

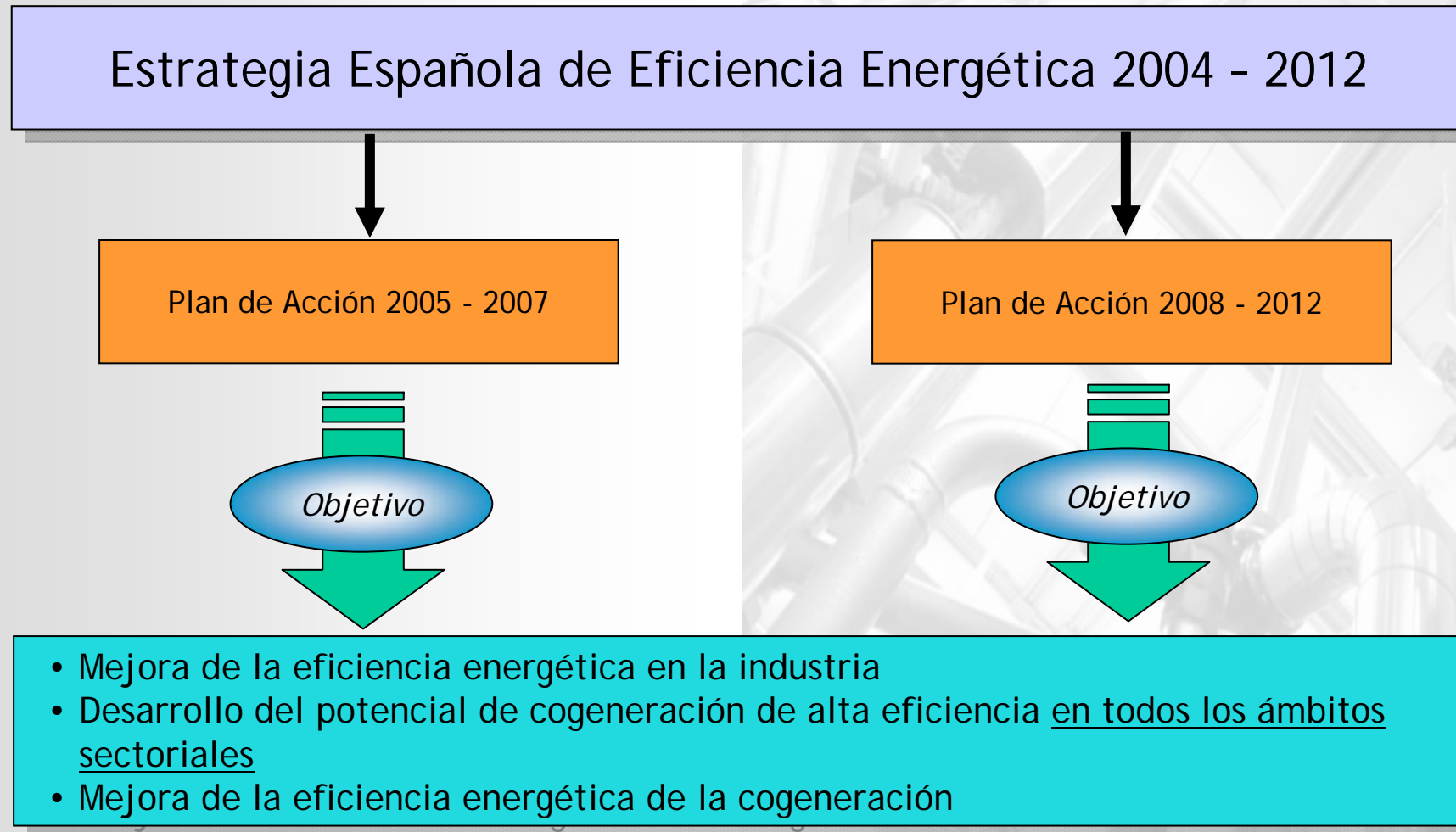
Ayudas y financiación para proyectos de eficiencia energética en la industria

Lope del Amo
Dpto. de Transformación de la Energía
IDAE

INDICE

1. Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España (E4)
2. Programa de Ayudas IDAE a la Financiación de Proyectos Estratégicos de Inversión en Ahorro y Eficiencia Energética
3. La financiación por terceros

1. Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España





Auditorias energéticas en la industria

Objetivo

Analizar y evaluar el potencial de mejora de la eficiencia energética en la industria.

Descripción

Realización de estudios de tipo auditoria para obtener información referente al potencial de mejora de la eficiencia energética.

Dirigida a todos los sectores industriales.

Ayudas públicas del 75% hasta un máximo de 14.600 € por auditoria.

Actuaciones

Realización de 260 auditorias en el periodo 2008 - 2012.

Programa de ayudas públicas para la industria

Objetivo

Facilitar la viabilidad económica de las inversiones del sector industria en ahorro energético.

Descripción

Realización de proyectos de ahorro energético.

Dirigida a la industria manufacturera.

Ayudas públicas del 22% del coste elegible.

Ahorros energía primaria y emisiones evitadas

	Ahorro E Térmica	Ahorro E Eléctrica	Ahorro E Final	Emisiones evitadas CO2	Apoyo Público	Inversión Total
	ktep	MWh	Ktep	kt de CO2	M€	M€
2.008	774	898.091	851	2.588	64.394	292.102
2.009	1.086	1.260.562	1.195	3.632	69.394	314.846
2.010	1.419	1.646.664	1.561	4.744	73.918	335.426
2.011	1.770	2.054.150	1.947	5.918	78.012	354.048
2.012	2.138	2.480.985	2.351	7.148	81.716	370.897
TOTAL	7.187	8.340.452	7.904	27.029	367.434	1.667.319

Plan de
Acción 2008
- 2012

Plan de Acción 2008 - 2012

Estudios de viabilidad para cogeneraciones

Objetivo

Analizar la viabilidad económica de cogeneraciones de alta eficiencia según Directiva 8/2004/CE.

Descripción

Realización de estudios que determinen la viabilidad técnica, económica y administrativa de nuevas cogeneraciones.

Dirigida a todos los sectores susceptibles de emplear un sistema de cogeneración.

Ayudas públicas del 75% hasta un máximo de 11.250 € por estudio.

Actuaciones

Realización de 200 estudios de viabilidad en el periodo 2008 - 2012.

Plan de
Acción 2008
- 2012

Fomento de nuevas instalaciones de cogeneración

Objetivo

Desarrollo del potencia de cogeneración de alta eficiencia en actividades no industriales.

Descripción

Promoción de la implantación de plantas de cogeneración de alta eficiencia de potencia eléctrica superior a 150 kW.

Dirigida a los sectores no industriales.

Ayudas públicas del 10% hasta un máximo de 200.000 € por proyecto.

Actuaciones

Realización de proyectos tanto comerciales como piloto, estos últimos por parte de IDAE. Se estima un efecto inductor de nuevas 350 instalaciones con un potencia de 277 MWe.

Ahorros energía primaria y emisiones evitadas

Año	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Ahorro energía primaria (ktep)	42,9	55,8	68,7	81,5	94,4	343,3
Directo	21,5	27,9	34,3	40,8	47,2	171,6
Inducido	21,5	27,9	34,3	40,8	47,2	171,6
Emisiones evitadas de CO ₂ (ktCO ₂)	100,2	130,3	160,3	190,4	220,5	801,7
Por ahorros directos	50,1	65,1	80,2	95,2	110,2	400,8
Por ahorros inducidos	50,1	65,1	80,2	95,2	110,2	400,8

Plan de
Acción 2008
- 2012

Fomento de plantas de cogeneración de pequeña potencia

Objetivo

Desarrollo del potencia de cogeneración de potencia eléctrica igual o inferior a 150 kWe.

Descripción

Realización de proyectos de demostración y ejecución de instalaciones de potencia igual o inferior a 150 KWe.

Dirigida a todos los sectores.

Ayudas públicas del 30% para plantas menores de 50 kWe, y 10 - 30% para plantas entre 50 y 150 kWe.

Actuaciones

Realización de proyectos de demostración tecnológica

Ahorros energía primaria y emisiones evitadas

Año	2008	2009	2010	2011	2012	Total
Ahorro energía primaria (tep)	0,0	0,0	107,5	268,9	537,4	913,8
Directo	0,0	0,0	75,2	188,3	376,2	639,7
Inducido	0,0	0,0	32,2	80,7	161,2	274,1
Emisiones evitadas de CO ₂ (tCO ₂)	0,0	0,0	251,0	628,1	1.255,1	2.134,2
Por ahorro directo	0,0	0,0	175,7	439,7	878,5	1.493,9
Por ahorro inducido	0,0	0,0	75,3	188,4	376,5	640,2

Plan de
Acción 2008
- 2012

Auditorias energéticas en cogeneración

Objetivo

Analizar y evaluar el potencial de mejora de la eficiencia energética en cogeneraciones existentes.

Descripción

Realización de estudios de tipo auditoria para obtener información referente al potencial de mejora tanto de eficiencia energética como de operación en las cogeneraciones existentes.

Dirigida a todos los sectores que dispongan de cogeneraciones instaladas.

Ayudas públicas del 75% hasta un máximo de 9.000 € por auditoria.

Actuaciones

Realización de 360 auditorias en el periodo 2008 - 2012.

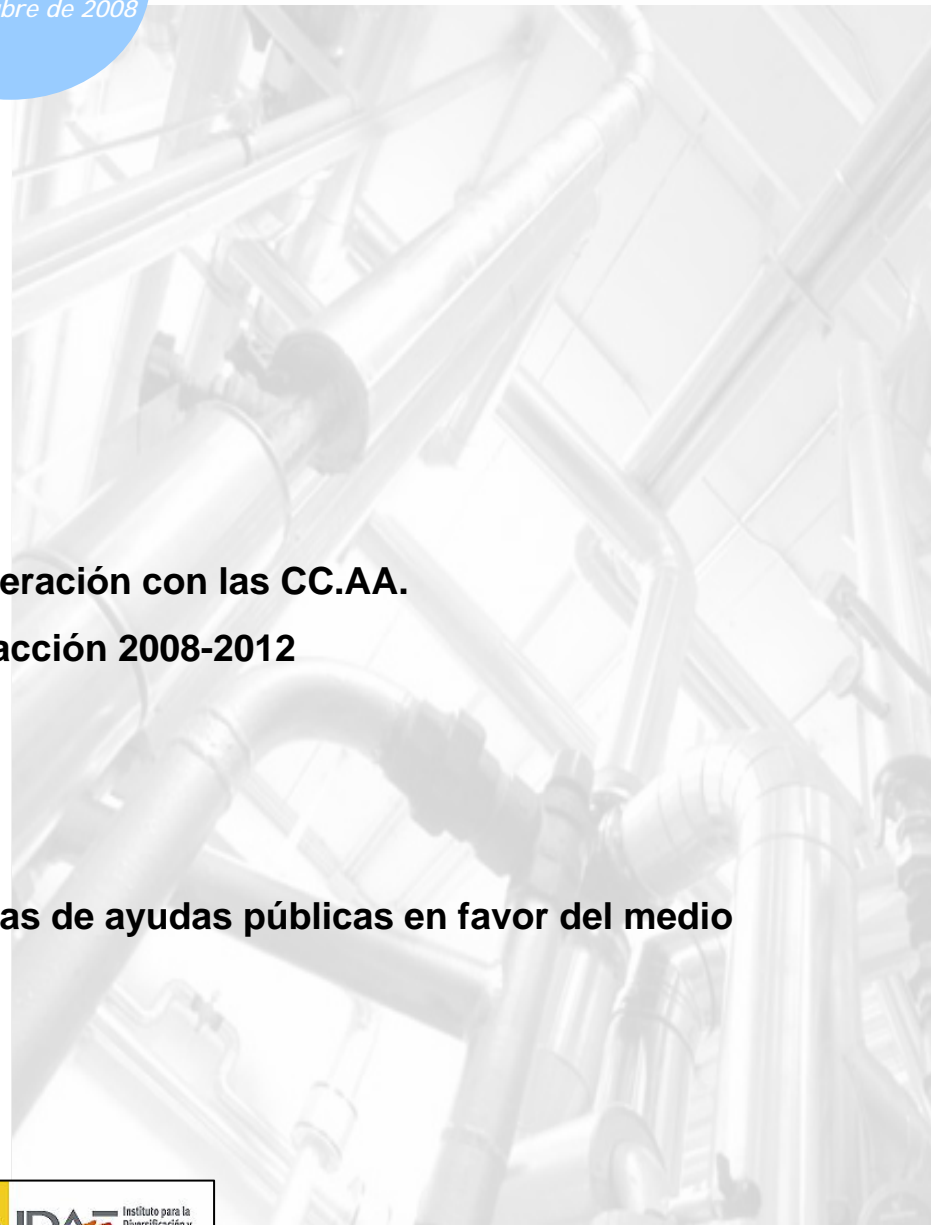
2. Programa de Ayudas IDAE a la Financiación de Proyectos Estratégicos de Inversión en Ahorro y Eficiencia Energética

DOTACIÓN FONDOS

- **Convocatoria 2008: 60 M€ , ampliables.**

JUSTIFICACIÓN

- **Demanda del mercado**
- **Complementariedad con programas de cooperación con las CC.AA.**
- **Eficacia en el uso de los fondos del Plan de acción 2008-2012**
 - **Plurianualidad**
 - **Pluriregionalidad**
 - **Empresas de Servicios Energéticos**
- **Aplicación de nuevas Directrices Comunitarias de ayudas públicas en favor del medio ambiente**



OBJETO Y CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL PROGRAMA

- **Mejorar, optimizar y complementar los recursos que se están facilitando al mercado a través de las CCAA**
- **Articulado mediante Convocatorias anuales**
- **Ayudas en forma de subvención siguiendo, en todo momento, las indicaciones de las Directrices Comunitarias de ayudas a favor del medio ambiente**
- **Los costes subvencionables han de ser certificados por una entidad acreditada por ENAC**

TIPOLOGÍA DE PROYECTOS

1.- Proyectos Estratégicos de Inversión

Actuaciones de inversión en un ámbito temporal amplio (hasta 31/diciembre/2012) cuyo objetivo sea reducir de forma significativa los consumos específicos energéticos de sus procesos. Han de ser realizado en diferentes centros de consumo de una misma empresa situados al menos en tres CCAA diferentes.

Ejemplos: Cadena Distribución, Cadena Hotelera

2.- Proyectos singulares innovadores

Proyectos con un destacado elemento de innovación en el uso de la energía donde destaque:

- Replicabilidad sectorial
- Aplicación de la mejor tecnología disponible
- Incidencia energética y medio ambiental en el entorno y la adaptación a la ecoinnovación

Ejemplos: Cambio proceso en industria

3.- Proyectos sectoriales conjuntos

Proyectos donde una similar aplicación tecnológica puede aplicarse en varias empresas de un mismo sector. Desarrollados por empresas de servicios energéticos.

Ejemplos: 5º precalentador de ciclón en horno de clinker. Quemadores regenerativos en hornos de recalentamiento.

VALORES MÍNIMOS Y MÁXIMOS DE INVERSIÓN ELEGIBLE

Tipo de proyecto	Inversión en M€	
	Mínimo	Máximo
Proyecto Estratégico	1,0	40,0
Proyecto Singular Innovador	0,5	20,0
Proyecto Sectorial Conjunto	1,0	20,0

BENEFICIARIOS

- **Empresas industriales (excepto refino y generación eléctrica)**
- **Empresas del sector terciario (comercio, distribución, hostelería,)**
- **Empresas de servicios energéticos, actuando en los sectores anteriores**
- **Empresas de financiación de compra de bienes de equipo o vehículos**

VALORES MÁXIMOS DE SUBVENCIÓN INDICATIVOS SEGÚN TECNOLOGÍAS SECTORIALES

SECTOR INDUSTRIAL

Promoción de inversiones en sustitución de equipos e instalaciones en Mejor Tecnología Disponible (MTD): Inversiones en equipos de proceso, instalaciones y sistemas que transforman o consumen energía, proyectos de ingeniería, obra civil, montaje y puesta en marcha.

- Equipos de proceso: **22% de la inversión.**
- Renovación equipos auxiliares de alta eficiencia: **30% de la inversión.**

SECTOR TRANSFORMACIÓN DE LA ENERGÍA

a) Promoción de inversiones en instalaciones de cogeneración en sectores no industriales: Inversiones en equipos, instalaciones y sistemas que transforman o consumen energía, proyectos de ingeniería, obra civil, montaje y puesta en marcha, con una potencia superior a 150 kWe.

10% con un máximo de 200.000 € por proyecto.

b) Promoción de inversiones en instalaciones de cogeneración: Inversiones en equipos, instalaciones y sistemas que transforman o consumen energía, proyectos de ingeniería, obra civil, montaje y puesta en marcha, con una potencia inferior a 150 kWe.

- Para $P_e < 50$ kWe: **30% de la inversión.**
- Para $P_e > 50$ kWe y < 150 kWe: **$10\% + 20\% * ((150 - P_e) / 100)$ de la inversión.**

3. La financiación por terceros

SOLUCIÓN TÉCNICA Y FINANCIERA PARA LA EJECUCIÓN DE UN PROYECTO DE AHORRO ENERGÉTICO MEDIANTE LA CUAL:

- ✓ La entidad financiera proporciona los recursos técnicos y económicos necesarios, responsabilizándose de la ejecución del proyecto
- ✓ La entidad financiera recupera la inversión a través del ahorro energético logrado
- ✓ La operación y mantenimiento es asumida por el industrial



TRANSFERENCIA DE RIESGO FINANCIERO

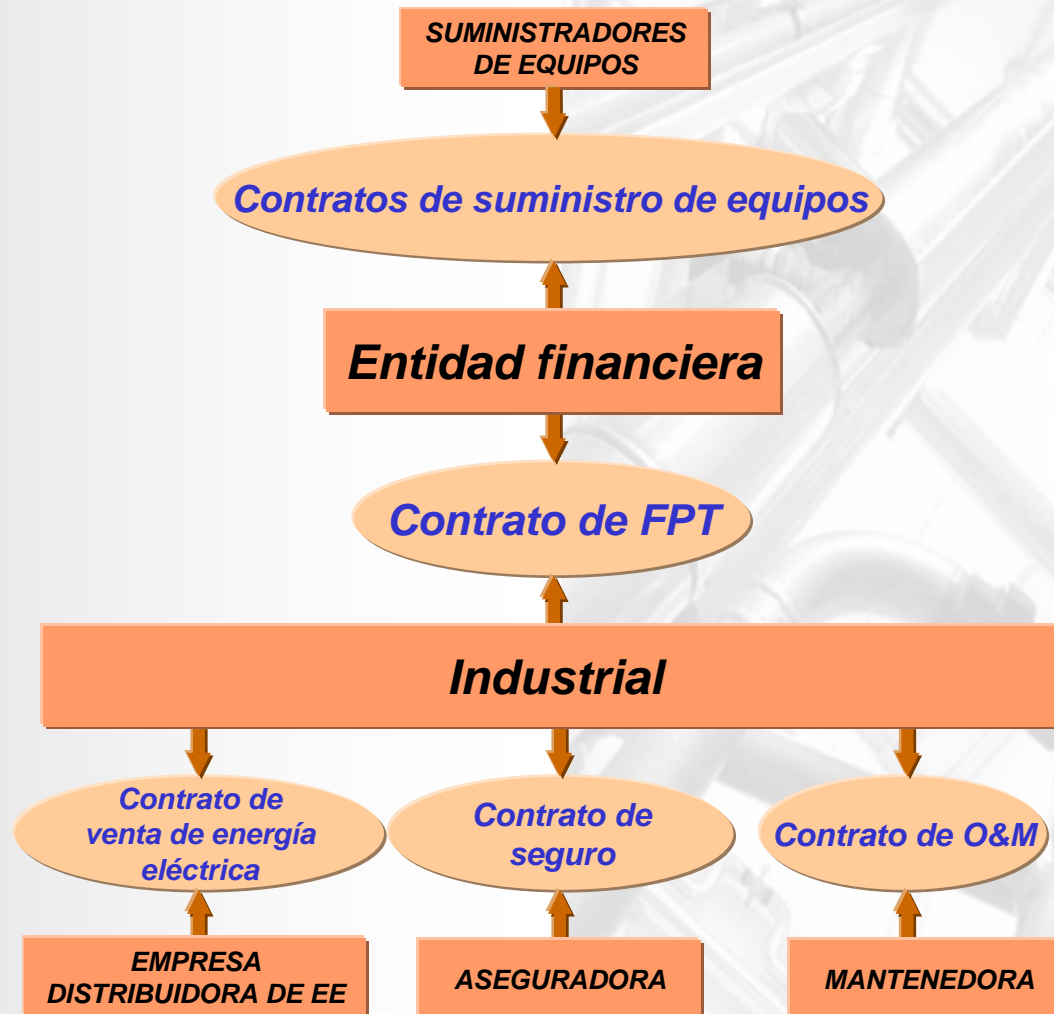
TRANSFERENCIA DE RIESGO TÉCNICO

TRANSFERENCIA DE RIESGO EN LOS RESULTADOS

Contratos ligados a una operación de FPT

Workshop EINSTEIN
31 de octubre de 2008

Pág. 19



Financiación en una FPT

→ **Inversión**

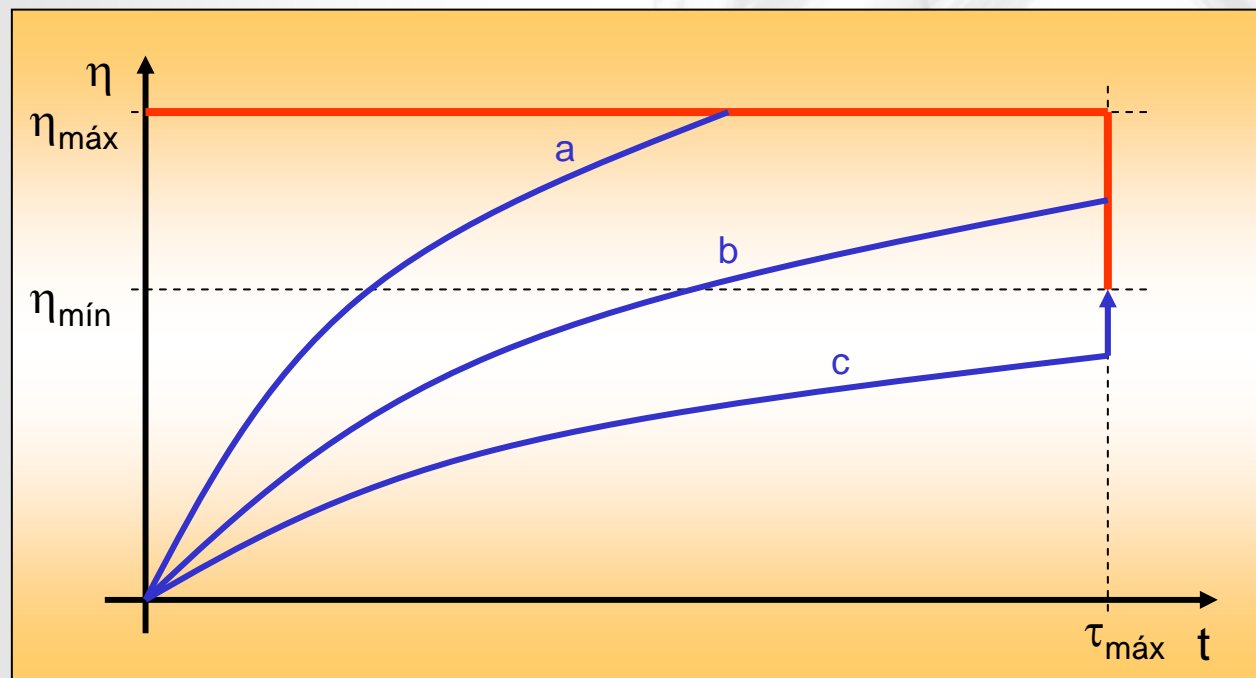
→ **Retribución**

→ **Permanencia**

**hasta el 100% asumida por la entidad financiera
porcentaje acordado sobre el ahorro económico
logrado**

- Tiempo de permanencia definido (b)

- Rentabilidad máxima/mínima y tiempo máximo (a, c)



- ⇒ **Solución tanto técnica como financiera** que permite al promotor una transferencia de todos los riesgos asociados al proyecto a la entidad financiera
- ⇒ **Financiación sin recurso o con recurso limitado** al industrial lo que permite a este disponer de sus recursos para otros proyectos
- ⇒ Financiación por los propios **resultados energéticos del proyecto.**
- ⇒ El industrial **accede a la propiedad** de una instalación sin haber efectuado inversión previa.