

" Cómo descarbonizar tu industria
y tus edificios con la menor
inversión posible y sin
apalancamiento financiero "



AHORRAR en

" Cómo descarbonizar tu industria
y tus edificios con la menor
inversión posible y sin
apalancamiento financiero "

ATuAire
by  **Iberdrola**



Quienes Somos



Nace para dinamizar e impulsar la electrificación del calor fósil.

Promovemos soluciones de descarbonización personalizadas que no requieran inversión inicial y garanticen ahorros desde el primer día.

Hacemos que la energía limpia sea la opción más sencilla y rentable para todos.



atuaireclima.es

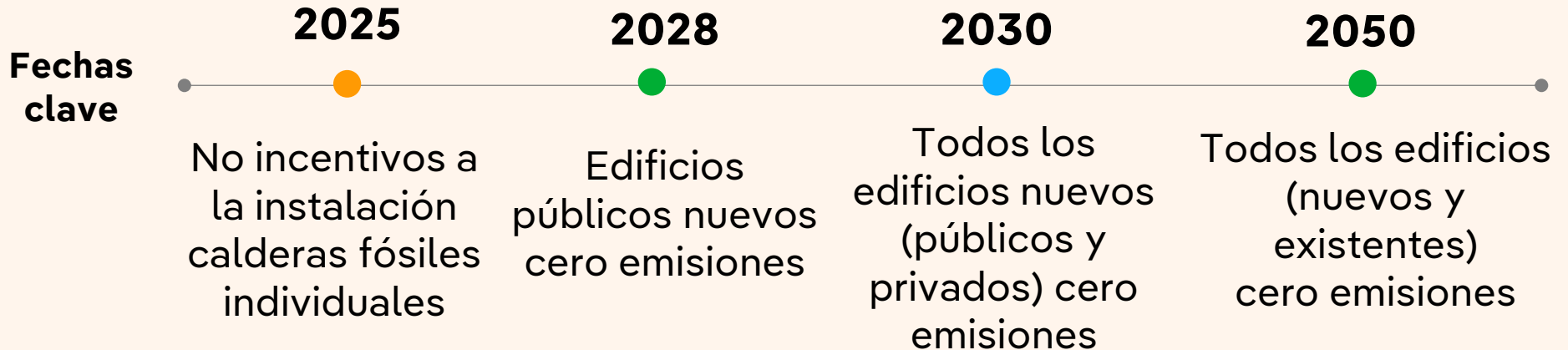


02. Contexto

Europa ya ha marcado el camino hacia un futuro sin emisiones que beneficiará a todos



La **Directiva (UE) 2024/1275** sobre eficiencia energética de edificios introduce regulaciones clave que afectan el sector del calor y la climatización

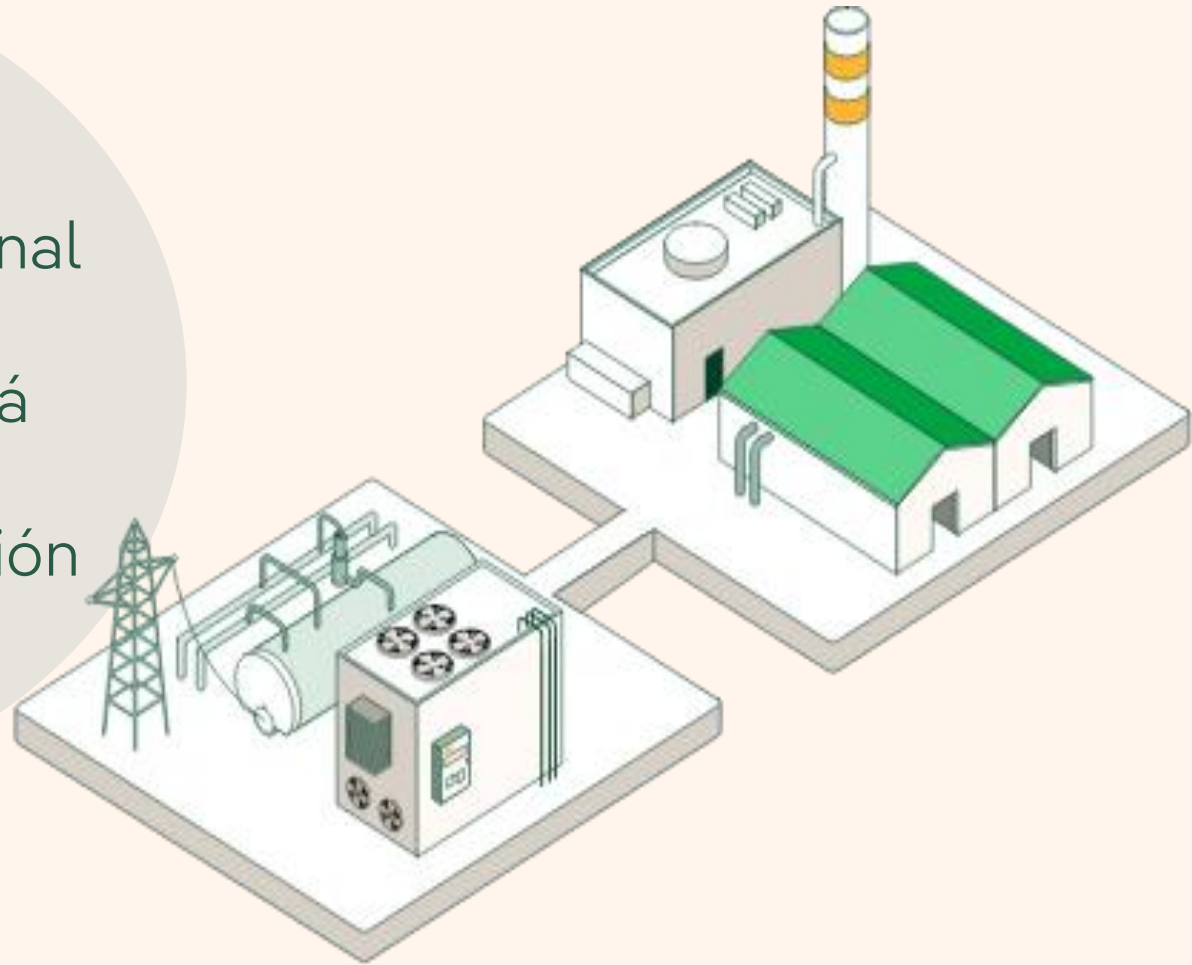


También obligará a los directivos de las industrias a cumplir con las normativas exigentes en materia de eficiencia energética.

41%

del consumo de energía final
es debido al calor.

La electrificación no será
posible sin una
transformación en la gestión
del calor.



El calor representa unos 400 TWh de consumo energético en España, de los cuales alrededor de 180 TWh son electrificable y están esperando a ello. Y de esos, el 75-80% se cubre hoy con combustibles fósiles.

PALANCAS:

El Estado ofrece subvenciones y bonificaciones para impulsar el cambio



Certificado de Ahorro Energético (CAE)

Es un documento electrónico que permite monetizar los ahorros energéticos, recuperando parte del coste de las inversiones en eficiencia energética.

Recupera hasta un **%** de tu inversión vendiendo tus ahorros a un precio altamente competitivo*

Subvenciones

Hasta **50%** en Bombas de Calor, autoconsumo solar y mejoras en el aislamiento térmico.*

IBI

Hasta el **50%** de bonificación de la cuota íntegra

ICIO

Hasta un **95%** de bonificación de la cuota íntegra

¿Qué son los CAES?

Documento electrónico que reconoce la consecución de 1 kWh de ahorro de consumo de energía final como consecuencia de las inversiones realizadas en actuaciones de ahorro energético.

Este sistema **permite monetizar los ahorros energéticos**, recuperando parte de la inversión en eficiencia energética ya que el usuario final puede recibir una contraprestación si vende los ahorros obtenidos para su posterior certificación mediante el Sistema de CAE.

Normativa

- Ley 18/2014 que establece el Sistema Nacional de Obligaciones de Eficiencia Energética y crea el Fondo Nacional de Eficiencia Energética.
- Real Decreto 36/2023 -> Que establece un sistema de Certificados de Ahorro Energético (CAES).
- Orden TED/845/2023 -> Que aprueba el catálogo de medidas estandarizadas de eficiencia energética ("fichas")

El Gobierno destina 500 millones a mejorar la eficiencia energética en la industria y los servicios

Del Fondo Nacional de Eficiencia Energética

29 de julio de 2025

La ayuda de 500 millones de euros del IDAE (Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía) forma parte de una iniciativa del Gobierno de España para mejorar la eficiencia energética en la industria y el sector servicios, en el marco del Fondo Nacional de Eficiencia Energética (FNEE).

Detalles clave de la ayuda:

Total asignado:

- **300 millones €** para el sector industrial.
- 200 millones € para el sector terciario (rehabilitación energética de edificios)

Objetivo:

- Mejorar la tecnología en equipos y procesos industriales.
- Implantar sistemas de gestión energética.
- Acreditar ahorros energéticos superiores al 10%.

Gestión:

- Las comunidades autónomas serán las encargadas de publicar las convocatorias.
- El reparto se decide en la Conferencia Sectorial de Energía.

Beneficiarios:

- PYMEs y grandes empresas del sector industrial.
- Personas físicas con actividad económica.
- Empresas de servicios energéticos, cooperativas, comunidades energéticas, etc.

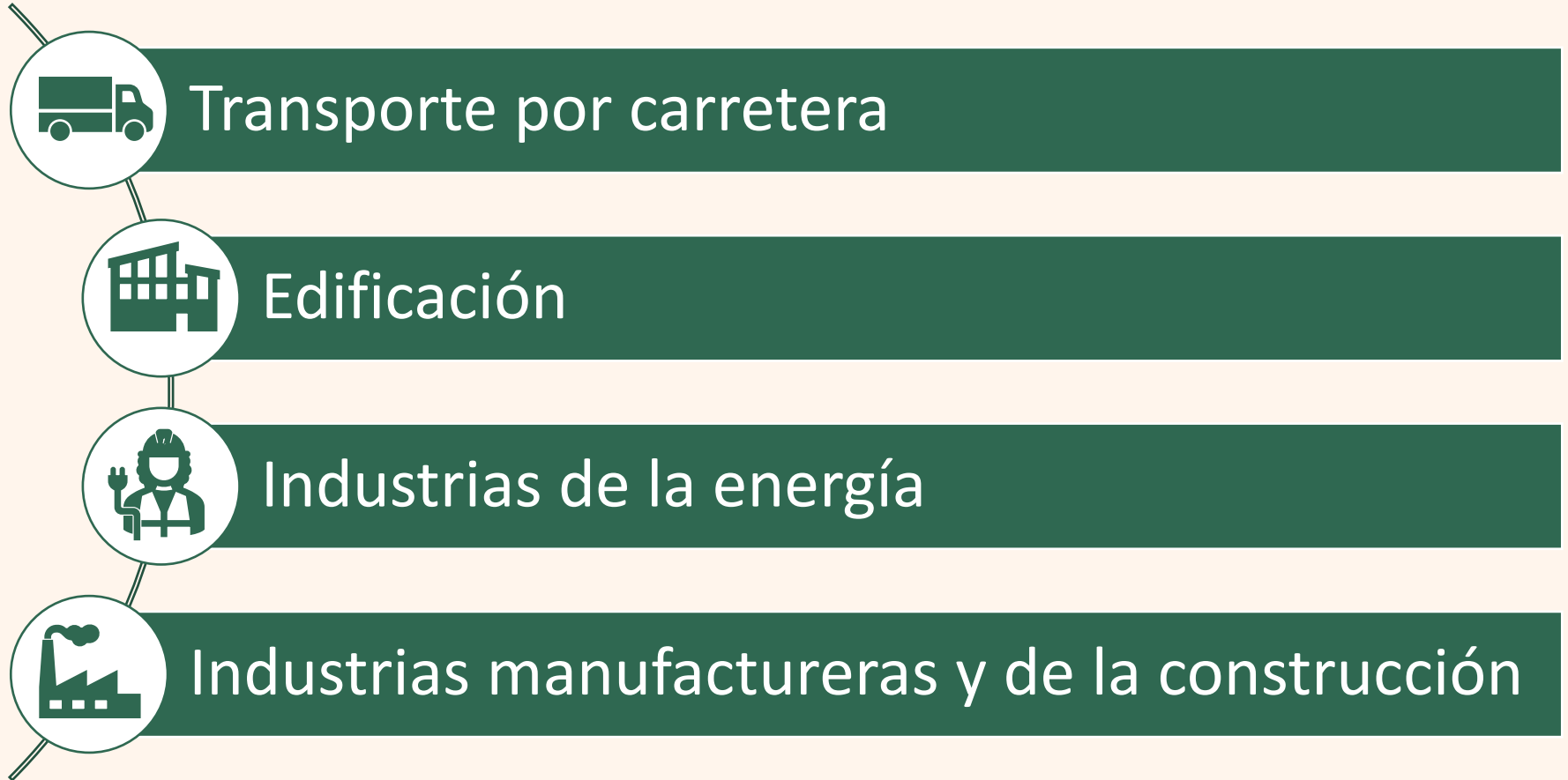
Nueva normativa CO² - EU ETS2

- ❖ El ETS2 es un sistema de comercio de emisiones de la UE que se aplicará a combustibles utilizados en los sectores de la edificación, el transporte por carretera e industria no ETS1.
- ❖ Distribución actividades:
 - EUETS1: grandes emisores, aviación, marítimo.
 - EUETS2: sectores difusos (edificios, transporte...).
- ❖ En lugar de regular a los consumidores finales, el ETS2 establece un sistema “aguas arriba” (upstream) donde las entidades reguladas son los responsables de liberar los combustibles para el consumo (distribuidoras o comercializadoras).
- ❖ Se excluye al consumidor final. Sin embargo, el coste se trasladará previsiblemente al consumidor final.
- ❖ Los fondos se destinarán al Fondo Social Climático.

FECHAS - Nueva normativa CO² - EU ETS2

- ❖ La normativa EU ETS2 (Sistema Europeo de Comercio de Emisiones para edificios y transporte por carretera) entrará en vigor en 2027, con posibilidad de retraso hasta 2028 si los precios de la energía son excepcionalmente altos en 2026.
- ❖ Antes de su aplicación completa, habrá una fase preparatoria en 2025 y una transición en 2026.

Sectores de aplicación



Tipos de combustibles

Gasolina

Gas natural

Carbón

Gasóleo

GLP

Queroseno

Fuelóleo
pesado

Biocarburantes

Tipos de combustibles excluidos

Turba

Residuos utilizados como combustibles
(Explícitamente excluidos del ámbito ETS2)

Combustibles derivados de residuos (utilizado en instalaciones ETS1)

Biomasa sólida
(combustibles a base de madera)

Carbón vegetal

¡Tenemos la solución!



Propuesta *ATuAire*

Nuestra Propuesta de Valor

1

Sin inversión inicial,
con ahorros desde el primer
día

2

Soluciones integrales
diseñadas ad-hoc

3

Ahorro energético y
reducción de emisiones



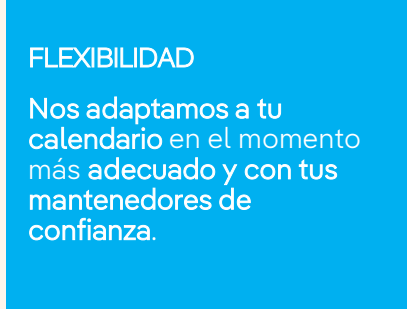
FINANCIACIÓN

Financiamos hasta el 100% del proyecto con condiciones únicas del Grupo Iberdrola.



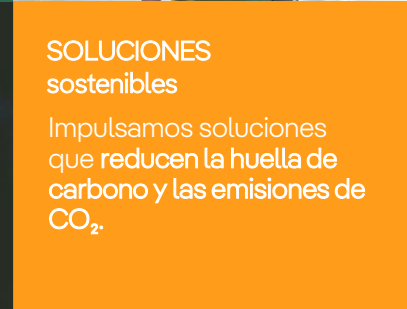
APROVECHAMOS tus instalaciones

Aprovechamos al máximo tus instalaciones de distribución y emisores, evitando obras innecesarias sin empezar desde cero.



FLEXIBILIDAD

Nos adaptamos a tu calendario en el momento más adecuado y con tus mantenedores de confianza.



SOLUCIONES sostenibles

Impulsamos soluciones que reducen la huella de carbono y las emisiones de CO₂.



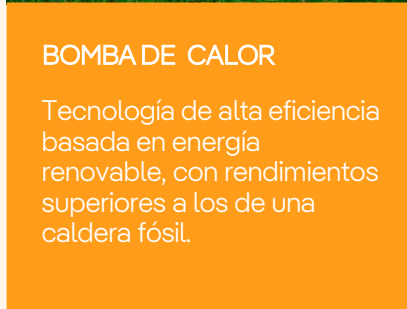
EL MEJOR PRECIO

Mejora el retorno de tu inversión a través de la venta de tus ahorros (CAEs). Te ayudamos con la gestión de subvenciones y bonificaciones.



PLAN de ELECTRICIDAD personalizado

Ofrecemos un plan 100% renovable y estable.



BOMBA DE CALOR

Tecnología de alta eficiencia basada en energía renovable, con rendimientos superiores a los de una caldera fósil.



Diseñamos LA MEJOR SOLUCIÓN PARA TI

Elegimos las tecnologías más eficientes con las necesidades específicas de tus instalaciones.



Diseñamos LA MEJOR SOLUCIÓN PARA TI

Elegimos las tecnologías más eficientes
con las necesidades específicas de tus
instalaciones.



PLAN de ELECTRICIDAD personalizado

Ofrecemos un plan 100%
renovable y estable.
Con garantías de origen renovable.



SOLUCIONES sostenibles

Impulsamos soluciones que reducen la huella de carbono y las emisiones de CO₂.



BOMBAS DE CALOR

Tecnología de alta eficiencia basada en energía renovable, con rendimientos superiores a los de una caldera fósil.

APROVECHAMOS tus instalaciones

Aprovechamos al máximo tus instalaciones de distribución y emisores, evitando obras innecesarias sin empezar desde cero.



FLEXIBILIDAD

Nos adaptamos a tu calendario en el momento más adecuado y con tus mantenedores de confianza.

FINANCIACIÓN

Financiamos hasta el 100% del proyecto
con condiciones únicas del Grupo
Iberdrola.



EL MEJOR PRECIO

Mejora el retorno de tu inversión a través
de la venta de tus ahorros (CAE).
Te ayudamos con la gestión de
subvenciones y bonificaciones

Pago aplazado/Financiación:

Ventajas para el comprador

- **Mejor gestión del flujo de caja**
Permite distribuir el coste de la compra en el tiempo, lo que ayuda a mantener liquidez y evitar grandes desembolsos iniciales.
- **Acceso a bienes o servicios de alto coste**
Facilita la adquisición de productos o servicios que de otro modo serían inaccesibles por su precio elevado.
- **Preservación de capital**
El comprador puede mantener su capital disponible para otras inversiones o necesidades operativas.
- **Flexibilidad financiera**
Las cuotas mensuales permiten adaptar el pago a la capacidad financiera del comprador.
- **Evita recurrir a financiación bancaria**
Al no implicar necesariamente un crédito bancario, puede evitar afectar el historial crediticio o generar costes financieros adicionales.

Nuestra solución integral

1

Sin inversión inicial, con ahorros desde el primer día

- Financiamos tu proyecto y transformamos tus ahorros en Certificado de Ahorro Energético (CAE), descontándolo del precio del proyecto para que empieces a ahorrar desde el primer día.
- Gestionamos las subvenciones por ti.
- Te apoyamos con la gestión de bonificaciones
- Además, te ofrecemos un plan exclusivo, 100% renovable y estable de electricidad “ATuAire”.

2

Soluciones integrales diseñadas ad-hoc

- Diseñamos soluciones a medida, combinando las tecnologías más eficientes con las necesidades específicas de tus instalaciones.
- Aprovechamos al máximo tus instalaciones y emisores, evitando obras innecesarias sin empezar desde cero.

3

Ahorro Energético y reducción de emisiones

- Impulsamos soluciones sostenibles que optimizan el consumo energético y reducen la huella de carbono.
- Elegimos la bomba de calor, una tecnología basada en energía renovable, que disminuye la dependencia de combustibles fósiles.
- Nuestra solución reduce drásticamente el consumo energético y las emisiones de CO₂.

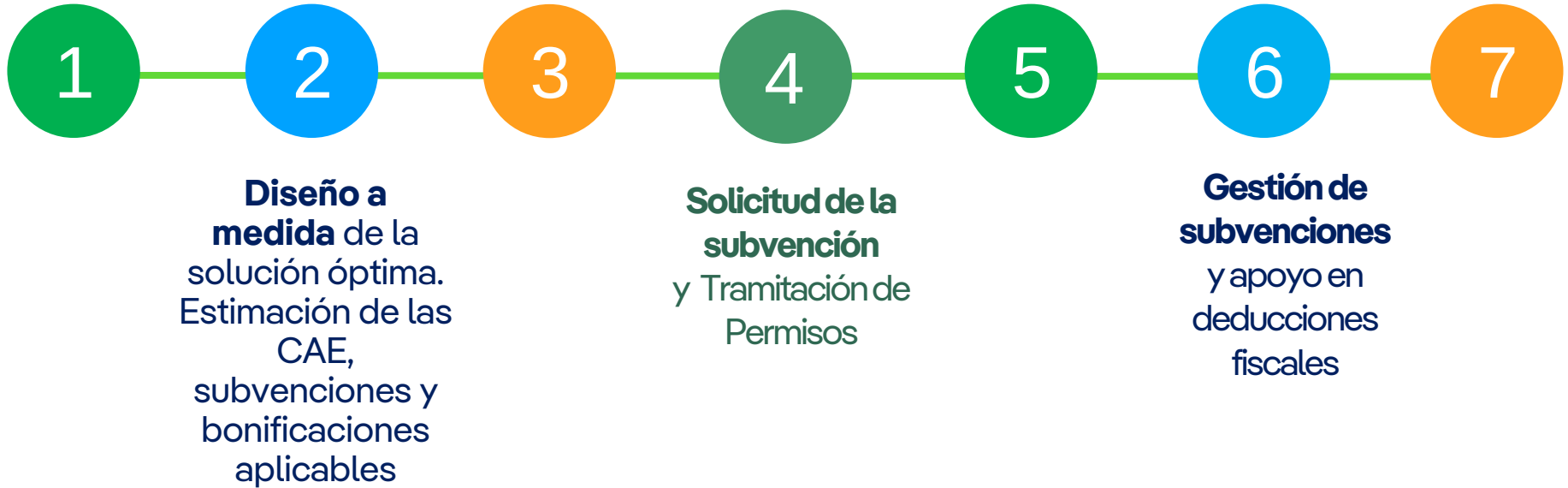
Un proceso muy sencillo, nosotros nos encargamos de todo

Evaluación energética de las instalaciones térmicas y análisis del potencial de optimización.

Propuesta técnica y económica que incluye financiación a medida sin inversión inicial

Instalación y puesta en marcha en el momento que mejor se adapte a tus necesidades, minimizando cualquier interrupción en la actividad.

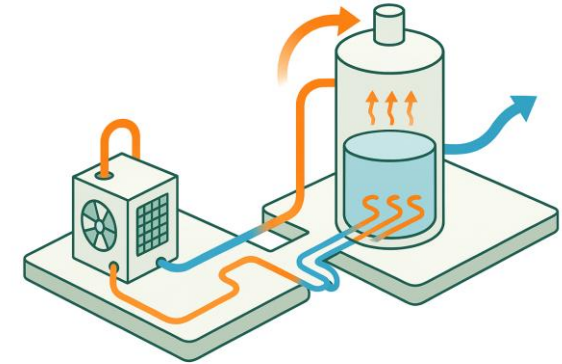
Activación del plan eléctrico ATuAire y del contrato de mantenimiento



Caso práctico de ahorros Industria Agroalimentaria

Tipo Instalación	Calor Proceso
Solución	Sustitución de caldera por BC AW

	TIPO INSTALACIÓN EXISTENTE	Solución ATuAire
Tipo Instalación	Calderas	BC-AW
Generadores	Calderas de Gasoil	Bomba de calor A-W
nº y Potencia	1 caldera de 800 kW	1 BC de 500 kW
Emisores	Intercambiadores	Intercambiadores



Periodo de recuperación: 3,8 años

Costes Consumos de instalaciones

	ANTES	Solución ATuAire
TIPO Combustible	Gásolil	Electricidad
Precio energía fosil (€/kW)	0,084	
Precio electricidad (€/kW)	0,132	0,110
Demanda (kWh)	371.570	74.096
Coste actual calor (€)	31.025	9.758
Coste actual frío (€)	0	0
Mantenimiento (€)	850	800
Coste anual - Terminos fijos (€)	2.425	7.255
Costes electricidad servicios comunes (€)	15.139	12.616
TOTAL CONSUMOS (€)	49.439	30.429
	-38,5%	

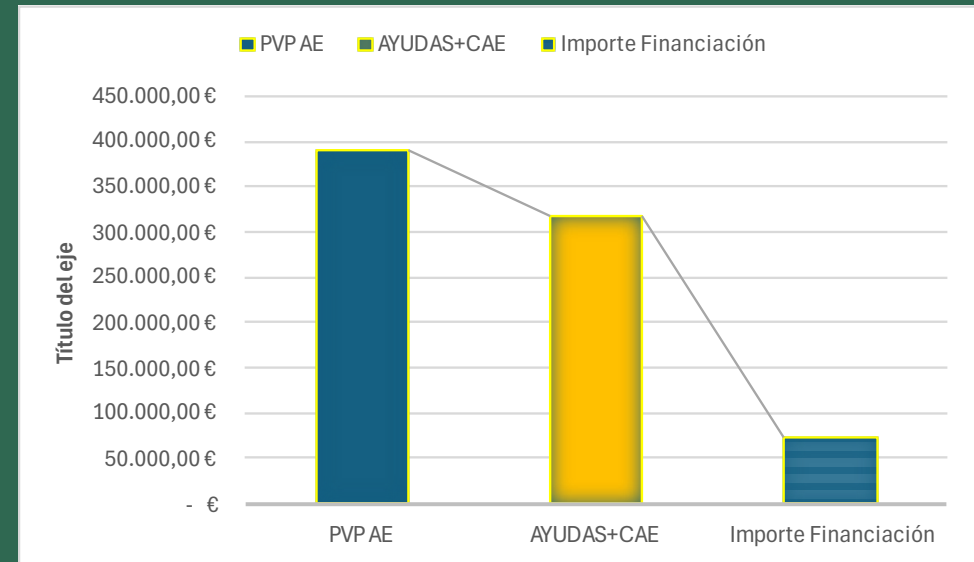
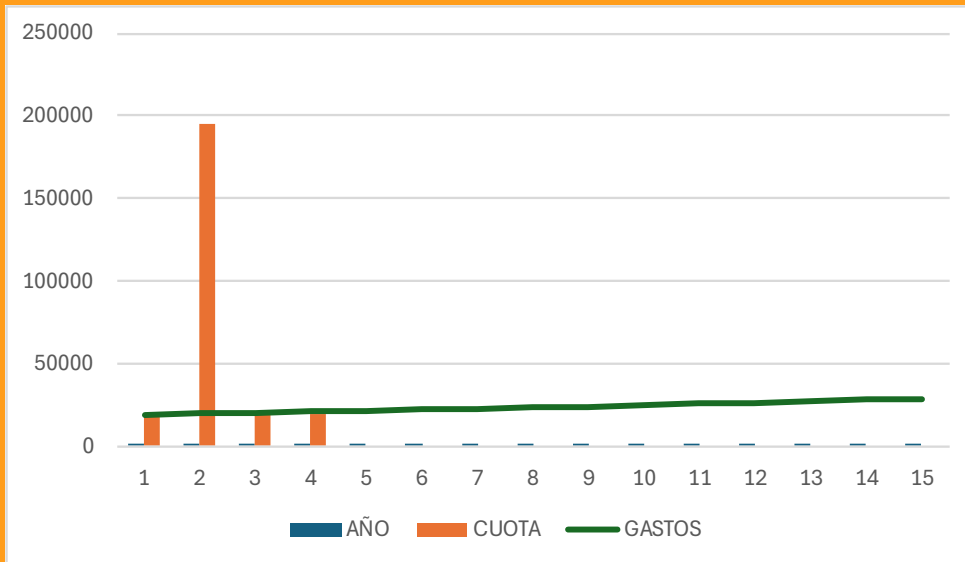
Propuesta ATuAire

	PROPUESTA
Financiación años	3
Años energía	0
PVP AE	390.762,89 €
AYUDAS	175.843,00 €
CAE	142.566,00 €
Importe Financiación	72.353,89 €
Cuota año	30.968,95 €
Cuota mes	2.580,75 €
Ahorro en intereses (*)	27.016,22 €
AÑOS AMORTIZACIÓN	3,8
(*) 0,75% Apertura + 4,75% TAE	

Caso práctico de ahorros Industria Agroalimentaria

Coste de la instalación

Desglose del valor de la instalación y coste final de la inversión. Adelantamos el importe de los CAEs, garantizando esa disminución en el precio de antemano.

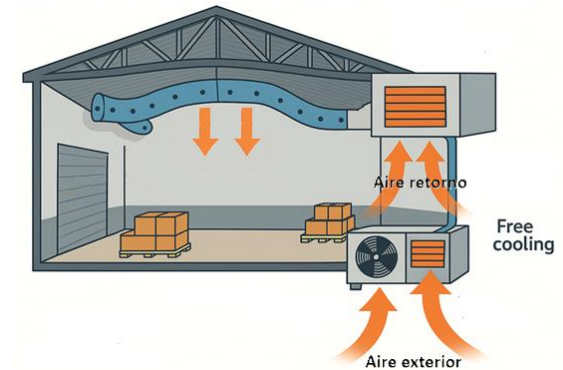


Caso práctico de ahorros Climatización nave industrial

Tipo Instalación	Climatización Nave Industrial
Solución	Sustitución de caldera por RoofTop

	TIPO INSTACIÓN EXISTENTE	Solución ATuAire
Tipo Instalación	Calderas + aerotermos	BC-AA
Generadores	Calderas de Gasoil	RoofTop
nº y Potencia	1 caldera de 300 kW	1 BC de 167 kW
Emisores	Aerotermos	Instalación Conductos

Periodo de recuperación: 6,5 años



Costes Consumos de instalaciones

	ANTES	Solución ATuAire
TIPO Combustible	Gásolil	Electricidad
Precio energía fosil (€/kW)	0,098	
Precio electricidad (€/kW)	0,164	0,125
Demanda (kWh)	250.937	69.224
Coste actual calor (€)	24.650	8.670
Coste actual frío (€)	0	0
Mantenimiento (€)	1.000	850
Coste anual - Terminos fijos (€)	12.090	14.904
Costes electricidad servicios comunes (€)	50.545	38.698
TOTAL CONSUMOS (€)	88.285	63.122
	-28,5%	

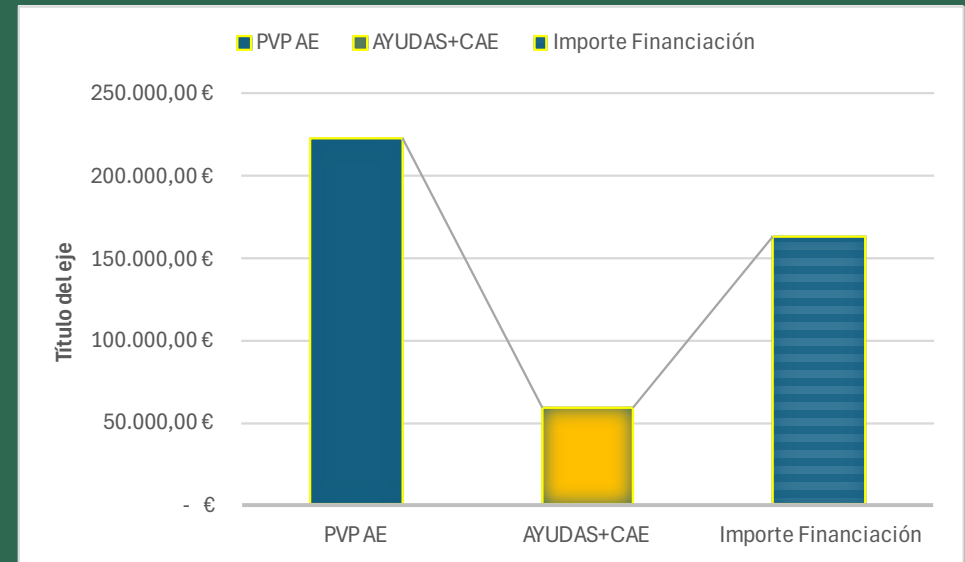
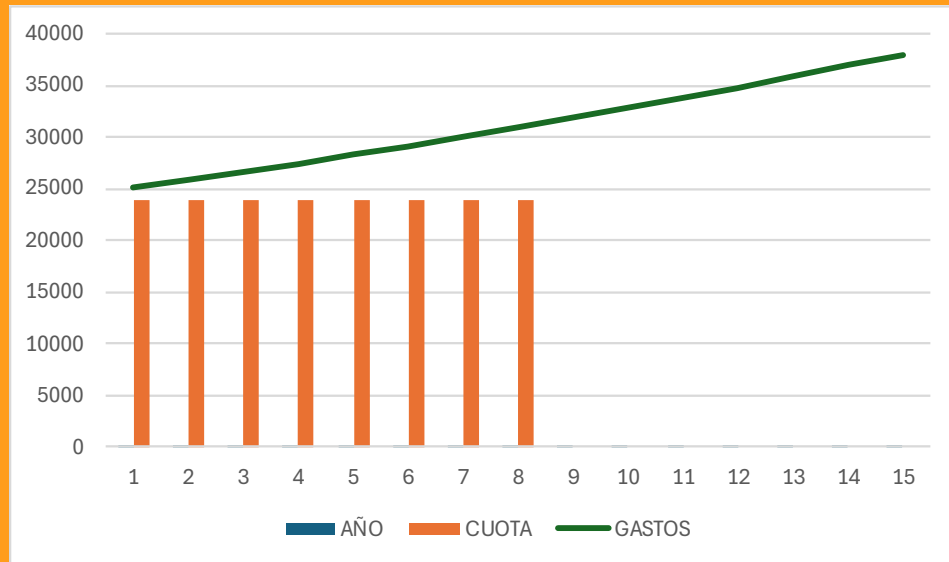
Propuesta ATuAire

	PROPUESTA
Financiación años	8
Años energía	0
PVP AE	222.467,26 €
AYUDAS	- €
CAE	59.310,00 €
Importe Financiación	163.157,26 €
Cuota año	23.895,59 €
Cuota mes	1.991,30 €
Ahorro en intereses (*)	27.016,22 €
AÑOS AMORTIZACIÓN	6,5
(*) 0,75% Apertura + 4,75% TAE	

Caso práctico de ahorros Climatización nave industrial

Coste de la instalación

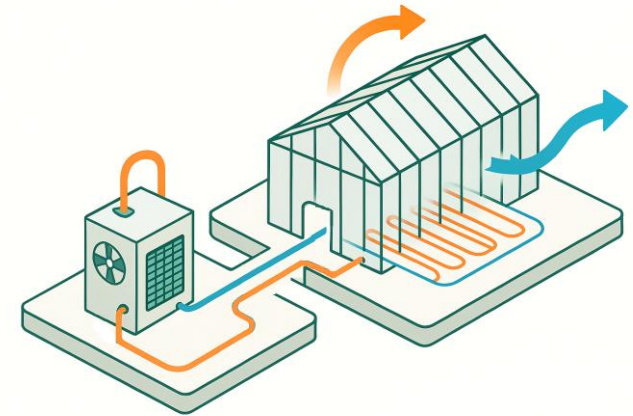
Desglose del valor de la instalación y coste final de la inversión. Adelantamos el importe de los CAEs, garantizando esa disminución en el precio de antemano.



Caso práctico de ahorros INVERNADERO

Tipo Instalación	Invernadero Calefactado
Solución	Sustitución de caldera por BC

	TIPO INSTACIÓN EXISTENTE	Solución ATuAire
Tipo Instalación	Calderas + suelo radiante	BC-AW
Generadores	Calderas de Gasoil	Bomba de calor A-W
nº y Potencia	1 caldera de 700 kW	1 BC de 300 kW
Emisores	Suelo radiante	Suelo radiante



Periodo de recuperación: 0,3 años

Costes Consumos de instalaciones

	ANTES	Solución ATuAire
TIPO Combustible	Gásol	Electricidad
Precio energía fosil (€/kW)	0,088	
Precio electricidad (€/kW)	0,123	0,110
Demanda (kWh)	1.018.000	203.600
Coste actual calor (€)	90.000	33.898
Coste actual frío (€)	0	0
Mantenimiento (€)	850	438
Coste anual - Terminos fijos (€)	3.684	9.271
Costes electricidad servicios comunes (€)	4.610	4.213
TOTAL CONSUMOS (€)	99.144	47.820
	-51,8%	

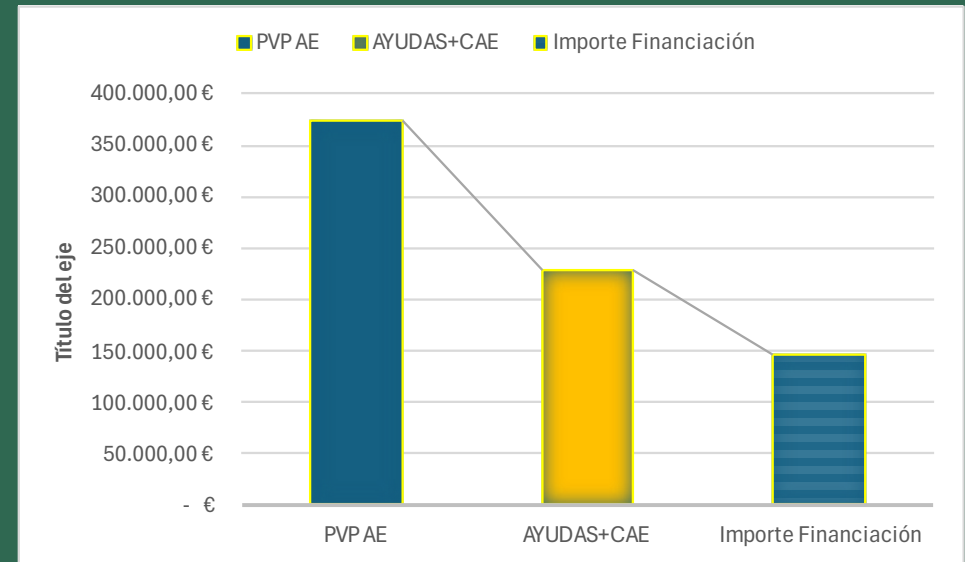
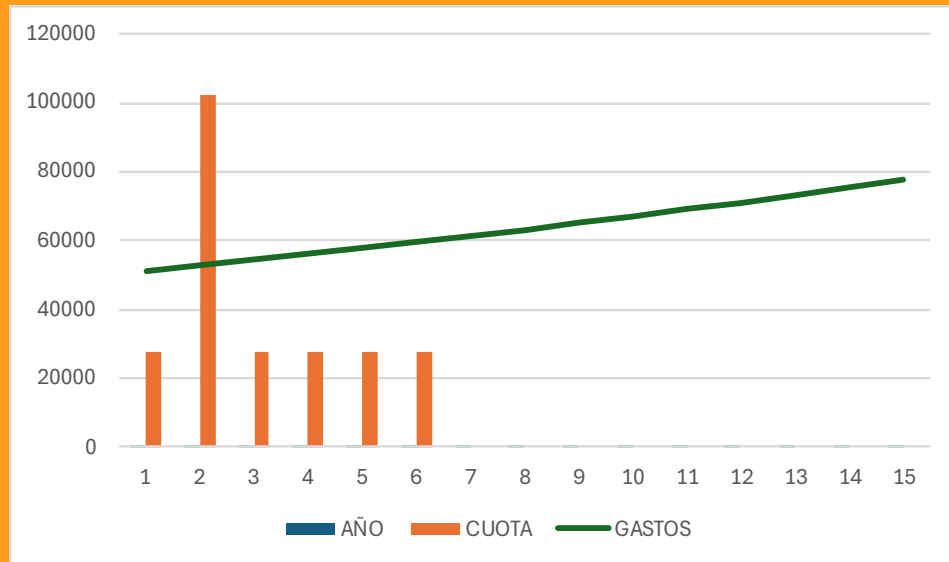
Propuesta ATuAire

	PROPUESTA
Financiación años	6
Años energía	0
PVP AE	373.711,34 €
AYUDAS	75.018,00 €
CAE	152.700,00 €
Importe Financiación	145.993,34 €
Cuota año	27.402,04 €
Cuota mes	2.283,50 €
Ahorro en intereses (*)	27.016,22 €
AÑOS AMORTIZACIÓN	2,8
(*) 0,75% Apertura + 4,75% TAE	

Caso práctico de ahorros Industria Agroalimentaria

Coste de la instalación

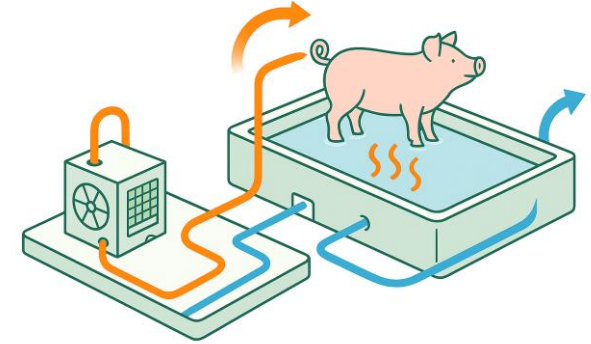
Desglose del valor de la instalación y coste final de la inversión. Adelantamos el importe de los CAEs, garantizando esa disminución en el precio de antemano.



Caso práctico de ahorros proceso mataderos

Tipo Instalación	Proceso lavado
Solución	Sustitución de caldera por BC

	TIPO INSTACIÓN EXISTENTE	Solución ATuAire
Tipo Instalación	Calderas	BC-AW
Generadores	Calderas de Gasoil	Bomba de calor A-W
nº y Potencia	1 caldera de 800 kW	1 BC de 600 kW
Emisores	Intercambiador	Intercambiador



Periodo de recuperación: 2,6 años

Costes Consumos de instalaciones

	ANTES	Solución ATuAire
TIPO Combustible	Gásolil	Electricidad
Precio energía fosil (€/kW)	0,078	
Precio electricidad (€/kW)	0,072	0,072
Demanda (kWh)	965.369	193.074
Coste actual calor (€)	75.106	13.901
Coste actual frío (€)	0	0
Mantenimiento (€)	1.800	1.500
Coste anual - Terminos fijos (€)	29.183	40.350
Costes electricidad servicios comunes (€)	151.934	151.934
TOTAL CONSUMOS (€)	258.023	207.685
	-19,5%	

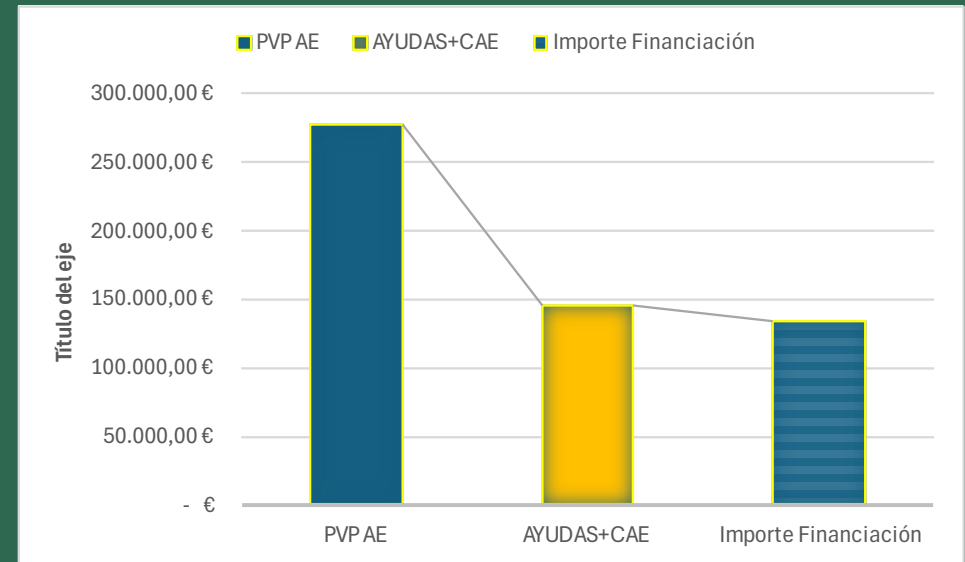
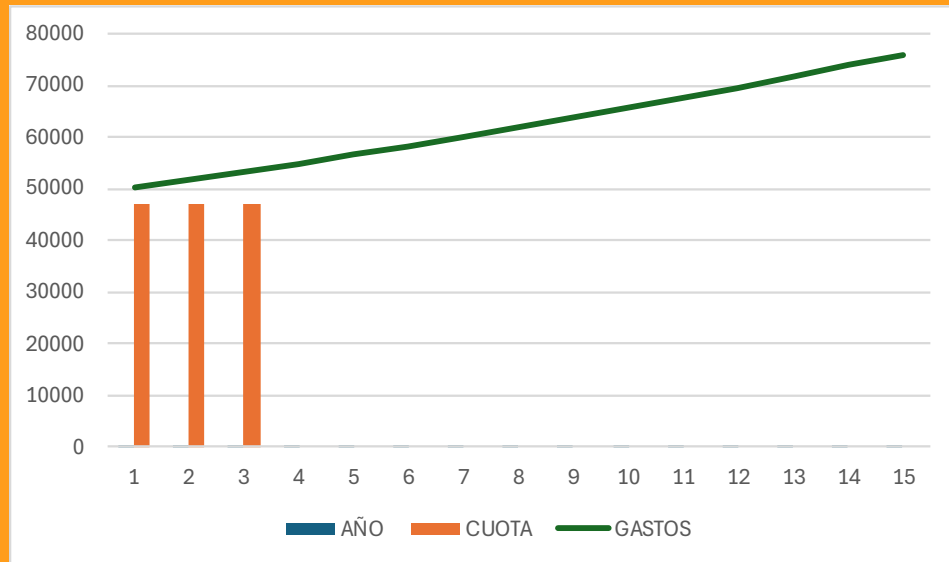
Propuesta ATuAire

	PROPUESTA
Financiación años	3
Años energía	0
PVP AE	278.144,33 €
AYUDAS	- €
CAE	144.805,35 €
Importe Financiación	133.338,98 €
Cuota año	47.166,80 €
Cuota mes	3.930,57 €
Ahorro en intereses (*)	27.016,22 €
AÑOS AMORTIZACIÓN	2,6
(*) 0,75% Apertura + 4,75% TAE	

Caso práctico de ahorros Climatización nave industrial

Coste de la instalación

Desglose del valor de la instalación y coste final de la inversión. Adelantamos el importe de los CAEs, garantizando esa disminución en el precio de antemano.



Jesús Fernández-Pacheco
jfernandez@atuaireclima.es

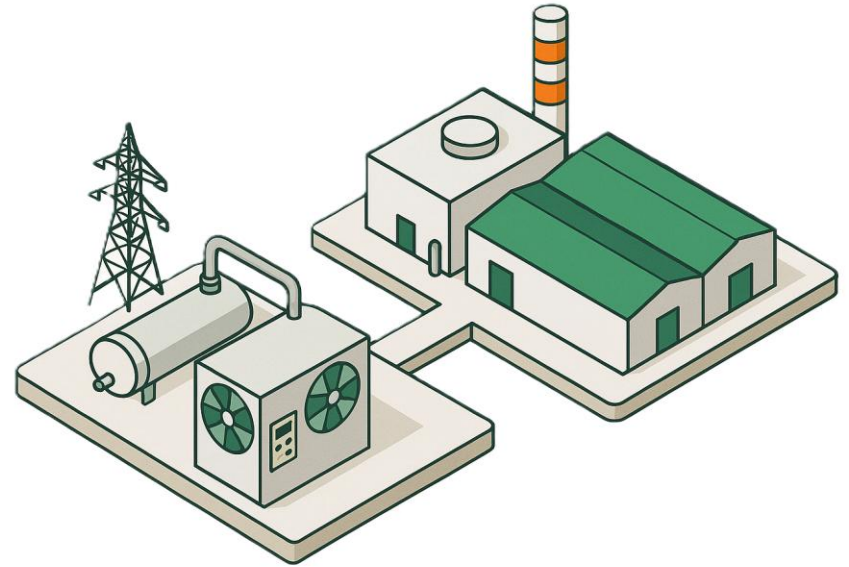
ATuAire
by  Iberdrola

El cambio más sencillo.
El impacto más grande

¿Qué es la Aerotermia?

Es un **sistema sostenible** de climatización que aprovecha la energía del aire exterior para producir **calefacción en invierno, refrigeración en verano y agua caliente** durante todo el año.

Al utilizar una energía natural y renovable, contribuye en la mejora del medio ambiente reduciendo las emisiones de CO2 en un 70% y es **4 veces más eficiente** respecto a una caldera convencional.



Autoconsumo Solar

Ahorrarás consumiendo tu propia energía 100% renovable generada por paneles solares.

Aislamiento térmico en fachadas cerramientos y cubiertas

Aislamos fachadas, cerramientos y cubiertas para reducir el consumo energético y aumentar el confort.



Nueva normativa CO2

Índice

1.- EU ETS2. Definición y ámbito de aplicación

2.- Sectores de aplicación

3.- Tipos de combustibles

4.- Aplicación

5.- Seguimiento

6.- Reporting

7.- Comercio de derechos

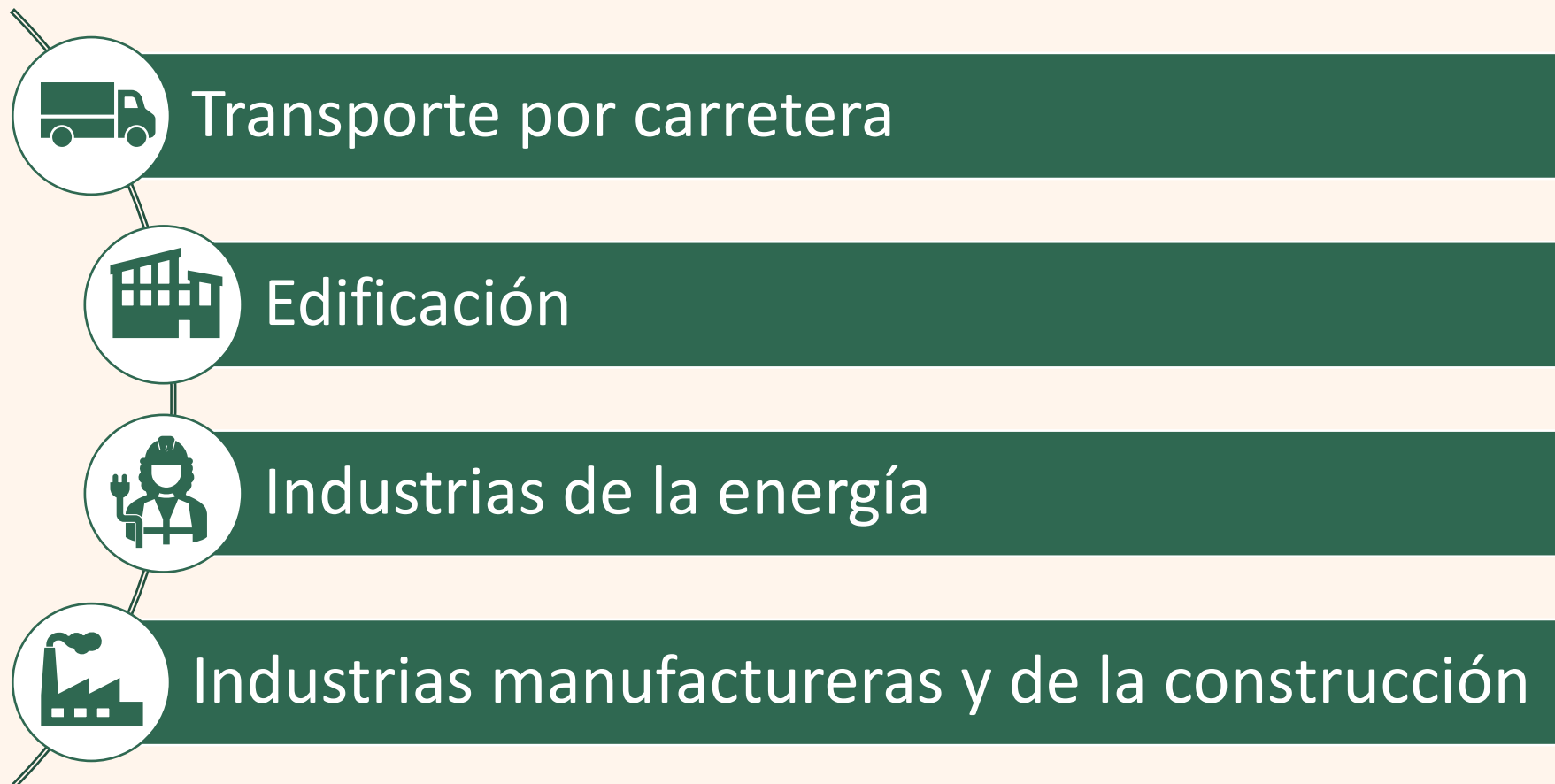
1.- EU ETS2. Definición

- ❖ El ETS2 es un sistema de comercio de emisiones de la UE que se aplicará a combustibles utilizados en los sectores de la edificación, el transporte por carretera e industria no ETS1.
- ❖ Distribución actividades:
 - EUETS1: grandes emisores, aviación, marítimo.
 - EUETS2: sectores difusos (edificios, transporte...).
- ❖ La identificación de las entidades reguladas (los sujetos obligados) del ETS2 recae en los Estados miembros.

1.- EU ETS2. Ámbito de aplicación

- ❖ En lugar de regular a los consumidores finales, el ETS2 establece un sistema “aguas arriba” (upstream) donde las entidades reguladas son los responsables de liberar los combustibles para el consumo (distribuidoras o comercializadoras).
- ❖ Se excluye al consumidor final. Sin embargo, el coste se trasladará previsiblemente al consumidor final.
- ❖ No habrá asignación gratuita. Los derechos se comprarán en subastas nacionales. Tienen que comprar suficientes derechos para cubrir todas sus emisiones.
- ❖ Los fondos se destinarán al Fondo Social Climático.

2.- Sectores de aplicación



3.- Tipos de combustibles

Gasolina

Gas natural

Carbón

Gasóleo

GLP

Queroseno

Fuelóleo
pesado

Biocarburantes

3.- Tipos de combustibles excluidos

Turba

Residuos utilizados como
combustibles
(Explícitamente excluidos
del ámbito ETS2)

Combustibles derivados
de residuos (utilizado en
instalaciones ETS1)

Biomasa sólida
(combustibles a base de
madera)

Carbón vegetal

4.- Aplicación

- ❖ Las empresas implicadas deben hacer seguimiento de sus emisiones a lo largo del año.
- ❖ Tras finalizar el año disponen de 4 meses para:
 - ❖ Presentar informe.
 - ❖ Buscar un verificador acreditado.
 - ❖ Presentar informe a la autoridad competente.
- ❖ Desde 2028 las emisiones verificadas deben correlacionarse con la entrega de los derechos de emisión.

5.- Seguimiento



5.- Seguimiento



6.- Reporting

Plataforma
ETS
reporting

Solicitud de acceso a la plataforma ETS reporting

Cumplimentación del Plan de Seguimiento de Emisiones

Formulario Solicitud Autorización de emisiones de gases de efecto invernadero

Entidades que funcionen después del 1 de enero de 2025, deberán haber presentado su solicitud 4 meses antes de operar.

7.- Comercio de derechos

- ❖ Pocos derechos de emisión → amenaza para los precios de los derechos de emisión.
- ❖ La Comisión decidido adelantar algunos derechos para dar a los operadores más tiempo para adaptarse al nuevo sistema → El suministro de derechos de 2027 comienza con un 30% adicional de volumen para distribuir anticipadamente durante los primeros 17 meses (hasta mayo 2028), lo que dará lugar a un exceso inicial de derechos.
- ❖ Durante los primeros 3 años, si:
 - El precio alcanza 45€ + inflación.
 - El nº total de derechos es inferior a 210M (se pondrán en circulación unos 600M).
→ Liberación de derechos de emisión.

ATuAire

by  Iberdrola



01. Quienes Somos