

Energías renovables

(servicios de enxeñería e consultoría)

* NAS COMARCAS DE FERROL, ORTEGAL
E EUME E CONCELLO DE VILARMAIOR

96*



FSE

<http://gulas.bicgalicia.es>

Índice

1. ¿Qué es este documento?	3
2. ¿Qué zonas comprende el estudio?	4
3. ¿Qué es una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?	5
4. ¿Cuántas empresas de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables hay en la zona? ¿Qué características presentan?	7
5. ¿Quiénes son los clientes de una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?.....	9
6. ¿Cuál es el mercado actual de las empresas de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?.....	10
7. ¿Cuál es el futuro de la actividad?.....	12
8. ¿Cómo competir en el mercado?	13
9. ¿Cómo se dan a conocer a los clientes?	14
10. ¿Qué partidas de inversión requiere una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables? ¿Y cuáles son las partidas de gasto más importantes?	15
11. ¿Cómo se organiza el personal y qué perfil profesional requiere?.....	16
12. ¿Qué ayudas existen para iniciar la actividad?.....	17
13. ¿Qué organismos y páginas web me pueden ser útiles?.....	18
14. NOTA DE LOS AUTORES.....	19

1. ¿Qué es este documento?

El siguiente documento es el resultado de un proceso de adaptación de las Guías de Actividade a los entornos locales, proceso que se enmarca dentro del Proyecto de Detección de Oportunidades de Negocio: Dinamización Empresarial dirigida en las comarcas de Galicia, desarrollado por el BIC Galicia en colaboración con la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais y la Axencia de Desenvolvemento Rural (AGADER).

Los Agentes de Desarrollo Local y los Técnicos de Empleo son elementos de dinamización del territorio y actúan como intermediadores y colaboradores en el desarrollo económico y social, es decir, tienen un contacto directo con los emprendedores y deben ejercer una actuación dinámica, de asistencia técnica y estar en constante proceso de búsqueda y actualización de la información económica y social. Por otra parte, las Guías de Actividade se configuran como el instrumento de asesoramiento a los emprendedores y de impulsión de nuevas empresas, ya que permiten evaluar nuevas ideas de negocio y ayudan a los técnicos y emprendedores a analizar la viabilidad de un proyecto empresarial.

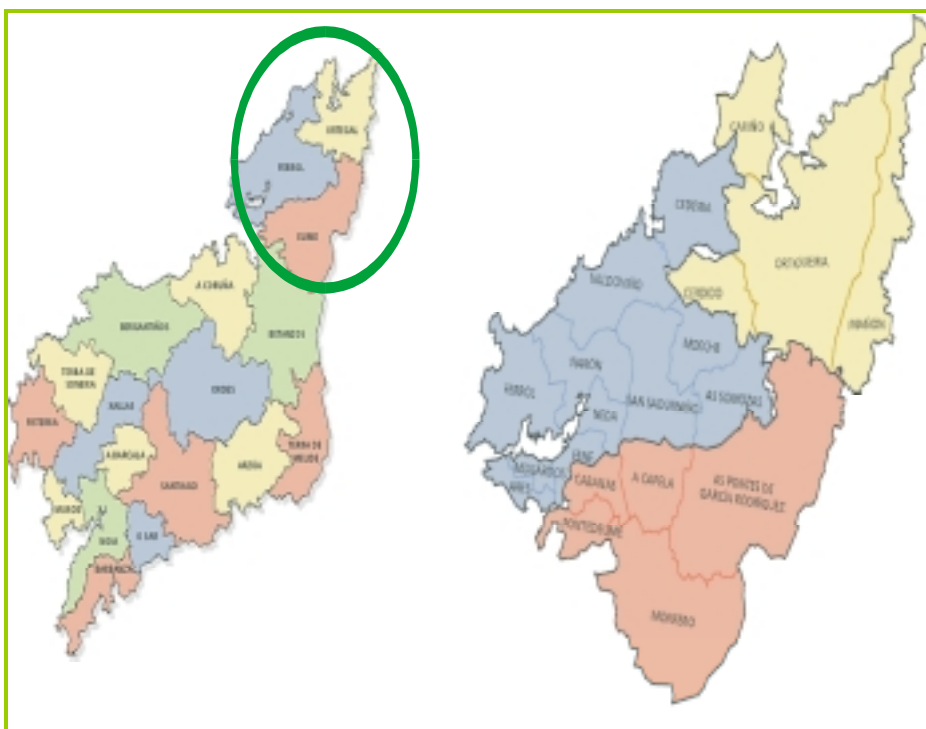
Este documento surge, por tanto, con el objetivo de acercar la información contenida en la Guía de Energías renovables a la realidad socioeconómica de este territorio, ofreciéndote una información más cercana de tu ámbito social y empresarial.

La adaptación de la información a las características de la zona ha sido realizada por los técnicos locales de empleo de los municipios de las Comarcas de Ferrol, Ortegal y Eume que forman parte de la Rede de Técnicos de Empleo coordinada por la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais a través de la Dirección Xeral de Promoción do Emprego, así como de los técnicos de los Grupos de Acción Local que en la actualidad están desarrollando las iniciativas comunitarias: AGADER (Fundación Comarcal de Ortegal), PRODER II (COSTA ÁRTABRA) y LEADER + (EUROEUME) y los técnicos de otras entidades relacionadas con la dinamización empresarial, como la Cámara de Comercio de Ferrol, la Antena Cameral de Ortigueira, la Antena Cameral de As Pontes, a Mancomunidade de Concellos de Ferrol, Ferrol Metrópoli, Asociación Seara y la Federación de Autónomos de Galicia.

Para completar la información que ofrece esta guía con datos en el ámbito gallego y nacional, deberás tener la Guía de Energías Renovables realizada para Galicia, que está a tu disposición en la web: <http://guias.bicgalicia.es>.

2. ¿Qué zonas comprende el estudio?

El espacio que ocupa el territorio de esta zona está formado por 21 ayuntamientos de 4 comarcas diferentes: Ortegaleira (Mañón, Cariño, Cerdido y Ortigueira), Ferrol (Ares, As Somozas, Cedeira, Fene, Ferrol, Mugardos, Moeche, Narón, Neda, San Sadurniño y Valdoviño), Eume (Cabanas, A Capela, As Pontes de García Rodríguez, Pontedeume y Monfero) y Vilarmador (que pertenece a la Comarca de Betanzos pero se incluye en el territorio de actuación de Euroeume).



3. ¿Qué es una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?

Las empresas de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables, desarrollan su actividad en el campo de la elaboración de proyectos de instalación para la generación de energía a partir de recursos renovables. Los servicios ofrecidos por estas empresas abarcan un amplio abanico, que va desde los estudios previos necesarios para valorar la idoneidad de una instalación y la ejecución del proyecto hasta la propia obra de instalación. Se incluyen, además, labores de asesoramiento, tramitaciones de subvenciones, etc.

El *Instituto Tecnológico y de Energías Renovables*, las define como “aquellas fuentes que, de forma periódica, se ponen a disposición del hombre y que éste es capaz de aprovechar y transformar en energía útil para satisfacer sus necesidades. Son energías que se renuevan de forma continua en contraposición de los combustibles fósiles (petróleo, carbón, gas natural, etc.) de los cuales existen unas determinadas disponibilidades agotables en un plazo más o menos largo”.

No hay consenso a nivel europeo sobre que energías se pueden considerar renovables; los planes que se han venido elaborando en España incluyen las siguientes áreas: minihidráulica, biomasa, residuos sólidos urbanos, eólica, solar térmica, solar fotovoltaica y geotérmica.

A su vez, según el uso que se da a la energía que generan, se dividen en dos grandes bloques:

1. productoras de energía eléctrica (minihidráulica, biomasa, RSU, eólica y solar fotovoltaica).
2. productoras de energía térmica (biomasa, solar térmica y geotérmica).

Debemos destacar dos tipos de empresas de servicios de ingeniería y consultoría que desarrollan su actividad en el mercado gallego de las energías renovables:

- Ingenierías/ consultoras de carácter generalista que tienen un departamento de energías renovables.

- Ingenierías/ consultoras especializadas en energías renovables. Aquí encontramos dos tipos de empresas: aquellas que desde sus inicios han trabajado en el sector de las energías renovables y aquellas otras en las que la actividad se ha convertido en principal a partir de otro perfil previo.

4. ¿Cuántas empresas de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables hay en la zona? ¿Qué características presentan?

En las comarcas de Ferrol, Eume y Ortegá podemos observar 29 instalaciones de energías renovables según el Instituto Galego de Enerxía (INEGA):

	C. FERROL	C. EUME	C. ORTEGAL	Total comarcas
MINIHIDRÁULICA	5	3	1	9
PARQUES EÓLICOS	4	4	7	15
S. TÉRMICA	2	0	0	2
S. FOTOVOLTAICA	3	0	0	3
Total	14	7	8	29

En Galicia existen 73 parques eólicos, 37 tienen presencia en la provincia de A Coruña; de ellos el 40,54% pertenecen a esta zona (con un cómputo de 15 parques), principalmente en la comarca de Ortegá, con un 18,92% del total provincial, 16,22% a la comarca de Ferrol y un 8,11% en Eume.

En cuanto a las centrales minihidráulicas, en nuestra comunidad existen 92, de las cuales 28 se encuentran en la provincia de A Coruña (30,43%) y, dentro de ellas, 9 se localizan en nuestra zona. Así, observamos que en las comarcas de Ferrol, Eume y Ortegá el porcentaje de centrales es superior al provincial, con el 32,14%. El 17,86% de las minihidráulicas está en la comarca de Ferrol.

En esta zona se localizan tan sólo un 14,29% (5 empresas) de instaladoras de energía solar térmica y/o fotovoltaica de la provincia (con 35 empresas) y el 5,21% del total gallego (93 empresas). El 100% de las instaladoras de este tipo de energía pertenecen a la comarca de Ferrol.

Por lo que respecta a la forma jurídica, la más habitual es la de Sociedad Limitada; aunque también se han identificado algunas Sociedades Anónimas, Sociedades Cooperativas y Sociedades Limitadas de Nueva Creación.

La cifra de empleo es también bastante heterogénea, pero se puede señalar que en las empresas de mayor dimensión (que coinciden con las de más antigüedad), la plantilla suele rondar los veinte empleados, mientras que en las más recientes no es habitual superar los cinco.

5. ¿Quiénes son los clientes de una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?

Las empresas que prestan servicios en el ámbito de las energías renovables se dirigen a tres tipos de clientes:

- Particulares, mayoritariamente residentes en vivienda unifamiliar.
- Empresas productoras o de servicios que alcancen elevados niveles de consumo energético (por ej. hoteles) o ubicadas en zonas aisladas.
- Administración Pública, fundamentalmente Ayuntamientos.

Por lo que se refiere al destino de la producción, nos encontramos con dos tipos de clientes: aquellos que buscan obtener energía para su propio consumo, bien por carecer de otras fuentes de producción energética o de instalación eléctrica, o bien para complementarlas, y reducir así el importe de su consumo; y aquellos que venden parte o el total de la producción a las compañías eléctricas.

En cuanto a las motivaciones de uso de estas instalaciones, se han identificado varias: si bien la búsqueda del ahorro en el consumo de energía es común a todos, este objetivo gana importancia entre las empresas. La conciencia ecológica, en cambio, destaca como razón principal en una buena parte de los particulares. No obstante, existe también un componente intencionado de imagen ecológica y de modernidad extensible a todos ellos.

En relación a los aspectos más valorados por la clientela, los expertos consultados han coincidido al destacar la profesionalidad como baza importante, así como el hecho de explicar en profundidad los beneficios de la instalación (dado el desconocimiento inicial que hay sobre la materia), además de ajustar la oferta a las necesidades particulares de cada cliente en busca de la mayor rentabilidad de la instalación.

6. ¿Cuál es el mercado actual de las empresas de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables?

No se cuenta con datos publicados sobre el tamaño del mercado de las energías renovables en Galicia, pero si tenemos en cuenta que nueve de cada diez proyectos de instalación se llevan a cabo al amparo de subvenciones públicas podemos considerar que las cifras de los expedientes de subvención aprobados por la Consellería de Innovación, Industria e Comercio de la Xunta de Galicia y el IDAE en materia de energías renovables son un magnífico indicador.

Vamos a mostrar el número y el valor de los proyectos subvencionados por la Consellería de Innovación, Industria e Comercio y el IDEA durante el periodo 2002/2003. Se puede apreciar que, aunque hay un mayor número de proyectos de carácter privado, el importe de los proyectos de empresa es mucho mayor.

	Administración	Empresa	Particular
Número de proyectos			
Consellería	23	103	88
IDAE	10	6	42
Inversión total			
Consellería	675.000 €	7.823.000 €	1.2884.000 €
IDAE	645.000 €	257.000 €	339.000 €

Debes considerar que la dimensión del mercado estará condicionada por el área energética en la que pienses desarrollar tu actividad, así como por el tipo de clientes al que te dirijas. El cálculo del tamaño de tu mercado potencial debes hacerlo desde la doble perspectiva de la oferta y la demanda existente, localizando datos relativos a:

- Número de proyectos y/o instalaciones ejecutadas a lo largo del año y su evolución.

- Tipo de proyectos realizados.
- Coste medio de los proyectos realizados.
- Distribución geográfica de las instalaciones.

Por lo que se refiere a la oferta, te convendría conocer:

- Número de empresas que operan en el sector en tu área de influencia.
- Perfil de estas empresas (ubicación, ámbito territorial, áreas de actuación, clientes, etc.).

7. ¿Cuál es el futuro de la actividad?

AMENAZAS	OPORTUNIDADES
<p>>Desconocimiento por parte del público objetivo de los beneficios del uso de las energías renovables.</p> <p>>Competencia de instaladores, fabricantes de componentes e ingenierías/consultorías generalistas.</p>	<p>>Previsión de crecimiento de producción y consumo de energías renovables.</p> <p>>Mayor conciencia ecológica. Apoyo al sector por parte de la Administración.</p>
PUNTOS FUERTES	PUNTOS DÉBILES
<p>>Especialización, frente a empresas de corte generalista.</p> <p>>Integración de servicios.</p>	<p>>Estacionalidad de la actividad.</p> <p>>Dependencia de las subvenciones públicas.</p>

8. ¿Cómo competir en el mercado?

Entre las empresas de ingeniería presentes en el mercado de energías renovables, existen algunas que optan por la especialización en un área en exclusiva, fundamentalmente solar o eólica según lo observado, mientras otras derivan su actividad a más de una de esas áreas.

La oferta habitual de estas empresas son los proyectos llave en mano, aunque también prestan de forma aislada algunos de los servicios que se relacionan a continuación: estudio de viabilidad (para adaptar los distintos sistemas de captación de energía a las necesidades particulares), auditorías energéticas (para lograr una reducción del gasto energético), desarrollo del proyecto técnico de la instalación, realización de la instalación, dirección de obra, tramitación de subvenciones, trámites de legalización de la instalación, mantenimiento de la instalación, etc.

Además de estos servicios, y en función del área de actividad de la empresa, existen otros específicos, como la búsqueda de terrenos para el emplazamiento de un parque (para una instalación eólica), la gestión del terreno, el asesoramiento sobre vías de financiación, etc.

Para los proyectos llave en mano se suele fijar un precio cerrado, calculado en relación a las horas de trabajo y a los materiales utilizados.

Los principales sustitutivos son cualquier otra de las energías que podemos denominar tradicionales, que son las que cubren casi la totalidad del mercado energético. Se debe insistir ante los clientes en las ventajas de las energías renovables (mínimo impacto ambiental, autoabastecimiento, fomento de la economía local, inagotabilidad,...).

9. ¿Cómo se dan a conocer a los clientes?

La promoción debe realizarse en dos direcciones:

- Producto: deben darse a conocer las ventajas de las energías renovables realizando acciones informativas.
- Empresa: básicamente las herramientas promocionales utilizadas son la inclusión en directorios, la creación de una página web y las visitas directas a clientes. Por otra parte, como en cualquier otro negocio, el boca a boca es señalado como una herramienta promocional muy eficaz, una instalación bien realizada es la mejor promoción.

En cuanto a la fuerza de ventas, el desconocimiento del producto hace como ya hemos dicho que sea fundamental aportar información por lo que la venta suele ser directa y personalizada.

Finalmente, hemos de hacer referencia a la necesidad de dirigirse a posibles prescriptores como podrían ser por ejemplo los arquitectos.

10. ¿Qué partidas de inversión requiere una empresa de Servicios de Ingeniería y Consultoría en Energías Renovables? ¿Y cuáles son las partidas de gasto más importantes?

Una relación orientativa de las partidas a las que deberás hacer frente al iniciar la actividad es la siguiente: acondicionamiento del local, mobiliario, equipos para el proceso de información, aplicaciones informáticas y gastos de establecimiento y puesta en marcha.

Por lo general, las empresas de ingeniería o arquitectura tienen sus oficinas en un piso cuya superficie puede rondar los 60 metros cuadrados, además de los despachos, deben contar con una sala de reuniones donde se reciba a los clientes. Si bien a la hora de buscar ubicación para tu negocio debes tener en cuenta el tipo de cliente al que te diriges. Si te orientas fundamentalmente a particulares, sería interesante valorar la posibilidad de tener un local comercial en una zona de tránsito de peatones, mientras que si la empresa se centra básicamente en empresas y/o Administración, este aspecto no es demasiado importante.

En cuanto a los gastos, nos referimos a los desembolsos necesarios para el ejercicio de la actividad. Durante un cierto tiempo, es posible que los ingresos no compensen los gastos, por lo que deberás hacer una previsión sobre el número de meses que puede producirse esta situación y contar con fuentes de financiación suficientes para afrontarla.

Entre las partidas más relevantes podemos señalar: sueldos y seguridad social, arrendamiento local, suministros, comunicaciones, publicidad, material de oficina, cuota colegial, servicios de profesionales independientes, gastos de viajes, seguros, gastos financieros, amortizaciones,.

11. ¿Cómo se organiza el personal y qué perfil profesional requiere?

Como es habitual en empresas de pequeña dimensión, la organización no está claramente estructurada, sencillamente se produce un reparto de las funciones a desempeñar siendo normal que una misma persona tenga que hacerse cargo de diferentes funciones.

Algunas de las funciones más relevantes son:

- Comercial.
- Contacto con proveedores.
- Diseño y resto de labores de despacho.
- Supervisión de la obra / dirección de obra.

El perfil propio de estas empresas es el de titulados en la rama de ingeniería que puedan cubrir la parte técnica de realización de proyecto, dirección de obra, etc. Además, en función de su cartera de servicios algunas empresas pueden requerir de otro tipo de profesionales como, por ejemplo, topógrafos.

En cuanto al personal de obra, la subcontratación es una opción a la que recurren las empresas que no tienen un volumen de proyectos suficiente que justifique su presencia en plantilla. Los instaladores pueden tener estudios de Formación Profesional, pero no es imprescindible. En muchos casos cuentan en cambio con experiencia en instalación.

A Dirección Xeral de Formación e Colocación da Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais es la responsable de la gestión de los programas de formación ocupacional. En relación con esta actividad, la familia profesional ofrece las siguientes especialidades: Instalador de energías renovables en edificios, Instalador de sistemas fotovoltaicos y eólicos, Instalador de sistemas de energía solar, técnico en sistemas de energías renovables.

12. ¿Qué ayudas existen para iniciar la actividad?

Existe un gran abanico de ayudas que pretenden facilitar el camino del emprendedor ofrecidas por la Consellería de Asuntos Sociais, Emprego e Relacións Laborais, IGAPE e ICO.

Entre los programas de ayuda que coordina la Dirección General de Empleo destacamos los apoyos a la contratación por cuenta ajena y el fomento del autoempleo y la economía social.

El IGAPE por su parte ofrece una amplia oferta de programas y ayudas entre los que podemos destacar:

- Programa emprendedores, que pretende favorecer la aparición de nuevos emprendedores y creación de nuevas iniciativas mediante el apoyo en la elaboración de planes de empresa, concesión de subvenciones a las inversiones y gastos de puesta en marcha, préstamos, servicios de tutoría.
- Microcréditos: Ayuda para la adquisición de activos fijos (pequeño volumen)

El ICO ofrece financiación en condiciones preferentes para las inversiones en activos fijos productivos por parte de las PYMES y también concede microcréditos para la puesta en marcha de pequeños negocios o microempresas.

Además debemos tener en cuenta las subvenciones que como ya hemos comentado existen para la instalación y puesta en marcha de sistemas de energías renovables.

13. ¿Qué organismos y páginas web me pueden ser útiles?

- Xunta de Galicia: www.xunta.es
- Instituto Galego de Promoción Económica: www.igape.es
- Instituto Galego de Estadística: www.ige.xunta.es
- Ministerio de Medio Ambiente: www.mma.es
- Consellería de Innovación, Industria e Comercio: www.xunta.es/conselle/in/index.htm
- Consellería de Medio Ambiente: www.xunta.es/conselle/ma
- Instituto para la Diversificación y Ahorro de Energía: www.idae.es
- Instituto Enerxético de Galicia: www.inega.es
- www.ictnet.es: Portal con acceso a diversas comunidades. Contiene una dedicada a Energías Renovables, Eólica, Solar Térmica y fotovoltaica, geotérmica y biomasa.
- www.homepower.com: Página en inglés de la revista con el mismo nombre. Contiene artículos, reportajes, noticias, links, información sobre eventos, etc.
- www.mundoenergia.com Revista on line. Contiene reportajes, información sobre cursos, jornadas, etc. y un boletín on-line de suscripción gratuita.

14. NOTA DE LOS AUTORES

Autores de la adaptación:

Maica Rodríguez Freire, Técnico da Mancomunidade de Concellos de Ferrol.

Las referencias nominales suministradas en esta Guía, tales como centros de estudio, asociaciones, instituciones, ferias, páginas web, etcétera que el lector puede encontrar a lo largo de la lectura de este documento no pretenden ser una enumeración exhaustiva sino una muestra orientativa de las entidades detectadas durante la elaboración de este estudio. Es posible que existan otras referencias, similares a las citadas, que no han sido incluidas por no constituir tales relaciones el objetivo principal de la presente Guía.

Todos los datos relacionados con estadísticas, legislación, cursos, ayudas y cualquier otra información susceptible de ser actualizada, han sido obtenidos durante la realización de la presente Guía.

Santiago de Compostela, diciembre de 2004