

# **Paso 2 de la Guía: Establecer el límite de emisiones**

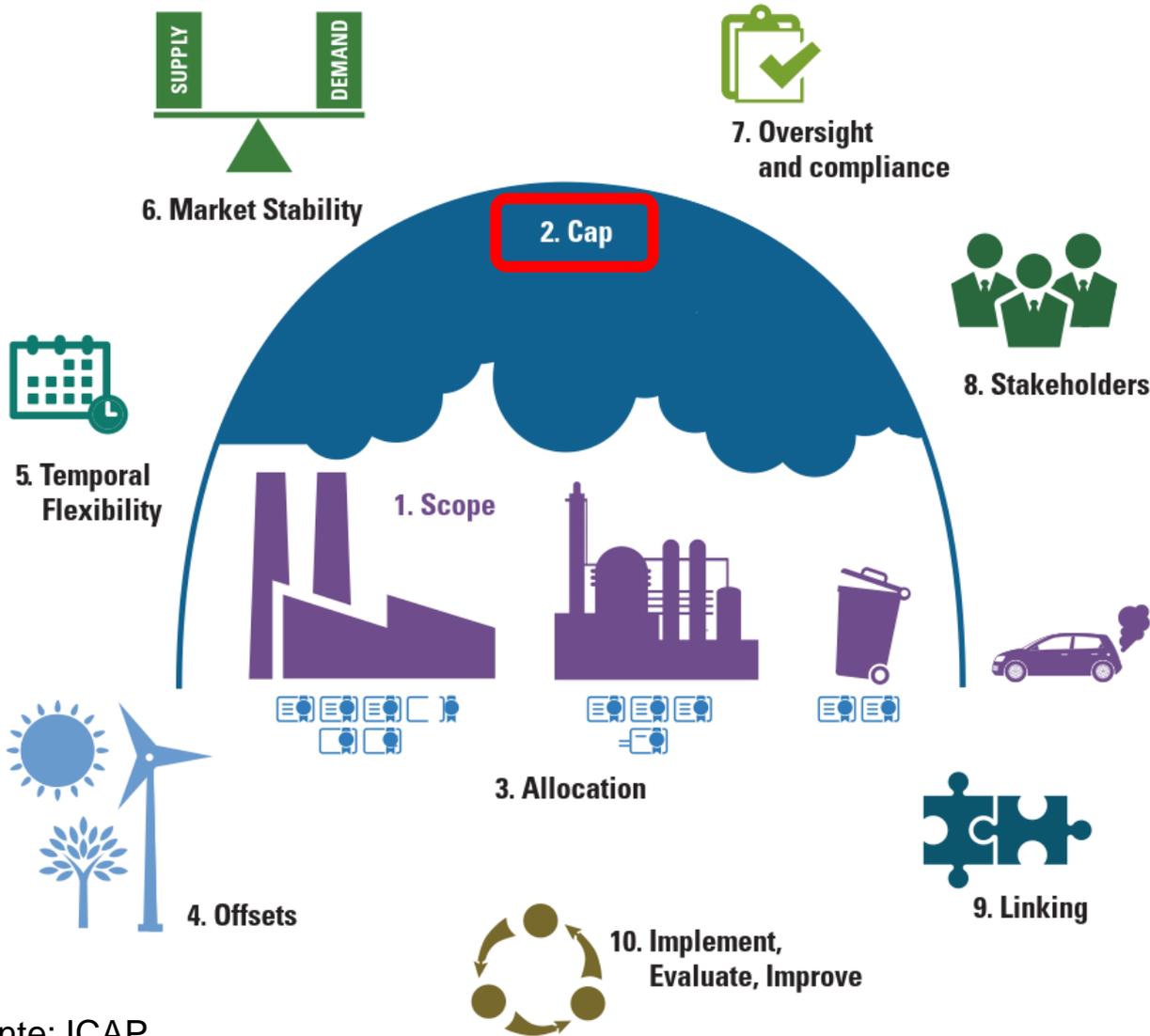
**Mariza Montes de Oca**

*Taller de Capacitación en Mecanismos de Emisiones Transables*

*Santiago, Chile*

*27-29 de Agosto de 2018*

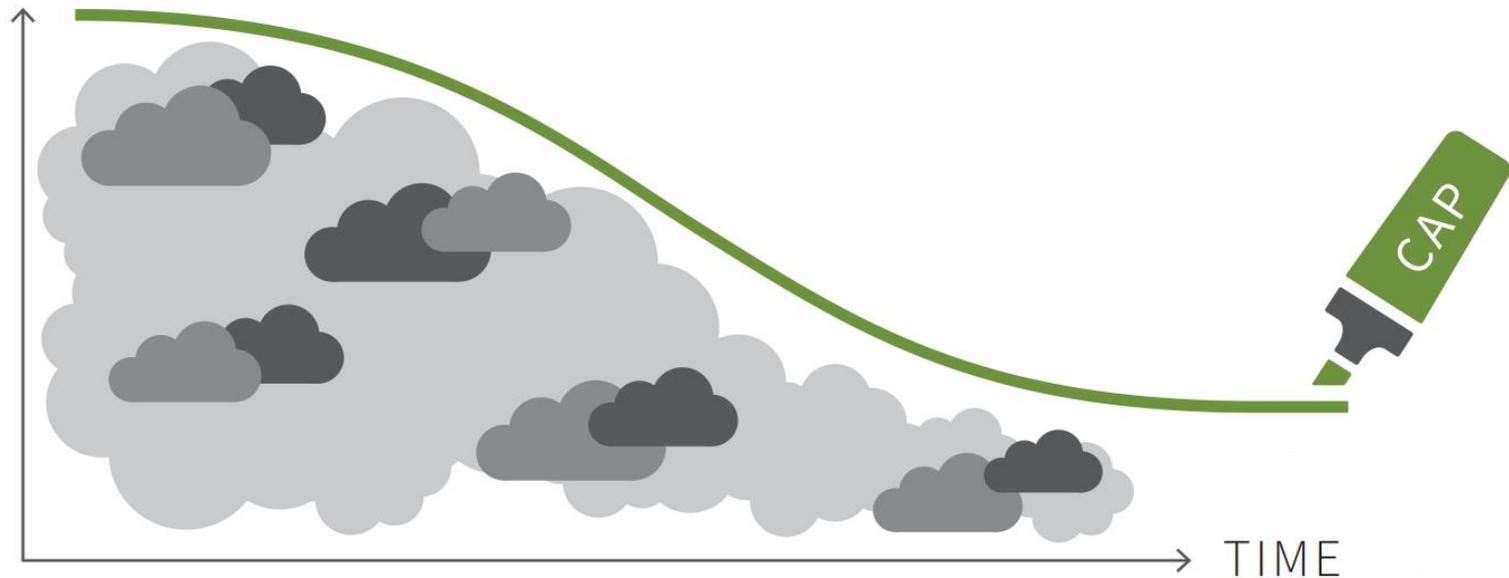
## Diseño de un ETS en 10 pasos



Fuente: ICAP

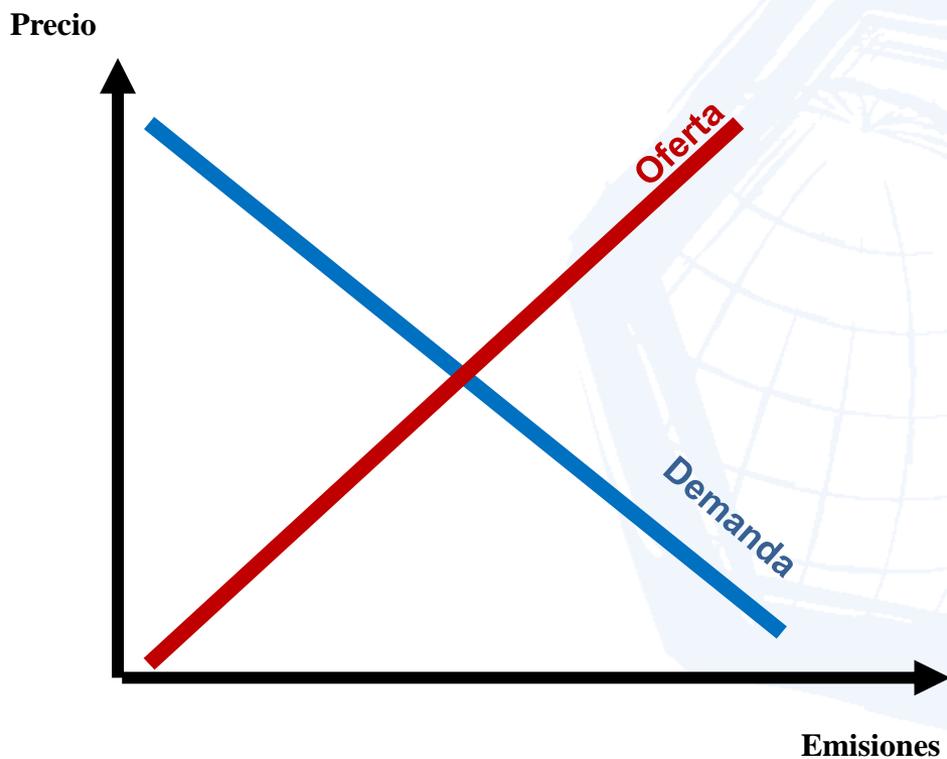
*El cap define la cantidad de GHGs que las entidades cubiertas pueden emitir y determina la oferta de permisos.*

EMISSIONS

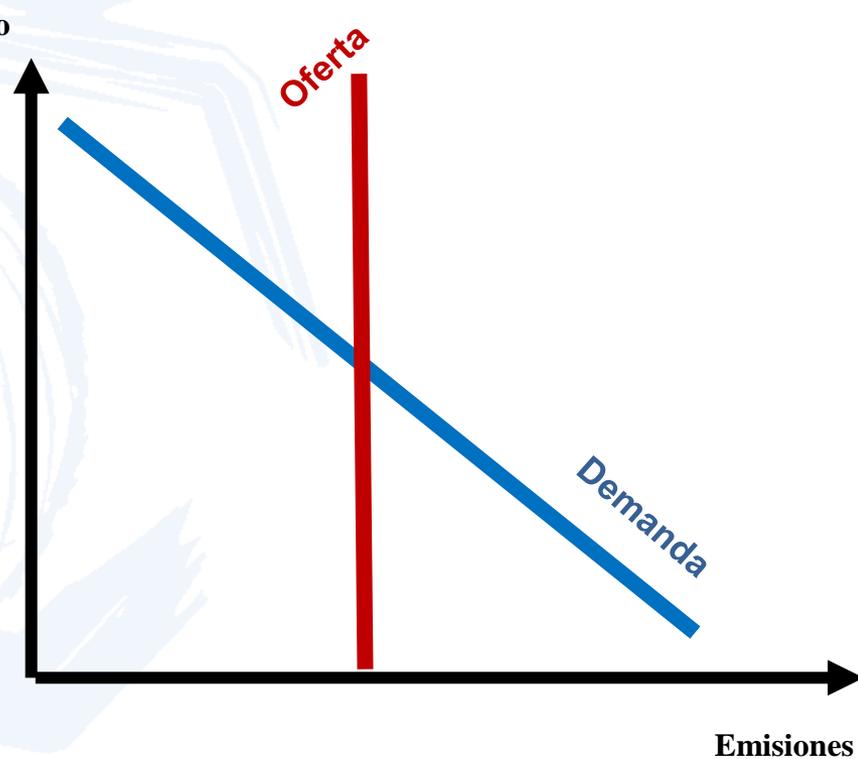


Fuente: ICAP

## Demanda y oferta (normalmente)



## Demanda y oferta (en sistemas de permisos transables)



# Agenda

1. Nivel de exigencia (stringency) del cap
2. Recolección de datos
3. Diseñando el cap en la práctica
4. Retos comunes

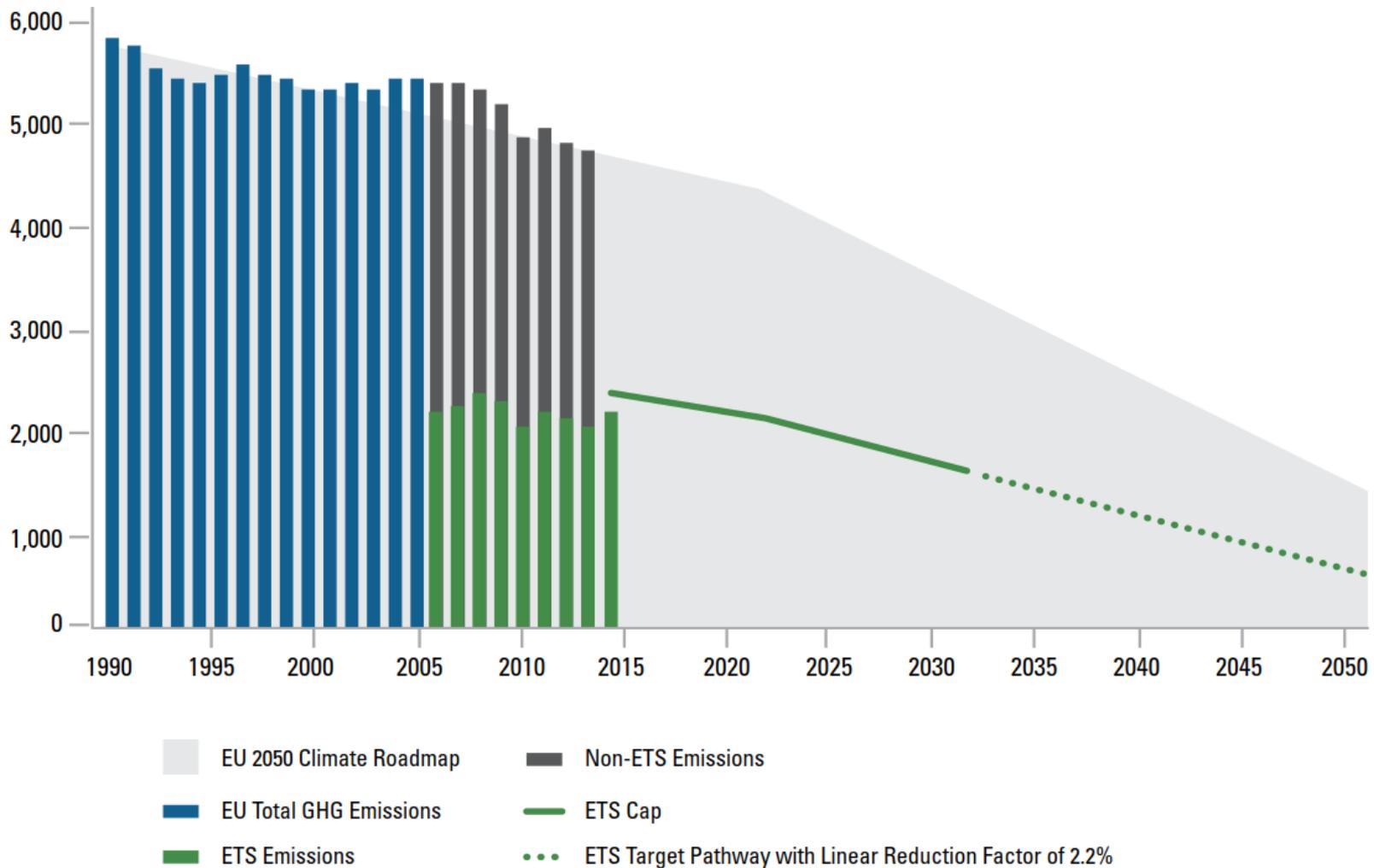
¿Cuáles son las consideraciones clave para determinar el nivel de exigencia del cap?

## Nivel de ambición del cap

¿Cuánto y a qué ritmo deben reducirse las emisiones?

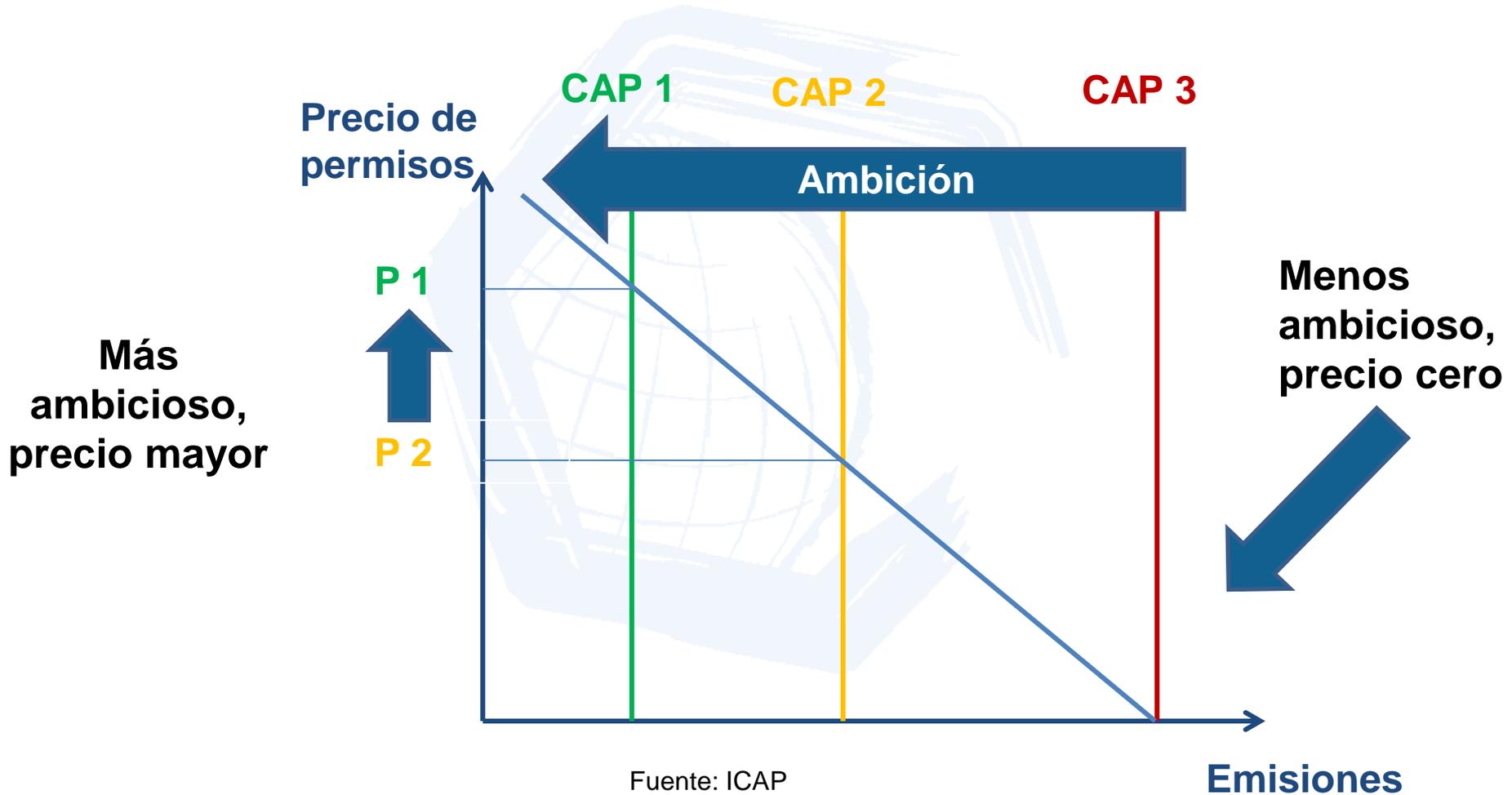
1. **Alinear la ambición del cap con la ambición de la meta de GEI**
2. **Ambición vs. costos:** Los costos no deben ser de una magnitud que afecten la competitividad y el bienestar.
3. **Distribución de la carga entre sectores cubiertos y no cubiertos**
4. **Proporción de esfuerzos nacionales de reducción de emisiones:** ¿qué proporción de la mitigación puede realizarse fuera del país/jurisdicción?

## Alinear la ambición del cap con la ambición de la meta de GEI



## *Trade-off 1: ambición vs. costos*

Cap más ambicioso = precio mayor (todo lo demás constante)



## Sectores cubiertos y alineación con la meta de GEI: ejemplo de la UE



**Menores costos de mitigación que justifican mayor porcentaje de la meta**

# Agenda

1. Nivel de exigencia (stringency) del cap

2. Recolección de datos

3. Diseñando el cap en la práctica

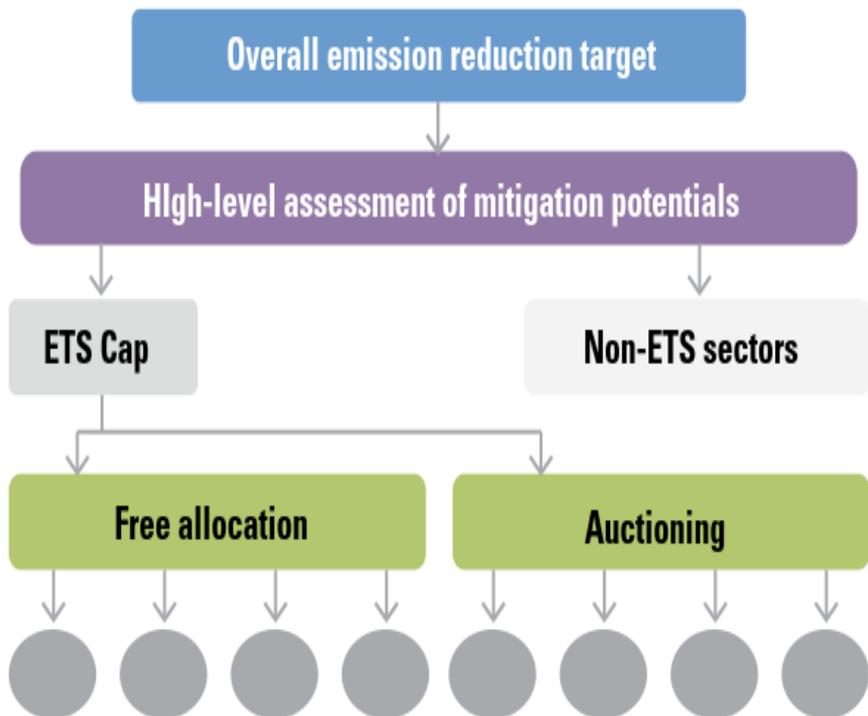
4. Retos comunes

¿Qué tipo de información y datos son requeridos para fijar el cap?

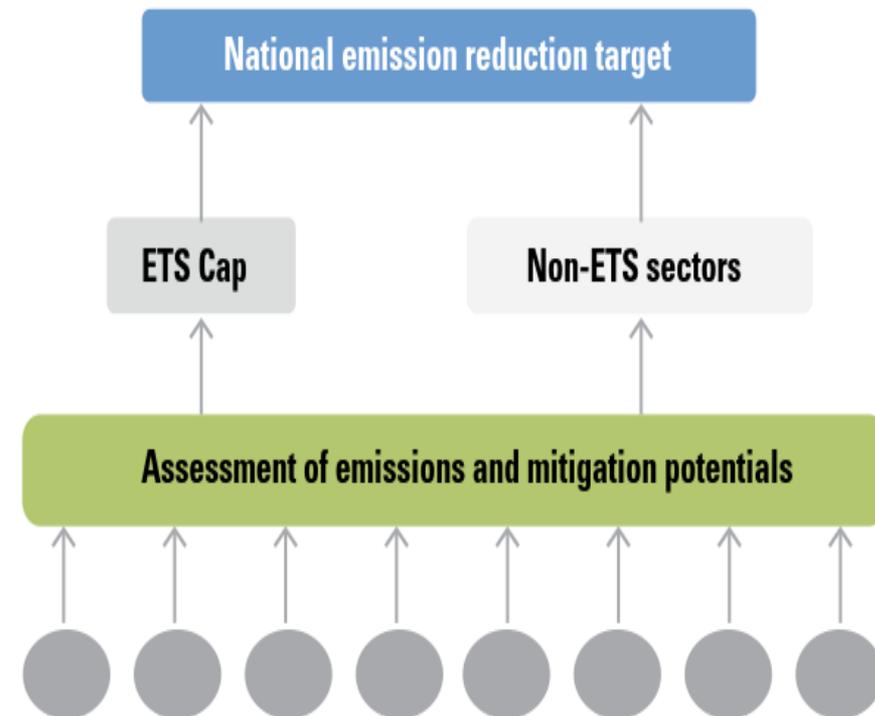
# Enfoques para determinar el cap

## Top down, bottom up o enfoque híbrido

### Top Down



### Bottom Up



# Emisiones históricas y proyecciones bajo una línea base

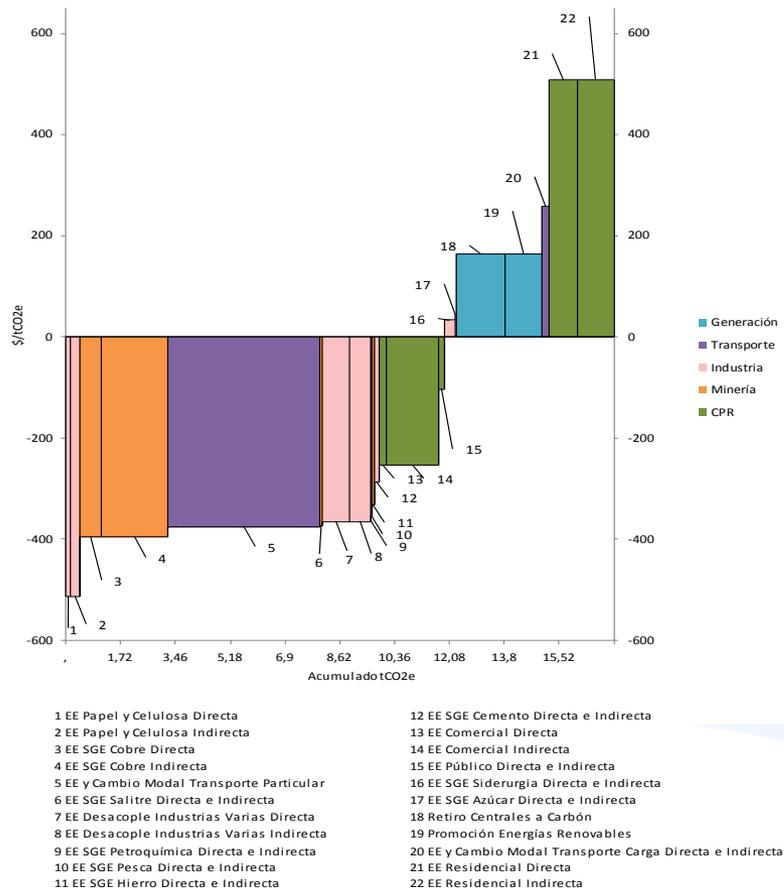
*Los datos históricos pueden ser un buen punto de partida para proyectar emisiones futuras y determinar el cap*

## Proyectar emisiones BAU:

- **Lidiar con incertidumbre** – Poner a prueba los supuestos y correr múltiples escenarios
- **Entender la fuente de los datos**– Información de ciertas fuentes ser optimista

# Potencial técnico y económico de reducción de emisiones bajo el cap

Curvas marginales de abatimiento (MAC) en distintos sectores pueden ayudar a determinar potenciales de mitigación.



- Es crítico para **distribución de responsabilidad** entre sectores ETS y no-ETS
- Determinar qué sectores necesitan políticas de acompañamiento **I&D**
- Sin embargo, los resultados de las MAC **dependen de información y supuestos.**

# Agenda

1. Nivel de exigencia (stringency) del cap
2. Tipo de cap: intensidad o absoluto
3. Recolección de datos
4. Diseñando el cap en la práctica
5. Retos comunes

## Diseñando un cap en la práctica

**Elección de periodos del cap para lograr un balance entre flexibilidad e incertidumbre**

**Periodo del cap** – numero de años con anterioridad que se determina el cap

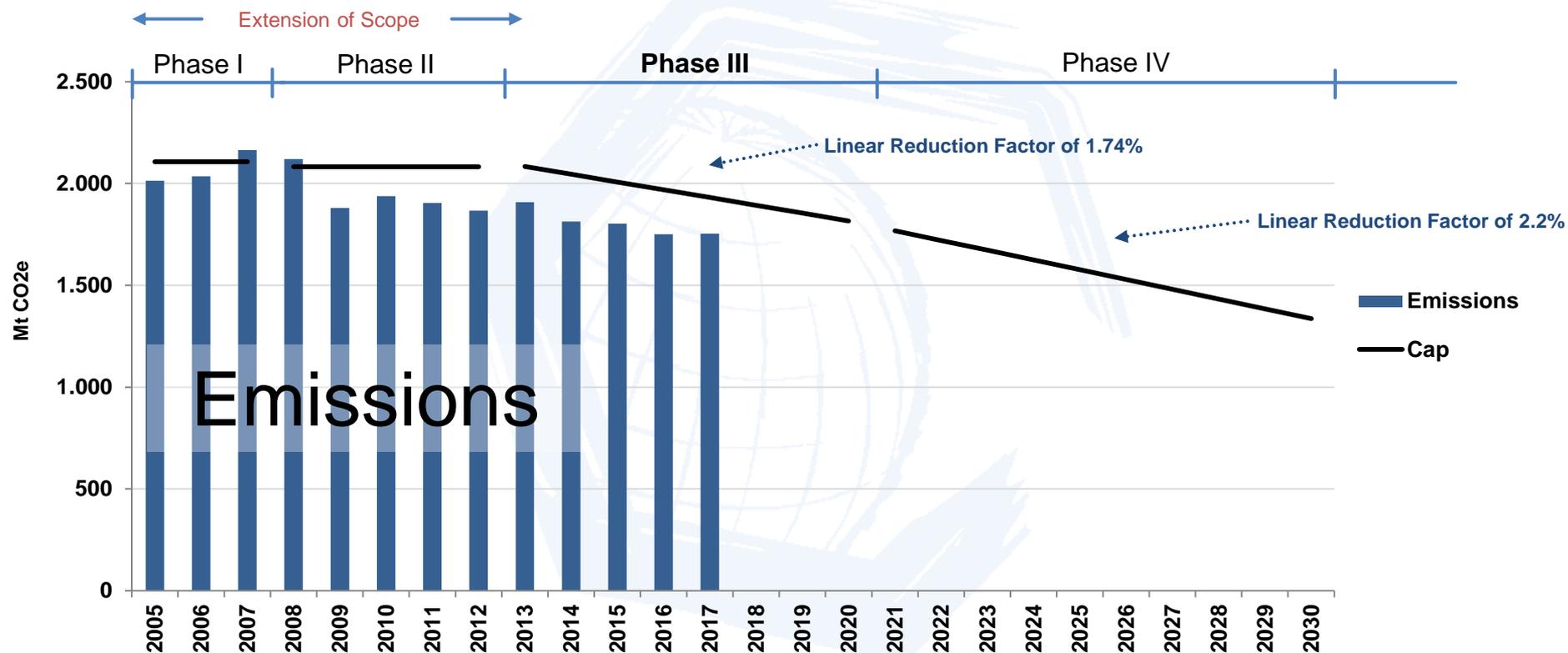
**Experiencia internacional: 3-10 años con anterioridad.**

Periodos deben estar **alineados con los objetivos de mitigación**

**Oportunidad transición/ajuste entre periodos**– introducir cambios mayores al ETS (expansión de cobertura, incrementar ambición, implementar program reviews etc.)

## Ejemplo: diseño del cap en el EU ETS

Con base en la meta de EU al 2020, el cap del EU ETS se fijó en **2,084,301,856 permisos para 2013**<sup>1</sup>. El cap se reduce anualmente con un 'factor de reducción lineal' de 1.74% hasta 2020 y 2.2% después.



<sup>1</sup> The cap is set for the 28 EU member states, Norway, Iceland and Liechtenstein. Aviation is not included.

# Agenda

1. Nivel de exigencia (stringency) del cap
2. Recolección de datos
3. Diseñando el cap en la práctica
4. Retos comunes

## Retos comunes

- **Mecanismos de ajuste:** Allowance reserves, allocation committees, market stability reserve, cancelling allowances, back-loading
- Asegurar que la **asignación gratuita sea consistente con el cap**
  - Alinear asignación bottom-up con top-down cap setting
- Proveer **certidumbre de la trayectoria** futura del cap

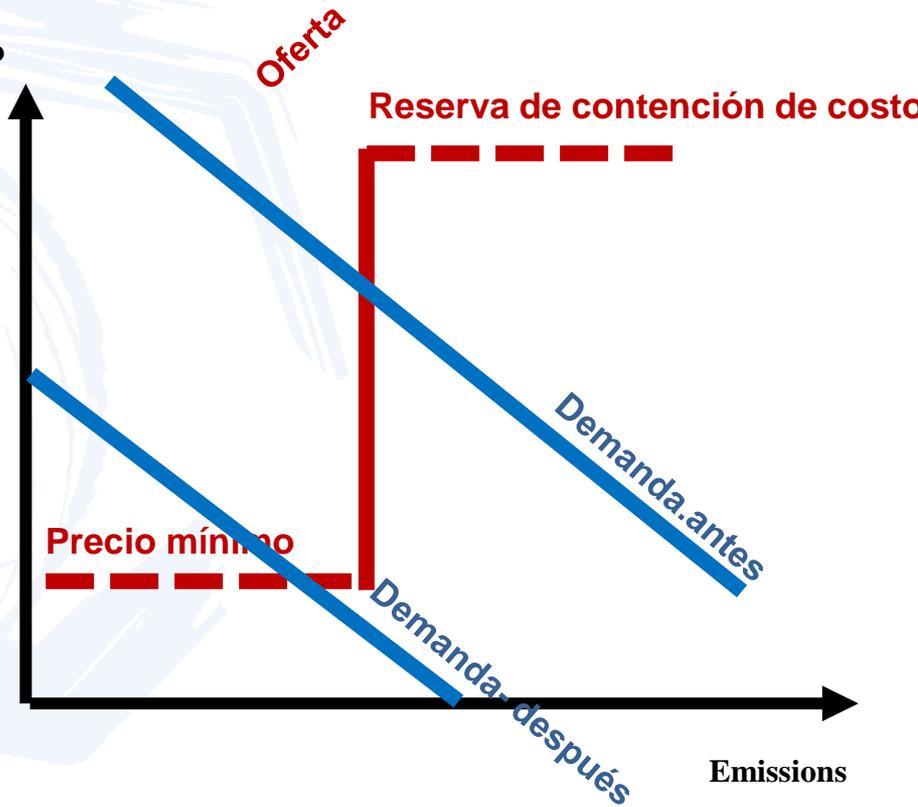
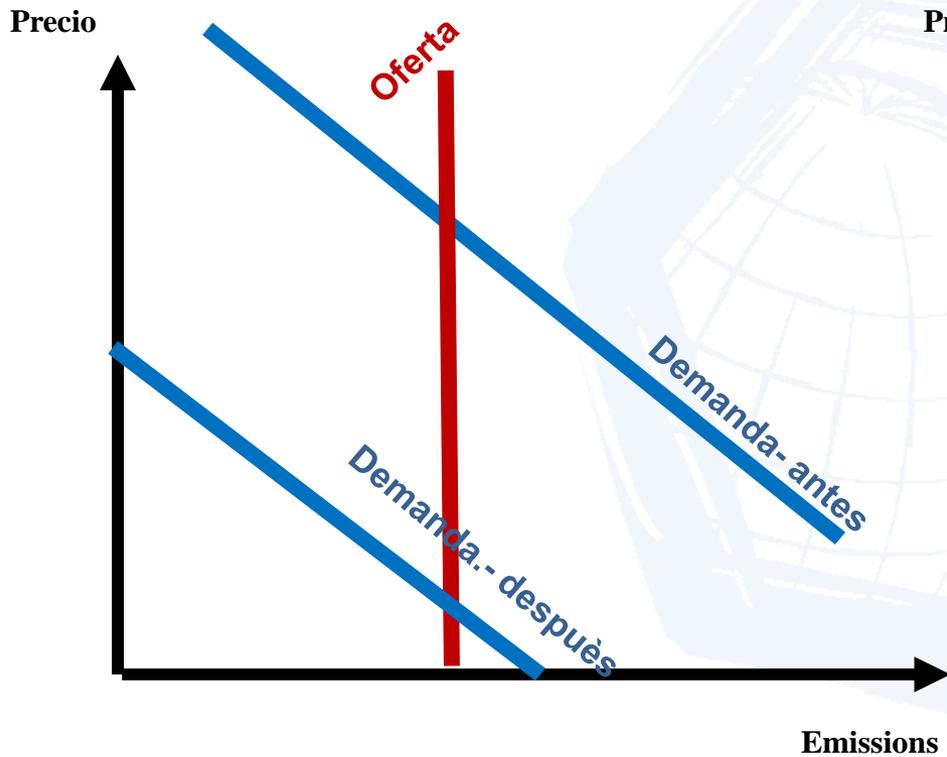
## Más allá del cap? – Administración de la oferta

¿Por qué permitir ajustes dentro de los periodos?

- Shocks sistémicos
- Mejor disponibilidad de **información sobre emisiones** revela que el cap debe ajustarse
- Políticas de acompañamiento y “waterbed effect”

# Demanda y oferta (en sistemas de permisos transables)

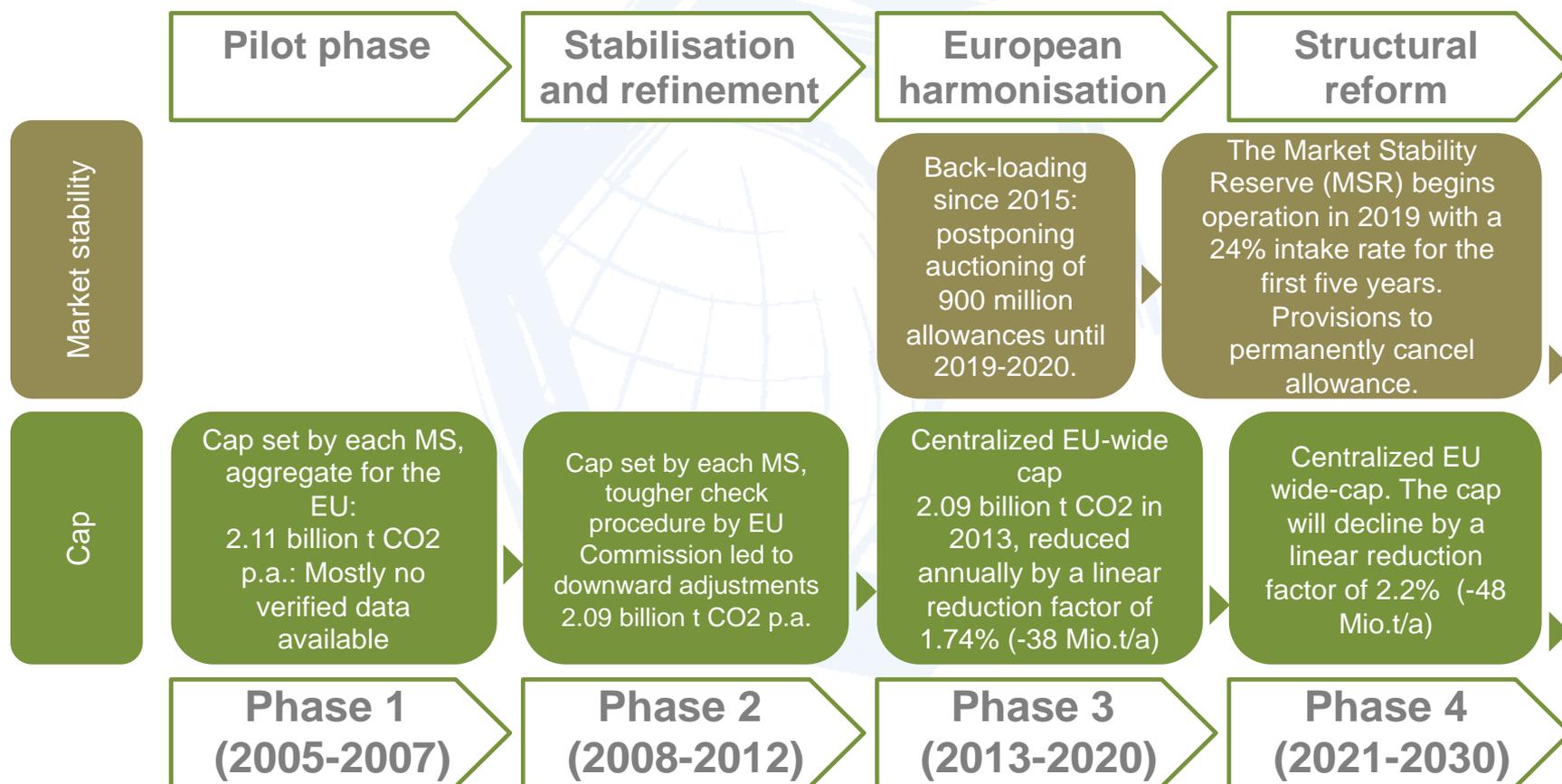
# En SPT con reserva de contención de costos y con precio mínimo



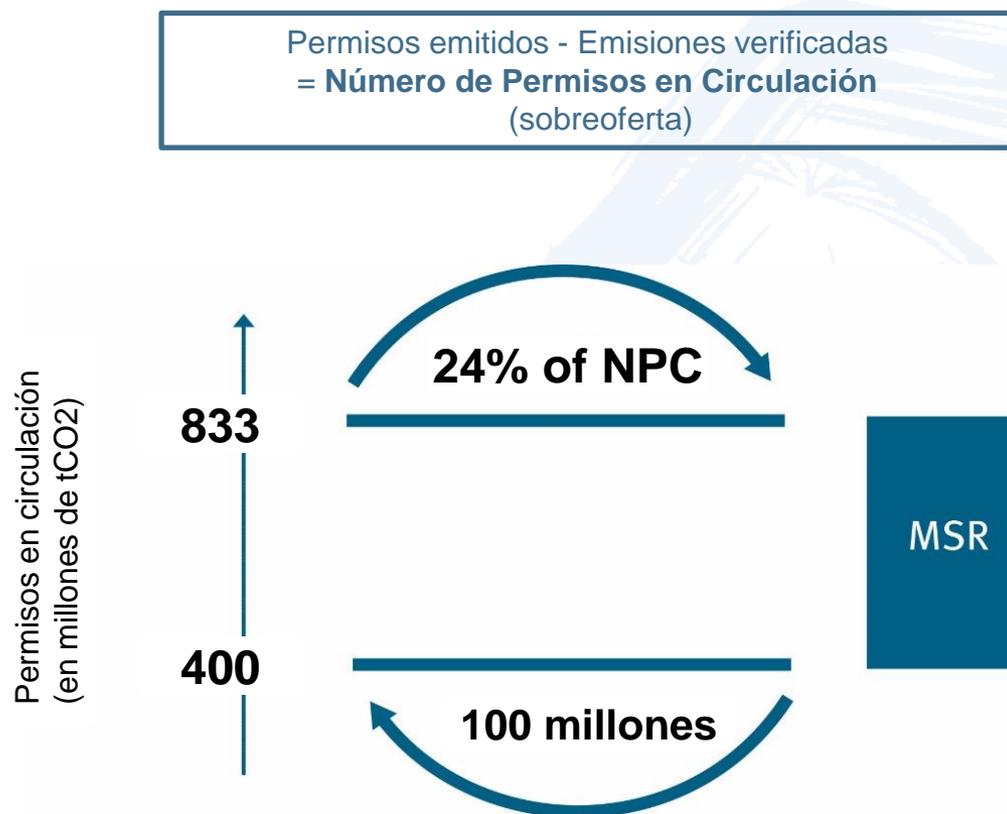
# Ejemplo: diseño del cap en el EU ETS

Lecciones: Varios elementos de diseño (no solo el cap) pueden afectar la oferta de permisos.

Los mecanismos de estabilidad de mercado pueden ayudar a mejorar la resiliencia ante choques.



# EU ETS y la reserva de estabilidad de mercado (MSR)



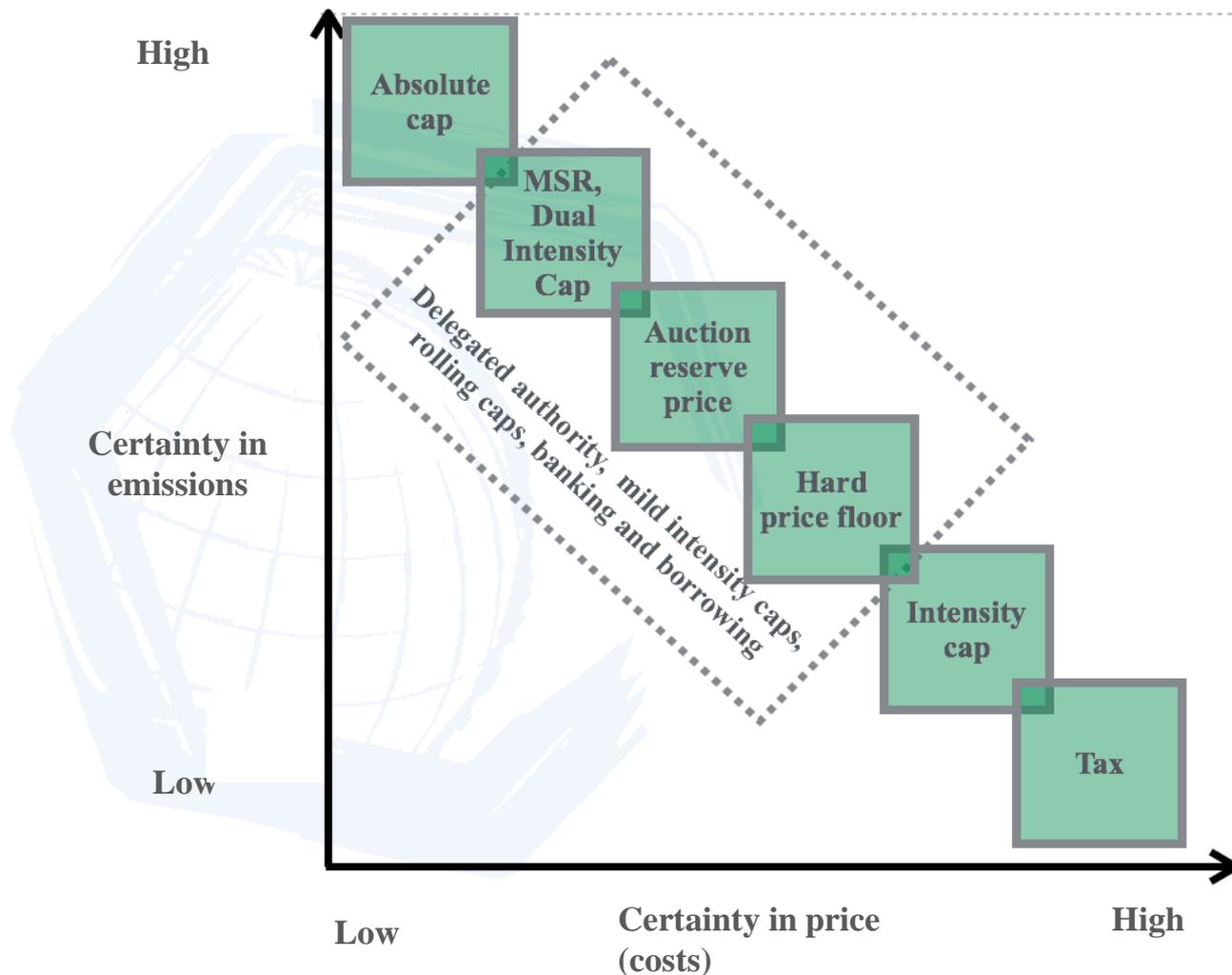
Empieza a operar en Ene/2019.

## Objetivo:

Atender el problema de sobreoferta de permisos y mejorar la resiliencia del sistema ante futuros choques.

Permisos se retiran o se introducen en el mercado en respuesta **número de permisos en circulación (NPC)**.

# Más allá del cap? – Administración de la oferta



Fuente : Montes de Oca, et al. (forthcoming).

## Conclusiones

- Cap – refleja meta ambiental!
- Información robusta para determinar el cap
- Importante que refleje el NDC y el mix de políticas
- *Trade-off* entre ambición y costos
- *Trade-off* entre flexibilidad y certidumbre
- Varios elementos de diseño (no sólo el cap) pueden afectar la oferta de permisos; los mecanismos de estabilidad de mercado mejoran la resiliencia ante choques

# Muchas gracias!

[www.icapcarbonaction.com](http://www.icapcarbonaction.com)

[info@icapcarbonaction.com](mailto:info@icapcarbonaction.com)



@ICAPSecretariat



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

The ETS handbook slide decks were developed with financing from the Swiss Federal Office for the Environment (FOEN).