

Beyond Energy Action Strategies



D.3.5 –Informe sobre la implementación de mejores prácticas de acciones energéticas fiables

	Mejor título de práctica
1	Hébridas Exteriores Energy Supply Company
2	Comercialización de Energía Marina en las Hébridas Exteriores
3	Propiedades de Bajo Carbono en las Hébridas Exteriores



COMHAIRLE NAN EILEAN SIAR

Fecha de Envío: 14.12.2016



Co-funded by the Intelligent Energy Europe Programme of the European Union

CONTENIDO

1	Sociedad de Suministro de Energía de la Hébridás Exteriores.....	3
1.1	Áreas de Buenas Prácticas	3
1.2	General.....	3
1.3	Contexto.....	3
1.4	Descripción del proyecto	3
1.5	Resultados y conclusiones	4
1.6	Plan de financiación	5
2	Comercialización de Energía Marina en las Hébridás Exteriores	5
2.1	Áreas de Buenas Prácticas	5
2.2	General.....	5
2.3	Contexto.....	5
2.4	Descripción del Proyecto	5
2.5	Resultados y conclusiones	6
3	Propiedades de bajo Carbono	7
3.1	Áreas de Buenas Practicas	7
3.2	General.....	7
3.3	Contexto.....	7
3.4	Descripción del proyecto	8
3.5	Resultados y conclusiones	8
3.6	Plan de financiación	9

1 Sociedad de Suministro de Energía de la Hébridas Exteriores

1.1 Áreas de Buenas Prácticas

Modelo de Negocio de Empresa de Interés Comunitario, Planificación de Negocio, Sociedad del Sector Privado, Mitigación de la Pobreza Energética

1.2 General

Las Hébridas Exteriores son una cadena de islas en la costa oeste de Escocia con una población de un poco más de 26.000. Las islas van desde Lewis en el norte, a través de Harris, North Uist, Benbecula y South Uist, a Barra en el sur.

Su implicación en el proyecto BEAST dio apoyo a Comhairle nan Eilean Siar, la autoridad local para las Hébridas Exteriores, para que adoptase un enfoque innovador para afrontar los altos gastos de combustible tomando los primeros pasos hacia establecer una empresa local de suministro de energía, Hebrides Energy.

El objetivo final de Hebrides Energy es generar y comercializar al por menor electricidad local aprovechando los recursos eólicos naturales para reducir los costes de electricidad para los isleños. Durante la escala de tiempo del proyecto BEAST, unos socios locales se unieron para establecer la sociedad e intentaron formar una sociedad con un socio del sector privado y desarrollar y comercializar un nuevo precio competitivo para la electricidad para las viviendas en las Hébridas Exteriores.

1.3 Contexto

La Pobreza Energética es una cuestión crítica para los residentes de las Hébridas Exteriores, donde, además de las duras condiciones climáticas, los ingresos son relativamente bajos, los costes de combustibles son relativamente altos y una gran proporción del parque inmobiliario no es eficiente energéticamente.

La justificación por crear la empresa de suministro de energía local es que los niveles de consumo de energía en las Hébridas Exteriores son más altos que la media y debido a la falta de acceso a gas de red, muchas viviendas utilizan la electricidad para tanto calefacción como iluminación. Los residentes de las Hébridas Exteriores pagan costes más altos que la media para la electricidad que consumen, a pesar de encontrarse en una zona de recursos de energía renovable significativos.

1.4 Descripción del proyecto

Las Hébridas Exteriores albergan los regímenes de viento y olas más consistentes de Europa, haciendo que la zona sea ideal para la generación de electricidad de energías renovables, para uso local y para su exportación.

La motivación para crear una sociedad de suministro de energía fue la oportunidad de tener acceso a una proporción de la generación de uno de los planes comerciales propuestos para las islas. Sin embargo, estas propuestas están actualmente en espera mientras que se espera la confirmación de un conector radial entre las islas y Escocia. Se espera que se active alrededor de 2021.

Un trabajo de viabilidad identificó que una sociedad de "marca blanca" con un proveedor licenciado existente era la estrategia de entrada al mercado más apropiado para Hebrides Energy. Bajo este modelo, la electricidad se provee al cliente bajo la "marca" de una sociedad sin licencia. La entrada al mercado energético del Reino Unido implica retos y se ve la marca blanca como un mecanismo potencial para reducir el riesgo ya que todos los requisitos operacionales y obligaciones de cumplimiento serían la responsabilidad del socio de suministro licenciado.

A más largo plazo, el objetivo de la Sociedad es evolucionarse para llegar a ser un proveedor de electricidad con licencia en su propio derecho y lograr ahorros de costes para los consumidores invirtiendo directamente en vendiendo al por menor energía renovable generado in situ.

1.5 Resultados y conclusiones

Hebrides Energy Company es una Sociedad de Interés Comunitario. La Empresa es una sociedad entre Comhairle nan Eilean Siar, Community Energy Scotland, Hebridean Housing Partnership, The Stornoway Trust y Tighean Innse Gall. El Comhairle es el accionista mayoritario y proporciona apoyo operacional y administrativo a la empresa.

Durante el proyecto BEAST:

- Desarrollamos el Plan de Negocio y acordamos adoptar el modelo de marca blanca como la estrategia de entrada al mercado para la sociedad.
- Establecimos una Empresa de Interés Comunitario, con accionistas de cinco stakeholders locales
- Llevamos a cabo un ejercicio de contratación para un socio de marca blanca e hicimos un Acuerdo de Servicios con un socio del sector privado.
- Trabajamos en el establecimiento operacional de la nueva tarifa en sociedad con nuestro socio del sector privado, cubriendo áreas tales como desarrollo del sitio Web, puntos de contacto para clientes, marcas, paquete de bienvenida de los clientes, desarrollo de la tarifa.
- Probamos cambios domésticos a la Tarifa de Hebrides Energy desde septiembre del 2016.

La tarifa eléctrica de Hebrides Energy fue puesta a prueba desde el final de septiembre de 2016 y tuvimos como objetivo lanzarla públicamente en noviembre del 2016. Desafortunadamente, hacia finales del periodo de prueba se hizo claro que había cuestiones operacionales con nuestro socio de suministro con licencia y decidimos posponer el lanzamiento hasta enero del 2017. Finalmente el socio del sector privado dejó su actividad comercial en noviembre de 2016 y tuvimos que terminar el acuerdo de servicios.

El Consejo ya está buscando otras opciones para que la sociedad haga acuerdos alternativos con otro socio para ofrecer la tarifa comunitaria. En paralelo con esto, hemos seguido progresando con nuestro objetivo a largo plazo de buscar vincular la generación renovable local con el consumo, permitiendo a los clientes comprar electricidad renovable generado en la isla lo más cerca del precio coste que fuera posible. La Sociedad sigue examinando la posibilidad de invertir en renovables y de desarrollarnos para llegar a ser una Sociedad de Suministro de electricidad con licencia plena.

1.6 Plan de financiación

A través de BEAST, se hizo el trabajo para unir los stakeholders y se buscó consejo externo sobre la estructura óptima para progresar el proyecto. Como consecuencia, se estableció una sociedad de interés comunitario como una sociedad entre Comhairle nan Eilean Siar, Community Energy Scotland, Hebridean Housing Partnership, The Stornoway Trust y Tighean Innse Gall.

Hebrides Energy tuvo éxito en conseguir la financiación de recursos externos por dos años para apoyar el coste de la comercialización y actividades de concienciación y proporcionar apoyo directo a los consumidores a través del proceso de cambio.

2 Comercialización de Energía Marina en las Hébridas Exteriores

2.1 Áreas de Buenas Prácticas

Evaluación de Opciones, Colaboración del Sector Privado y Público, Ocupación de los Stakeholders.

2.2 General

El recurso de energía de las olas en las Hébridas Exteriores es uno de los más ricos en Europa, con estimaciones que sugieren que hasta el 20% de todo el recurso marino de Europa está localizado en la zona de las Hébridas.

Las Hébridas Exteriores han tenido diversos desarrollos de energía marina bien previstos o con consentimiento. Al inicio del proyecto BEAST estas fueron tecnologías prototipo o en la etapa de puesta a prueba. El propósito de nuestro trabajo a través de BEAST era identificar las formas en que podíamos apoyar y acelerar la comercialización de estas tecnologías en nuestras costas.

2.3 Contexto

Al principio de BEAST, estaba claro que el progreso en el despliegue del sector de energía marina en Escocia se estaba limitando cada vez más por diversos factores, incluido la pobre conectividad de la Red, incertidumbre sobre los regímenes futuros de incentivos, y altos costes de capital para el desarrollo en las primeras etapas. Como autoridad local para las Hébridas Exteriores, Comhairle nan Eilean Siar estaba interesado en apoyar las propuestas para las Hébridas Exteriores para que madurasen.

El sitio de energía de olas más grande del mundo con todos sus permisos está situado en la costa oeste de Lewis. La cartografía sofisticada de recursos de olas ha llevado a que una cantidad sin precedentes de datos están disponibles para el sitio de Lewis, con unas aportaciones significativas llevadas a cabo sobre el trabajo requerido para conseguir consentimiento para el sitio. Sin embargo, con el aparato propuesto de Aquamarine para el sitio, como con muchos otros aparatos de conversión de energía de las olas, la escala y el riesgo del reto para cambiar a la plena comercialización resultaba ser mayor que lo que estaba previsto.

2.4 Descripción del Proyecto

Se hizo trabajo a través de BEAST para identificar los stakeholders principales (sectores privado y público), y para trabajar en colaboración con ellos para llevar a cabo un análisis DAFO respecto a la comercialización de la energía marina al Oeste de las Hébridas. Después de esto, se celebraron dos talleres de las opciones de identificación y de evaluación que buscaban identificar y evaluar opciones

potenciales para el desarrollo del sector en las islas, enfocándose específicamente en el emplazamiento de 40 MW con consentimiento.

Como resultado de esto hubo el concepto de establecer las Hébridas Exteriores como un banco de prueba para aparatos innovadores de energía marina. Esto aprovecharía la existencia del sitio de energía de las olas, con todos los permisos, mayor del mundo en la costa oeste de Lewis utilizando una porción de ello como un Sitio de Prueba Neutro Tecnológico.

Un sitio Tecnológicamente Neutro tendría los beneficios de reducir el riesgo para los promotores, simplificando y acortando el proceso de consentimientos y de arrendamiento, proporcionando una conexión eléctrica, y proporcionando información medioambiental de base y monitorización permanente. El sitio tendría todos los consentimientos medioambientales y de conexión a la red y posiblemente una base de mantenimiento en la costa que permitiría unas instalaciones compartidas para el despliegue.

La creación de una zona de prueba apoyará, a medida que la tecnología se mejora, el despliegue de series de aparatos de energía marina plenamente comerciales en las aguas alrededor de las Hébridas Exteriores. El Sitio de Prueba podría permitir a los promotores poner los aparatos a prueba en otro clima del que hay disponible hoy en día. El entorno de olas de las Hébridas es enérgico y expuesto. Permitiría progresar desde las pruebas, a aumentar en escala hasta series del orden de 2-10 MW, hasta series de tamaños significativos en un plazo más largo.

2.5 Resultados y conclusiones

Como consecuencia del taller de evaluación de opciones de la Colaboración, se desarrolló un Caso de Negocio que identificó un estudio de Viabilidad y de Evaluación de Mercado como el próximo paso lógico.

Sin embargo, en paralelo con esto, el medio ambiente exterior ha seguido afectando al progreso. Las dos empresas que tenían intención de desplegar en las Hébridas Exteriores entraron en concurso de acreedores, y el enfoque del mecanismo de apoyo del gobierno Escocés cambió de forma significativa.

En el futuro, el Comhairle nan Eilean Siar tiene el propósito de promocionar las oportunidades de energía marina del Oeste de las Hébridas y promocionar investigación adicional de la zona de prueba. Seguimos teniendo contactos con investigadores y promotores de energía marina, Wave Energy Scotland, para asegurarnos de que son conscientes de los recursos de olas en las Hébridas Exteriores, y también el paquete general que se ofrece para los promotores con respecto a instalaciones portuarias, instalaciones para fabricación, base de investigación y conectividad del transporte.

Las Hébridas Exteriores proporcionan una oportunidad para la demostración comercial y el testeo y generación en condiciones extremas con una atracción potencialmente global, complementando lo que ya está disponible en otras partes de Escocia y el Reino Unido. Hay interés de promotores significativo en la zona y el trabajo hecho en el sitio LWP es un activo para la zona que se puede aprovechar en futuros proyectos.

3 Propiedades de bajo Carbono

3.1 Áreas de Buenas Practicas

Sociedad del sector público, Mitigación de Pobreza Energética, Mejoras en Eficiencia Energética en Propiedades Domésticas.

3.2 General

Esta acción está dirigida a establecer el caso para inversión aumentada para apoyar el desarrollo de Aislamiento de las Paredes Exteriores para propiedades domésticas "duras de tratar" en las Hébridas Exteriores.

La Pobreza Energética es un asunto de gran importancia en todas las Hébridas Exteriores. Las causas principales de la Pobreza Energética son eficiencia energética pobre, altos costes de combustibles y bajos ingresos, y las Hébridas Exteriores sufren un impacto severo de los tres.

3.3 Contexto

La Pobreza Energética en las Hébridas Exteriores se empeora por los métodos de construcción tradicionales de las islas, que implican que muchas propiedades tienen muros sólidos y otras características que hacen que sean difíciles de tratar y difíciles para calentar. La falta de suministro de gas fuera de Stornoway requiere que las casas utilicen combustibles más costosos tales como la electricidad, petróleo y combustible sólido llevando a costes de energía más que la media. Se experimentan unas condiciones climáticas duras en las islas y muchas casas están ubicadas en zonas sujetas a niveles extremos de exposición, especialmente al viento y la lluvia.

El 23% de las casas están construidas con muros sólidos y son muy difíciles de tratar con medidas de eficiencia energética, y otro 20% son de construcción mixta, por ejemplo una casa con muros sólidos con una extensión de paredes con aislamiento con cámara de aire. La investigación sugiere que el 35% de las casas isleñas no tienen aislamiento en sus paredes y, de las casas con construcción de muros sólidos, solo el 19% ha sido tratado con aislamiento.

El Plan de Acción de Energía Sostenible de 2011 (Sustainable Energy Acción Plan - SEAP) para las Hébridas Exteriores propuso el desarrollo de un proyecto piloto para enfocarse en las casas difíciles de tratar del sector privado instalando Aislamiento de los Muros Externos. Posteriormente, financiamiento del Gobierno Español y ECO apoyó un despliegue limitado de aislamiento de los muros exteriores en las Hébridas Exteriores. Los beneficios incluyen un ahorro directo identificable como consecuencia de cuentas de calefacción inferiores y ahorro de carbono. También hubo información positiva sobre mejores niveles de confort y el impacto general sobre la calidad de la propiedad tratada. Sin embargo, los socios locales encontraban que la demanda era mayor que los recursos disponibles y se determinó que conseguir finanzas adicionales para aumentar la utilización de aislamiento del muro exterior sería muy beneficioso para los propietarios de las casas en las Hébridas Exteriores.

Esta acción a través de BEAST tenía como objetivo identificar las barreras y emprender una serie de acciones a fin de acelerar los niveles de Aislamiento del Muro Exterior que se llevan a cabo en las islas en los ejercicios 15/16 y 16/17.

3.4 Descripción del proyecto

La solución técnica es rara vez sencilla. Hay una serie de productos de aislamiento externo aprobados por la industria y el aislamiento puede llevarse a cabo utilizando contratistas locales. El reto principal a la implementación del proyecto era financiero. Históricamente, el apoyo para las intervenciones de eficiencia energética en las islas ha venido del Gobierno y el sector público ya que no son proposiciones de inversiones comercialmente atractivas.

Hay un coste relativamente alto para el EWI (un promedio de £16,500 por propiedad) comparado con otras medidas, y el requisito de una contribución del propietario de la casa (bien por sus propias finanzas o un préstamo libre de interés) hace que la proposición de la inversión sea un reto aún mayor.

El enfoque principal de las acciones dentro del proyecto BEAST era fortalecer el Caso de Negocio para una inversión aumentada en el Aislamiento del Muro Exterior en las Hébridas Exteriores. Los incentivos y programas del gobierno general tienen un impacto restringido en las Hébridas Exteriores. Los planes no siempre se han diseñado con la dimensión rural en mente. Las casas en las Hébridas Exteriores presentan retos únicos en términos de tipo, tamaño y ubicación. Por lo tanto, las medidas de los costes basados en un nivel "por casa" no pueden compararse en base igual con los precios en el resto de Escocia en general. Se requirió una proposición coherente y ambiciosa para inversión de todos los socios locales a fin de asegurar que la zona más afectada por la pobreza energética pudiera maximizar los beneficios de estos planes de financiación.

3.5 Resultados y conclusiones

Se hizo trabajo a fin de identificar las barreras generales y las soluciones para mejorar la eficiencia energética en las casas isleñas. Se llevaron a cabo un análisis DAFO y un posterior jam session a través del proyecto BEAST.

Trabajamos con nuestros socios para crear una Estrategia de Pobreza Energética de las Hébridas Exteriores 2015-2025 dedicada que articula los programas e intervenciones específicas que se requieren en las Hébridas Exteriores para combatir la pobreza energética.

Como consecuencia, hemos desarrollado un enfoque coordinado a tratar la Pobreza Energética en las Hébridas Exteriores, hemos podido desarrollar el Caso Comercial para inversión adicional, hemos aumentado el nivel de conciencia a niveles del Gobierno Escocés y en el Reino Unido y demandar impactos en la política rural específicos.

El trabajo de persuasión ha incluido discusiones para intentar conseguir financiación adicional para los planes isleños o acuerdos especiales para reconocer el contexto isleño que incluían la simplificación de los procesos de financiación, aumentar los topes en la financiación gubernamental, y aumentar el ámbito de medidas financiables/criterios de elegibilidad.

Los stakeholders han seguido trabajando en colaboración y compartiendo información a fin de progresar e informar sobre acciones dentro del Plan de Acción y Estrategia de Pobreza Energética en las Hébridas Exteriores. En paralelo con esto, el Comhairle y TIG han seguido respondiendo a las oportunidades de financiación adicional donde han surgido y para asegurar la entrega de medidas de Aislamiento de los muros Exteriores tal y como se ha especificado en el programa HEEPS durante 15/16 y 16/17

3.6 Plan de financiación

El programa principal de eficiencia energética de la vivienda en Escocía es el 'Home Energy Efficiency Programme: Area Based Schemes' (HEEPS:ABS) financiado por el Gobierno Escocés. Se le exige a cada Autoridad Local que entre en HEEPS: ABS anualmente esbozando la asignación financiera requerida, método de entrega propuesta, lo que se entregará, justificación de la financiación, etc. Durante los dos últimos años, el plan HEEPS:ABS en las Hébridas Exteriores ha sido extendido para proporcionar una medida adicional de Aislamiento de Muros Exteriores para las viviendas "duras de tratar" durante 15/16 y 16/17.

Se creó un Caso Comercial a través de BEAST que justifica inversión adicional en el Aislamiento de Muros Exteriores. Esto sigue siendo la base en la que se buscan los Recursos Adicionales y medidas especiales para invertir en las viviendas isleñas. La instalación de Aislamiento de Muros Exteriores lleva a un ahorro medio por casa de más de £400 al año en las facturas energéticas. También lleva a un ahorro de carbono anual de alrededor de tres toneladas por casa, mejorando la puntuación de carbono y la puntuación SAP de la propiedad.