



→ INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

# EL SISTEMA DE GARANTÍA RECÍPROCA

Jaime de Rábago Marín

CONAMA2016



SISTEMA DE GARANTÍA RECÍPROCA

## El problema



# 01 El problema

CONAMA2016



**99%** de las empresas en España son PYMES

Principal fuente de generación de **empleo** y **riqueza**

La falta de garantías, principal **dificultad** para acceder a la **financiación**, normalmente bancaria

**Escasa** capacidad de **negociación** y de cultura financiera

Formalización de **créditos** a corto plazo, y por menor importe del que necesitan





- En contexto actual de financiación para pymes, resulta fundamental impulsar instrumentos que permitan los siguientes objetivos:
  - **Reducir el coste** de financiación de las pymes más vulnerables
  - **Aumentar el plazo** de la financiación, acorde con las necesidades de inversión de las pymes.
  - **Reducir el riesgo** a los proveedores de fondos
  - **Maximizar la eficiencia** de las aportaciones públicas



- El Sistema de Garantía Recíproca es un instrumento idóneo para conseguir los objetivos señalados, ya que:
  - aporta una **dilatada y contrastada experiencia** como instrumento de apoyo a la pyme,
  - **se configura como la solución más ágil y eficiente para fomentar el crédito a la pyme,**
  - Y puede jugar además un papel relevante dentro del proceso de **desintermediación bancaria** que debe producirse en la financiación de las empresas durante los próximos años.





# 02 ¿Qué es una SGR?



### → Las SGR como parte de la solución

- Las Sociedades de Garantía Recíproca (SGR) son entidades financieras sometidas al control del Banco de España, cuya función es ofrecer **garantías** a **proyectos empresariales viables** que debido a su dimensión o características, encuentran dificultades de acceso a la financiación.



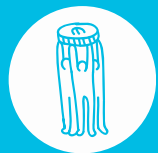


### → Las SGR como parte de la solución



- El Sistema de Garantías se compone de 20 SGR, de las cuales, 19 tienen un ámbito de actuación regional y 1 es de carácter sectorial y nacional. Estamos presentes en todo el territorio nacional, para atender las necesidades de pymes y autónomos.
- Las Sociudades de Garantía Recíproca están asociadas en la **Confederación Española de Sociudades de Garantía Recíproca (SGR-CESGAR)**, que asume las funciones de coordinación, cooperación, defensa y representación de sus asociados.





## 02. ¿Qué es una SGR?





### → Las SGR como parte de la solución

- Dos tipos de socios de las SGR:

#### **Partícipes**

Pymes

#### **Protectores**

Administraciones Públicas

Cámaras de comercio

Asociaciones Empresariales

Entidades de crédito





### → La SGR:

- Otorga **garantías para préstamos y fianzas**
- Proporciona **asesoramiento eficaz**, no limitándose a aprobar o denegar, si no proponiendo las mejores alternativas de financiación
- Ofrece **servicios de información** y tramitación de **ayudas y subvenciones**



### → Los productos de las SGR

#### *Avales Financieros ante Entidades Financieras*

- préstamo de inversión, refinanciación, circulante, leasing

#### *Avales Financieros ante otras Entidades*

- aplazamiento de pago ante la Administración
- aval dinerario ante terceros
- préstamos de la Administración

#### *Avales No Financieros ante la Administración y/o ante terceros*

- Obligaciones ante la Administración.
- Aval del juego
- Fianzas definitivas y provisionales
- Anticipo de subvenciones
- Avales no dinerarios





SISTEMA DE GARANTÍA RECÍPROCA

¿Cómo se estructura el sistema de garantías?

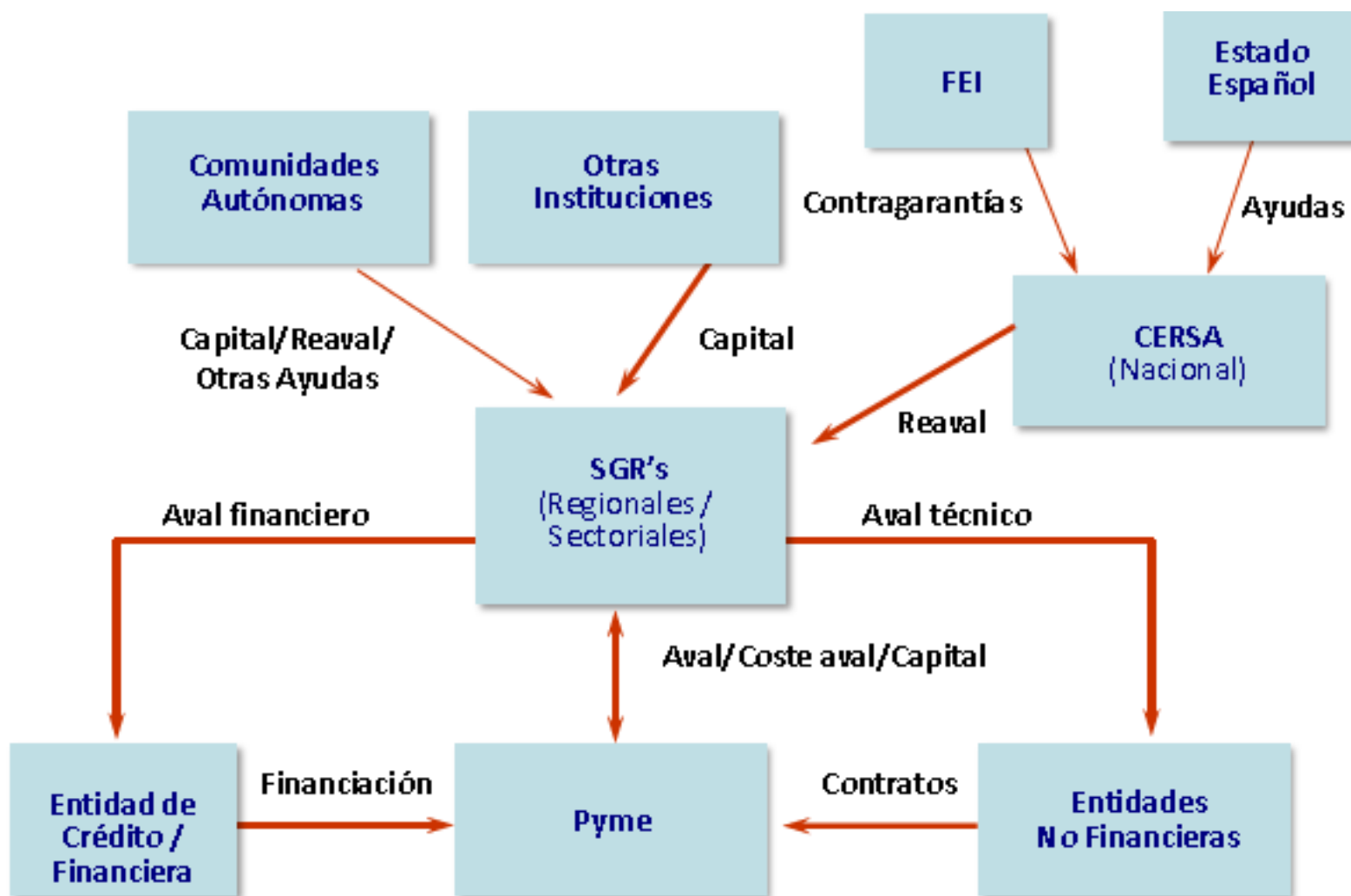


# 03 ¿Cómo se estructura el sistema de garantías?

CONAMA2016



# 03. ¿Cómo se estructura el sistema de garantías?





- Las SGR cuentan con la contragarantía de la Compañía Española de Reafianzamiento, **CERSA**, que **reavala una parte de determinadas operaciones** de las SGR, facilitando:
  - la cobertura de morosos y fallidos
  - y minorando las necesidades de recursos propios para cumplir los criterios de solvencia.
- Esta contragarantía supone un mayor efecto multiplicador de los fondos públicos empleados en el sistema nacional de garantías.





- A su vez, hay otros intervinientes en el sistema, que, de una forma u otra, apoyan a las pymes a través de las SGR:
  - Comunidades Autónomas
  - Otras instituciones público-privadas
  - Fondos Europeos (BEI/FEI)
- El Riesgo vivo actual es de 4.000 millones de Euros, y anualmente se formalizan unos 1.000 millones







# 04 El taller en CONAMA



- Contaremos con la presencia de **IBERAVAL**, una de las SGR líderes en España, con amplia actividad en todo el territorio nacional
- Y de **dos empresas del sector medioambiental** que han sido apoyadas por el sistema de garantías, gracias al cual han podido obtener financiación.
- Se trata de un **enfoque muy práctico**, respondiendo a todas las dudas para poder contactar con una SGR, tramitar una solicitud y poder obtener los fondos de una entidad financiera.

**¡GRACIAS!** 

CONAMA2016

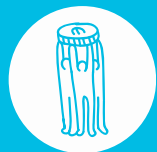


→ Economía y sociedad

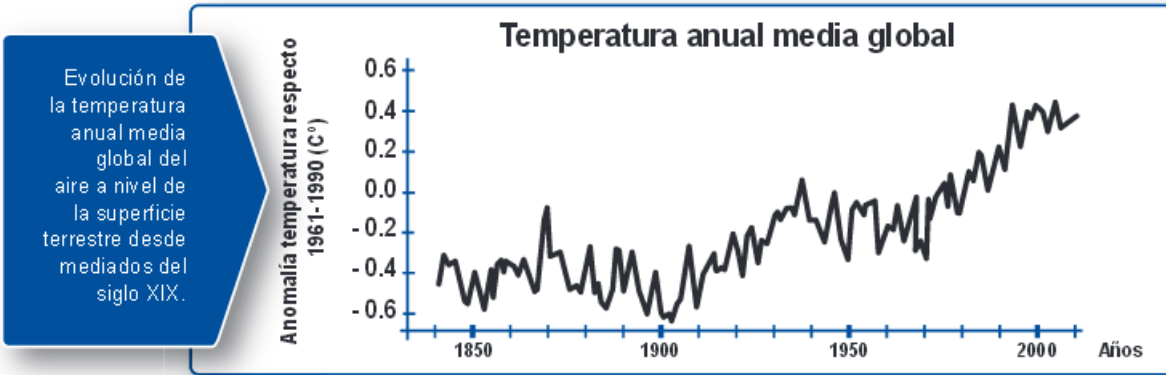
Financiación climática para  
proyectos de mitigación del cambio  
climático en los sectores difusos.

Ramón López Pérez.  
Oficina Española de Cambio Climático.

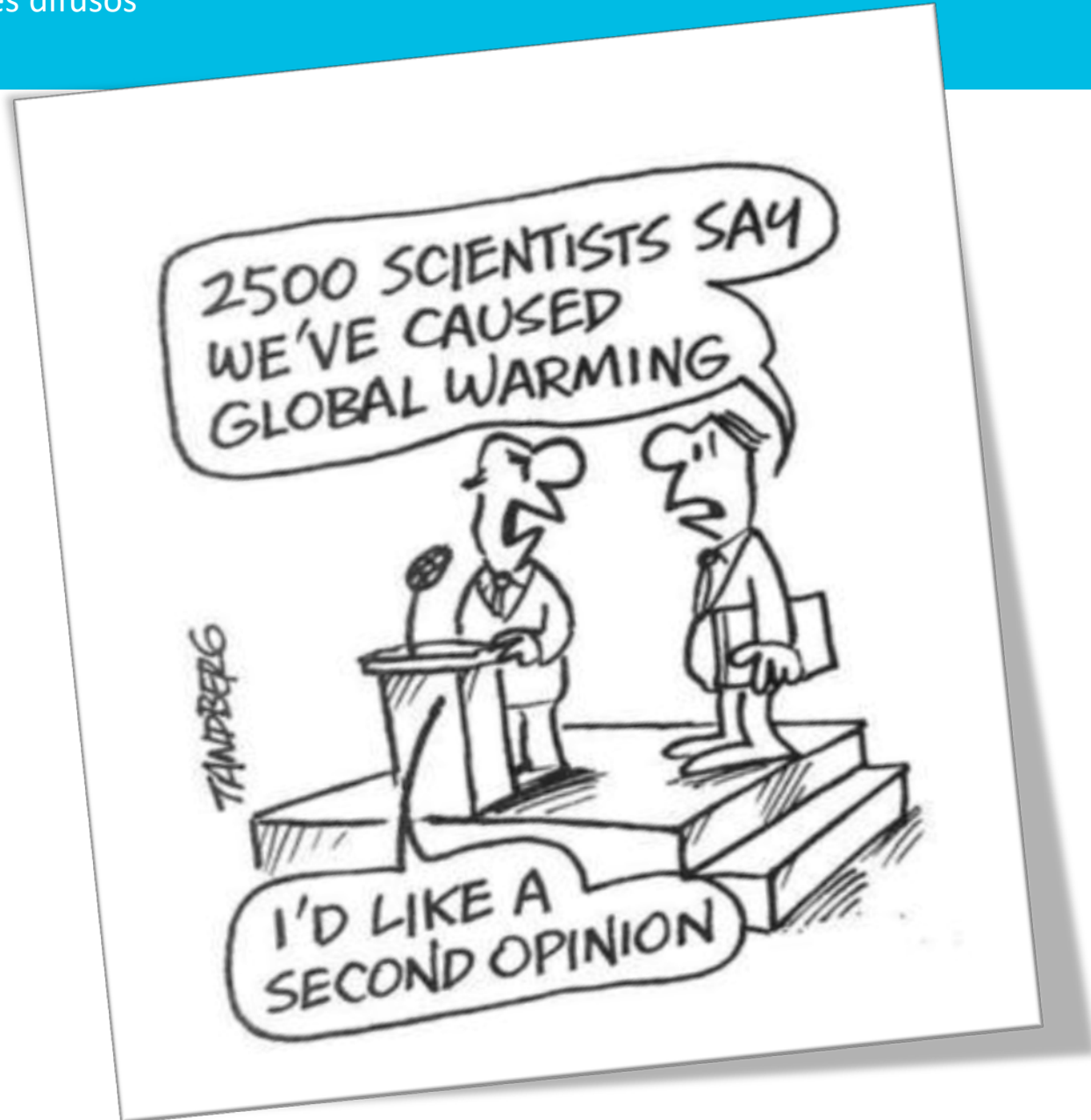
CONAMA2016



# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



**“El calentamiento del sistema climático es inequívoco”**





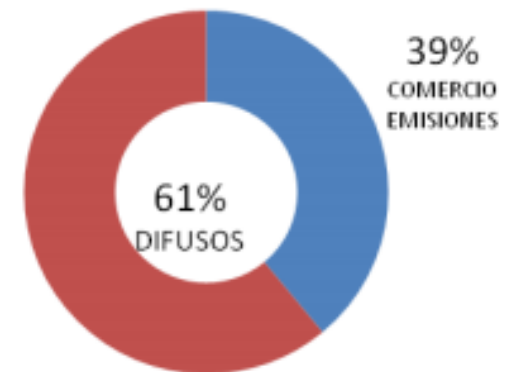
# Emisiones de España



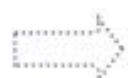
## ⇒ PARTICIPACIÓN EN EL CÁLCULO GENERAL DE EMISIONES

Sectores cubiertos por el comercio de derechos de emisión	127,5
Sectores difusos	201,4
<b>Total</b>	<b>328,9</b>

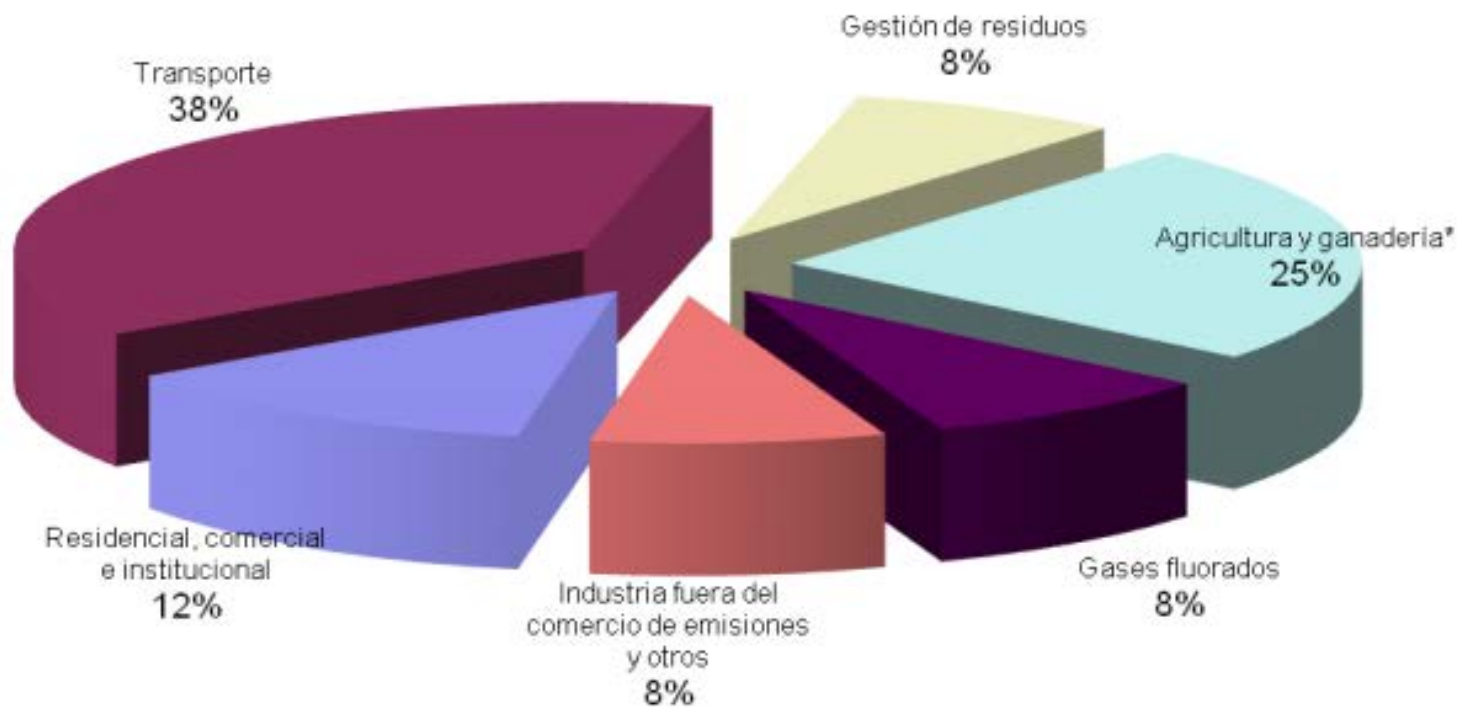
Emisiones por sectores en MtCO<sub>2</sub>eq



Históricamente las emisiones de los sectores difusos han sido superiores a las emisiones de las industrias y de la aviación que se encuentran bajo el régimen europeo de comercio de derechos de emisión.



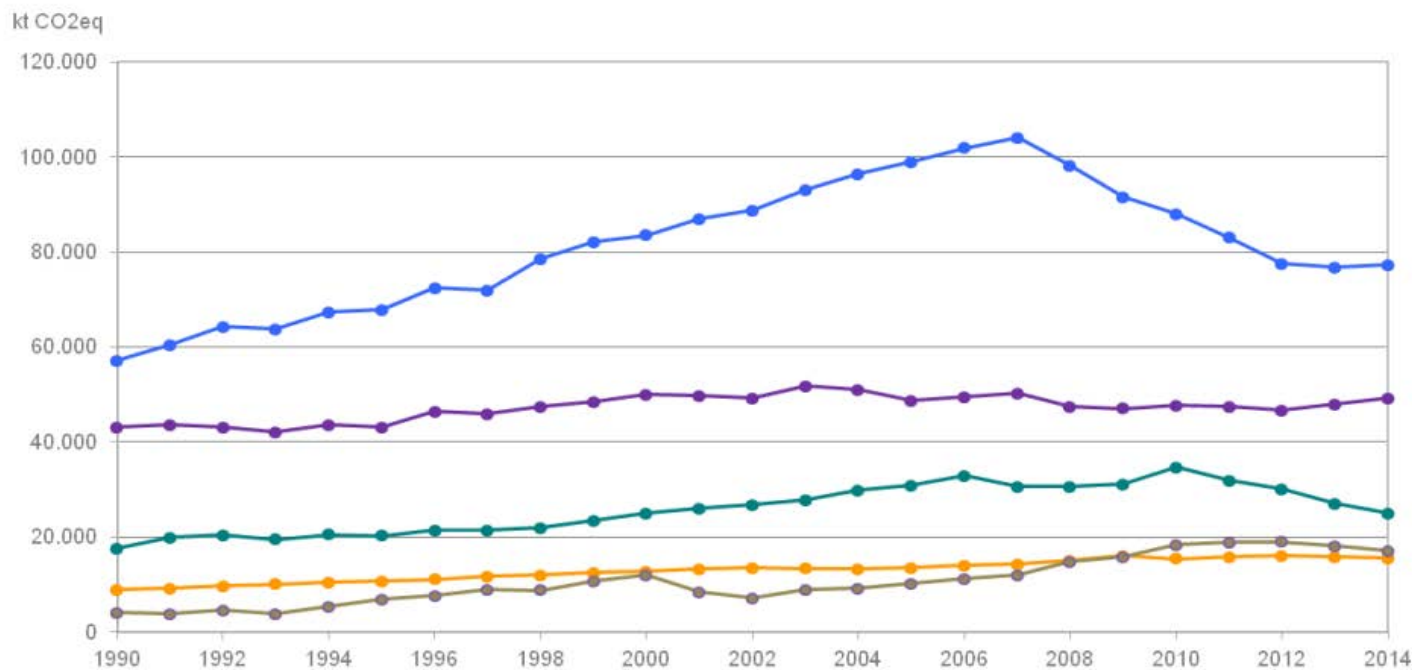
## DISTRIBUCIÓN DE LOS SECTORES DIFUSOS







## EVOLUCIÓN POR SECTORES



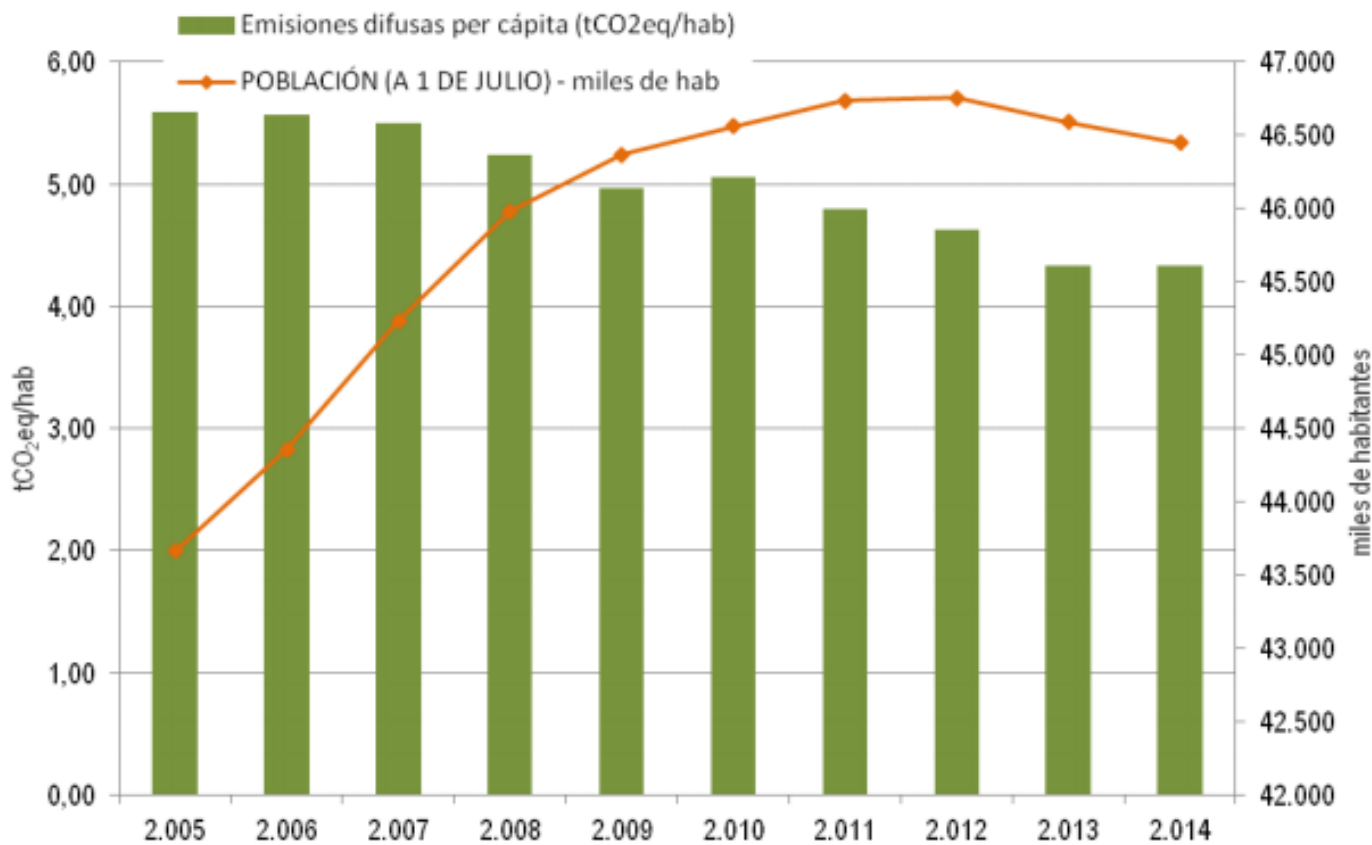
Residencial, comercial e institucional    Transporte  
Agricultura y Ganadería    Gases fluorados

Gestión de residuos

No se incluye la evolución de la industria fuera del comercio de emisiones por no disponer de la serie histórica completa

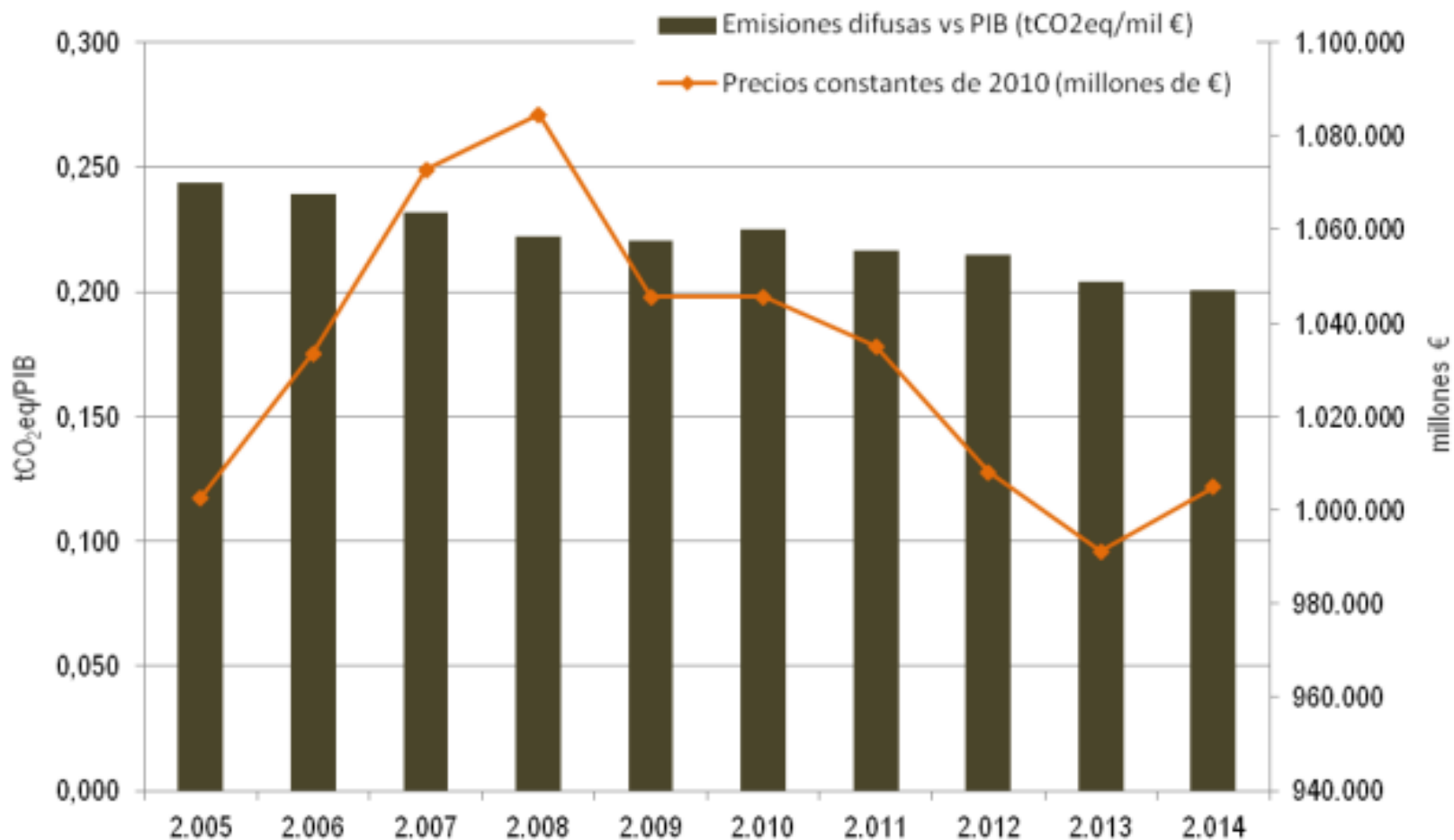


## INDICADORES: POBLACIÓN y PIB





# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos





## Nuevo marco 2030

2020

-20 % GEI

20% ER

20 % EE

2030

- 40 % GEI

Min 27 % ER  
(vinculante)

Min 27 % EE  
(indicativo)

-43% ETS

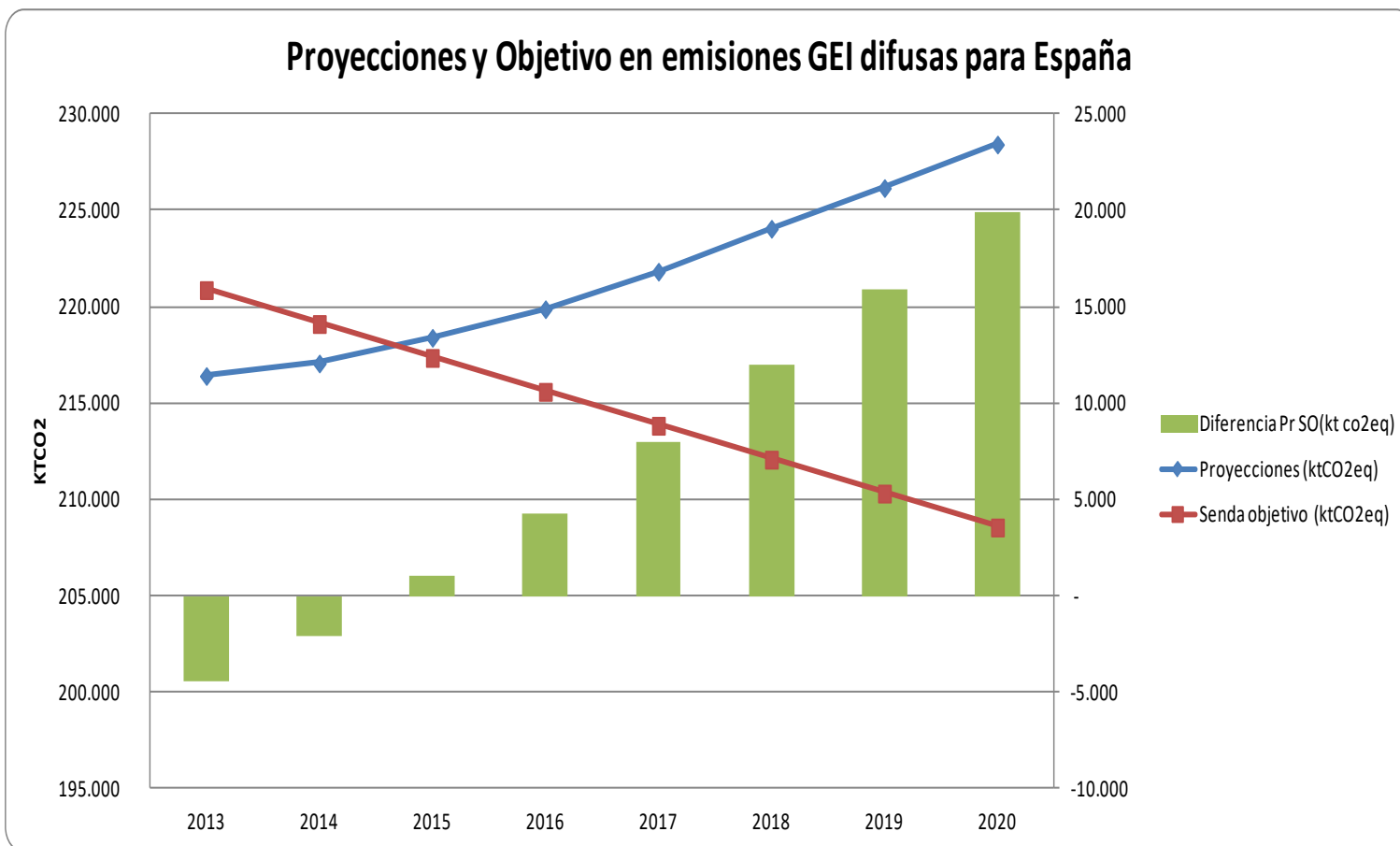
Reserva  
estabilidad  
Rev factor lineal

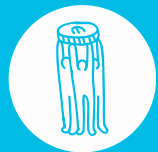
-30% no-ETS

Objetivos  
nacionales  
vinculantes



## Hoja de ruta de los sectores difusos 2020





Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## Fondo de Carbono para una Economía Sostenible FES CO2



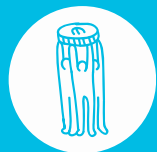
Reducción de emisiones de GEI en los conocidos como “**sectores difusos**” en España, basado en el incentivo que ofrece un **pago por tonelada de CO2** equivalente (tCO2e) **reducida y verificada** que el FES-CO2 realiza a los promotores seleccionados



**Las reducciones verificadas de emisiones, durante los cuatro primeros años del proyecto, se adquieren al precio de 9,7€ por tCO2**

Se regula a través del artículo 7 del **RD 1494/2011**, de 24 de octubre, por el que se regula el **Fondo de Carbono para una Economía Sostenible**

**El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible es un detonante de la estrategia de lucha contra el Cambio Climático. El FES-CO2 proporciona apoyo financiero a los proyectos que reducen emisiones a través de la compra de créditos de carbono.**



## Hay un proyecto clima para tu CIUDAD

El Fondo de Carbono FES-CO2 promociona en la Convocatoria 2016 las acciones en ciudades.

Presenta un PROGRAMA DE ACTIVIDADES integrando acciones de distinta índole a implementar en los próximos 4 años. Algunos ejemplos:

- **TRANSPORTE SOSTENIBLE:** autobuses híbridos o eléctricos en líneas autobús urbano, cambio de flotas de organismos públicos, fomento del vehículo eléctrico (puntos de recarga), cambio de flotas en compañías locales, conducción eficiente, biocombustibles...
- **RESIDUOS:** redes de compostaje doméstico, mejora en sistemas de captación y eliminación de metano en vertederos, biometanización, mejora en la gestión de los residuos para reducir la carga orgánica en vertedero, aprovechamiento energético de residuos ...
- **REHABILITACIÓN ENERGÉTICA:** redes de distrito alimentadas con fuentes limpias, cambio de calderas a biomasa en edificios (públicos y privados), rehabilitación de edificios (públicos y privados), electrificación con fuentes renovables en zonas aisladas de la red...
- **INDUSTRIA SOSTENIBLE:** eficiencia energética, generación eléctrica por fuentes limpias... en la industria no ETS local.

IDEAS HASTA  
15/05/2016

9,70€/tCO<sub>2</sub>e  
REDUCIDA

20M€  
DISPONIBLES

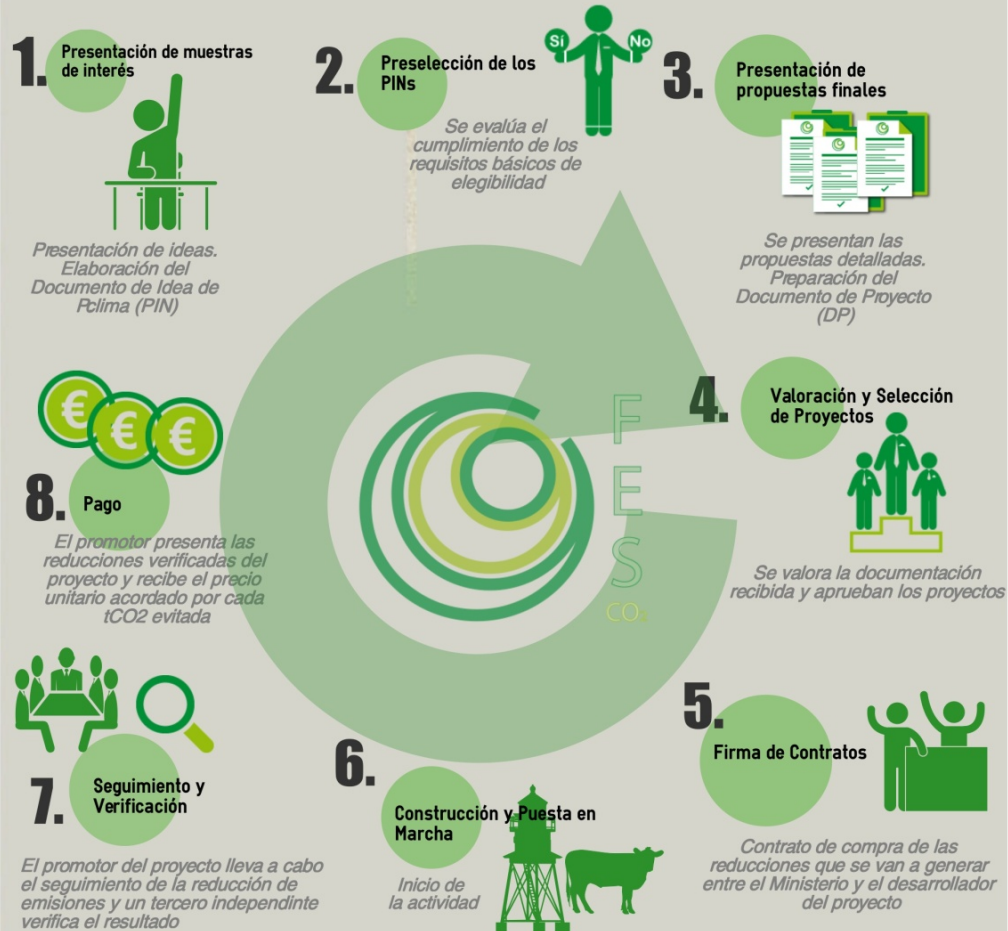


# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## EL CICLO DE LOS PROYECTOS CLIMA

*El Proyecto Clima recibe un pago por cada tonelada de CO2 reducida y verificada*







## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO2

La huella de carbono cuantifica la cantidad de emisiones de **gases de efecto invernadero** que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de cualquier actividad.





## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>

**Tipo de huella:** ORGANIZACIÓN

**Alcances:** alcance mínimo 1+2. Voluntario el alcance 3

**Metodologías cálculo:** no se impone una concreta.

Los **Factores de emisión** sí deben ser los facilitados por el Registro

**Plan de reducción:** obligatorio disponer de un plan de reducción



## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

**A**

Las organizaciones calculan y reducen su HC

Proyectos forestales que incrementan la capacidad sumidero

**B**

**C**

Compensación:  
A compensa adquiriendo de B CO<sub>2</sub> absorbido



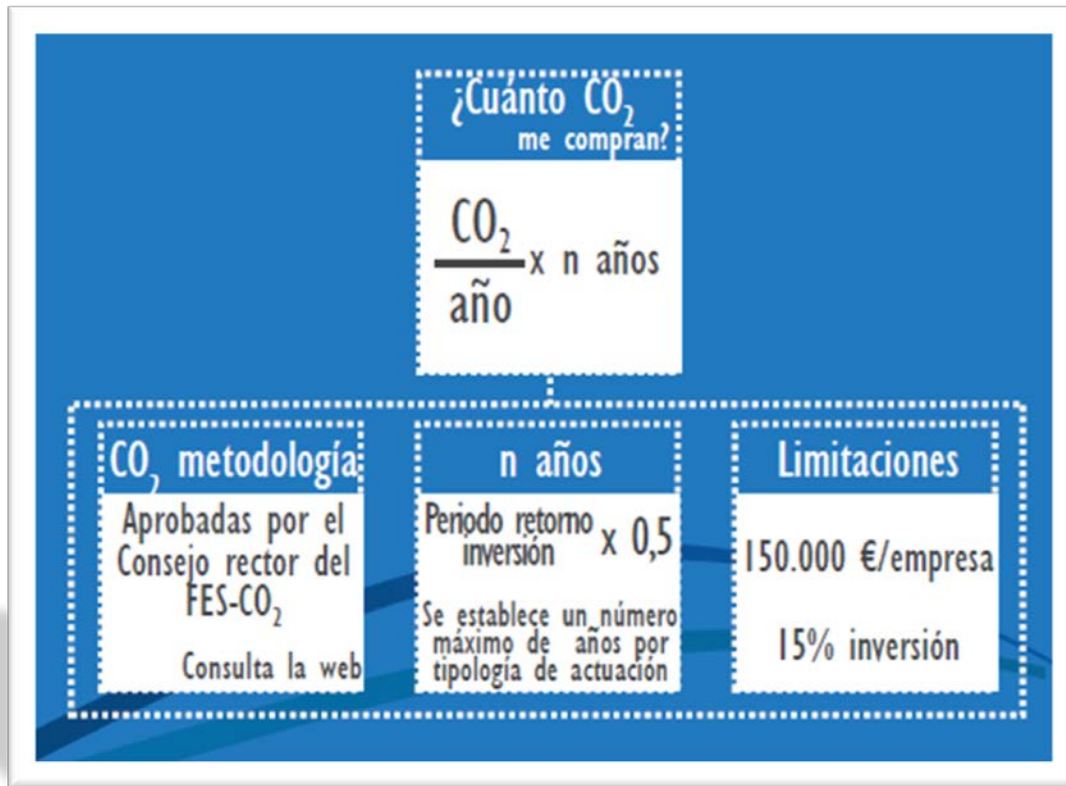
# PIMA EMPRESA

Real Decreto 1007/2015, de 6 de noviembre, por el que se regula la adquisición, por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, de créditos de carbono del Plan de Impulso al Medio Ambiente en el sector de la empresa "PIMA Empresa" para la reducción de gases de efecto invernadero en sus instalaciones.

Dirigido a empresas incluidas en el **REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>**

Utilización de energías **renovables** y otras energías finales no fósiles, actuaciones de **eficiencia** energética y actuaciones de reducción de **emisiones de proceso** de gases de efecto invernadero.

Adquisición de créditos de carbono por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (**FES-CO<sub>2</sub>**) previsto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.



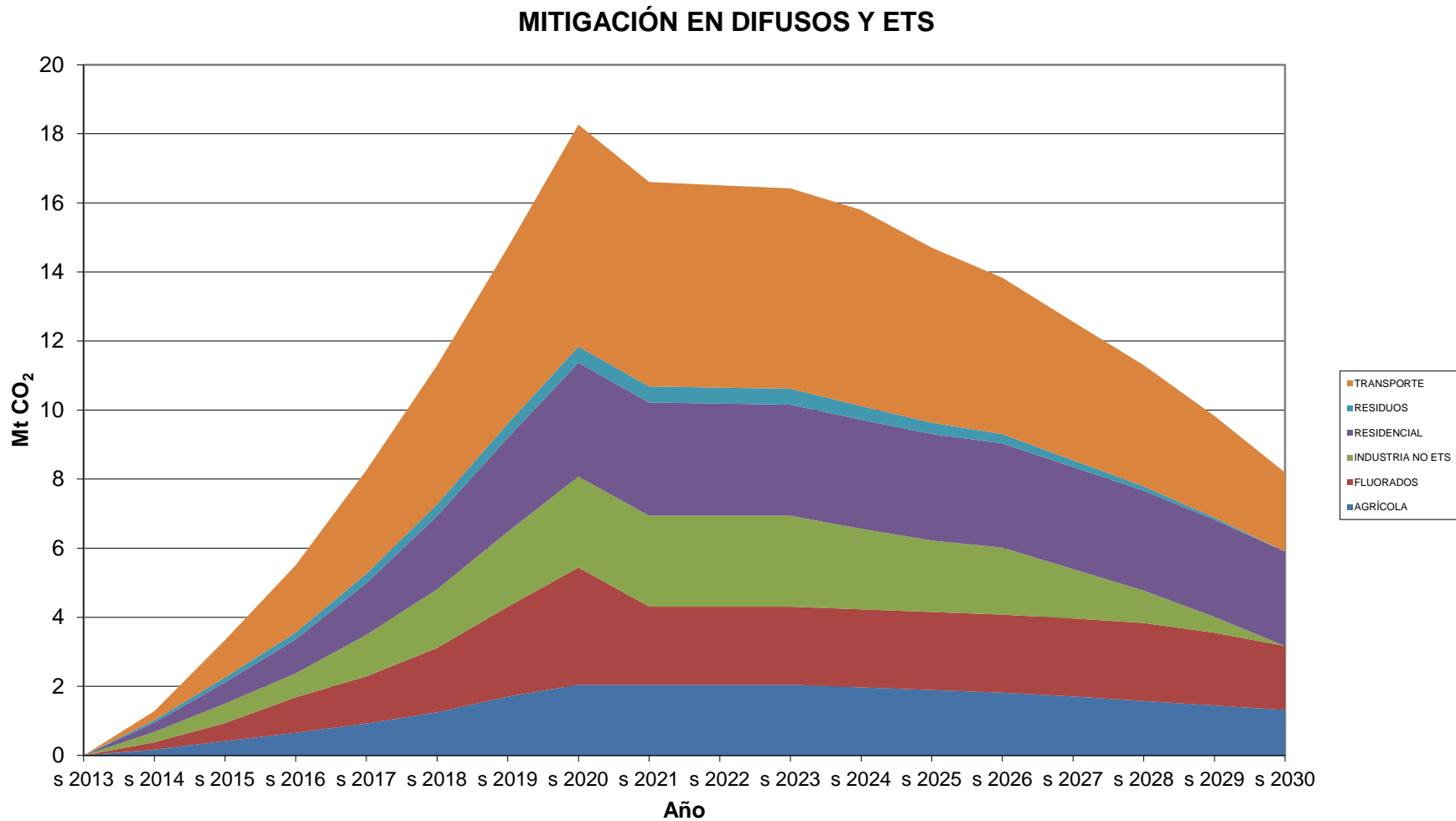
Cálculo de los créditos de carbono adquiridos

$$\Sigma P \times A_i \times B_i$$

- **P:** Precio del crédito establecido en 9,7 €/ tCO<sub>2</sub> eq.
- **A<sub>i</sub>:** tCO<sub>2</sub> eq anuales reducidas del proyecto i.
- **B<sub>i</sub>:** Números de años, se calculará multiplicando el periodo de retorno de la inversión por 0,5. Este valor en ningún caso será superior a los valores máximos para B<sub>i</sub> por tipología de actuación indicados en la tabla anexa.



## Hoja de ruta de los sectores difusos.



**¡GRACIAS!** 

CONAMA2016



→ Economía y sociedad

Financiación climática para  
proyectos de mitigación del cambio  
climático en los sectores difusos.

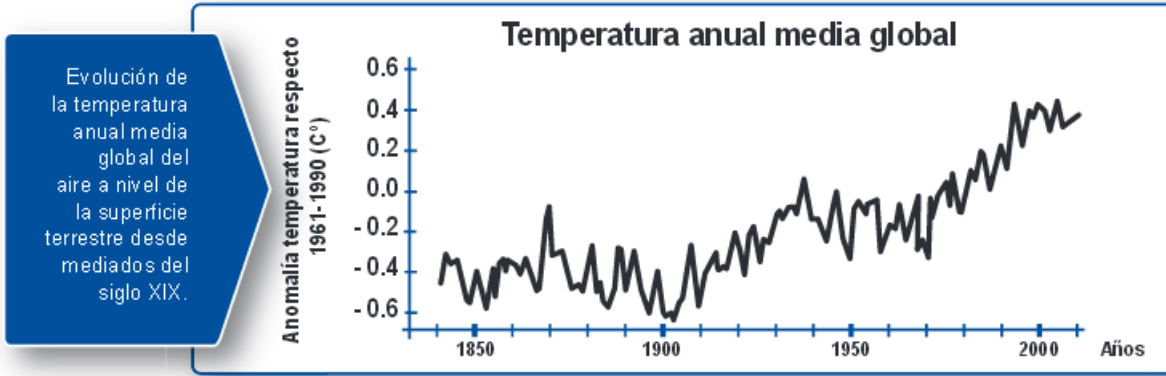
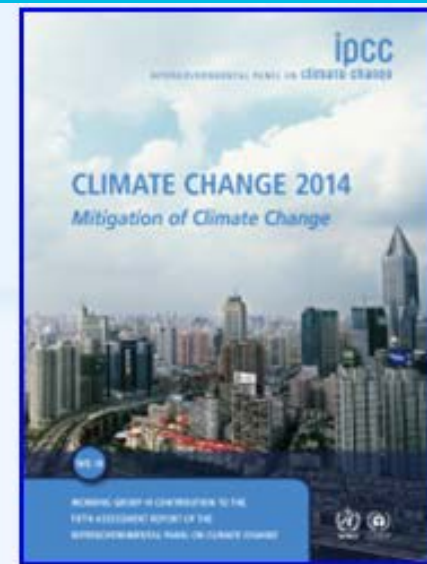
Ramón López Pérez.  
Oficina Española de Cambio Climático.

CONAMA2016

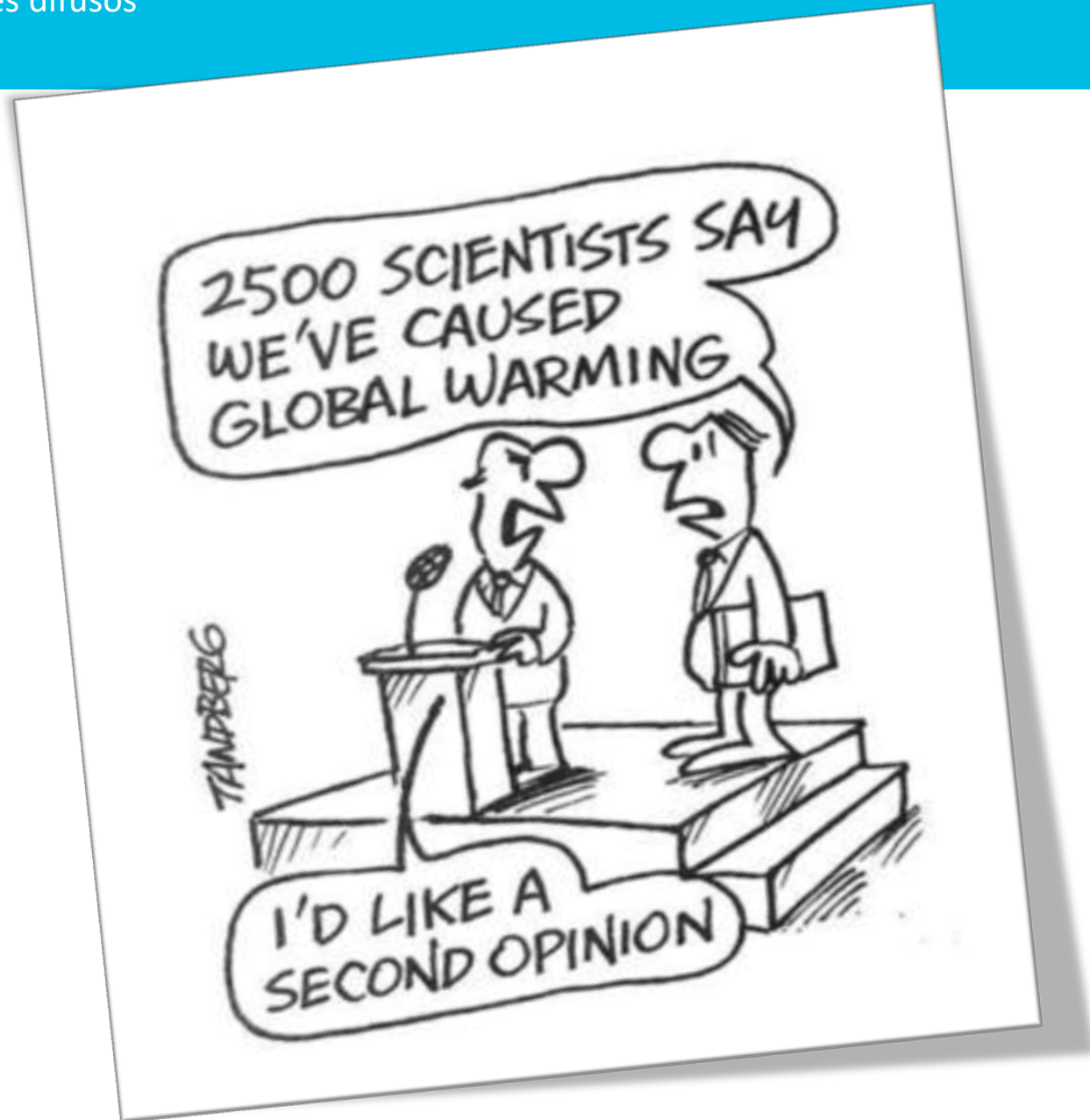




# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



**“El calentamiento del sistema climático es inequívoco”**





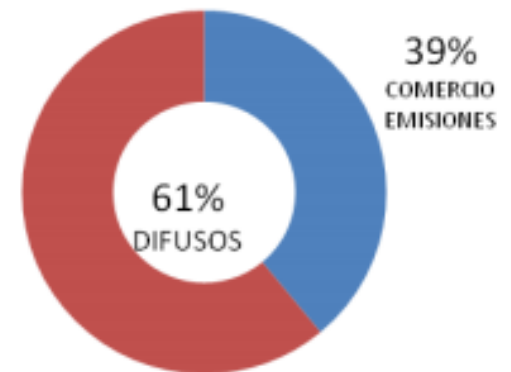
# Emisiones de España



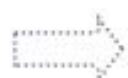
## ⇒ PARTICIPACIÓN EN EL CÁLCULO GENERAL DE EMISIONES

Sectores cubiertos por el comercio de derechos de emisión	127,5
Sectores difusos	201,4
<b>Total</b>	<b>328,9</b>

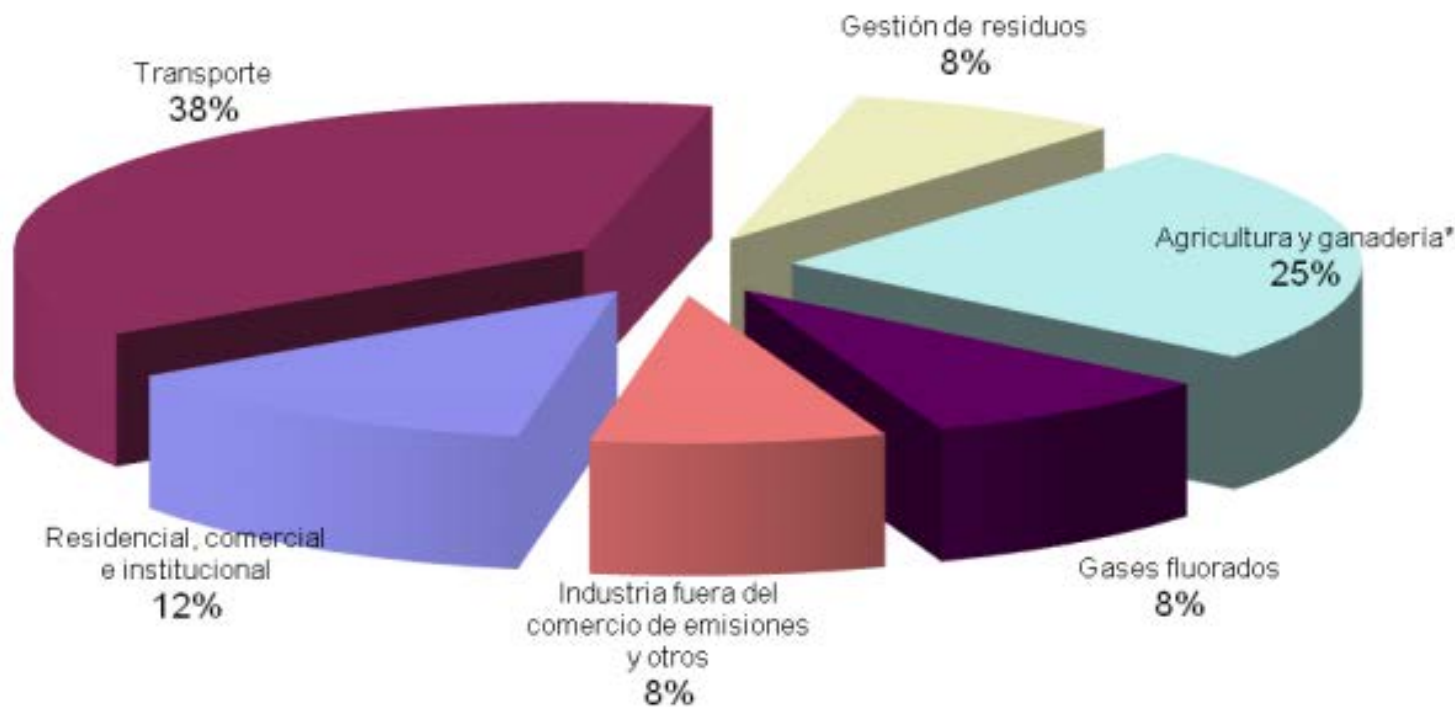
Emisiones por sectores en MtCO<sub>2</sub>eq



Históricamente las emisiones de los sectores difusos han sido superiores a las emisiones de las industrias y de la aviación que se encuentran bajo el régimen europeo de comercio de derechos de emisión.



## DISTRIBUCIÓN DE LOS SECTORES DIFUSOS

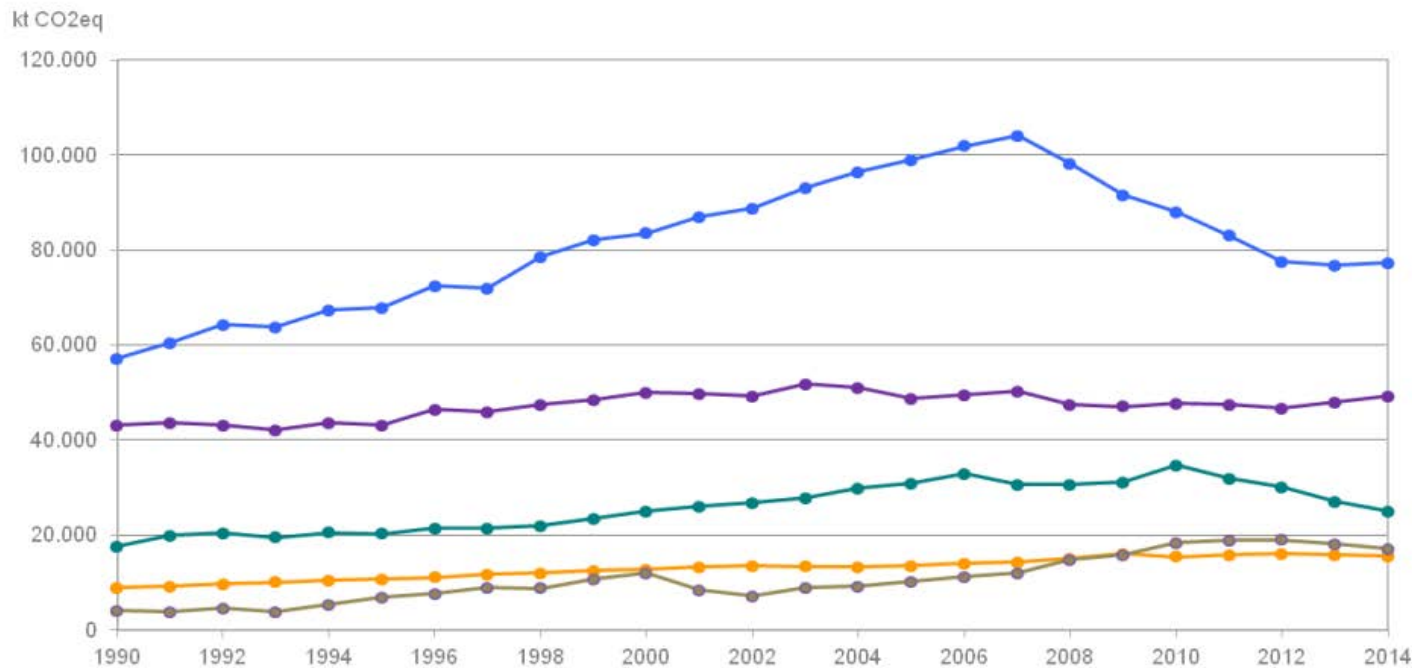




# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## EVOLUCIÓN POR SECTORES



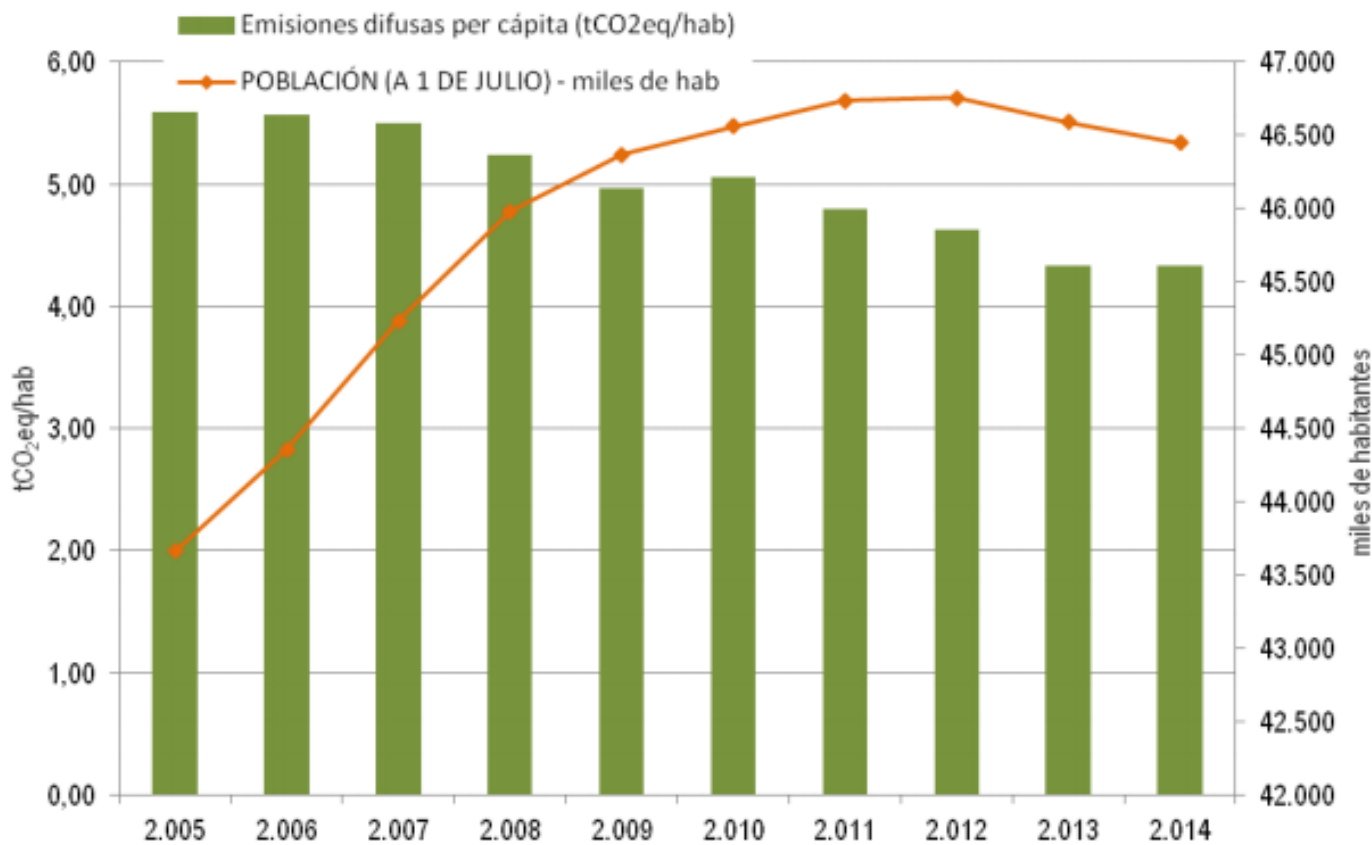
Residencial, comercial e institucional    Transporte  
Agricultura y Ganadería    Gases fluorados

Gestión de residuos

No se incluye la evolución de la industria fuera del comercio de emisiones por no disponer de la serie histórica completa

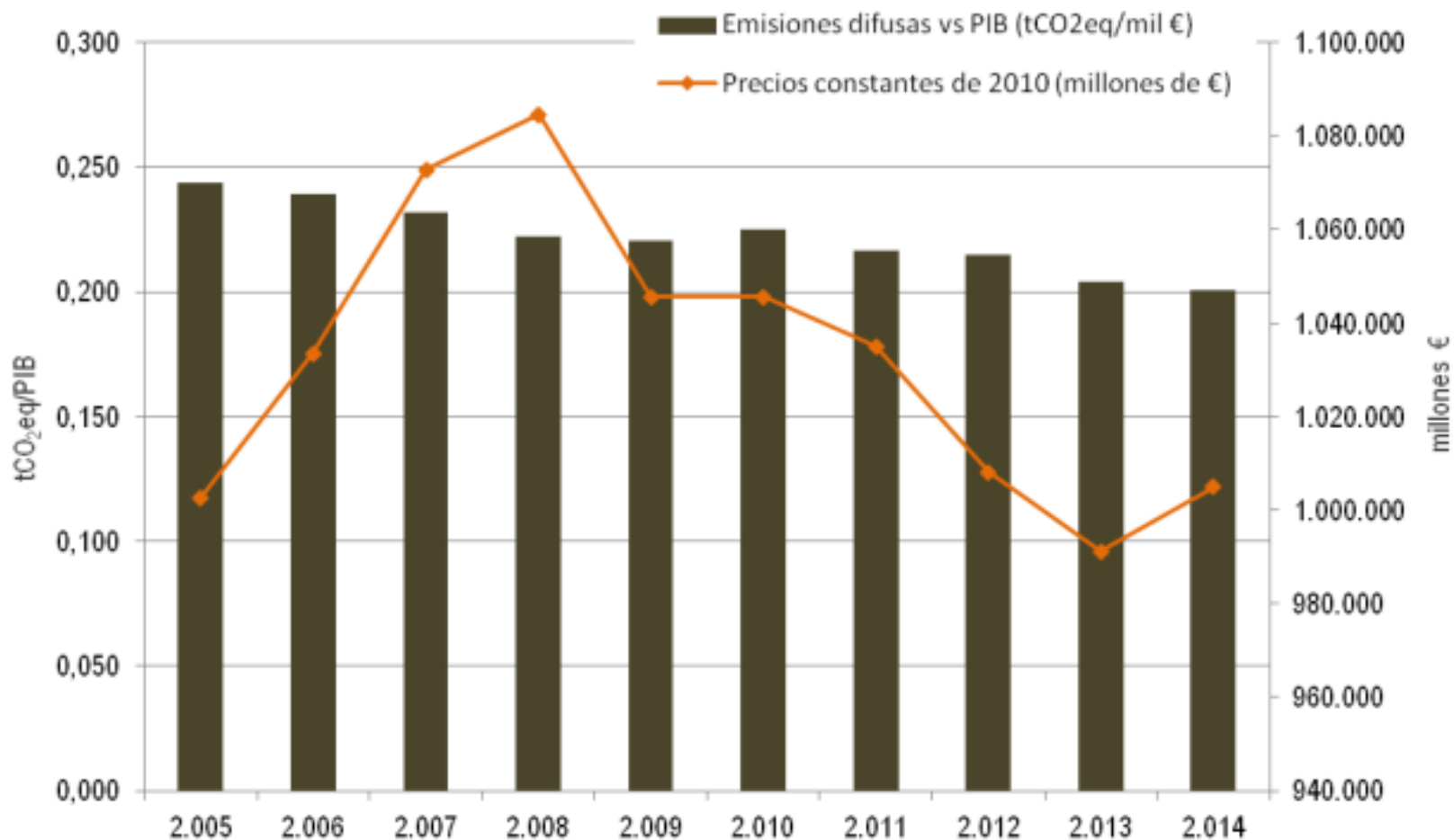


## INDICADORES: POBLACIÓN y PIB





# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos





## Nuevo marco 2030

2020

-20 % GEI

20% ER

20 % EE

2030

- 40 % GEI

Min 27 % ER  
(vinculante)

Min 27 % EE  
(indicativo)

-43% ETS

Reserva  
estabilidad  
Rev factor lineal

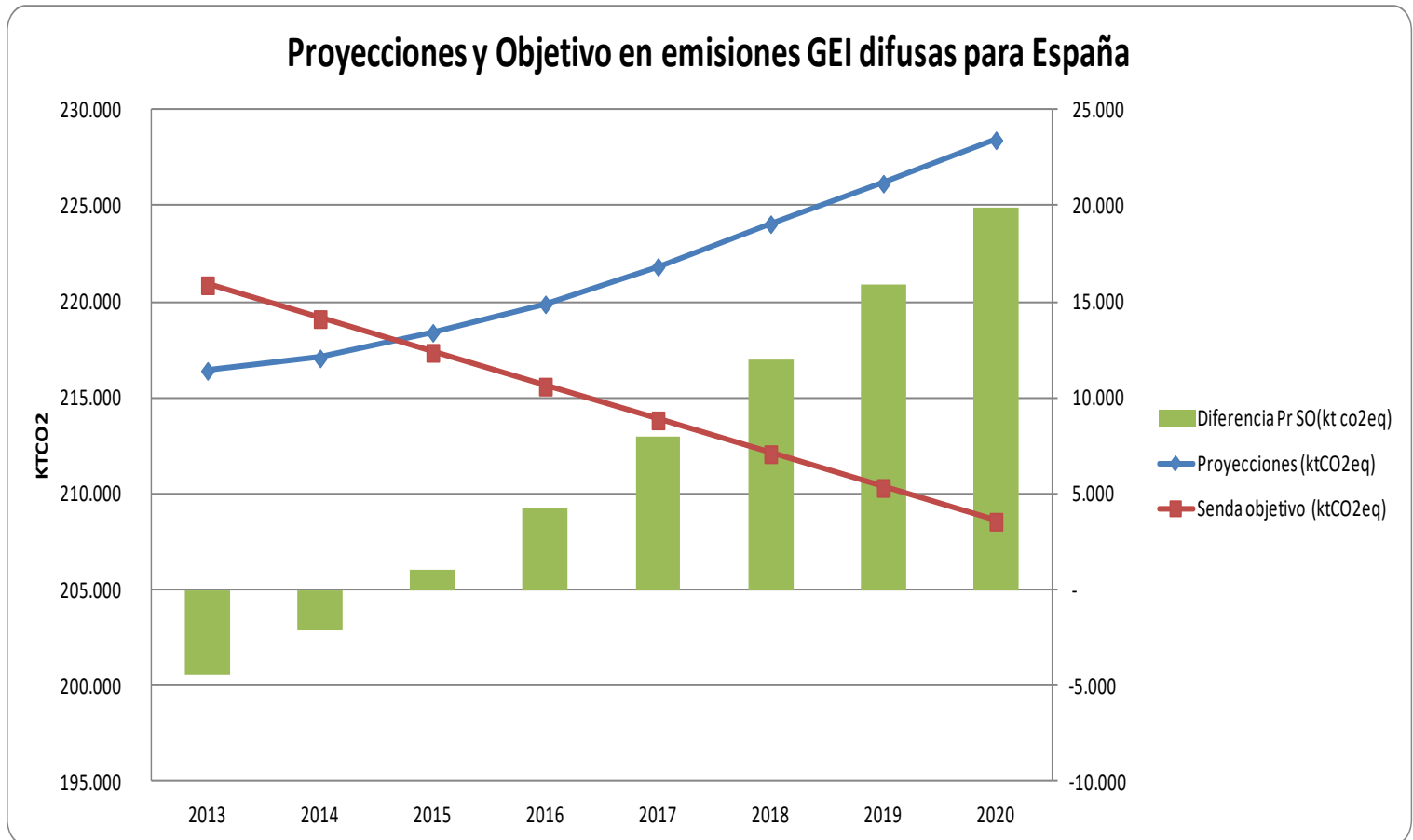
-30% no-ETS

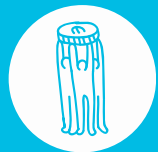
Objetivos  
nacionales  
vinculantes





# Hoja de ruta de los sectores difusos 2020





Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## Fondo de Carbono para una Economía Sostenible FES CO2



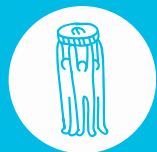
Reducción de emisiones de GEI en los conocidos como “**sectores difusos**” en España, basado en el incentivo que ofrece un **pago por tonelada de CO2** equivalente (tCO2e) **reducida y verificada** que el FES-CO2 realiza a los promotores seleccionados



**Las reducciones verificadas de emisiones, durante los cuatro primeros años del proyecto, se adquieren al precio de 9,7€ por tCO2**

Se regula a través del artículo 7 del **RD 1494/2011**, de 24 de octubre, por el que se regula el **Fondo de Carbono para una Economía Sostenible**

**El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible es un detonante de la estrategia de lucha contra el Cambio Climático. El FES-CO2 proporciona apoyo financiero a los proyectos que reducen emisiones a través de la compra de créditos de carbono.**



## Hay un proyecto clima para tu CIUDAD

El Fondo de Carbono FES-CO2 promociona en la Convocatoria 2016 las acciones en ciudades.

Presenta un PROGRAMA DE ACTIVIDADES integrando acciones de distinta índole a implementar en los próximos 4 años. Algunos ejemplos:

- **TRANSPORTE SOSTENIBLE:** autobuses híbridos o eléctricos en líneas autobús urbano, cambio de flotas de organismos públicos, fomento del vehículo eléctrico (puntos de recarga), cambio de flotas en compañías locales, conducción eficiente, biocombustibles...
- **RESIDUOS:** redes de compostaje doméstico, mejora en sistemas de captación y eliminación de metano en vertederos, biometanización, mejora en la gestión de los residuos para reducir la carga orgánica en vertedero, aprovechamiento energético de residuos ...
- **REHABILITACIÓN ENERGÉTICA:** redes de distrito alimentadas con fuentes limpias, cambio de calderas a biomasa en edificios (públicos y privados), rehabilitación de edificios (públicos y privados), electrificación con fuentes renovables en zonas aisladas de la red...
- **INDUSTRIA SOSTENIBLE:** eficiencia energética, generación eléctrica por fuentes limpias... en la industria no ETS local.

IDEAS HASTA  
15/05/2016

9,70€/tCO2e  
REDUCIDA

20M€  
DISPONIBLES

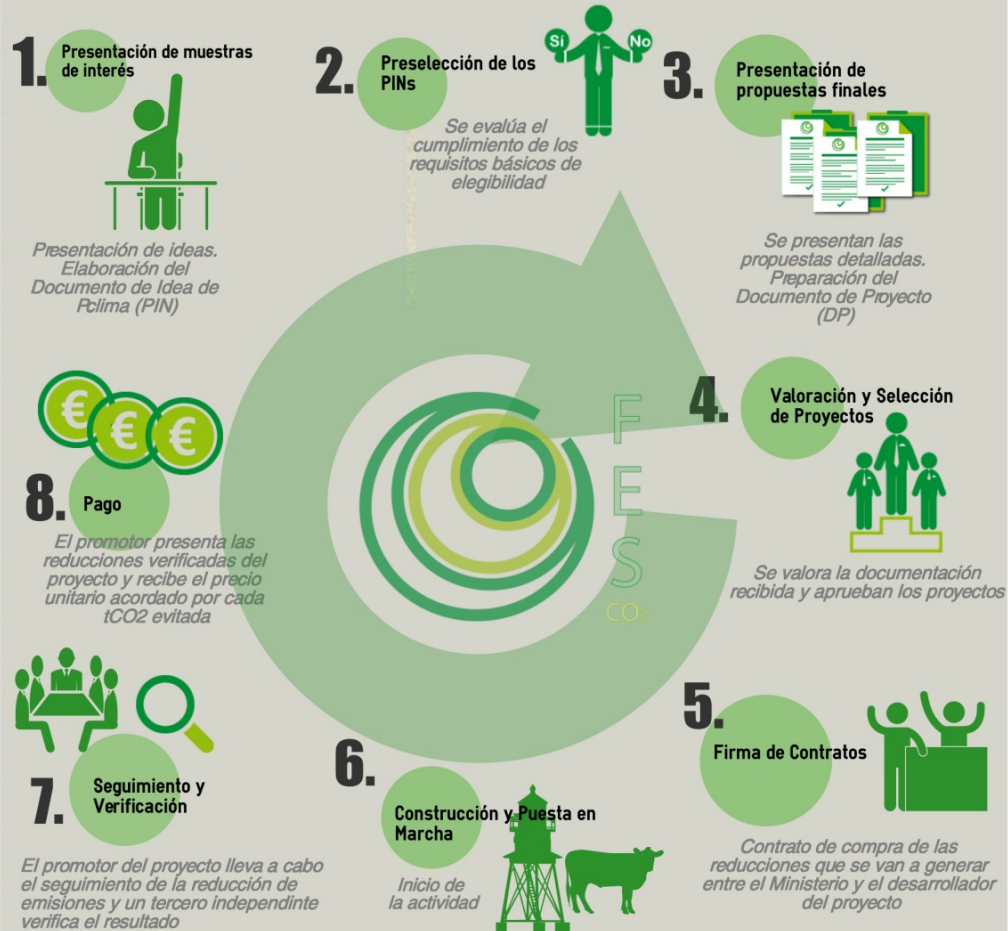


# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## EL CICLO DE LOS PROYECTOS CLIMA

*El Proyecto Clima recibe un pago por cada tonelada de CO2 reducida y verificada*





## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO2

La huella de carbono cuantifica la cantidad de emisiones de **gases de efecto invernadero** que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de cualquier actividad.





## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>

**Tipo de huella:** ORGANIZACIÓN

**Alcances:** alcance mínimo 1+2. Voluntario el alcance 3

**Metodologías cálculo:** no se impone una concreta.

Los **Factores de emisión** sí deben ser los facilitados por el Registro

**Plan de reducción:** obligatorio disponer de un plan de reducción



## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

**A**

Las organizaciones calculan y reducen su HC

Proyectos forestales que incrementan la capacidad sumidero

**B**

**C**

Compensación:  
A compensa adquiriendo de B CO<sub>2</sub> absorbido



# PIMA EMPRESA

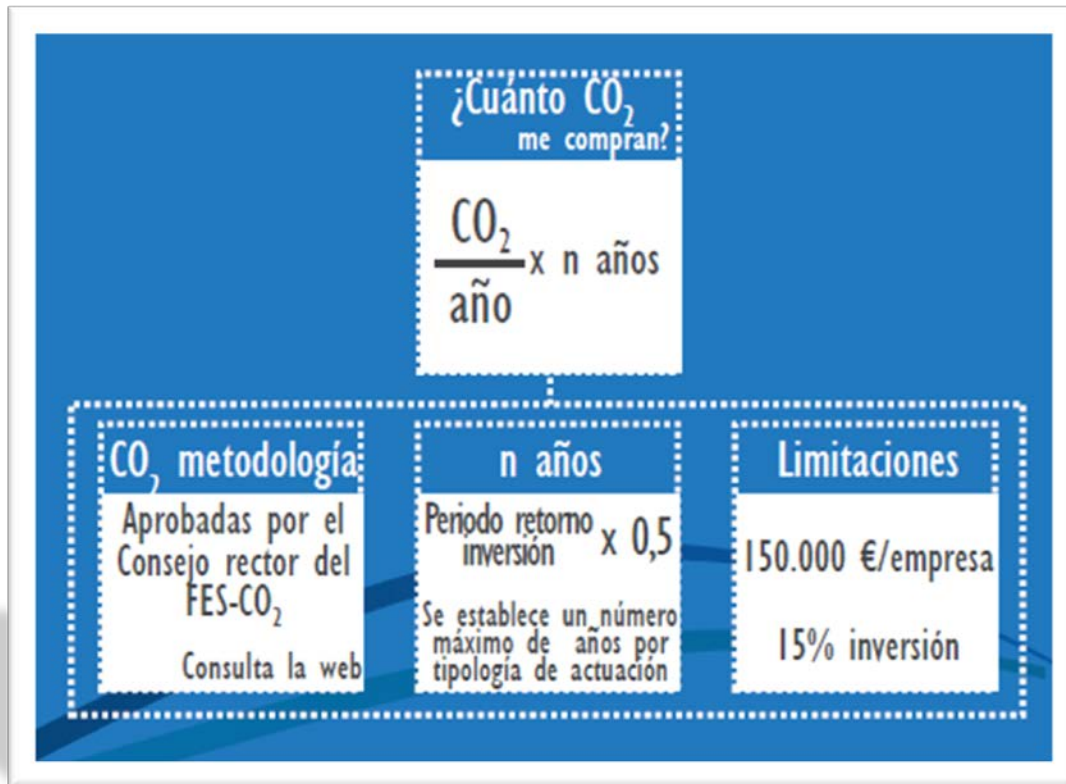
Real Decreto 1007/2015, de 6 de noviembre, por el que se regula la adquisición, por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, de créditos de carbono del Plan de Impulso al Medio Ambiente en el sector de la empresa "PIMA Empresa" para la reducción de gases de efecto invernadero en sus instalaciones.

Dirigido a empresas incluidas en el **REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>**

Utilización de energías **renovables** y otras energías finales no fósiles, actuaciones de **eficiencia** energética y actuaciones de reducción de **emisiones de proceso** de gases de efecto invernadero.

Adquisición de créditos de carbono por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (**FES-CO<sub>2</sub>**) previsto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.





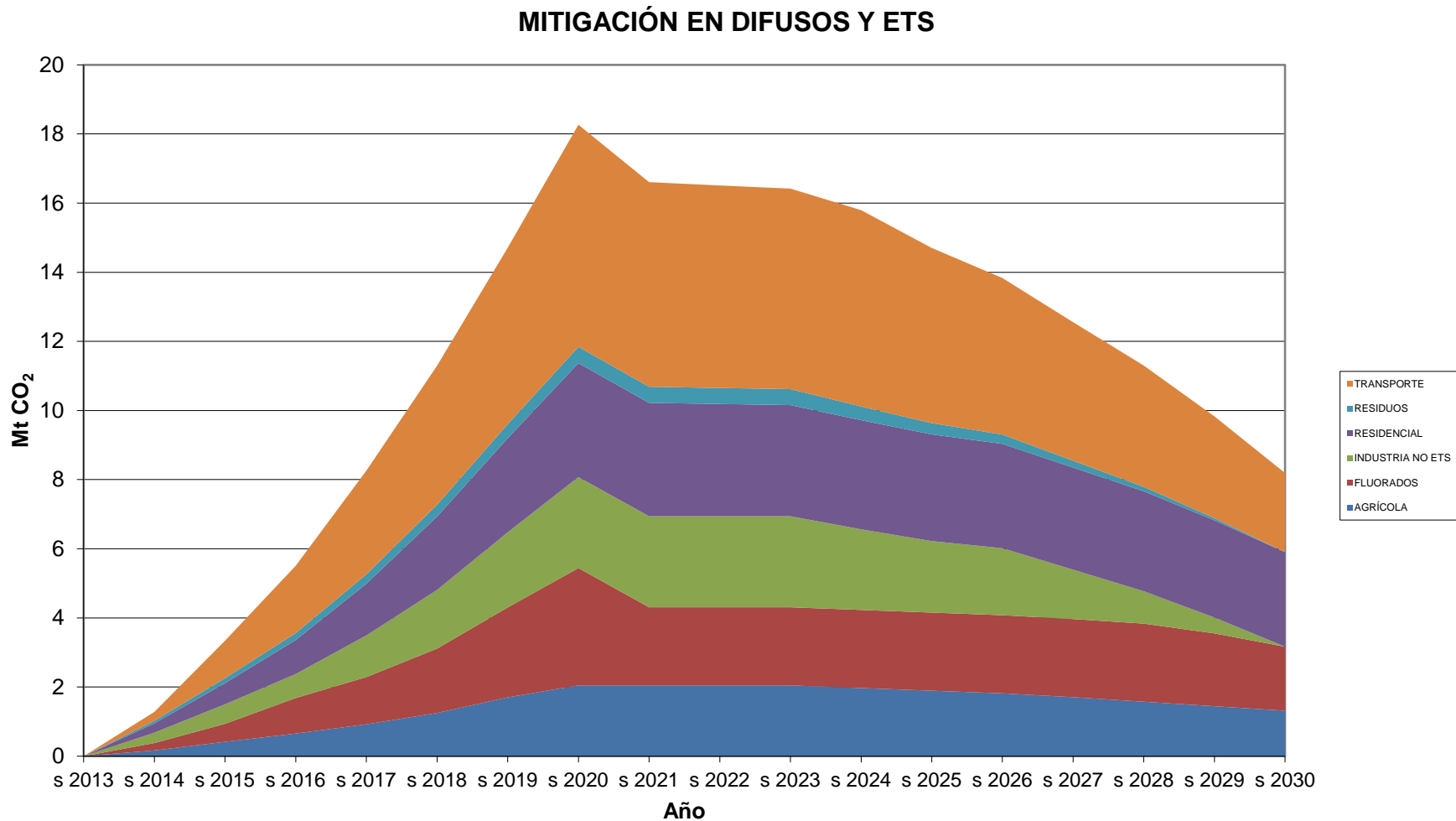
Cálculo de los créditos de carbono adquiridos

$$\Sigma P \times A_i \times B_i$$

- **P:** Precio del crédito establecido en 9,7 €/ tCO<sub>2</sub> eq.
- **A<sub>i</sub>:** tCO<sub>2</sub> eq anuales reducidas del proyecto i.
- **B<sub>i</sub>:** Números de años, se calculará multiplicando el periodo de retorno de la inversión por 0,5. Este valor en ningún caso será superior a los valores máximos para B<sub>i</sub> por tipología de actuación indicados en la tabla anexa.



## Hoja de ruta de los sectores difusos.



**¡GRACIAS!** 

CONAMA2016

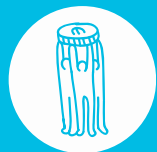


→ Economía y sociedad

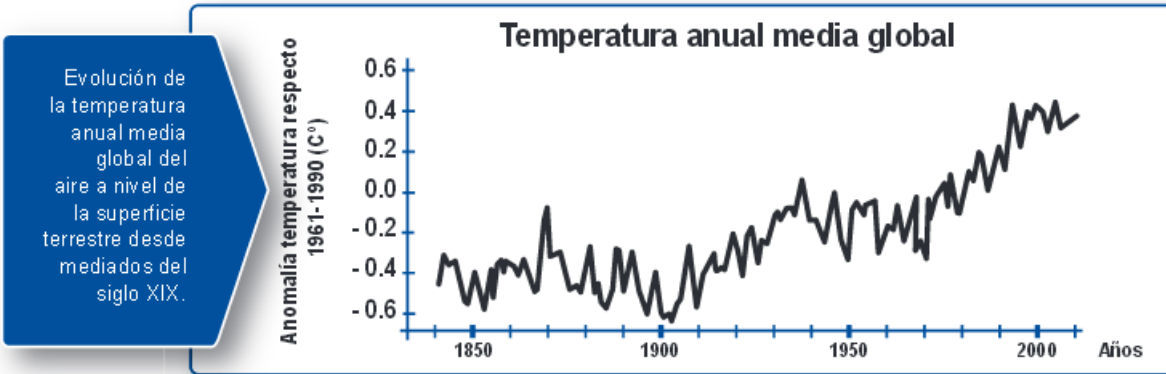
Financiación climática para  
proyectos de mitigación del cambio  
climático en los sectores difusos.

Ramón López Pérez.  
Oficina Española de Cambio Climático.

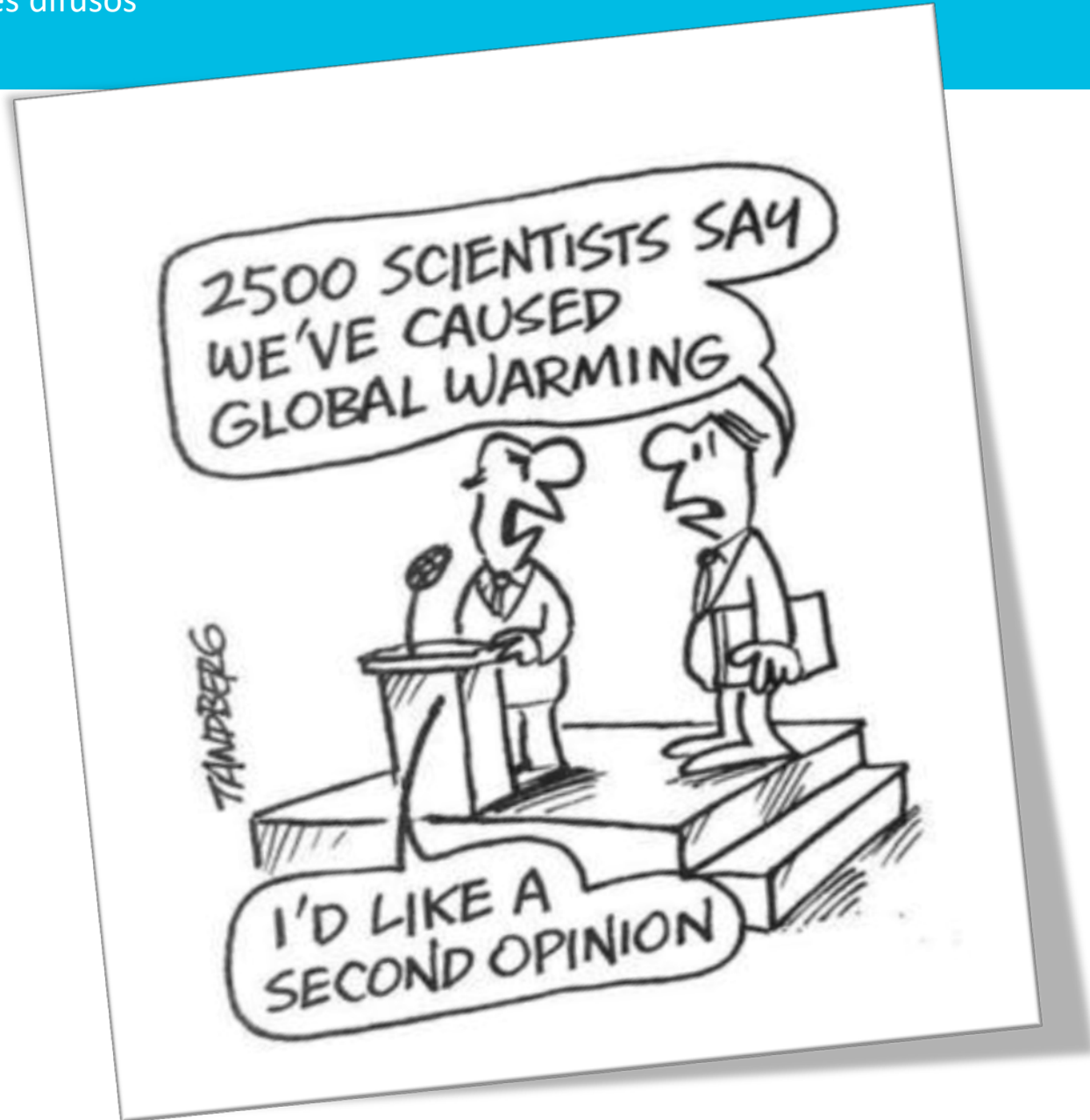
CONAMA2016



# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



**“El calentamiento del sistema climático es inequívoco”**





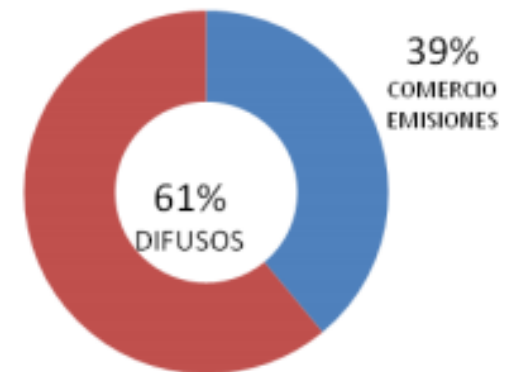
# Emisiones de España



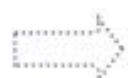
## ⇒ PARTICIPACIÓN EN EL CÁLCULO GENERAL DE EMISIONES

Sectores cubiertos por el comercio de derechos de emisión	127,5
Sectores difusos	201,4
<b>Total</b>	<b>328,9</b>

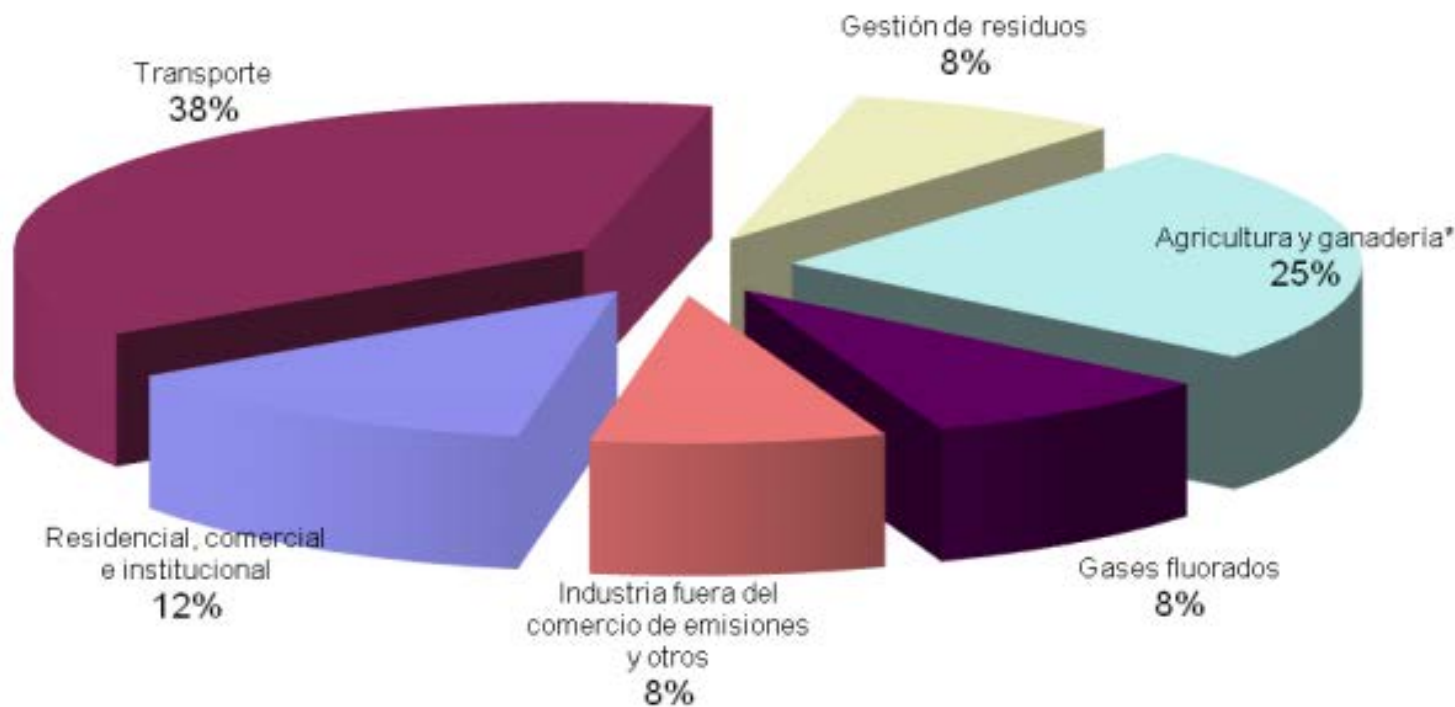
Emisiones por sectores en MtCO<sub>2</sub>eq



Históricamente las emisiones de los sectores difusos han sido superiores a las emisiones de las industrias y de la aviación que se encuentran bajo el régimen europeo de comercio de derechos de emisión.



## DISTRIBUCIÓN DE LOS SECTORES DIFUSOS



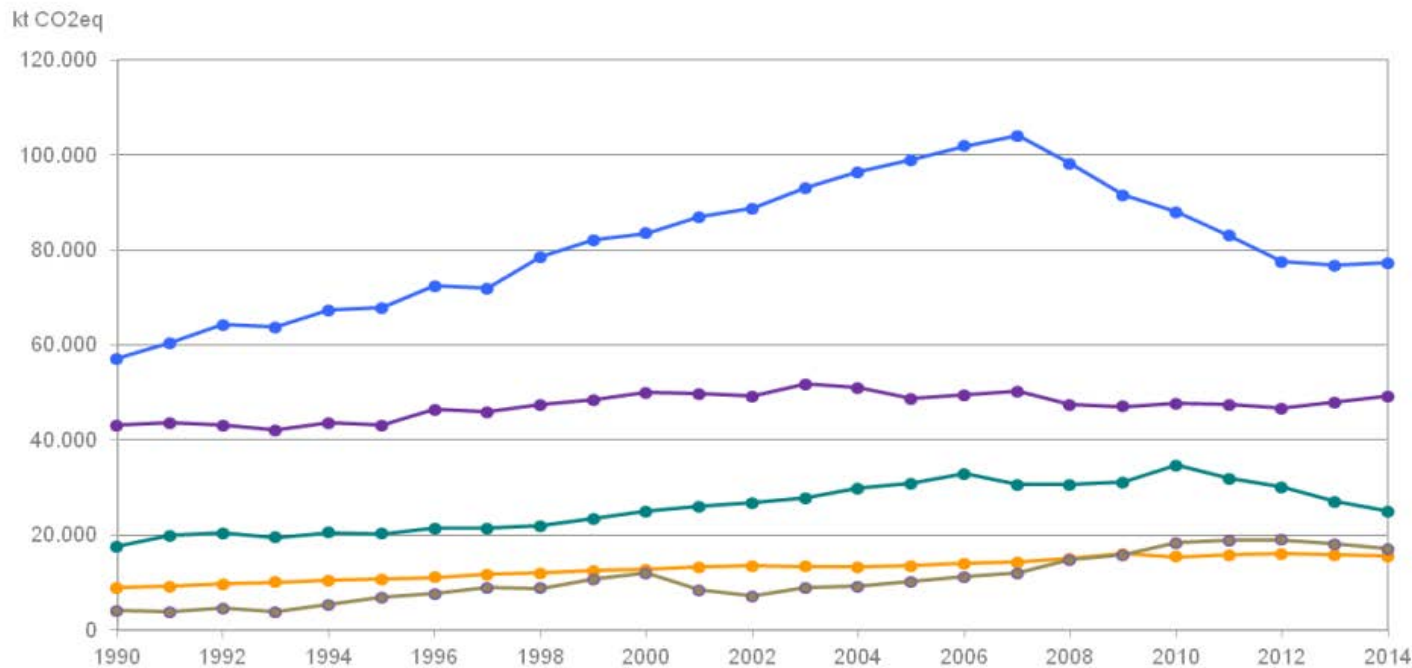




# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## EVOLUCIÓN POR SECTORES



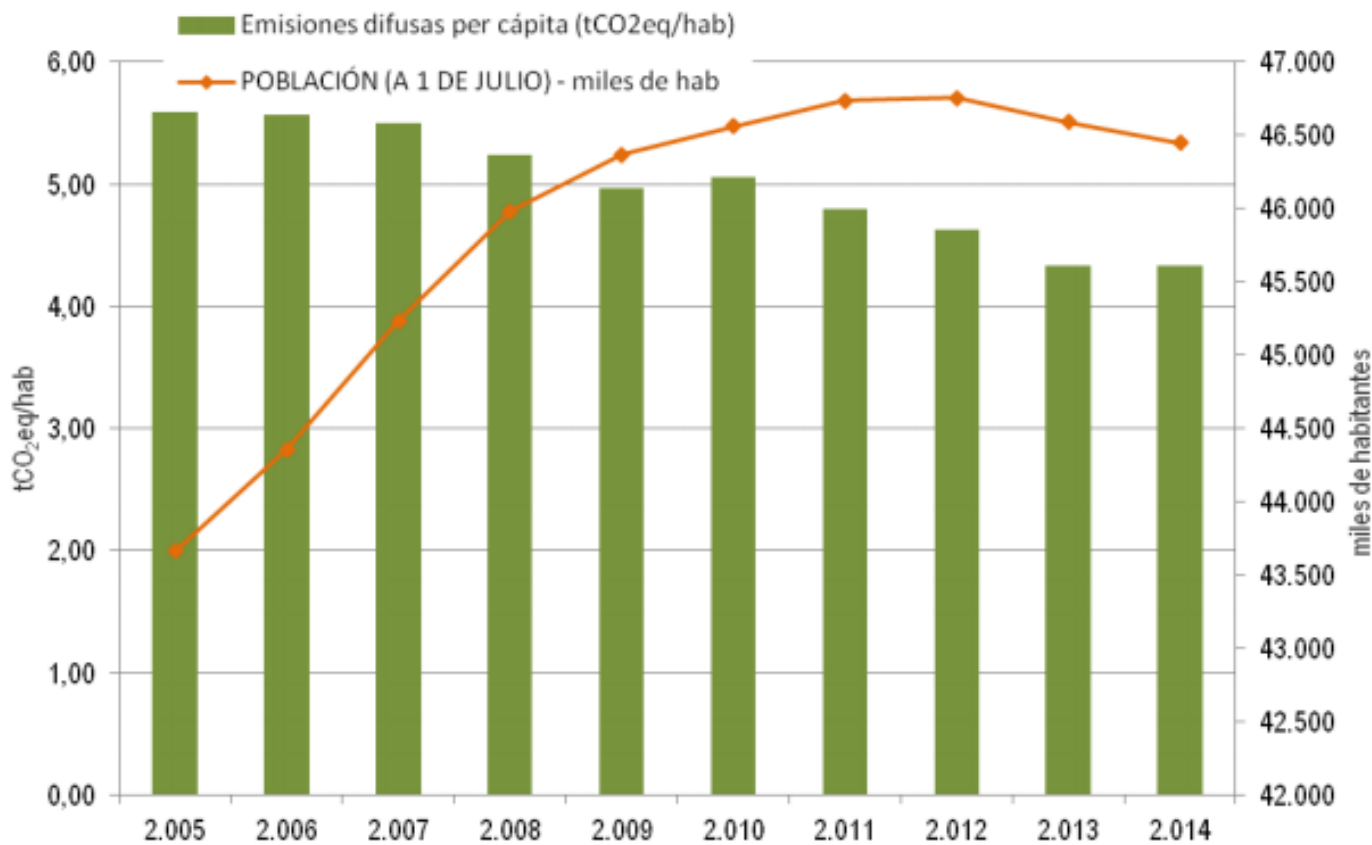
Residencial, comercial e institucional    Transporte  
Agricultura y Ganadería    Gases fluorados

Gestión de residuos

No se incluye la evolución de la industria fuera del comercio de emisiones por no disponer de la serie histórica completa

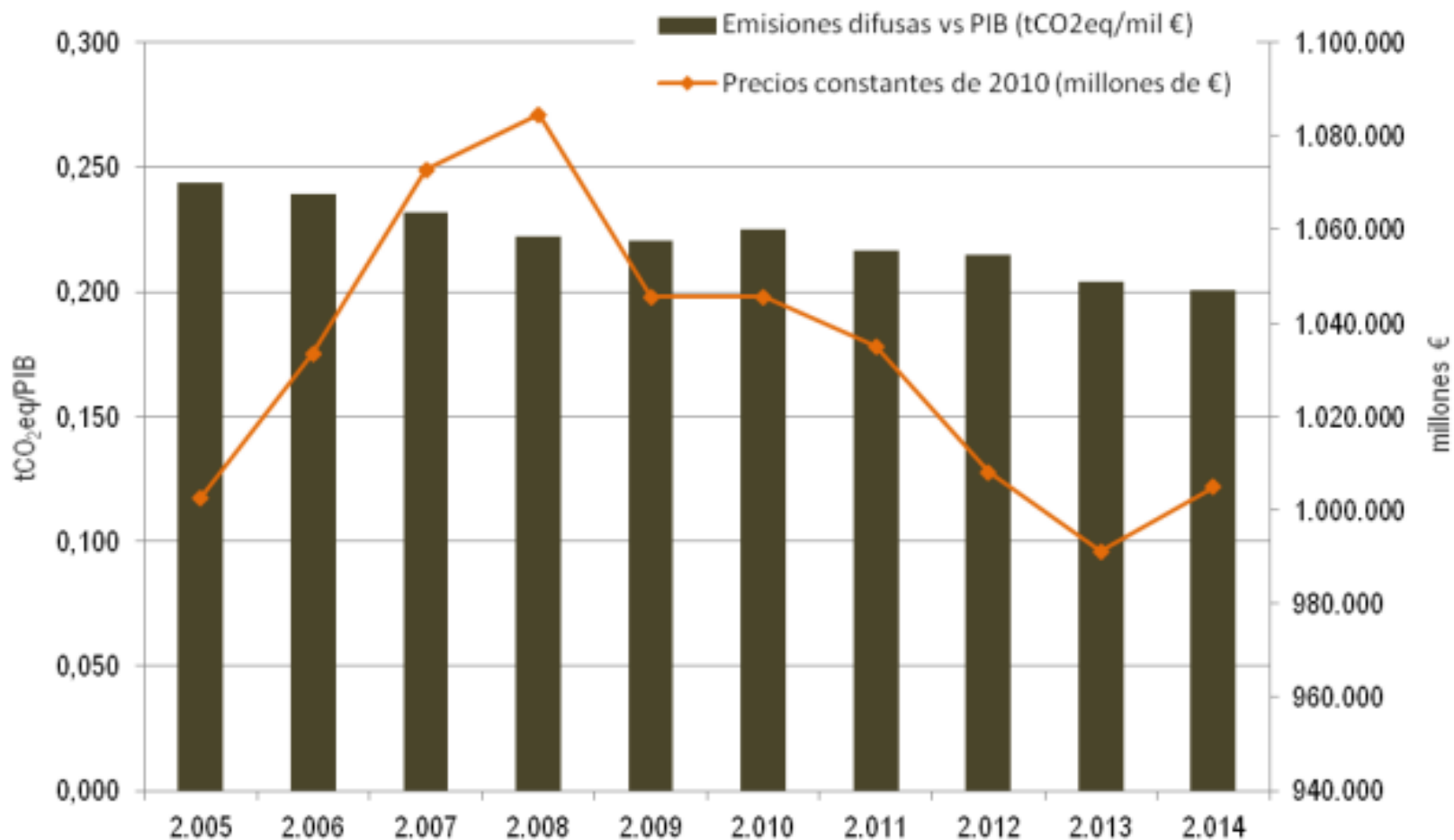


## INDICADORES: POBLACIÓN y PIB





# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos





## Nuevo marco 2030

2020

-20 % GEI

20% ER

20 % EE

2030

- 40 % GEI

Min 27 % ER  
(vinculante)



Min 27 % EE  
(indicativo)

-43% ETS

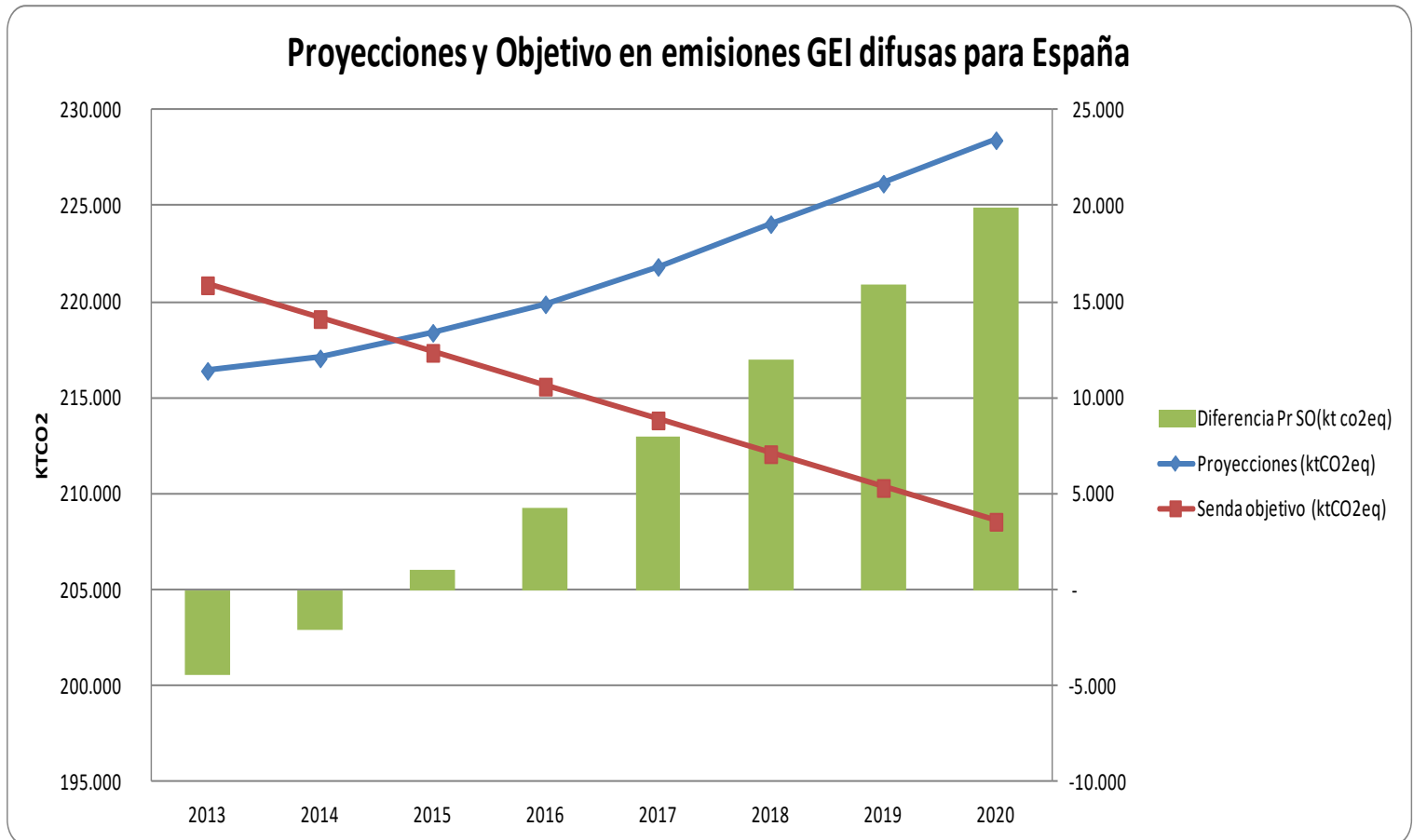
Reserva  
estabilidad  
Rev factor lineal

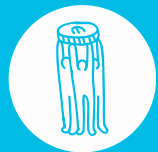
-30% no-ETS

Objetivos  
nacionales  
vinculantes



## Hoja de ruta de los sectores difusos 2020





Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## Fondo de Carbono para una Economía Sostenible FES CO2



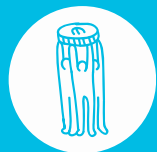
Reducción de emisiones de GEI en los conocidos como “**sectores difusos**” en España, basado en el incentivo que ofrece un **pago por tonelada de CO2** equivalente (tCO2e) **reducida y verificada** que el FES-CO2 realiza a los promotores seleccionados



**Las reducciones verificadas de emisiones, durante los cuatro primeros años del proyecto, se adquieren al precio de 9,7€ por tCO2**

Se regula a través del artículo 7 del **RD 1494/2011**, de 24 de octubre, por el que se regula el **Fondo de Carbono para una Economía Sostenible**

**El Fondo de Carbono para una Economía Sostenible es un detonante de la estrategia de lucha contra el Cambio Climático. El FES-CO2 proporciona apoyo financiero a los proyectos que reducen emisiones a través de la compra de créditos de carbono.**



## Hay un proyecto clima para tu CIUDAD

El Fondo de Carbono FES-CO2 promociona en la Convocatoria 2016 las acciones en ciudades.

Presenta un PROGRAMA DE ACTIVIDADES integrando acciones de distinta índole a implementar en los próximos 4 años. Algunos ejemplos:

- **TRANSPORTE SOSTENIBLE:** autobuses híbridos o eléctricos en líneas autobús urbano, cambio de flotas de organismos públicos, fomento del vehículo eléctrico (puntos de recarga), cambio de flotas en compañías locales, conducción eficiente, biocombustibles...
- **RESIDUOS:** redes de compostaje doméstico, mejora en sistemas de captación y eliminación de metano en vertederos, biometanización, mejora en la gestión de los residuos para reducir la carga orgánica en vertedero, aprovechamiento energético de residuos ...
- **REHABILITACIÓN ENERGÉTICA:** redes de distrito alimentadas con fuentes limpias, cambio de calderas a biomasa en edificios (públicos y privados), rehabilitación de edificios (públicos y privados), electrificación con fuentes renovables en zonas aisladas de la red...
- **INDUSTRIA SOSTENIBLE:** eficiencia energética, generación eléctrica por fuentes limpias... en la industria no ETS local.

IDEAS HASTA  
15/05/2016

9,70€/tCO2e  
REDUCIDA

20M€  
DISPONIBLES

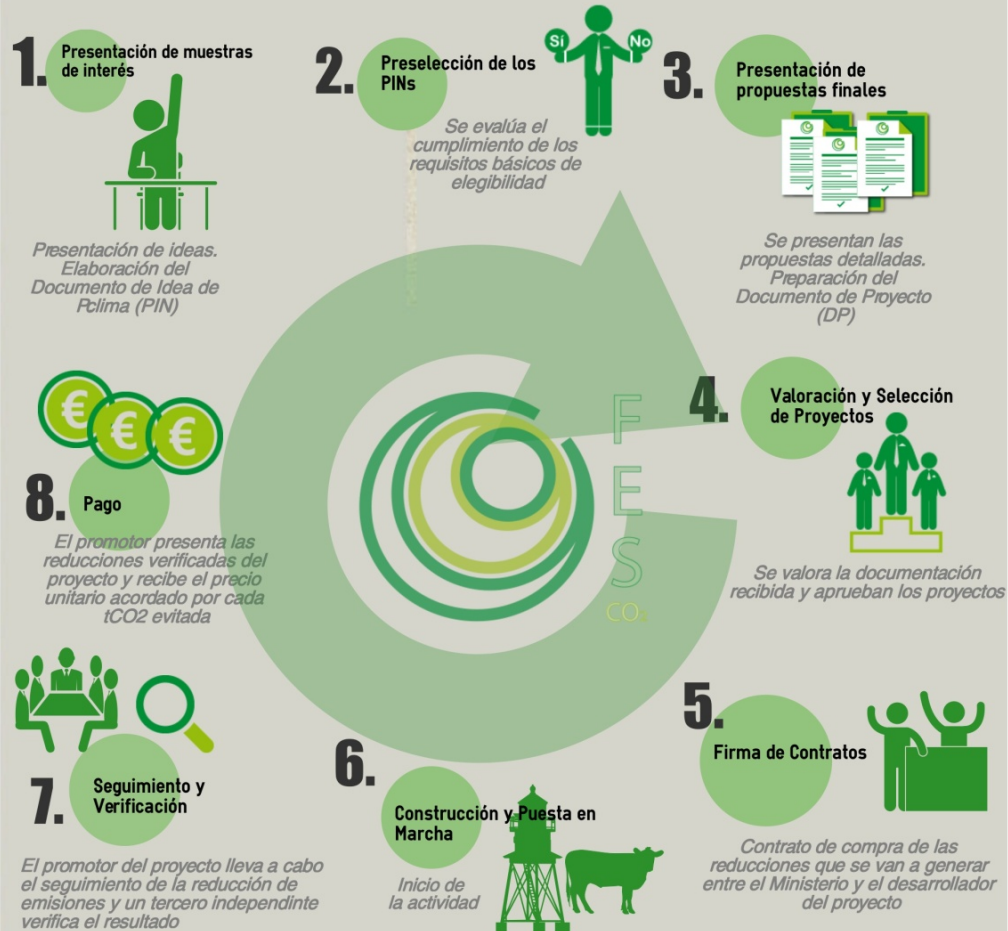


# Financiación climática para proyectos de mitigación del cambio climático en los sectores difusos



## EL CICLO DE LOS PROYECTOS CLIMA

*El Proyecto Clima recibe un pago por cada tonelada de CO2 reducida y verificada*







## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO2

La huella de carbono cuantifica la cantidad de emisiones de gases de efecto invernadero que son liberadas a la atmósfera como consecuencia del desarrollo de cualquier actividad.





## REAL DECRETO 163/2014 REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>

**Tipo de huella:** ORGANIZACIÓN

**Alcances:** alcance mínimo 1+2. Voluntario el alcance 3

**Metodologías cálculo:** no se impone una concreta.

Los **Factores de emisión** sí deben ser los facilitados por el Registro

**Plan de reducción:** obligatorio disponer de un plan de reducción



## FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

**A**

Las organizaciones calculan y reducen su HC

Proyectos forestales que incrementan la capacidad sumidero

**B**

**C**

Compensación:  
A compensa adquiriendo de B CO<sub>2</sub> absorbido



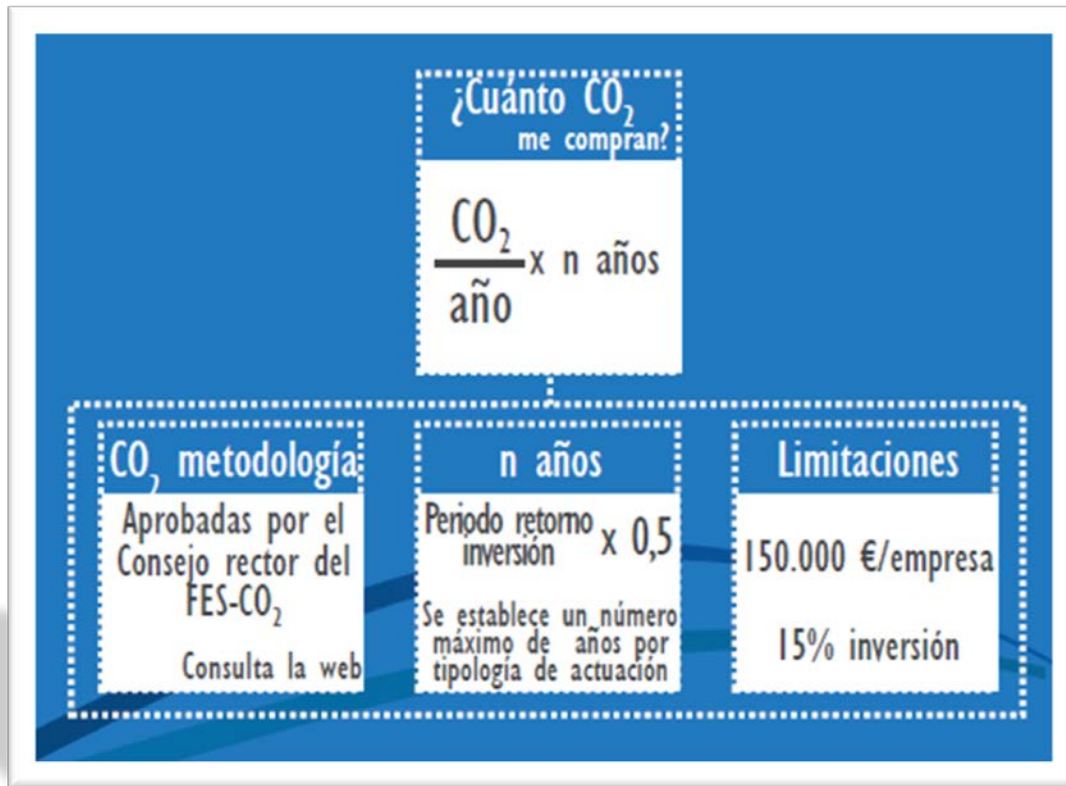
# PIMA EMPRESA

Real Decreto 1007/2015, de 6 de noviembre, por el que se regula la adquisición, por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible, de créditos de carbono del Plan de Impulso al Medio Ambiente en el sector de la empresa "PIMA Empresa" para la reducción de gases de efecto invernadero en sus instalaciones.

Dirigido a empresas incluidas en el **REGISTRO DE HUELLA DE CARBONO, COMPENSACIÓN Y PROYECTOS DE ABSORCIÓN DE CO<sub>2</sub>**

Utilización de energías **renovables** y otras energías finales no fósiles, actuaciones de **eficiencia** energética y actuaciones de reducción de **emisiones de proceso** de gases de efecto invernadero.

Adquisición de créditos de carbono por el Fondo de Carbono para una Economía Sostenible (**FES-CO<sub>2</sub>**) previsto en el artículo 91 de la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible.



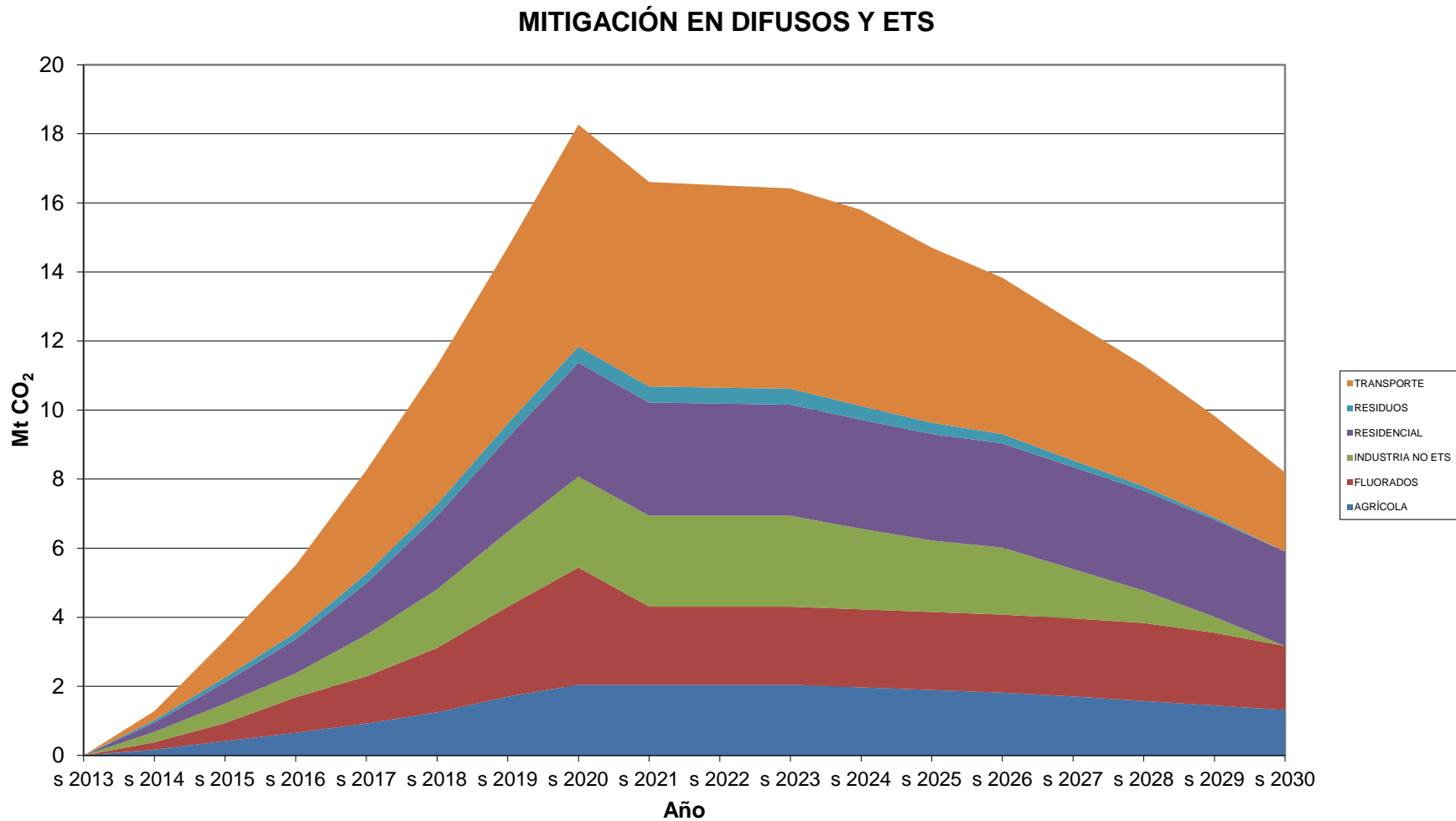
Cálculo de los créditos de carbono adquiridos

$$\Sigma P \times A_i \times B_i$$

- **P:** Precio del crédito establecido en 9,7 €/ tCO<sub>2</sub> eq.
- **A<sub>i</sub>:** tCO<sub>2</sub> eq anuales reducidas del proyecto i.
- **B<sub>i</sub>:** Números de años, se calculará multiplicando el periodo de retorno de la inversión por 0,5. Este valor en ningún caso será superior a los valores máximos para B<sub>i</sub> por tipología de actuación indicados en la tabla anexa.



## Hoja de ruta de los sectores difusos.



**¡GRACIAS!** 

CONAMA2016