

Modelo 3

Programa de Modernización de Edificios de Londres - RE:FIT

Gran Londres – Reino Unido

TITULARIDAD	PÚBLICA
Autoridad del programa	Autoridad de Gran Londres
Unidad de Ejecución del Programa	Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT
Modelo de implementación	Contrato de Rendimiento Energético (CRE)
Servicios operativos	Comercializador Facilitador Agrupador Asesor financiero Asesor
Proyectos financiados	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Meta/objetivo	En 2025 a más tardar: llegar al 40 % de edificios del sector público, alcanzar 11 millones m ² , llegar a 400 millones GBP de inversión Objetivo intermedio hasta 2015: modernizar hasta 600 edificios, alcanzar 1,6 millones m ² y un ahorro de 45.000 toneladas de Co ₂
Beneficiarios	Organizaciones del sector público ubicadas en Londres
Vehículo de financiación	ESE Instituciones financieras Fondos de inversión Propietarios
Instrumentos financieros	Financiación a través de CRE Préstamos Ayudas

Resumen

RE:FIT, o la modernización de los edificios del sector público de Londres, es uno de los pilares del enfoque estratégico del alcalde de Londres para atenuar los efectos del clima en la ciudad. Se trata de un programa concebido para ayudar al sector público y las organizaciones benéficas a lograr un ahorro financiero considerable, mejorar el rendimiento energético de sus edificios y reducir su huella de CO₂ sobre la base del principio de Contrato de Rendimiento Energético (CRE).

La ambición del programa es llegar, en 2025 a más tardar, al 40 % de los edificios públicos, lo que correspondería a unos 11 millones de m² y representaría una inversión de un importe de 400

millones GBP. Su objetivo intermedio para 2015 es modernizar 600 edificios, equivalente a 1,6 millones de m² y a una reducción de las emisiones de CO₂ de 45.000 toneladas.

El primer marco RE:FIT para ejecutar el programa se creó en 2010, valiéndose de la experiencia del BEEP piloto (Programa de Eficiencia Energética de los Edificios, Building Energy Efficiency Programme) que se desarrolló entre 2009 y 2010. Este racionaliza el proceso de adquisición de servicios energéticos ofreciendo contratos prenegociados y conformes con la normativa de la UE que se pueden utilizar con un grupo de Empresas de Servicios Energéticos (ESE) preseleccionadas para el diseño y aplicación de medidas de conservación energética.

El segundo marco RE:FIT, licitado por la Autoridad de Londres a través del DO UE (Diario Oficial de la Unión Europea), comenzó en 2011 por un periodo de 48 meses. El 2º marco RE:FIT está dirigido por la Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT. Básicamente, esta unidad administra el marco de proveedores de RE:FIT, facilita la implantación en las organizaciones del sector público de Londres y apoya a los beneficiarios durante todas las fases del proyecto.

Durante el verano de 2013 la Autoridad de Gran Londres lanzó un programa escolar sobre RE:FIT específico destinado a abordar la eficiencia energética en las escuelas. El programa cuenta con el respaldo de Salix, una empresa independiente de financiación pública dedicada a ofrecer al sector público préstamos para proyectos de eficiencia energética. Salix proporciona préstamos sin intereses a las escuelas participantes de hasta el 100 % del valor del proyecto.

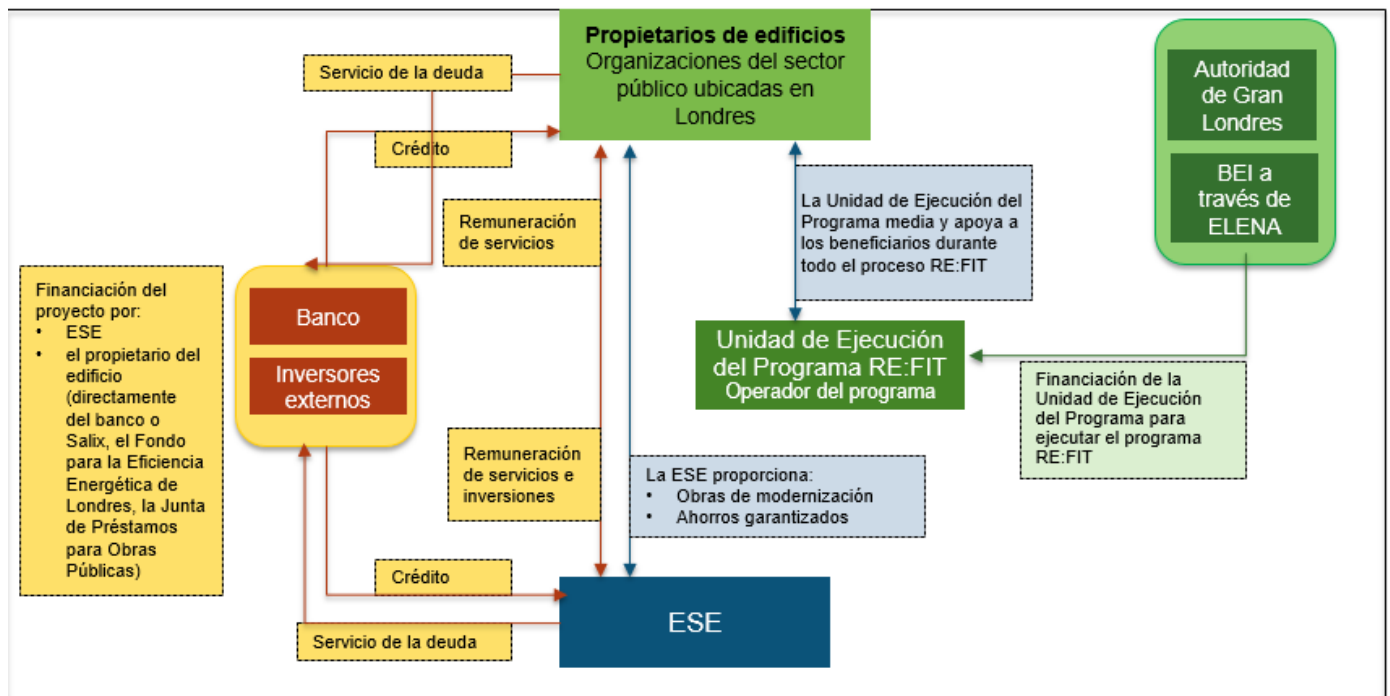
Hasta el momento la Unidad de Ejecución del Programa ha sido capaz de involucrar a 199 organizaciones del sector público en el programa, lo que representa un valor total de inversiones de 68,6 millones GBP. Cerca de 460 edificios han sido modernizados o están en proceso de serlo.

¿En qué consiste?

- Las organizaciones del sector público interesadas en modernizar sus edificios según el principio de CRE deberán, en primer lugar, firmar un memorándum de entendimiento con el programa RE:FIT, como muestra de interés y compromiso por parte de la dirección.
- Esto permite a la Unidad de Ejecución del Programa desarrollar un proyecto de modernización completo y apoyar a la organización durante todo el proceso RE:FIT en calidad de facilitador y asesor financiero.
- Es necesario considerar los siguientes pasos:
 - Identificación de los edificios que se van a modernizar
 - Establecimiento de los objetivos de ahorro energético y el periodo de amortización.
 - Decisión sobre el enfoque de financiación
 - Realización del resumen del proyecto
- A partir de este momento debe elegirse una ESE.
- Según las reglas de contratación pública habituales, el propietario del edificio del sector público debe iniciar un procedimiento de licitación que en ocasiones es largo y complejo. El marco RE:FIT ha simplificado este proceso de adquisición ofreciendo contratos prenegociados y conformes con la normativa de la UE que pueden utilizarse con un grupo de 12 ESE preseleccionadas. En este caso el propietario del edificio solo necesita llevar a cabo

- un miniconcurso para seleccionar a una Empresa de Servicios Energéticos (ESE) que ejecute los trabajos y las medidas de ahorro energético garantizado.
- La ESE seleccionada instala las medidas de conservación de la energía, presta el servicio y lleva a cabo mediciones y comprobaciones durante el periodo contractual o de amortización acordado.
 - Entre las medidas de conservación de la energía más habituales se incluye:
 - Equipos: variadores de velocidad en bombas y ventiladores, recuperación térmica, aislamiento en canalizaciones, paneles reflectores en radiadores, control en ordenadores (apagado nocturno automático), optimización de la tensión, controles del sistema de gestión del edificio
 - Modernización, reencendido y controles del alumbrado
 - Envoltente del edificio: estanqueidad al aire, aislamiento de paredes huecas, aislamiento del tejado, acristalamiento secundario
 - Producción de energía: calefacción urbana, paneles fotovoltaicos, energía solar térmica, cogeneración
 - La financiación de los proyectos puede consistir en lo siguiente: financiación propia del propietario del edificio, préstamos directos de bancos o de instituciones financieras públicas y fondos como la Junta de Préstamos para Obras Públicas, Salix o el Fondo para la Eficiencia Energética de Londres, o puede financiarse a través de terceros (p. ej., ESE). La Unidad de Ejecución del Programa, en calidad de asesor financiero, puede orientar a las organizaciones sobre los tipos de financiación disponibles y cómo pueden acceder a ellos.
 - La Unidad de Ejecución del Programa se puso a disposición de los usuarios de RE:FIT sin coste alguno gracias a los 2,4 millones GBP de financiación de ELENA y los cerca de 0,3 millones GBP de financiación de la Autoridad de Gran Londres. La Autoridad de Gran Londres ha modificado esta política recientemente y a partir de octubre de 2015 las organizaciones reciben un apoyo integral a cambio de una contribución de 2500 GBP (IVA excluido).

Fig 1. Modelo operativo y financiero



La Unidad de Ejecución del Programa

La Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT es el vehículo a través del cual se ejecuta el programa de modernización energética en Londres. Ejerce de oficina permanente de gestión de eficiencia energética del programa bajo la supervisión de la Autoridad de Gran Londres.

El papel de la Unidad de Ejecución del Programa es administrar el marco RE:FIT, apoyar a los usuarios de RE:FIT durante todo el proceso RE:FIT (desde la compra de la empresa por sus directivos a la prestación del servicio y el control del rendimiento), encabezar y facilitar la implantación en las organizaciones del sector público ubicadas en Londres, y desarrollar enfoques, plantillas y normas que constituyan buenas prácticas. Ejerce de facilitador, comercializador, agregador y asesor financiero.

La Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT cuenta con un personal de cerca de 10 personas y está dirigida por Turner & Townsend bajo la supervisión del director de programas de la Autoridad de Gran Londres. Turner & Townsend, respaldada por PA Consulting Group, fue nombrada en septiembre de 2011 para dirigir la Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT en nombre de la Autoridad de Gran Londres por un periodo de tres años.

Desde 2011, las actividades de la Unidad de Ejecución del Programa han estado aseguradas mediante 2,67 millones GBP de financiación. De este importe, cerca del 90 %, es decir 2,4 millones GBP, procede de ELENA (Asistencia Energética Local Europea, a cargo del BEI) y el 10 % aproximadamente, o 0,27 millones GBP, ha sido aportado por la Autoridad de Gran Londres.

La Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT pretende apalancar sus costes operativos entre 25 y 36 veces en inversión de capital ejecutada o un mínimo de 66 millones GBP hasta 2015, pero con miras a los 96 millones GBP.

Puesto que el actual marco RE:FIT finalizará a lo largo de 2015, la Autoridad de Gran Londres está trabajando para instaurar un nuevo marco RE:FIT. Aún está pendiente la obtención de los entre 2,5 y 3,0 millones GBP de financiación necesarios para la fase siguiente. Se espera que el grueso de la financiación provenga de la Autoridad de Gran Londres y de las tasas cobradas a las organizaciones que buscan el apoyo de la Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT.

Estructura jurídica	N/A
Descripción del accionariado	N/A
Capital	N/A
Accionistas	N/A
Personal dedicado al programa	Moderado: 10 ETC
Costes operativos del proyecto	Moderados

Organización y consorcios

Autoridad de Gran Londres (GLA): responsable máximo del programa y promotor político. Sufraga una parte de los costes operativos de la Unidad de Ejecución del Programa.

Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT: es la oficina permanente de gestión de eficiencia energética del programa. Se encarga de proporcionar recursos humanos y desarrollar los procedimientos, las herramientas y los servicios necesarios para el programa. Ofrece los servicios propios de la Unidad de Ejecución del Programa, como por ejemplo comercialización e implicación, facilitación de proyectos; agregación y asesoramiento financiero. Turner & Townsend, respaldada por PA Consulting Group, ha sido nombrada para dirigir la Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT en nombre de la Autoridad de Gran Londres por un periodo de tres años.

- **Turner & Townsend:** prestador de servicios profesionales a empresas que invierten, detentan y operan activos en los sectores público y privado.
- **PA Consulting Group:** es una firma de consultoría, tecnología e innovación.

Fondos e instituciones financieras públicas:

- **Salix:** ofrece capital 100 % sin intereses al sector público para mejorar su eficiencia energética y reducir las emisiones de carbono. Salix se constituyó en 2004 como una empresa independiente de financiación pública dedicada a ofrecer al sector público préstamos para proyectos de eficiencia energética.

- **LEEF (Fondo para la Eficiencia Energética de Londres, London Energy Efficiency Fund):** invierte en modernizaciones en eficiencia energética de infraestructuras y edificios de los sectores público y privado y del tercer sector para que sean más ecológicos y eficientes desde el punto energético. El LEEF es uno de los tres fondos de desarrollo urbano adquiridos por el Banco Europeo de Inversiones (BEI) en nombre del Fondo Verde de Londres.
- **PWLB (Junta de Préstamos para Obras Públicas, Public Works Loan Board):** es un organismo oficial que actúa dentro de la Oficina de Gestión de la Deuda del Reino Unido, una agencia ejecutiva del Ministerio de Hacienda del Reino Unido. La función de la PWLB es prestar dinero procedente del Fondo Nacional de Préstamos a las autoridades locales y recaudar las amortizaciones.

Instituciones internacionales:

- **Asistencia Energética Local Europea (ELENA):** forma parte de los esfuerzos globales del Banco Europeo de Inversiones para apoyar los objetivos de la UE en materia de política climática y energética. Esta iniciativa conjunta del BEI y la Comisión Europea ayuda a las autoridades locales y regionales a elaborar proyectos de eficiencia energética o energía renovable.

ESE: 12 Empresas de Servicios Energéticos preseleccionadas

Beneficiarios

Beneficiarios	Organizaciones del sector público y benéficas ubicadas en Londres
Tipo de proyectos	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Asistencia operativa	Facilitación de proyectos por medio de la Unidad de Ejecución del Programa
Asistencia financiera	Costes de facilitación del proyecto gratuitos hasta septiembre de 2015

Mecanismo de financiación

Financiación de la Unidad de Ejecución del Programa	RE:FIT ha recibido financiación de ELENA (2,4 millones GBP) y la Autoridad de Gran Londres (0,27 millones GBP)
Financiación de proyectos	Los proyectos son financiados por los propietarios del edificio y, en ciertos casos, por la ESE.
Vehículo de financiación	ESE pública Propietarios
Cuantía del fondo	No aplicable
Tipo de fondo	No aplicable
Fuentes de financiación	Desconocido
Instrumentos financieros	Financiación a través de CRE Préstamos Ayudas Fondos propios

Logros

Hasta el momento el programa RE:FIT ha conseguido lo siguiente:

- 199 organizaciones involucradas (verano de 2015) [31 de los 33 distritos de Londres, 25 organizaciones del NHS (National Health Service, sistema sanitario del Reino Unido) y otras 143 organizaciones (gobierno central, museos y enseñanza)]
- 440 edificios modernizados o en proceso de serlo
- 68,6 millones GBP de inversión de capital alcanzado (verano de 2015)
- 5 millones GBP de ahorro energético por año
- 34.500 toneladas de CO₂ ahorradas/año

Los importes de la inversión oscilan entre menos de 0,1 millones GBP y 6,0 millones GBP, y el ahorro energético va desde el 7 % al 47 %, estando el grueso del ahorro energético situado entre el 15 % y el 30 %.

El programa RE:FIT ha sido galardonado con varios premios en el ámbito gubernamental y de la sostenibilidad.

Local Partnerships, una iniciativa conjunta del Ministerio de Hacienda del Reino Unido y la Autoridad de Gran Londres, en colaboración con el Ministerio de Energía y Cambio Climático, se está valiendo del éxito del programa RE:FIT de Londres para apoyar a organizaciones del sector público de fuera de Londres a implantar RE:FIT en toda su cartera de edificios.

Algunos detalles:

Usuarios de RE:FIT	Edificios	Inversión Millones GBP	Ahorro energético	Reducción CO ₂ (toneladas)	Periodo de amortización
Piloto	42 edificios	7,00	28,0 %	7 000	7
Enfield	edificios sociales	1,70	21,0 %	1.700	7
Ealing	3 instalaciones sanitarias	1,04	29,0 %	1.000	5
Newham	hospital universitario	0,40	9,8 %	732	5
Kew	Reales Jardines Botánicos	0,70	7,0 %	760	6
Harrow	8 edificios del sector público	1,00	38,0 %	685	9,5
Goldsmiths	University of London	6,00	47,0 %	3 000	12
Waltham Forrest	NHS	0,10	9,5 %	139	5,5
Colville	escuela primaria	0,07	29,0 %	50	7
Waverly	escuela	0,24	25,0 %	163	8
Londres	LSE	2,30	18,0 %	8.574	7
Ministerio de Energía y Cambio Climático	2 edificios protegidos de categoría II	0,60	14,6 %	159	12
Camden	19 edificios	1,40	28,0 %	978	5
Croydon	18 edificios	1,70	15,0 %	1.300	8,5
Tower Hamlets	TH College	0,90	26,0 %	440	15
Newham	hospital universitario	0,44	9,8 %		5
West London Alliance	11 edificios	0,73	28,0 %	595	7

Brent	15 edificios sociales	0,94	25,0 %	645	8,5
Sutton	10 edificios sociales	1,07	20,0 %	846	7
Autoridad de Ejecución Olímpica	12 escuelas de primaria y secundaria	0,55	35,0 %	701	4
		28,88		29 467	

Información de contacto

RE:FIT

Visite: www.REFIT.org.uk

Correo electrónico: REFIT@london.gov.uk

020 7759 8515

Ficha técnica

Información general

País	Reino Unido
Nombre del modelo	RE:FIT Programa de Modernización de Edificios de Londres
Fecha de creación	2009

Descripción del modelo

Titularidad	Pública
Autoridad del programa	Autoridad de Gran Londres
Unidad de Ejecución del Programa	Unidad de Ejecución del Programa RE:FIT
Servicios operativos	Comercializador Facilitador Agrupador Asesor financiero Asesor
Modelo de implementación	Contrato de Rendimiento Energético (CRE)
Tipos de proyectos financiados	Eficiencia energética (modernización de edificios)
Beneficiarios	Organizaciones del sector público y benéficas ubicadas en Londres
Cobertura geográfica	Regional 8,63 millones habitantes

Descripción del modelo de financiación

Financiación de proyectos	pública
Vehículo de financiación de proyectos	Propietarios ESE
Instrumentos financieros	Financiación a través de CRE Préstamos Ayudas Fondos propios
Modelo de amortización	Acuerdo de ahorro garantizado

Perfil de riesgo del proyecto

Riesgo de ejecución	ESE
Recurso	n/a
Riesgo financiero	Propietarios de edificios

	ESE
--	-----

Requisitos del modelo

Requisitos de recursos humanos	Moderados a altos 10 ETC
Requisitos de capital	n/a
Requisitos de financiación	Moderados Menos de 5 M EUR

Indicadores clave del modelo

Cuantía de la inversión desde la creación	68,6 M GBP
Tamaño del proyecto (o la cartera de proyectos)	0,1 millones GBP a +6,0 millones GBP
Promedio de ahorro de energía	20 % - 30 %

Estadio de desarrollo

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

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	Alto: la mayor parte de la financiación es financiación propia

Fuentes

<http://refit.org.uk/>

Allwood Camilla y Oliver Tristan, PROGRAMA RE:FIT. Implantación y gestión del programa de rendimiento energético de una ciudad, 2015

Atlas Saeed, Experiencia en el uso del marco RE:FIT en Harrow, 5 de marzo de 2014

Barnes Steve, Programa de modernización de edificios de Londres, no fechado

Caujolle-Pradenc Virginie, Programa de modernización de edificios de Londres, no fechado

Curtis Jenny y Bedford Leo, Una nueva fuente de financiación para proyectos de modernización en eficiencia energética de edificios del sector público en todo Londres, acto inaugural de LEEF, 3 de octubre de 2011

Hadjidakis Dimitri, Programa de modernización de edificios de Londres, no fechado

Hadjidakis Dimitri, PROGRAMA RE:FIT, Presentación de RE:FIT, no fechado

Oliver Tristan, PROGRAMA RE:FIT. Implantación y gestión del programa de rendimiento energético de una ciudad, no fechado

Ficha informativa, RE:FIT – Autoridad de Gran Londres, Banco Europeo de Inversiones, 14 de julio de 2011

Fondos adicionales para RE:FIT para garantizar la consecución de los objetivos, artículo publicado el 25 de diciembre de 2014 en la página web de Energy for London

<http://www.energyforlondon.org/further-funds-to-refit-to-ensure-targets-are-met/>

Londres como laboratorio para el crecimiento verde, entrevista con Emma Strain, directora de medio ambiente en la Agencia de Desarrollo de Londres, boletín mensual del Pacto de los Alcaldes, mayo de 2011

Boletín de RE:FIT, primavera de 2015

Programa RE:FIT, Estudio de caso sobre ahorro energético y reducción de las emisiones de carbono, publicado por el Ministerio de Energía y Cambio Climático del Reino Unido, agosto de 2014