

Modelo 2

Berlin Energy Saving Partnerships - (Consortrios de Ahorro Energético en Berlín)

Ciudad de Berlín – Alemania

TITULARIDAD	PÚBLICO/PRIVADO
Autoridad del programa	Estado federado de Berlín, Departamento del Senado de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
Unidad de Ejecución del Programa	Agencia de la Energía de Berlín (BEA)
Modelo de implementación	Contrato de Rendimiento Energético (CRE)
Servicios operativos	Comercializador Facilitador Asesor financiero Agrupador
Proyectos financiados	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Meta/objetivo	Basado en el mercado 26 proyectos con una inversión de 53 millones EUR y un ahorro energético medio del 26 %.
Beneficiarios	Autoridades locales (95 %) Sector sanitario (5 %)
Vehículo de financiación	Instituciones financieras ESE Propietarios
Instrumentos financieros	Capital/fondos propios Financiación a través de CRE Préstamos Ayudas

Resumen

El Estado federado de Berlín, en colaboración con la Agencia de la Energía de Berlín (BEA), puso en marcha en 1996 la iniciativa "Energy Savings Partnerships" (Consortrios de Ahorro Energético),

destinada a mejorar la eficiencia energética en los edificios públicos de Berlín. Este proyecto se ocupa de gestionar la modernización de edificios tanto públicos como privados, preparando las convocatorias de licitación de las obras con las que se pretende obtener una reducción garantizada del consumo energético del 26 % de media. A tales efectos se emplea la fórmula de Contrato de Rendimientos Energéticos (CRE) de las ESE (empresas de servicios energéticos) privadas. En el marco de este programa, BEA asume las funciones de comercializador del proyecto, agrupador y facilitador y presta servicios de asesoramiento financiero a los beneficiarios (autoridades de ámbito local y federal).

Hasta la fecha se han renovado o modernizado 1.400 edificios, lo que supone una reducción de las emisiones de CO₂ de más de 70.000 toneladas al año.

Dado que el programa se basa en CRE con ahorros garantizados y la mayoría de las inversiones de modernización energética se devuelven a la ESE utilizando gran parte del ahorro energético obtenido, los propietarios de los activos no incurren en ningún gasto adicional.

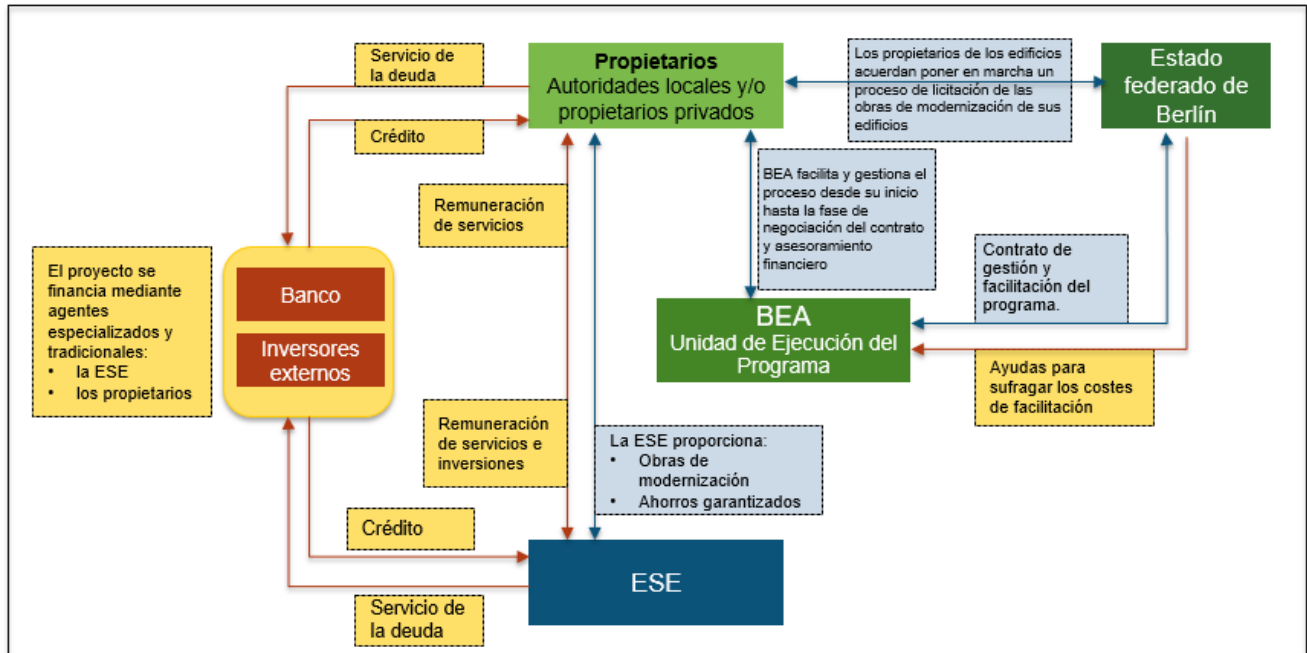
Las modernizaciones no suponen desembolso alguno a los propietarios, ya que la mayor parte de los ahorros energéticos garantizados se utilizan para devolver a la ESE lo invertido y una pequeña porción revierte en los propietarios en forma de ahorro en la factura energética.

¿En qué consiste?

- El Estado federado de Berlín, a través del Departamento del Senado de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente, establece los Consorcios de Ahorro Energético entre los propietarios de los edificios —por lo general, distintas administraciones de los distritos de Berlín—, y las ESE. Los propietarios acuerdan poner en marcha un proceso de licitación de las obras de modernización de sus edificios por medio de CRE para reducir el consumo energético.
- BEA asume la dirección del proyecto como entidad independiente y se ocupa de facilitar y gestionar el proceso desde el inicio hasta la negociación del contrato. BEA también se encarga de agrupar los proyectos en paquetes de entre 4 y 150 edificios. A continuación se licitan las obras para estos grupos siguiendo la modalidad de CRE.
- Las ESE instalan las medidas de eficiencia energética garantizada y pagan por adelantado las obras de modernización. Los propietarios devuelven en plazos anuales la inversión a las ESE en un periodo acordado, normalmente de entre 8 y 12 años, utilizando para ello los ahorros energéticos. Por lo general se utiliza en torno al 80 % de los ahorros anuales para pagar a la ESE. Una vez finalizado el contrato, el propietario se beneficia de la cuantía total de los ahorros energéticos.
- En calidad de asesor financiero, BEA ayuda a los propietarios y las ESE a establecer las condiciones de reembolso de las inversiones realizadas por la ESE. Las inversiones se financian por el medio tradicional, es decir, mediante un crédito bancario asumido por la ESE o el propietario del activo.

- BEA puede ofrecer sus servicios a los propietarios a un precio muy reducido (50 %) gracias a la cofinanciación (ayuda) del 50 % por parte del Senado.

Fig 1. Modelo operativo y financiero



La Unidad de Ejecución del Programa

El Estado federado de Berlín ha nombrado a la BEA (Agencia de la Energía de Berlín) como Unidad de Ejecución del Programa y como tal ejerce las funciones de comercializador, facilitador y agrupador de proyectos y asesor financiero de los beneficiarios (propietarios).

La BEA es un consorcio público-privado integrado por el Gobierno del Estado federado de Berlín, el banco público alemán de fomento KfW Bankengruppe y varios socios privados.

La BEA actúa como empresa de servicios energéticos dentro y fuera de Alemania. Tanto en Alemania como en otros países, la BEA diseña conceptos energéticos, ofrece servicios de gestión de proyectos y asesoramiento sobre la aplicación en edificios de modelos innovadores de servicios energéticos (Consortios de Ahorro Energético en más de 1.400 edificios públicos de Berlín) y fomenta la implantación de las energías renovables. Asimismo, proporciona asistencia en la aplicación de conceptos modernos de gestión energética. Por otra parte, entre sus funciones se encuentra la de sensibilizar y organizar campañas informativas destinadas a los usuarios finales, los responsables de la toma de decisiones y los agentes multiplicadores.

Estructura jurídica	GmbH Gesellschaft mit beschränkter Haftung (sociedad de responsabilidad limitada)
Descripción del accionariado	Consortio público-privado
Capital	2,56 M EUR
Accionistas	Estado federado de Berlín (25 %) - Público

	Vattenfall Europe Wärme AG (25 %) - Privado GASAG Berliner Gaswerke AG (25 %) - Privado KfW Bankengruppe (25 %) - Público
Personal dedicado al programa	Moderado - 5 ETC
Costes operativos del proyecto	Moderados Menos de 10 M EUR

Organización y consorcios

Estado federado de Berlín, a través del Departamento del Senado de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente: se encarga de tomar decisiones políticas, iniciar el programa, nombrar una Unidad de Ejecución del Programa y sufragar los costes de dicha unidad mediante ayudas.

Agencia de la Energía de Berlín (BEA): órgano encargado de gestionar los recursos humanos y desarrollar los procedimientos, las herramientas y los servicios necesarios para el programa. Presta servicios propios de la Unidad de Ejecución del Programa, actuando como comercializador, facilitador y agrupador de proyectos y asesor financiero.

Entidades bancarias locales socias: contribuyen a financiar el programa mediante créditos.

Beneficiarios

Beneficiarios	Autoridades locales Sector sanitario Pymes y pequeños negocios
Tipo de proyectos	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Asistencia operativa	Facilitación de proyectos por medio de la Unidad de Ejecución del Programa
Asistencia financiera	Provisión gratuita de servicios de facilitación de proyectos

Mecanismo de financiación

Financiación de la Unidad de Ejecución del Programa	BEA se financia con fondos de los accionistas. Los costes operativos de la Unidad de Ejecución del Programa se sufragan mediante ayudas del Estado y del Gobierno municipal del distrito
Financiación de proyectos	Los proyectos se financian mediante créditos asumidos por las ESE o por los propietarios. En algunos casos, los propietarios sufragan los proyectos con capital/fondos propios.
Vehículo de financiación	ESE Propietarios (fondos propios)
Cuantía del fondo	No aplicable
Tipo de fondo	No aplicable
Fuentes de financiación	No aplicable
Instrumentos financieros	Financiación a través de CRE Préstamos

Logros

A finales de 2013 se habían llevado a cabo 26 proyectos en 1.400 edificios, con una inversión total de 53 millones EUR. Los proyectos se han traducido en un ahorro garantizado total de unos 11,9 millones EUR o el 26 % de la factura energética.

Descripción detallada de algunos resultados:

Propietario	Inversión (M€)	Situación de partida (M€/año)	energético	Financiación	Duración del contrato (años)
Berliner Bäder Betriebe	7,9	4,9	33,5 %	ESE	10
Berliner Immobilienmanagement Bezirk(distrito) Steglitz	2,4	2,07	21,0 %	ESE	10
Zehlendorf	2,8	1,84	29,4 %	ESE	14
Deutsche Oper Berlin	1,48	0,65	35,8 %	ESE	12
JVA Tegel	2,5	1,8	33,0 %	ESE	12
Pankow, Berlín (alumbrado)		0,88	10,2 %	ESE	2
Distrito Pankow, Berlín	1,77		24,2 %	ESE	
Universidad de Arte	1,1	0,86	27,7 %	ESE	10
Hospital Wenckeback, Berlín	2,44	0,8	39,6 %	ESE	12

Información de contacto

Berliner Energieagentur GmbH

Französische Str. 23

10117 Berlín

Tel.: +49 (0) 30/29 33 30 - 0

Fax: +49 (0) 30/29 33 30 - 99

Correo electrónico: office@berliner-e-agentur.de

Ficha técnica

Información general

País	Alemania
Nombre del modelo	Energy Savings Partnerships - Consorcios de Ahorro Energético en Berlín
Fecha de creación	1996

Descripción del modelo

Titularidad	Público-privada
Autoridad del programa	Estado federado de Berlín, Departamento del Senado de Desarrollo Urbano y Medio Ambiente
Unidad de Ejecución del Programa	Agencia de la Energía de Berlín (BEA)
Servicios operativos	Comercializador Facilitador Asesor financiero Agrupador
Modelo de implementación	Contrato de Rendimiento Energético (CRE)
Tipos de proyectos	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Beneficiarios	Autoridades locales y federales (95 %) Sector sanitario (5 %)
Cobertura geográfica	Regional Ciudad de Berlín (3,4 millones de habitantes)

Descripción del modo de financiación

Financiación de proyectos	Público-privada
Vehículo de financiación de proyectos	Instituciones financieras ESE Propietarios
Instrumentos financieros	Capital/fondos propios Financiación a través de CRE Préstamos Ayudas
Modelo de amortización	Acuerdo de ahorro garantizado

Perfil de riesgo del proyecto

Riesgo de ejecución	ESE
Recurso	Propietarios
Riesgo financiero	ESE Propietarios

Requisitos del modelo

Requisitos de recursos humanos	Moderados 5 ETC
Requisitos de capital	No se precisa capital
Requisitos de financiación	Moderados Menos de 10 M EUR

Indicadores clave del modelo

Cuantía de la inversión desde la creación	53 M EUR
Tamaño del proyecto (o la cartera de proyectos)	1.400 edificios modernizados mediante proyectos que englobaban entre 4 y 150 edificios cada uno.
Promedio de ahorro de energía	26 % de media

Estadio de desarrollo

Fase de desarrollo/ejecución	Madura
Estadio de desarrollo operativo	Maduro
Estadio de desarrollo financiero	Crecimiento

Calificación del modelo

Grado de implantación	Bien implantado
Potencial de crecimiento	Alto
Capacidad de escalabilidad del modelo	Alta
Capacidad de replicación del modelo	Alta
Impacto en las cuentas públicas	Moderado

Fuentes

<http://www.berliner-e-agentur.de/>

Berger Susanne, Energy Saving Partnership Berlin. Best Practice Examples and Future Developments, International Conference "Climate protection potential of energy efficiency", 09 de noviembre de 2011

Berger Susanne, Energy Saving Partnership Berlin. Supporting ESCO markets on a regional basis, FINANCING RETROFIT: Public Sector, Dublin, 27 de mayo de 2011

Blaschke Christoph, The facilitation approach and the best practice implementation cases in Europe, Seminar on "Facilitation Approach for ESCO Projects Bangkok, 26 de junio de 2014

Geissler Michael, Energy Performance Contracting – The Example of Berlin and EU-wide Experiences, 26 de noviembre de 2013

Hesse Daniel, Looking into different approaches for ESCO development. The example of Germany, PowerPoint, 8 de mayo de 2015

Schlopsnies Udo, Berlin's Energy Saving Partnership a Model of Success, 5 de noviembre de 2009

Waldmann Alexandra, An Innovative Energy Efficiency Program that Costs Building Owners Zero, Drives Down CO2, and Generates Immediate Savings, C40 Large Cities Climate Summit, New York City, 14-17 de mayo de 2007

Berlin Energy Agency Brochure, Image brochure of the Berliner Energieagentur GmbH, publicado por Berliner Energieagentur GmbH