

Sustainable Energy Finance Forum



PROYECTO HousseEnvest Energy Efficiency Instruments in multifamily Houses

Francisco Javier Márquez Pocostales
Técnico
Agencia Extremeña de la Energía

Madrid, 25 de Abril de 2018

COMBINAR LOS FONDOS?

Cúal es el mayor modelo para promocionar la inversión en EE?

“GRANT”

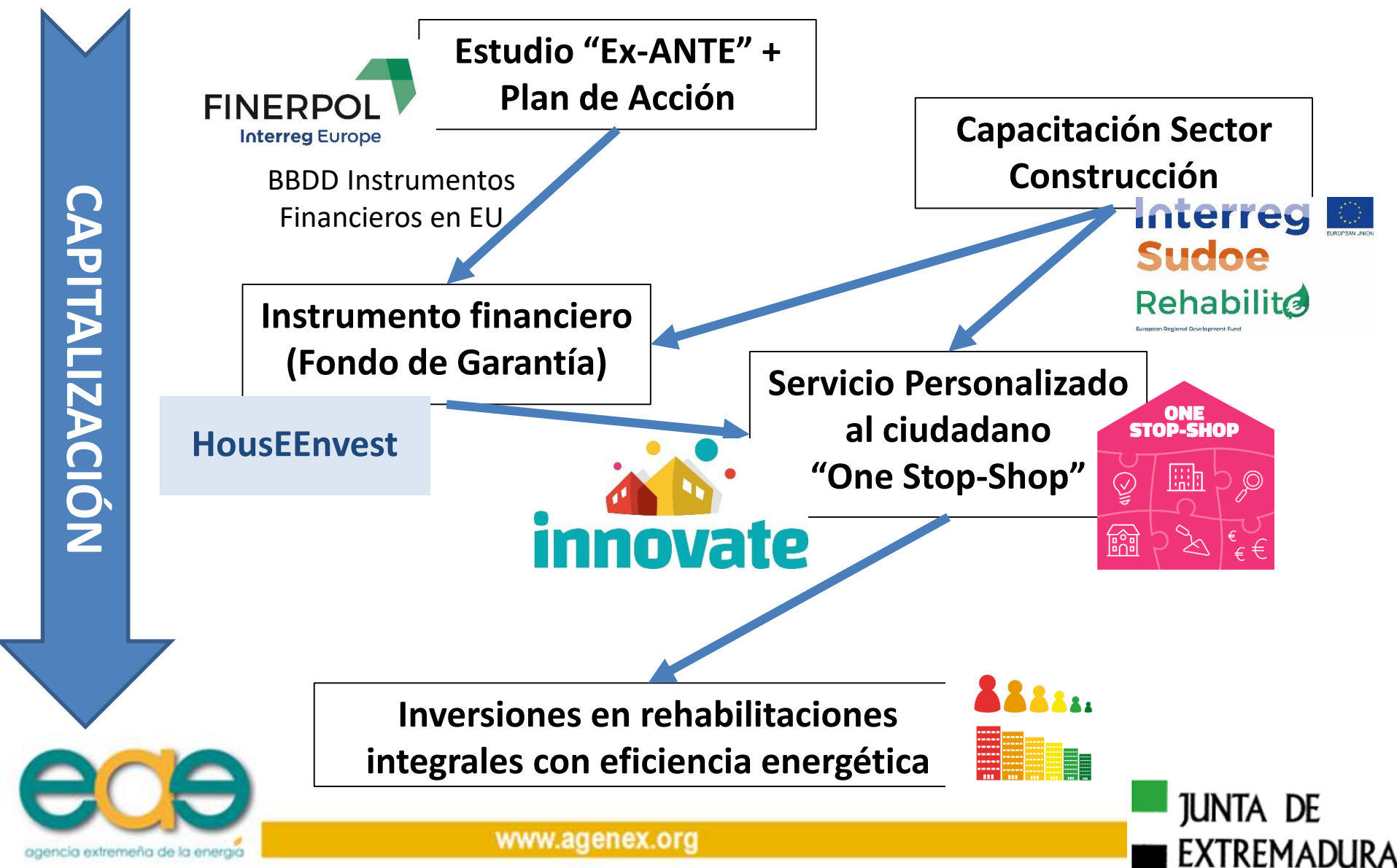


VS

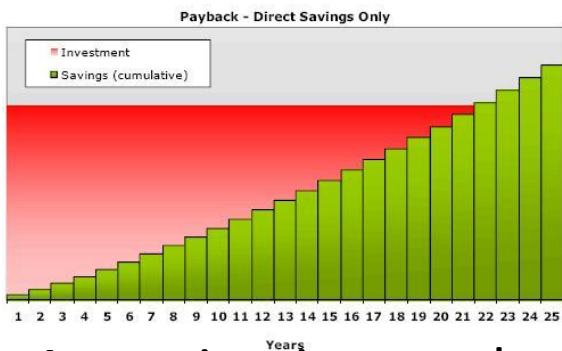
FINANCING



En qué está trabajando la Agencia Extremeña de la Energía?



Rehabilitación energética en Edificación ¿BARRERAS? No técnicas



- Amortizaciones a largo plazo
- Falta de conocimiento y productos específicos financieros
- Cultura de la subvención pública
- Ayudas existentes con barreras al promotor



The Stability and Growth Pact



Mercado objetivo de Extremadura

- ✓ > 16.000 bloques construidos con calefacción central de gasoil
- ✓ > 9.000 de éstos anteriores a 1980, sin aislamiento NBE-79.
- ✓ > 400 bloques analizados de estos 9.000 (Registro de Industria)
- ✓ > 170 bloques de los 400 con potencial de inversión (Registro de Industria)

Inversión objetivo de Extremadura

- ✓ Entre 85 y 110 edificios (~50% de éxito)
- ✓ Inversión promedio de >450.000€ (calderas + aislamiento + accesibilidad)
(12.000 – 18.000 €/vivienda)
- ✓ > 40 millones de euros de inversión

Acrónimo proyecto- HousEInvest

Título proyecto- Energy Efficiency Investments in multifamily houses

Inicio- 01/03/2018

Duración (en meses) - 36

Presupuesto - 1.798.733,75 €



OBJETIVOS

- ✓ Diseñar un Instrumento Financiero (IF) regional que solvete las actuales barreras para la financiación de rehabilitación energética en edificios existentes.
- ✓ Lograr una colaboración público-privada para la creación de un Fondo de Garantía, que aporte seguridad a las entidades financieras y al cliente final sobre la viabilidad técnica y económica del proyecto.
- ✓ Dinamizar el sector de la construcción en Extremadura.

CASO REAL DE ACTUACIÓN INTEGRAL EN BLOQUE

DESCIPCIÓN DEL EDIFICIO RESIDENCIAL		PLANO SITUACIÓN	FOTO FACHADA (estado anterior)
UBICACIÓN:	Avenida Santa María nº 37, 06005; Badajoz		
TIPOLOGÍA EDIFICATORIA	BLOQUE RESIDENCIAL ABIERTO		
ZONA CLIMÁTICA	C4		
ANTIGÜEDAD	1976		
REFORMA (AÑO)			
Nº de PORTALES	1		
Nº de PLANTAS DE VIVIENDAS	8		
Nº de VIVIENDAS POR PLANTA	4 (TOTAL:32 VIV)		
SUPERFICIE POR VIVIENDA	92 m2		
ALTURA DEL EDIFICIO	32 m		

CASO REAL DE ACTUACIÓN INTEGRAL EN BLOQUE

ACTUACIÓN 01: MEJORAS EN CALEFACCIÓN/ ACS				
DESCRIPCIÓN DE MEJORA	PRESUPUESTO - ESTUDIO DE INVERSIÓN			
Sustitución de las Calderas de ACS/Calefacción de Gasóleo-C por calderas de condensación de Gas Natural	INVERSIÓN (€) con instalación	% AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA PREVISTO	% AHORRO DE EMISIONES DE CO2	P.R.S. (años)
	84.320	39,10%	49,50%	5
ACTUACIÓN 02: AISLAMIENTO DE FACHADAS Y CUBIERTAS				
DESCRIPCIÓN DE MEJORA	PRESUPUESTO - ESTUDIO DE INVERSIÓN			
Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior. Adición de aislamiento térmico en cubierta.	INVERSIÓN (€) con instalación	% AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA PREVISTO	% AHORRO EN DEMANDA DE CALEFACCIÓN	P.R.S. (años)
	256.479	34,10%	42,40%	20,90
ACTUACIÓN 03: AISLAMIENTO DE FACHADAS Y CUBIERTAS + SUSTITUCIÓN DE VENTANAS				
DESCRIPCIÓN DE MEJORA	PRESUPUESTO - ESTUDIO DE INVERSIÓN			
ACTUACIÓN 02 + Sustitución de ventanas existentes(vidrio simple, metálica sin R.P.T.) por ventanas de PVC con persiana incorporada con R.P.T. y doble acristalamiento 4/12/4	INVERSIÓN (€) con instalación	% AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA PREVISTO	% AHORRO EN DEMANDA DE CALEFACCIÓN	P.R.S. (años)
	343.287	53,40%	65,80%	17,70
ACTUACIÓN 04: INCORPORACIÓN DE ASCENSORES (ESTUDIO REALIZADO POR THYSSENKRUPP)				
DESCRIPCIÓN DE MEJORA	PRESUPUESTO - ESTUDIO DE INVERSIÓN			
Ascensor última generación SINERGY 450KG. Eléctrico bajo consumo. Señalización e iluminación LED 16W; Con apagado automático	INVERSIÓN (€) con instalación	AHORRO ENERGÉTICO ANUAL PREVISTO (KWh/año)	AHORRO ECONÓMICO ANUAL PREVISTO (€/año)	P.R.S. (años)
	38.000	2.165	1.216	-
ACTUACIÓN CONJUNTA: ACTUACIÓN 01 + ACTUACIÓN 03				
DESCRIPCIÓN DE MEJORA	PRESUPUESTO - ESTUDIO DE INVERSIÓN			
	INVERSIÓN (€) con instalación	% AHORRO EN CONSUMO DE ENERGÍA PREVISTO	% AHORRO EN DEMANDA DE CALEFACCIÓN	P.R.S. (años)
	427.607	71,60%	65,80%	18,80
ACTUACIÓN CONJUNTA + ACTUACIÓN 04				
	INVERSIÓN (€) TOTAL			
	465.607			

PROYECTO TIPO

Actuación integral incluyendo las siguientes tipologías:



SUSTITUCIÓN CALDERAS
(CALEFACCIÓN/ACS)



MEJORA DE
ENVOLVENTE TÉRMICA



MEJORA DE
CERRAMIENTOS
ACRISTALADOS



MEJORA DE ASCENSORES
Y ACCESIBILIDAD



INSTALACIÓN SOLAR
FOTOVOLTAICA

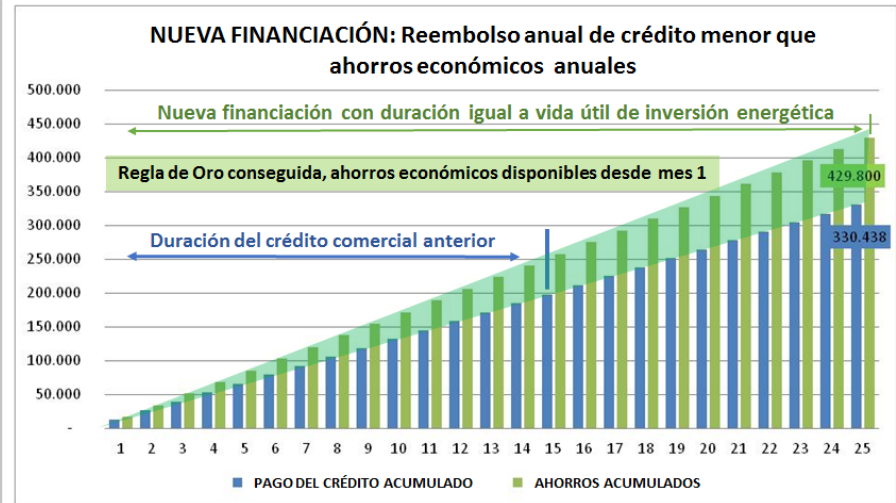
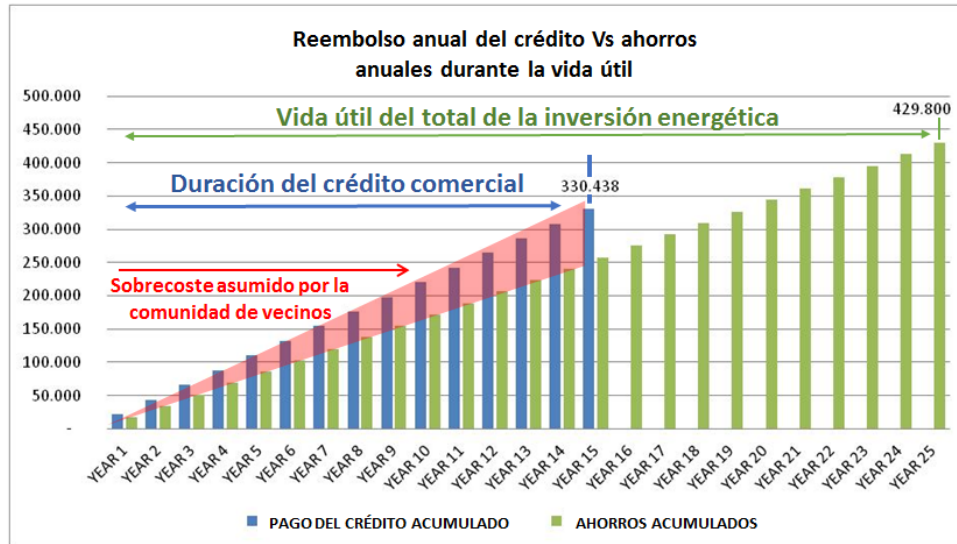


INSTALACIÓN SOLAR
TÉRMICA



DISEÑO DE NUEVO PRODUCTO FINANCIERO

- ✓ Adaptación de la financiación comercial actual a las necesidades específicas según los retornos de las inversiones.
- ✓ Diseño de un producto atractivo que genere beneficios inmediatos y pueda estar bonificado.



El nuevo Instrumento se adapta a la vida útil de las inversiones siendo los ahorros energéticos mayores que las cuotas de amortización

DISEÑO DE NUEVO PRODUCTO FINANCIERO – 1^{er} BOCETO:

- ✓ Financiación (crédito) del 100% de la inversión.
- ✓ Implicar a todos los bancos presentes en la región.
- ✓ Creación de un fondo de garantía de entre 5-8 M€.
- ✓ Garantía bancos (en fase negociación):
 - Hasta un 80% del importe del proyecto.
 - Hasta el 20% del total de la cartera de proyectos.
- ✓ Apalancamiento entorno a 40 M€.
- ✓ Buscar la compatibilidad de otras ayudas para pre-financiar.



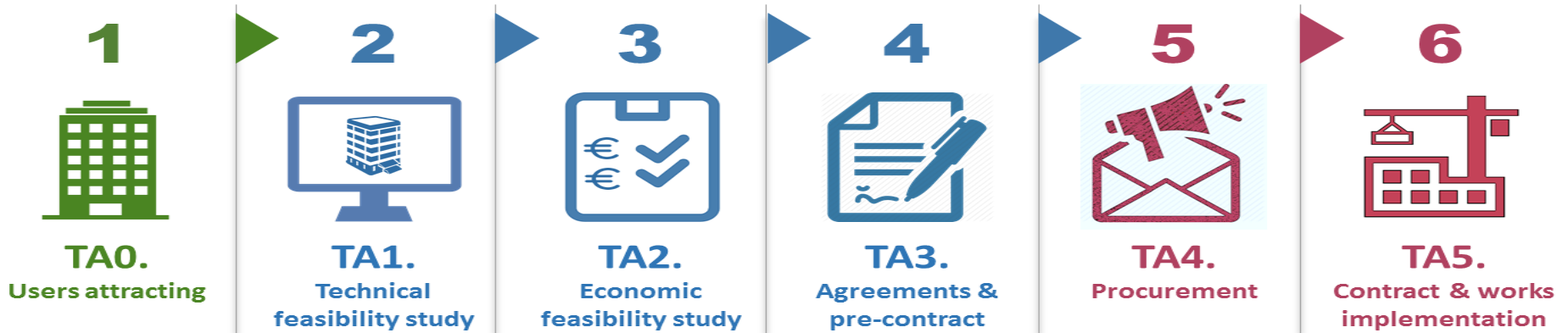
Impactos esperados del proyecto

- EMPLEO EQUIVALENTE GENERADO
 - > 750 puestos de trabajo
- INVERSIÓN TOTAL MOVILIZADA
 - > 40 M€
- USUARIOS ENERGÉTICOS BENEFICIARIOS
 - > 6000 usuarios
- RETORNO A LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA
 - > El 55% de lo invertido revierte a la Hacienda Pública



Fuentes: ACA, Asociación de Ciencias ambientales; CNC, Confederación Nacional de Construcción; INE, Instituto Nacional de Estadística

Siguientes pasos



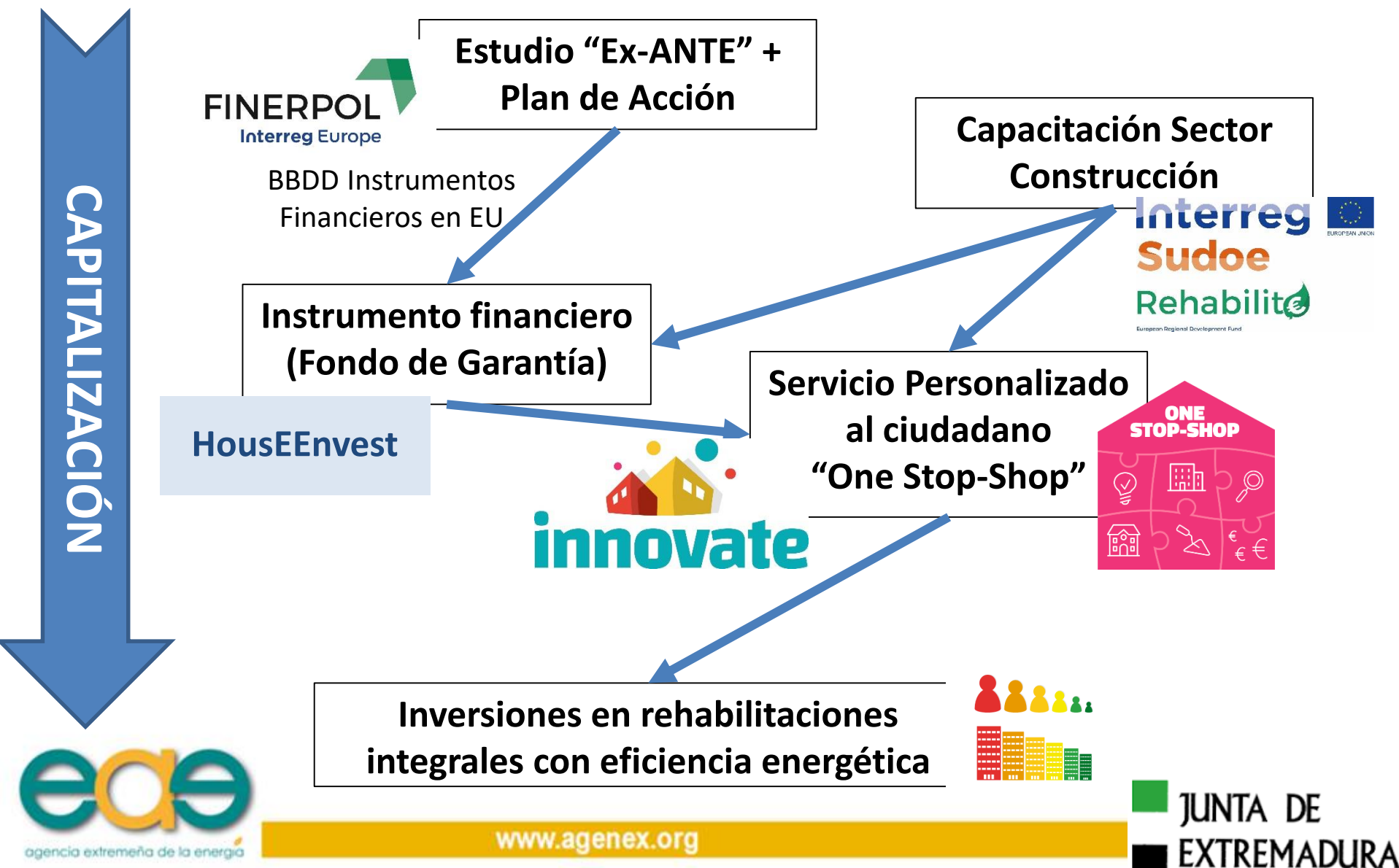
- Visitas estudio a edificios
- Estudios técnicos y económicos
- Formación al sector y a entidades financieras



Campaña de marketing



En qué está trabajando la Agencia Extremeña de la Energía?



Gracias por su atención

Francisco Márquez
fjmarquez@agenex.org

AGENEX – Agencia Extremeña de la Energía

www.agenex.org