



#plandenegocio

**empresa de transporte
de biomasa**

ÍNDICE

1. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
2. ANÁLISIS DE LA IDEA Y ELECCIÓN DEL NEGOCIO.....	6
3. EQUIPO EMPRENDEDOR.....	8
3.1. Perfil del equipo promotor	8
4. DESCRIPCIÓN DE LA OFERTA.....	10
4.1. Características de la oferta.....	10
4.2. Aspectos Diferenciales	12
4.3. Cobertura de Necesidades que Satisface.....	13
4.4. Propiedad Industrial y Registro de marca	14
5. ANÁLISIS DEL MERCADO.....	15
5.1 Características, tamaño y evolución del mercado.....	15
5.2. Análisis del entorno	19
5.3. Análisis de la demanda	35
5.4. Análisis de la competencia	42
6. PLAN DE MARKETING.....	45
6.1. Establecimiento de precios.....	45
6.2. Canales de distribución	48
6.3. Comunicación y promoción	49
7. RECURSOS NECESARIOS PARA LA PUESTA EN MARCHA DEL PROYECTO	51
7.1. Recursos físicos	51
7.1.1. Infraestructuras e instalaciones	51
7.1.2. Equipos necesarios para la prestación de servicios.....	52
7.1.3. Descripción detallada del proceso de prestación del servicio.	54
7.2. Recursos humanos	55
7.2.1. Estructura organizativa de la empresa.....	55
7.2.2. Descripción de los puestos de trabajo	55
7.2.3. Gestión de los recursos humanos.....	56

7.3. Forma jurídica	57
8. ANÁLISIS DAFO	58
9. VALORACIÓN Y ANÁLISIS FINANCIERO	62
9.1. Inversión inicial.....	62
9.1.1. Activo no corriente	62
9.1.2. Activo corriente	63
9.2. Fuentes de financiación.....	64
9.3. Previsiones de ingresos	66
9.4. Costes de producción.....	68
9.5. Previsión de gastos generales y gastos de personal	69
9.6. Previsión de tesorería.....	72
9.7. Análisis de resultados, balances y ratios	74
10. PLAN DE ACCIÓN	79
10.1. Planificación de actividades.....	79
10.2. Guía de trámites.....	81
11. MAPA DE ACTIVIDAD	101

1. Resumen ejecutivo

La empresa nace con el objetivo de prestar un servicio de transporte por carretera de biocombustibles procedentes de la transformación de la biomasa residual. Estos biocombustibles resultantes pueden ser sólidos o líquidos. Esta empresa se va a centrar en el transporte de combustibles ecológicos sólidos, y dentro de éstos, en los pellets.

En la actualidad, los gobiernos nacionales sufren una fuerte dependencia de las energías convencionales, por lo que la demanda de energía primaria mundial ha aumentado un 5% y las emisiones de CO2 alcanzan un record histórico. A esto hay que sumar que el coste de las mismas se ha incrementado de manera sustancial.

En este escenario, las energías renovables están desempeñando un papel fundamental en la reducción de costes, consumos y emisiones de gases nocivos; y, además, están actuando como elementos dinamizadores de empleo, el desarrollo rural y la sostenibilidad.

La empresa cuenta con dos grupos de clientela potencial: empresas productoras de pellets, que son las encargadas de transformar los residuos de biomasa en combustibles ecológicos; y empresas envasadoras, intermediarias y comercializadoras de pellets, que se dedican a comercializar los pellets, distribuyéndolos a los/as consumidores/as finales o minoristas.

Las tres personas promotoras del negocio son conductores/as profesionales y están en posesión de la formación exigida (CAP) obtenida en un centro homologado para ello. Tienen 30, 45 y 50 años respectivamente y cuentan con gran experiencia como transportistas de mercancías, siempre bajo el régimen de trabajador/a autónomo/a. Además, los/as tres poseen vehículo propio susceptible de ser modificado y adaptado para realizar cualquier tipo de transporte.

El régimen jurídico elegido por las personas promotoras es el de Sociedad Limitada.

En conjunto, la empresa debe prestar los siguientes servicios:

1. Carga de la mercancía (pellets) en el punto de origen.
2. Transporte por carretera de la mercancía (pellets) mediante camiones cisterna de aire comprimido.
3. Descarga de la mercancía (pellets) en el punto de suministro.

Este transporte a granel, va a abarcar la actividad de distribución de los pellets desde la planta transformadora de biomasa (es decir, dónde se fabrican los pellets) hasta la empresa envasadora y distribuidora.

El servicio de transporte podrá ser requerido tanto por la empresa fabricante como por la empresa envasadora, para llevar a cabo sus actividades comercializadoras.

La empresa estará situada en una nave en un polígono industrial extremeño. La nave ocupará 250m² en régimen de alquiler.

El objetivo del primer año de funcionamiento es la introducción en el mercado.

Para la adquisición del material necesario, el diseño, desarrollo y comercialización de los servicios se requiere **una inversión inicial de 370.950 € en el primer ejercicio**. Para cubrir esta inversión y comenzar a ejercer la actividad mes a mes, presenta unas necesidades de financiación globales de 385.000 €, de los que 225.000 € serán aportados por el equipo promotor, 90.000 € en aportación dineraria y el resto a través de camiones semi-nuevos propiedad de cada uno de ellos que serán necesarios para comenzar con la actividad. Los 160.000 € restantes se completarán solicitando un préstamo a largo plazo. Durante el **segundo año**, momento en que el proyecto estará en pleno funcionamiento y comenzará a dar beneficios, el **resultado esperado antes de intereses y de impuestos (BAII) será de 32.794 €**. El **punto de equilibrio se consigue en el año 2, con un volumen de ingresos de 181.962 €**.

2. Análisis de la idea y elección del negocio

En la actualidad, los gobiernos nacionales sufren una fuerte dependencia de las energías convencionales. Según la Asociación de Empresas de Servicios Energéticos (ANESE) la demanda de energía primaria mundial ha aumentado un 5%, y las emisiones de CO₂ alcanzan un record histórico. A esto, hay que sumar el hecho que en los últimos años, el coste de las mismas se ha incrementado de manera sustancial, debido a continuos y frecuentes aumentos.

En este escenario, las energías renovables están desempeñando un papel fundamental en la reducción de costes, consumos y emisiones de gases nocivos; y, además, están actuando como elementos dinamizadores del empleo, el desarrollo rural y la sostenibilidad.

Según la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, los objetivos de la UE para 2020 son: un 20% de mejora de la eficiencia energética, una contribución de las energías renovables del 20% y una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) del 20%. Para ello, se han establecido objetivos concretos para cada uno de los Estados miembros en el año 2020 y una trayectoria indicativa hasta dicha fecha.

Este hecho ha provocado que tanto el Gobierno Español como el Portugués utilicen agresivas políticas nacionales para acelerar el uso de las energías renovables. A nivel autonómico, el Gobierno extremeño junto con el Clúster de la Energía de Extremadura, están elaborando un plan de bioenergía (PBEx). Dicho plan hace referencia al horizonte temporal 2014-2020, y se concibe como una estrategia para activar y dinamizar el uso y aprovechamiento de la biomasa.

La biomasa, es un tipo de energía renovable, que se puede definir como la materia orgánica originada en un proceso biológico, espontáneo o provocado, utilizable como fuente de energía (es decir, como combustible). Según sus principales fuentes (origen), podemos clasificar a la biomasa en:

- Biomasa natural. Es aquella que se produce en la Naturaleza sin intervención humana, como por ejemplo la caída de las hojas de los árboles.
- Biomasa residual. La biomasa residual es el subproducto o residuo generado en las actividades agrícolas (poda, rastrojos, etc.), silvícolas y ganaderas, así como residuos de la industria agroalimentaria (alpechines, bagazos, cáscaras, huesos,

- vinazas, etc.) y en la industria de transformación de la madera (serrines, astillas, virutas, cortezas, etc.), así como residuos de depuradoras y el reciclado de aceites.
- Cultivos energéticos. Cultivos de especies destinados específicamente a la producción de biomasa para uso energético.
 - Otros tipos de biomasa como la materia orgánica de la basura doméstica (RSU) u otros subproductos de reciclado.

Estos residuos se conocen como biocombustibles sólidos y sus características varían en función de su composición y humedad, de tal forma que la energía puede generarse por unidad de masa o de volumen.

La energía procedente de la biomasa ofrece importantes ventajas competitivas frente a las energías tradicionales (o combustibles fósiles) tales como precios estables, tener un carácter inagotable y realizar una emisión casi nula de gases nocivos.

La aplicación más común de la biomasa es la producción de calor, pudiendo abastecer a viviendas unifamiliares, comunidades de vecinos, hoteles, hospitales, edificios públicos, edificios de oficinas, fábricas, almacenes, etc. Para esta producción de energía calorífica se requiere tener instalado un sistema de calderas apropiado, y como no, un combustible disponible para su uso.

El negocio que aquí se analiza pretende aprovechar la oportunidad que presenta esta situación, entrando a formar parte de la cadena de valor de la biomasa, mediante la realización de actividades logísticas relacionadas con el transporte por carretera de los pellets; uno de los biocombustibles procedentes de la biomasa más usados.

3. Equipo emprendedor

Este proyecto será puesto en marcha por tres personas procedentes del sector del transporte de mercancías por carretera, que, dada la crisis del sector, han visto una oportunidad de tener acceso a un puesto de trabajo mediante la puesta en marcha de este proyecto. Para ello van a constituir una Sociedad Limitada donde poder desarrollar sus trabajos.

El perfil asociado a las tres personas promotoras del proyecto es el que se describe a continuación.

3.1. Perfil del equipo promotor

Son conductores/as profesionales y están en posesión de la formación exigida (CAP), obtenida en un centro homologado para ello.

El CAP hace referencia a la Directiva 2003/59/CE del parlamento Europeo, según la cual la cualificación inicial y la formación continua de los/as conductores/as de determinados vehículos destinados al transporte por carretera ha de estar regulada y acreditada. El Real Decreto 1032/2007 regula este aspecto a nivel nacional.

Los/as tres promotores/as poseen amplia experiencia profesional como transportistas.

- El/la promotor/a 1 tiene 45 años, es natural de Extremadura, y posee 25 años de experiencia como transportista de mercancías para diferentes empresas y siempre bajo el régimen de trabajador/a autónomo/a. Posee un vehículo propio (sin cargas financieras) susceptible de ser modificado y adaptado para realizar cualquier tipo de transporte.
- El/la promotor/a 2 tiene 50 años y es natural de Alentejo. Tiene 32 años de experiencia laboral como transportista de mercancías en los que, al igual que el resto de promotores/as del negocio, ha trabajado para diferentes compañías bajo el régimen de trabajador/a autónomo/a. También posee un vehículo propio (sin cargas financieras) susceptible de ser modificado y adaptado para hacer cualquier tipo de transporte.
- El/la promotor/a 3 tiene 30 años y es natural de la región de Centro, y cuenta con menos años de experiencia como transportista de mercancías, 5 años. Lo ha hecho

para una compañía de energía en régimen de trabajador/a autónomo/a. Al igual que sus compañeros/as, posee un vehículo propio con las mismas características.

A lo largo de su carrera han realizado varios cursos de seguridad vial, seguridad y salud en el trabajo y seguridad en el transporte de mercancías.

Para prepararse para llevar a cabo este proyecto empresarial, se han formado en materias medioambientales, mediante un curso especializado en transporte de biomasa.

4. Descripción de la oferta

4.1. Características de la oferta

Dentro de la cadena de valor de la biomasa, se distinguen dos tipos de actividades:

- Las primarias o de línea.
- Las de apoyo o soporte.

Se consideran actividades *primarias* aquellas que están directamente relacionadas con la producción y comercialización de un producto o servicio. En esta cadena, las actividades que aportan valor son:

- Logística de entrada: recepción y almacenaje de los inputs necesarios para la producción de biomasa.
- Operaciones de transformación de la materia prima en la biomasa final.
- Logística de salida: almacenamiento y distribución de la biomasa.
- Marketing y ventas: actividades para dar a conocer, promocionar y vender la biomasa.
- Servicios complementarios: en este caso serían la instalación, reparación y mantenimiento de calderas y equipos de generación de calor y/o electricidad.

Así pues, la actividad principal de esta empresa se encuadra en uno de los eslabones intermedios de la cadena: actividades de logística de salida, realizando la distribución de la biomasa ya transformada en pellets desde el punto de fabricación hasta las diferentes empresas envasadoras/comercializadoras.

Como ya se ha hecho referencia, la empresa ofrece un servicio de transporte a granel, el cual podrá ser solicitado tanto por la empresa fabricante como por la empresa envasadora.

En conjunto, la empresa va a prestar los siguientes servicios:

1. Carga de la mercancía (pellets) en el punto de origen.
2. Transporte por carretera de la mercancía (pellets) mediante camiones cisterna de aire comprimido.
3. Descarga de la mercancía (pellets) en el punto de suministro.

La entrega de la mercancía se realizará 48 horas después de haber solicitado el servicio.

Como posibles líneas estratégicas, una vez asentados en el sector, se prevén:

- Distribución por carretera de pellets ya envasados en sacos (que se agrupan en palets) o big bags. Para ello, tendría que realizarse una inversión en elementos de transporte (ya no son necesarios los camiones cisterna) adecuados para ello.
- Venta y distribución por carretera de pellets a granel a los/as consumidores/as finales. Este tipo de consumidores/as podrían ser particulares o empresas que tengan silos de almacenaje en sus instalaciones. Para este transporte se seguirían utilizando los camiones cisterna, incluso podría hacerse una inversión en otro, si el volumen de negocio lo requiriese.

La gestión de pedidos se realizará por dos vías: telefónicamente y a través de la web de la empresa. Dicha web constituirá un elemento fundamental para el correcto funcionamiento de las actividades de la empresa y actuará como reclamo publicitario para la introducción en el sector.

4.2. Aspectos Diferenciales

En un sector como éste, es muy difícil diferenciarse de la competencia pues se trata de realizar una actividad muy concreta y determinada. Lo que sí se puede hacer desde la empresa son elementos diferenciales que aporten un cierto valor a la clientela, tales como:

- Camiones adaptados específicamente para el transporte de este combustible.
- Puntualidad máxima en los horarios tanto de recogida como de entrega.
- Compromiso de entrega.
- Empresa 100% de carácter local.
- Política de precios transparente.
- Formación continua y de reciclaje de los/as conductores/as.
- Ser eficaces, eficientes y fiables en el desarrollo de la actividad.

En resumen, para que los/as clientes/as queden satisfechos/as, se prestará un servicio de calidad desde el momento de la negociación de las condiciones del servicio hasta la finalización del mismo. Con ello, se conseguirá la confianza de la clientela y que actúen como prescriptores/as de los servicios ofrecidos por la empresa ante nuevos/as clientes/as.

4.3. Cobertura de Necesidades que Satisface

Las necesidades que van a ser cubiertas por los servicios ofrecidos por esta empresa van a ser las siguientes:

- Necesidad logística o de transporte a granel por carretera de pellets, que tienen las empresas fabricantes para comercializar su producto. Es decir, se trata de dar salida a sus productos terminados (outputs).
- Necesidad logística o de transporte a granel por carretera de pellets, que tienen las empresas envasadoras y comercializadoras de este tipo de combustible. Es decir, la empresa presenta una necesidad de inputs, para poder desarrollar su labor empaquetadora.

4.4. Propiedad Industrial y Registro de marca

La vigente Ley de Propiedad Intelectual es el Texto Refundido aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril. En esta Ley habrán de enmarcarse todas las actuaciones que la empresa realice y que tengan conexión con marcas, patentes, sistemas de producción, etc. propiedad de otras entidades y organismos o de otras personas.

En este negocio, las cuestiones de propiedad industrial o intelectual que puedan suscitarse serán aquellas relacionadas con la gestión de la actividad como el uso de determinados programas de gestión informáticos o el uso de alguna de las marcas propias de la región o la organización a través de franquicias o modelos patentados.

5. Análisis del mercado

5.1 Características, tamaño y evolución del mercado

ENERGÍAS RENOVABLES

En cumplimiento con lo dispuesto en la Directiva 2009/28/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de abril de 2009, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, tanto el Gobierno de España como el de Portugal presentaron en 2010 un Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) para el período 2011-2020. Ambos planes incluyen el diseño de nuevos escenarios energéticos y la incorporación de objetivos acordes con dicha Directiva.

Los ejes fundamentales de la política energética europea, portuguesa y española son: independencia energética, energías renovables, eficiencia energética, seguridad del suministro y desarrollo energético y económico sostenible.

Así mismo, uno de los pilares básicos de la estrategia energética es consolidar e impulsar el sector de las energías renovables, que en 2020 representará un 1,7% del PIB, creando hasta dicha fecha 120.000 nuevos puestos de trabajo que se añadirán a los ya existentes. También se establece como objetivo para 2020 que las energías renovables supongan, al menos, el 31% del consumo de energía.

Actualmente, el consumo térmico final de biomasa proviene del sector forestal, utilizándose en el sector doméstico (mediante sistemas tradicionales y obsoletos) y en industrias agroforestales. Durante los últimos años se están desarrollando los cultivos energéticos, la mecanización de la recogida, extracción y tratamiento de la biomasa y la implantación de tecnologías modernas para la biomasa térmica. Todo ello vaticina una importante expansión de la biomasa en el sector térmico en edificios e instalaciones industriales. En consecuencia, se producirá un cambio cualitativo a tecnologías actualizadas y más eficientes.

En la vida social y económica de los países, la energía juega un papel esencial dado que las actividades productivas y cotidianas de las sociedades modernas dependen totalmente de su disponibilidad.

A nivel mundial, las últimas décadas han estado marcadas por significativos movimientos en las tendencias del sector energético. Además, los precios de los combustibles fósiles han experimentado constantes fluctuaciones y en los últimos años, aumentos constantes.

Otro hecho es que, con el paso del tiempo, se han puesto de relieve las nefastas consecuencias que suponen para el medioambiente la producción y el consumo de energías tradicionales.

La conjugación de estos factores hace que cada vez sean más numerosas las calderas y estufas de biomasa instaladas, siendo los pellets, uno de los biocombustibles más utilizados.

PELLETS

Los pellets son la evolución tecnológica de la leña tradicional. Se trata de un combustible ecológico con alto poder calorífico que genera riqueza local, es barata y cómoda. La denominación “*pellet*” se refiere a pequeñas porciones de material aglomerado o comprimido, pudiendo estar fabricados a partir de diferentes materiales.

Actualmente, la palabra pellet hace referencia a los pellets de madera para uso energético. Éstos, son cilíndricos y se obtienen a partir de madera residual seca, la cual es comprimida a altas presiones sin necesidad de incorporar aditivos químicos, por esto no contaminan. Su grado de humedad, textura y forma homogénea, proporcionan a los pellets un rendimiento uniforme y lo convierten en un combustible eficiente y muy competitivo para la generación de calor y agua caliente sanitaria y electricidad.

En resumen se puede decir, que la elección del pellet como combustible presenta las siguientes ventajas:

- Es económico.
- Facilidad de automatización.
- Tamaño reducido.
- Su almacenaje es seguro.
- Es respetuoso con el medio ambiente.
- Estimula el crecimiento local y reduce la dependencia energética.

Algunos datos de interés:

- 1 kg de pellets aportan 4,8 kWh de energía.
- Aproximadamente, 2 kg de pellets corresponden a 1 l de gasoil y 1 m³ de gas.

- Por cada tonelada producida, se consume una energía de 614 kWh en el secado, 244 kWh en la producción y 47 kWh en el transporte (100km de fábrica a consumo). El balance total de energía del pellet (la que aporta al quemarse menos la que se necesita para su elaboración) es de unos 3.900 kWh por tonelada. Es decir, la fabricación de una tonelada consume menos de un 20% de la energía que desprende durante su combustión.

La forma en la que se comercializa presenta distintos formatos, en función de las necesidades de los/as consumidores/as finales:

- *Sacos de 15kg.* Formato específico para alimentar calderas y estufas de viviendas unifamiliares. Se pueden comprar por unidades o en palets de 800 kg aprox. Puede ser suministrado por una empresa distribuidora o puede ser comprado por el/la consumidor/a en grandes superficies dedicadas a la jardinería, bricolaje y construcción.
- *Big bags.* Esta bolsa de tela tiene un peso aproximado de 1.000 kg y se utiliza para abastecer equipos de potencia media. Para facilitar su descarga presenta una válvula inferior. Se usa principalmente en la industria agro-ganadera.
- *Distribución a granel.* Se realiza mediante camiones cisterna, que usan aire comprimido para descargar los pellets directamente en el almacén (silo) del consumidor final. Este transporte se utiliza para grandes calderas y exige: entrega mínima de 3 toneladas, pesaje en cada entrega, facturación por peso, 38 Tm/vehículo.

Actualmente existen alrededor de 20 empresas productoras de pellets en Portugal y más de 30 en España, distribuidas por todo el territorio nacional.

Además de la venta directa en los centros de producción, se ha creado una red de distribución presente en todas las comunidades. Esta red está en continuo crecimiento por lo que se puede decir que el mercado del pellet está en expansión.

La colaboración entre los diferentes agentes que intervienen en la cadena de valor (producción, instalación, transporte) ha hecho que el suministro esté garantizado mediante la firma de contratos de suministro tras la puesta en marcha de la instalación.

Estos acuerdos hacen posible que las necesidades de pellets estén cubiertas dado que existe una planificación previa. La mercancía no deja de ser adquirida por las empresas

distribuidoras durante el verano (temporada baja) para asegurar el suministro en invierno, época de mayor consumo.

El sello europeo ENplus está basado en la norma europea EN-14961-2 (Biocombustibles sólidos –Especificaciones y clases de combustible – Parte 2: Pellets de madera para usos no industriales) y certifica tanto la calidad como la sostenibilidad del pellet exclusivamente para usos térmicos. AENOR es la encargada de realizar las auditorías documentales y analíticas del pellet.

Este sistema de certificación se inició en enero de 2011 y ya existen productores certificados en más de 14 países, alcanzándose un volumen de producción de pellets ENplus de 3,2 millones de toneladas a final de 2012.



En cuanto al consumo de pellets en Europa, este ha ido en aumento. En el año 2010, se consumieron en la UE27, 6,5 millones de toneladas; pasando a ser casi el doble en 2012, con un consumo de 12,7 millones de toneladas.

Según los datos expuestos en la Jornada “Pellets de Madera en España”, celebradas en Madrid en mayo de 2013 (organizada por BIOPLAT); IEA predice una demanda en la UE-27 para 2020 de 50 millones de toneladas. Según European Pellet Council, este consumo sería de 60 millones de toneladas. Las consultoras privadas manejan una horquilla de 20,3- 31,2 millones de toneladas para el mismo año.

Alemania, Lituania, Estonia, Letonia, Portugal, Finlandia y Suecia se perfilan como los principales países productores. Siendo los principales consumidores Bélgica, Holanda, Reino Unido, Suecia y Dinamarca.

Para el caso español, en el año 2012, se ha producido un boom en la exportación del pellet, siendo el primer año con balanza comercial positiva con un valor de 1.600.000€. Las exportaciones en 2012 se multiplicaron por 10 con respecto a 2011, superando las 35.000 toneladas, cambiando así la tendencia importadora de España. No obstante, estas cifras aún están lejos en relación a otros países de la UE, EE.UU y Canadá. Italia, con un 43%, fue el principal país receptor de pellet español para uso doméstico.

En cuanto a las importaciones (16.000 toneladas) el 85% provenían de Portugal y el 11% de Francia.

5.2. Análisis del entorno

El entorno en el que se va a desenvolver la empresa se ve reforzado por la cantidad y diversidad de recursos naturales que existen en la zona EUROACE.

La EUROACE es un territorio eminentemente rural, debido por un lado al peso del sector agrario en la estructura productiva regional y, por otro, la extensión del territorio con usos agrícolas y forestales, así como el peso de la población residente en zonas rurales.

Durante los últimos años, las instituciones públicas de la Zona Transfronteriza han definido y participado en un conjunto de proyectos de cooperación con el objetivo de desarrollar distintos aspectos de la cadena de valor de la biomasa. Esta información se desprende del Estudio Sectorial en torno a la Cadena de Valor de la Biomasa Transfronteriza de las regiones Alentejo-Centro y Extremadura, en el marco del Proyecto Cavatrans (Consejería de Empleo, Empresa e Innovación del Gobierno de Extremadura), cuyo fin es que estas tres zonas se conviertan en una comunidad moderna, competitiva y sostenible.

Algunos de estos proyectos son:

1. RETALER: el objetivo de este proyecto es configurar una red de autoridades locales transfronterizas, que coopere activamente en materia de Energías Renovables.
2. ALTERCEXA: su objetivo es fomentar la producción de energía con fuentes alternativas, así como buscar soluciones y mejores tecnologías en la producción de energías, más respetuosas con el entorno y de origen local.
3. FORMATEBIO: se trata de un programa de formación orientado a Pymes y trabajadores/as agrarios/as vinculados a la Cadena de Valor de la Biomasa.
4. ON-CULTIVOS: este proyecto trata de promocionar la obtención de energía a partir de la biomasa procedente de cultivos energéticos.
5. BIOTERMI: con este programa se pretende facilitar la valoración de los residuos agrícolas y forestales y fomentar la creación de empleo.

Los datos ofrecidos referentes al consumo de biomasa, se basan en los resultados de diferentes estudios realizados a nivel regional, nacional y supra-nacional, por empresas públicas y privadas. La realización de una estimación del consumo de biomasa entraña cierta complejidad dado que intervienen una serie de factores como:

1. Una parte bastante significativa del consumo de biomasa se asocia a la generación de calor por particulares a través de calderas. De estas calderas no existe ningún registro, en cuanto a características y capacidad. El número de calderas y su utilización se

calcula mediante los censos realizados cada 10 años en España y 5 en Portugal, siendo una información parcial y de exactitud limitada.

2. Las listas de subvenciones e incentivos son una fuente limitada de datos puesto que los incentivos al uso del calor mediante calderas de biomasa son muy limitados.
3. Existen elementos generadores de calor que no se denominan “calderas” pero sí utilizan biomasa para la producción de energía térmica; y sin embargo su uso, no se incluye en el consumo de biomasa.
4. En el proceso de cogeneración (generación de calor y electricidad) se consume una gran cantidad de biomasa, cuya cantidad y tipología es muy variable.
5. En la Zona Transfronteriza, una gran parte del consumo de biomasa tiene carácter local, basándose en transacciones que no se registran en ningún listado.

Dentro de la cadena de valor de la biomasa sólida seca existen dos eslabones, donde se da el proceso de transporte:

- Suministro de materia prima a la planta de transformación.
- Distribución de biomasa a empresas intermediarias o consumidores/as finales.

El segmento del transporte y la distribución presenta las siguientes características:

1. Demanda/clientela

Generales → Dado que no existe volumen suficiente, no suele existir dedicación absoluta al transporte de biomasa para un/a determinado/a cliente/a, a menos que medie un contrato de suministro a largo plazo.

Zona Transfronteriza → Existe poca estabilidad en la demanda y los/as clientes/as debido a cambios anuales de la biomasa a transportar, la cantidad y la renovación de contratos cada año. Es estas condiciones, se hace difícil la gestión de clientes/as.

2. Competencia

Generales → Se trata de un sector joven, muy fragmentado y con fuerte competencia, lo que ha hecho disminuir las tarifas. La especialización en el transporte de biomasa es muy reducida.

Zona Transfronteriza →

- También existe un elevado número de empresas, las cuales suelen ser pequeñas, con 3-5 empleados/as y 2-3 camiones.

- Es una zona exportadora de biomasa, por lo que hay que contar además con la competencia de otros/as transportistas de cualquier parte de España y/o Portugal.
- La fuerte competencia establece precios bajos.
- Existen tensiones entre transportistas debido a las diferentes regulaciones y normativas vigentes en ambos países.

3. Barreras de entrada

Generales → A grandes distancias de la empresa es difícil competir, pues la competencia se regionaliza. También resulta muy difícil acceder a contratos de suministro a largo plazo con volúmenes significativos o a grandes distancias.

4. Sustitución de elementos de transporte

General → Debe considerarse la sustitución o adaptación de los elementos de transporte para el transporte de biomasa. Además se está considerando el ferrocarril como alternativa de transporte, aunque no a corto plazo debido a las deficiencias del sector ferroviario de carga en los dos países.

Zona Transfronteriza →

- La posición de los/as camioneros/as es ventajosa pues no es posible utilizar el ferrocarril como alternativa de transporte.
- Sería necesario realizar campañas de divulgación para activar las estrategias de sustitución de camiones para adaptarlos al transporte de biomasa.

Tal y como se indica anteriormente, el transporte de biomasa presenta nuevas necesidades de medios de transporte y manipulación. Existen diversos medios de transporte y almacenamiento, dependiendo del tipo de biomasa y sus aplicaciones.

Algunos ejemplos son los siguientes:

- Remolque de carga plana: es un remolque convencional que sirve para transportar bolsas de pellets, astillas, etc. apiladas en palets.
- Remolque de suelo móvil: es un equipo especial para suministro de astillas a granel, estando el contenedor cerrado por todos lados.
- Contenedor: se utiliza como almacenamiento móvil de combustibles sólidos. Muy práctico para biomasa de alta humedad y periodos cortos.
- Volquete: utilizado para el transporte de astillas, pellets y algunos residuos forestales y/o agroindustriales.

- Camión cisterna: se utiliza para la distribución a granel de biomasa sólida como pellets, astillas, huesos, etc.

Tan importante como la distribución, es el almacenamiento de la biomasa en sistemas que preserven sus propiedades mecánicas y caloríficas, así como que permitan la gestión de recursos (cantidad de inventario existente, acceso FIFO, accesibilidad para camiones, etc.).

Hay que resaltar que el almacenaje de la biomasa es uno de los puntos en los que la profesionalización del sector causa mayor impacto. En aquellos lugares donde el sector no se ha profesionalizado, los sistemas de almacenamiento de biomasa suelen ser los mismos que los de paja, residuos agrícolas o forestales. Sin embargo, la gestión de inventario de la biomasa y su almacenamiento requieren procesos diferentes:

- ✓ Gestión del nivel de humedad en torno a unos parámetros dados, dado que la humedad disminuye de manera considerable las características térmicas de la biomasa y aumenta el precio de la energía generada.
- ✓ Las cantidades de biomasa que hay que gestionar en un mismo almacén pueden ser de 10-100 veces superiores a las que se gestionan en una explotación agrícola típica.

Entre los sistemas de almacenamiento destacan los sistemas cubiertos, los contenedores de almacenamiento, los sistemas subterráneos, los silos textiles, de obra y metálicos.

A continuación, se presenta la normativa a la que se debe hacer referencia en cuanto a la realización de las actividades de transporte. Hay que destacar que la normativa respecto al transporte de mercancías por carreteras es bastante extensa y abarca diferentes aspectos. Se deberá visitar la página web del Ministerio de Fomento Español para mantener actualizada esta información.

MARCO NORMATIVO EUROPEO

Acceso

Directiva 96/26/CE del Consejo, de 29 de abril de 1996, relativa al acceso a la profesión de transportista de mercancías y de transportista de personas por carretera, así como al reconocimiento recíproco de los diplomas, certificados y otros títulos destinados a favorecer el ejercicio de la libertad de establecimiento de estos/as transportistas en el sector de los transportes nacionales e internacionales.

Tacógrafo

- Reglamento (CEE) nº 3821/85 del Consejo, de 20 de diciembre de 1985, relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera.
- Reglamento (CE) nº 1360/2002 de la Comisión, de 13 de junio de 2002, por el que se adapta por séptima vez al progreso técnico el Reglamento (CEE) nº 3821/85 del Consejo relativo al aparato de control en el sector de los transportes por carretera (Texto pertinente a efectos del EEE).

Pesos y dimensiones

- Directiva 96/53/CE del Consejo de 25 de julio de 1996 por la que se establecen, para determinados vehículos de carretera que circulan en la Comunidad, las dimensiones máximas autorizadas en el tráfico nacional e internacional y los pesos máximos autorizados en el tráfico internacional.

Social

- Reglamento (CE) nº 561/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006 relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera y por el que se modifican los Reglamentos (CEE) nº 3821/85 y (CE) nº 2135/98 del Consejo y se deroga el Reglamento (CEE) nº 3820/85 del Consejo.
- Reglamento (CEE) nº 3820/85 del Consejo, de 20 de diciembre de 1985, relativo a la armonización de determinadas disposiciones en materia social en el sector de los transportes por carretera.
- Directiva 2006/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 15 de marzo de 2006 sobre las condiciones mínimas para la aplicación de los Reglamentos del Consejo (CEE) nº 3820/85 y (CEE) nº 3821/85 en lo que respecta a la legislación social relativa a las actividades de transporte por carretera y por la que se deroga la Directiva 88/599/CEE del Consejo
- Directiva 2002/15/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de marzo de 2002, relativa a la ordenación del tiempo de trabajo de las personas que realizan actividades móviles de transporte por carretera.
- Formación de conductores/as

Directiva 2003/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio de 2003, relativa a la cualificación inicial y la formación continua de los/as conductores/as de determinados vehículos destinados al transporte de mercancías o de personas por carretera, por la que se modifican el Reglamento (CEE) nº 3820/85 del Consejo y la Directiva 91/439/CEE del Consejo y se deroga la Directiva 76/914/CEE del Consejo.

- Gravámenes por utilización de infraestructuras
Directiva 1999/62/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 1999, relativa a la aplicación de gravámenes a los vehículos pesados de transporte de mercancías por la utilización de determinadas infraestructuras
- Impuestos del gasóleo
Directiva 2003/96/CE del Consejo de 27 de octubre de 2003 por la que se reestructura el régimen comunitario de imposición de los productos energéticos y de la electricidad

MARCO NORMATIVO ESPAÑOL

Transporte de mercancías

- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Real Decreto-Ley 6/1998, de 5 de junio; Real Decreto Ley 4/2000, de 23 de junio; Ley 14/00, de 29 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles).
- Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio).
- Real Decreto 1211/90, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 8-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril, por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio, por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo, por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre, por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre, por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo).
- Ley 9/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. (BOE 05-07)
- Ley Orgánica 5/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 05)
- Real Decreto 128/2013 de 22 de febrero, sobre ordenación del tiempo de trabajo para los trabajadores autónomos que realizan actividades móviles de transporte por carretera (BOE 23)

- Orden FOM/2861/2012 de 13 de diciembre, por la que se regula el documento de control administrativo exigible para la realización de transporte público de mercancías por carretera (BOE 05-01-13)
- Orden FOM/1882/2012 de 1 de agosto, por la que se aprueban las condiciones generales de contratación de los transportes de mercancías por carretera (BOE 05-09)
- Orden FOM/3528/2011 de 15 de diciembre, por la que se establece un nuevo régimen transitorio para la rehabilitación de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (BOE 28)
- Orden FOM/3203/2011 de 18 de noviembre, por la que se modifica la Orden FOM/36/2008, de 9 de enero, por la que se desarrolla la sección segunda del capítulo IV del título V, en materia de arrendamiento de vehículos con conductor, del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre. (BOE 24)
- Real Decreto 1387/2011 de 14 de octubre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, aprobado por el Real Decreto 1211/1990, de 28 de septiembre. (BOE 29)
- Resolución de 10 de octubre de 2011, de la Dirección General de Transporte Terrestre, por la que se establece la imagen distintiva de los autobuses adscritos a la red de servicios públicos de transporte regular permanente y de uso general de viajeros por carretera de titularidad de la Administración General del Estado. (BOE 20)
- Real Decreto 1276/2011 de 16 de septiembre, de adaptación normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad. (BOE 17)
- Orden FOM/3509/2009 de 23 de diciembre, por la que se establece un régimen transitorio para la rehabilitación de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (BOE 30)
- Ley 15/2009 de 11 de noviembre, del Contrato de Transporte Terrestre de Mercancías. (BOE 12 y corrección de errores 16-02-10)
- Orden FOM/2185/2008 de 23 de julio, por la que se modifica la Orden FOM/734/2007, de 20 de marzo, en materia de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (BOE 25)
- Orden FOM/734/2007 de 20 de marzo, por la que se desarrolla el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (BOE 28). (Modificada por la Orden FOM/2185/2008, de 23 de julio)
- Orden FOM/605/2004 de 27 de febrero, sobre capacitación profesional de los consejeros de seguridad para el transporte de mercancías peligrosas por carretera, por ferrocarril o por vía navegable. (BOE 09-03)

- Ley 29/2003 de 8 de octubre, sobre mejora de las condiciones de competencia y seguridad en el mercado de transporte por carretera, por la que se modifica, parcialmente, la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 09)
- Real Decreto 1256/2003 de 3 de octubre, por el que se determinan las autoridades competentes de la Administración General del Estado en materia de transporte de mercancías peligrosas y se regula la comisión para la coordinación de dicho transporte. (BOE 10)
- Real Decreto 366/2002 de 19 de abril, por el que se modifica parcialmente el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 08-05)
- Orden de 26 junio 2001, por la que se modifica parcialmente el régimen jurídico de las autorizaciones de transporte de mercancías y viajeros por carretera. (BOE 06-07)
- Orden de 4 de abril de 2000, por la que se desarrolla el capítulo IV del título IV del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de otorgamiento de autorizaciones de transporte internacional de mercancías por carretera. (BOE 13). (Modificada por orden de 26 de junio de 2001)
- Orden de 28 febrero de 2000, por la que se modifica parcialmente la Orden de 24 de agosto de 1999 por la que se desarrolla el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres en materia de autorizaciones de transporte de mercancías por carretera. (BOE 00-03). (Modificada por orden de 26 de junio de 2001)
- Orden de 18 de septiembre de 1998, por la que se dictan normas complementarias en materia de autorizaciones de transporte por carretera. (BOE 01-10). (Modificada por orden de 26 de junio de 2001)
- Real Decreto 1041/1997 de 27 de junio, por el que se establecen las normas relativas a la protección de los animales durante su transporte. (BOE 09-07)
- Resolución de 19 de septiembre de 1995, de la Dirección General del Transporte Terrestre, sobre realización del visado de las autorizaciones de transporte y de actividades auxiliares y complementarias del transporte. (BOE 02-10)
- Orden de 30 de septiembre de 1993, por la que se establecen normas especiales para determinados transportes combinados de mercancías entre Estados miembros de la CEE. (BOE 14-10)
- Real Decreto 1211/90 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 08-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril; por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio; por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo; por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre; por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre; por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre; por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio; Sentencia Tribunal Supremo, de 14 de febrero de 2012 y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de

diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo)

- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles)
- Ley Orgánica 5/1987 de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio)
- Orden de 10 de abril de 1973, por la que se regulan los servicios discrecionales de transporte por carretera que se efectúen desde Andorra. (BOE 30)

Operadores de Transporte

- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Real Decreto-Ley 6/1998, de 5 de junio; Real Decreto Ley 4/2000, de 23 de junio; Ley 14/00, de 29 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles).
- Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio).
- Real Decreto 1211/90, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 8-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril, por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio, por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo, por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre, por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre, por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo).
- Ley 9/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. (BOE 05-07)
- Ley Orgánica 5/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable.(BOE 05)

- Orden de 21 de julio de 2000, por la que se desarrolla el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de agencias de transporte de mercancías, transitarios y almacenistas-distribuidores. (BOE 03-08)
- Resolución de 9 de febrero de 1996, de la Dirección General del Transporte Terrestre, por la que se establecen reglas de coordinación en materia de tramitación de autorizaciones de transporte por carretera y de actividades auxiliares y complementarias del transporte. (BOE 23)
- Resolución de 19 de septiembre de 1995, de la Dirección General del Transporte Terrestre, sobre realización del visado de las autorizaciones de transporte y de actividades auxiliares y complementarias del transporte. (BOE 02-10)
- Real Decreto 1211/90 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 08-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril; por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio; por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo; por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre; por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre; por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre; por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio ; Sentencia Tribunal Supremo, de 14 de febrero de 2012 y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo)
- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles)
- Ley Orgánica 5/1987 de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio)

Capacitación Profesional

- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Real Decreto-Ley 6/1998, de 5 de junio; Real Decreto Ley 4/2000, de 23 de junio; Ley 14/00, de 29 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles).

- Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio).
- Real Decreto 1211/90, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 8-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril, por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio, por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo, por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre, por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre, por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo).
- Ley 9/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. (BOE 05-07)
- Ley Orgánica 5/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable.(BOE 05)
- Ley 25/2009 de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. (BOE 23). (Sólo artículo 21)
- Orden de 28 de mayo de 1999, por la que se desarrolla el capítulo primero del título II del Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, en materia de expedición de certificados de capacitación profesional. (BOE 11-06). (Modificada por orden de 26 de junio de 2001)
- Real Decreto 1211/90 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 08-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril; por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio; por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo; por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre; por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre; por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre; por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio ; Sentencia Tribunal Supremo, de 14 de febrero de 2012 y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo)
- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de

diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles)

- Ley Orgánica 5/1987 de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio)

Contratación de transporte de mercancías

- Ley Orgánica 5/87, de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio).
- Real Decreto 1211/90, de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 8-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril, por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio, por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo, por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre, por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre, por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, y por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo).
- Ley 9/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley 16/1987, de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres y la Ley 21/2003, de 7 de julio, de Seguridad Aérea. (BOE 05-07)
- Ley Orgánica 5/2013 de 4 de julio, por la que se modifica la Ley Orgánica 5/1987, de 30 de julio, de Delegación de Facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 05)
- Orden FOM/1882/2012 de 1 de agosto, por la que se aprueban las condiciones generales de contratación de los transportes de mercancías por carretera (BOE 05-09)
- Ley 25/2009 de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio. (BOE 23). (Sólo artículo 21)
- Real Decreto 1211/90 de 28 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 08-10). (Modificado por Real Decreto 858/1994, de 29 de abril; por Real Decreto 1136/97, de 11 de julio; por Real Decreto 927/98, de 14 de mayo; por Real Decreto 1830/99, de 3 de diciembre; por Real Decreto 1225/2006, de 27 de octubre; por el artículo 21 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre; por el Real Decreto 919/2010, de 16 de julio; Sentencia Tribunal Supremo, de 14 de febrero de 2012 y Ley 9/2013, de 4 de julio. Parcialmente derogado por Ley 13/96, de 30 de

diciembre. Los títulos VII y VIII han sido afectados sustancialmente por la Ley 39/2003, de 17 de noviembre, del Sector Ferroviario y sus normas de desarrollo)

- Ley 16/87 de 30 de julio, de Ordenación de los Transportes Terrestres. (BOE 31). (Modificada por: Ley 13/96, de 30 de diciembre; Ley 66/97, de 30 de diciembre; Ley 24/2001, de 27 de diciembre; Ley 29/2003, de 8 de octubre, Ley 25/2009, de 22 de diciembre, Ley 2/2011, de 4 de marzo y ley 9/2013, de 4 de julio). (En relación con el contenido del título VI debe tenerse en cuenta la normativa de ferrocarriles)
- Ley Orgánica 5/1987 de 30 de julio, de delegación de facultades del Estado en las Comunidades Autónomas en relación con los transportes por carretera y por cable. (BOE 31). (Modificada por la Ley Orgánica 5/2013, de 4 de julio)

MARCO NORMATIVO PORTUGUÉS

Transporte de mercancías

- Deliberación nº 1065/2012, 02 de agosto el Ministerio de Economía y Empleo - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre. Normas comunes relativas a los requisitos para el ejercicio de la actividad de transportista de mercancías y de pasajeros/as Bus, establecido por el Reglamento (CE) nº 1071/2009 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 21 de octubre 2009.
- Orden Nº 10009/2012, 25 de julio el Ministerio de Economía y Empleo - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre.
- Resolución del Consejo de Ministros nº 21/2011, de 5 de abril Presidencia del Consejo de Ministros, La adopción de un conjunto de medidas destinadas a apoyar a los bienes de la vía pública del sector del transporte.
- Deliberación nº 2369/2010, de 20 de diciembre, del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre, IP, Establece los requisitos de capacitación para las extensiones de centros de educación continua de los/as conductores/as de camiones.
- Orden Nº 27205/2009, de 18 de diciembre, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones.
- Orden Nº 26483/2009, de 7 de diciembre, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre, IP, Establece las plantillas de certificado para el reconocimiento de una organización de formación y cursos de capacitación para obtener la capacidad para el transporte por carretera profesional.
- Orden Nº 26482/2009, de 7 de diciembre, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre, IP, establece el modelo del certificado de aptitud para conducir (CAM) de determinados vehículos

destinados al transporte de mercancías y pasajeros/as, así como las condiciones de los exámenes.

- Deliberación nº 3257/2009, de 7 de diciembre, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre, IP, establece las condiciones para el funcionamiento de los centros de formación de los/as conductores/as de determinados vehículos destinados al transporte de pasajeros/as y bienes.
- Deliberación nº 3256/2009, de 7 de diciembre, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Instituto de Movilidad y Transporte Terrestre, IP, establece las condiciones para la aprobación, la organización y administración de los cursos de formación para los/as conductores/as de determinados vehículos destinados al transporte por carretera de pasajeros/as y mercancías.
- Decreto nº 1200/2009 de 8 de octubre el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras establece las condiciones para la solicitud de licencias de los proveedores de formación y renovación de sus estatutos y define los recursos necesarios para garantizar la calidad de la formación de los/as conductores/as.
- Decreto nº 1017/2009, de 9 de septiembre del Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras establece las condiciones para el reconocimiento de los proveedores de formación y cursos de capacitación para la competencia profesional para ejercer la profesión de transportista de mercancías y la condiciones de adquisición o certificado de competencia profesional, y adopta normas para el reconocimiento y la organización de cursos de capacitación y exámenes de competencia profesional.
- Orden Nº 14414/2009, de 4 de junio (publicado el 26 de junio) Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras - Oficina del Secretario de Estado de Transportes otorgar financiamiento no reembolsable para el sector del transporte por carretera de mercancías.
- Decreto-Ley nº 136/2009, de 5 de junio el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras presenta la Segunda Enmienda al Decreto-Ley 257/2007, de 16 de junio, el régimen jurídico aplicable a la toma y el mercado del transporte de mercancías por carretera por vehículos con un peso bruto superior a 2.500 kg, y regula las operaciones de cabotaje en Portugal.
- Aviso nº 22/2009, de 3 de junio del Ministerio de Asuntos Exteriores se han hecho públicos en el 20 de abril de 2007 los Emiratos Árabes Unidos depositó su instrumento de adhesión al Convenio aduanero relativo al transporte internacional de mercancías al amparo de Cuadernos TIR (Convenio TIR - 1995), celebrado en Ginebra el 14 de noviembre 1975.
- Decreto-Ley nº 126/2009, de 27 de mayo. Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras, Bajo los poderes legislativos otorgados por la Ley nº 55/2008, de 4

de septiembre, la transposición al ordenamiento jurídico nacional 2003/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio, relativa a la cualificación inicial y la formación continua de los/as conductores/as de determinados vehículos destinados al transporte de mercancías y pasajeros/as.

- Ley nº 15/2009 , de 1 de abril, aprueba un régimen especial para el devengo del IVA en los servicios de transportes nacionales.
- Despacho nº 7718/2009 de 2 de marzo (publicado el 17 de marzo) Establece el valor de los incentivos no reembolsables como compensación por la masacre de los vehículos pesados y la cancelación de su registro y licencia.
- Decreto del Presidente de la República nº 15/2009, de 26 de febrero ratifica la Enmienda del Protocolo concluido en virtud del artículo 23. del Acuerdo entre el Gobierno de la República Portuguesa y el Gobierno del Reino de Marruecos relativo al transporte internacional de viajeros/as por carretera y mercancías, firmado en Rabat el 17 de abril 2007.
- Ley nº 55/2008, de 4 de septiembre. Autoriza al gobierno a crear un marco jurídico sobre la cualificación inicial y la formación continua de los/as conductores/as de determinados destinados al transporte de mercancías y viajeros, llevando a la transposición al Derecho nacional interna de la Directiva 2003/59/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de julio.
- Rectificación nº 42/2008 de 8 de agosto, se modifica el Decreto-Ley n. 137/2008, de 9 de julio, el Ministerio de Obras Públicas, Transportes y Comunicaciones Obras, publicado en la Gaceta Oficial, 1ª series, nº 139, de 21 de julio de 2008, que la primera modificación del Decreto-Ley n. 257/2007, de 16 de julio, que establece el régimen jurídico de la concesión de licencias y el acceso a la profesión de transportista por carretera de mercancías por cuenta ajena.
- Decreto-Ley nº 145/2008, 28 de julio. Primera enmienda a la Decreto-Ley nº 239/2003 de 4 de octubre, que establece el régimen jurídico del transporte nacional por carretera de mercancías.
- Decreto-Ley nº 137/2008, de 21 de julio. Primera modificación del Decreto-Ley n. 257/2007, de 16 de julio, que establece el régimen jurídico de la concesión de licencias y el acceso a la profesión de transportista de mercancías.
- Decreto-Ley nº 257/2007, de 16 de julio. Establece el régimen jurídico aplicable al transporte de mercancías.
- Despacho nº 24 432/2006, de 28 de noviembre. Modelos fijos de los permisos, certificados y licencias de vehículos.
- Despacho nº 14576/2000 (segunda serie), 19 de julio. Establece la etiqueta para la identificación de vehículos.

- Decreto nº 1099/99 de 21 de diciembre. Establece las normas para la obtención de un certificado de competencia profesional para la ocupación de transporte por carretera.
- Despacho nº 21994/99, 16 de Noviembre. Modelo fijo de guía de transporte (DR 267, Serie II, pp 17.246 hasta 17.248.)

Ayudas para emprendedores/as

Otro de los aspectos a considerar son las **subvenciones** que se puedan solicitar. En la web <http://activacionempresarial.gobex.es> aparecen las ayudas y subvenciones vigentes y se va actualizando constantemente. Por ello, será conveniente revisarlas en el momento de creación de la empresa para considerar cuál podrá resultar de interés para el negocio.

5.3. Análisis de la demanda

Para el desarrollo de este epígrafe, se han tenido en cuenta los datos obtenidos en el “Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura” enmarcado dentro del programa CAVATRANS.

Dicho análisis intenta determinar la demanda de biomasa, los/as consumidores/as de la misma y los elementos de estímulo. Debido a la inexistencia de estudios previos que analicen la demanda, se ha tenido que llevar a cabo un conjunto de análisis primarios basados en los datos existentes y entrevistas en el sector de la biomasa.

Consumo de biomasa en Extremadura

El plan Energético de Extremadura 2011-2020 plantea un incremento significativo de las energías renovables. Así, para 2020, la producción de energía según el tipo de energía renovable establece que 1.160 GWh serán producidos a partir de Biomasa y gas, los que supone un 12% del total de la producción de energía a partir de renovables.

En 2005, el Ministerio de Industria publicó un análisis por regiones del consumo de biomasa. Algunas CC.AA han actualizado estos datos en sus planes y análisis regionales pero otras no. Para el año 2005, se publicó un consumo de biomasa en Extremadura de 120 Ktep. Se calcula que este consumo aumento hasta los 127 ktep en 2011, siendo el consumo de calor total a partir de biomasa de 106 ktep.

Consumo de biomasa en Centro y Alentejo

No se disponen datos agregados de consumo calorífico para estas regiones dado que los datos se reportan a nivel nacional. Por ello, para cuantificar este consumo “macro”, habría que cuantificar los consumos unitarios, consumo “micro”, de los distintos tipos de consumidores/as.

Consumo de biomasa en la Zona Transfronteriza

Los responsables del consumo calorífico y eléctrico de la Zona Transfronteriza presentan características y patrones de consumo muy diferentes, siendo los más relevantes los siguientes:

1. Sector doméstico.
2. Redes de calor.
3. Administraciones y edificios públicos.

4. Sector primario: secaderos de tabaco, explotaciones avícolas, explotaciones porcinas.
5. Sector secundario:almazaras, fábricas de cemento, y otras industrias como la panadera o la ceramista.
6. Sector terciario: hoteles, hospitales y centros de salud, colegios e institutos, residencias de ancianos y centros de día, y otras.

Tras un análisis, realizado en varios pasos, se obtiene un listado de empresas con consumo relevante de energía en la Zona Transfronteriza, que tomaremos como base para cuantificar y proyectar el consumo de biomasa en esta zona. Este listado es el siguiente:

NOMBRE DEL SEGMENTO		EXTREMAD	CENTRO	ALENTEJO
Sector Primario	Fabricación de bebidas	6	17	6
	Fabricación de productos lácteos	7	19	2
	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales	4	2	4
	Elaboración de productos cárnicos	46	34	10
	Avicultura	3	11	0
Sector Secundario	Productos cárnicos refractarios	0	2	0
	Fabricación de productos de vidrio	2	11	0
	Fabricación de pasta papelera, papel y cartón	0	5	1
	Fabricación de tejidos textiles	0	5	0
	Industria del tabaco	1	0	0
	Fabricación de cemento, cal y yeso	24	33	3
	Productos cerámicos para construcción	0	37	0
Sector Terciario	Actividades de entretenimiento	3	5	0
	Juegos de azar y apuestas	4	1	0
	Actividades culturales	0	0	1
	Hoteles y alojamientos similares	24	24	3
	Asistencia en establecimientos residenciales con cuidados sanitarios	0	1	0
	Otras actividades sanitarias	13	19	6
	Actividades médicas y odontológicas	2	5	0
	Actividades hospitalarias	0	9	3
	Otras actividades de asistencia	1	0	0
	Establecimientos residenciales (asistencia)	12	1	0
	Otra educación	2	5	0
	Educación secundaria	0	8	1
	Educación primaria	0	2	0
Total		154	256	40

Fuente: Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura” enmarcado dentro del programa CAVATRANS.

A continuación, se muestran los consumos caloríficos totales de los sectores más significativos en cuanto al uso de la biomasa como fuente de calor:

SEGMENTO		Nº ESTABLECIM.	CONSUMO CALORÍFICO TOTAL (TEP)	CONSUMO IDENTIFICADO BIOMASA (TEP)
Sector Doméstico		651.000	204.248	42.695
Redes de calor		0	0	0
Administraciones y Edificios Públicos		425	144.032,5	1.017
Sector Primario	Secaderos de Tabaco	2.000	23.953,78	2.245
	Avícola	11.897	1.742,21	0
	Porcino	12.218	2.260,23	0
Sector Secundario	Almazaras	116	3.373,3	2.269
	Cemento	1	60.533,1	0
	Otros	409	3.463	0
Sector Terciario	Hoteles	451	15.032	100
	Sanidad	128	976,1	0
	Educación	858	290.779	0
	Tercera Edad	147	278,07	1
Consumo calor identificado (Tep)			750.671	48.312
Consumo calor adicional (Tep)			0	57.266
Consumo total calor			750.671	105.579

Fuente: Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura” enmarcado dentro del programa CAVATRANS.

Tomando como fuente el Ministerio de Industria, Energía y Turismo, la demanda energética final de biomasa de uso térmico para España es de 3.496 ktep, de las que 87,40 ktep corresponden a Extremadura. La demanda final de biomasa térmica es de 92 ktep aprox. según las estimaciones de AGENEX y de la Consejería de Agricultura, Desarrollo Rural, Medio Ambiente y Energía de Extremadura. Según el estudio mencionado anteriormente que se ha tomado de referencia para desarrollar este apartado, esta demanda final estaría en torno a los 106 ktep, si bien es ligeramente superior, no cambia sustancialmente el orden de la magnitud.

La mayor parte del consumo de biomasa corresponde al sector doméstico, seguido de lejos por industrias muy arraigadas en la zona como los secaderos de tabaco y las almazaras. Las administraciones públicas suponen un pequeño porcentaje pero tienen gran potencial de crecimiento.

Venta de calderas de biomasa en la UE-27

Según un estudio de mercado europeo, elaborado dentro del marco del proyecto BioMaxEff (proyecto de I+D del 7º Programa Marco de la UE) en 2010 se vendieron en la UE 3,5 millones de equipos para combustibles sólidos, incluidos fósiles, biomasa y estufas y chimeneas para calefacción directa; constituyendo las calderas de biomasa sólida solo un pequeña parte del total.

El stock de calderas de biomasa de pequeña potencia, con el que contaba la UE-27 en 2010 era de alrededor de 5 millones. La mayor parte de ellas se encuentran en Polonia y Rumanía, representando estos dos países el 30% del mercado total de la UE.

Las estimaciones hechas sobre la tendencia del mercado de las ventas de calderas de pellets para uso doméstico son buenas, pues prevén un incremento de las ventas de un 62% hasta 2017.

En función de estas estimaciones de venta, la situación del parque de equipos hasta 2025 sería:

- Descenso significativo de las calderas de astillas, un 49% de 2010 a 2025.
- Las calderas de pellets incrementarían su stock un 182% de 2010 a 2025.
- Las calderas de leña incrementarían su stock un 7% hasta 2020, para luego disminuir ligeramente hasta 2025.
- El crecimiento neto total de pequeñas calderas de biomasa giraría en torno al 11% en el período de 2010 a 2025.

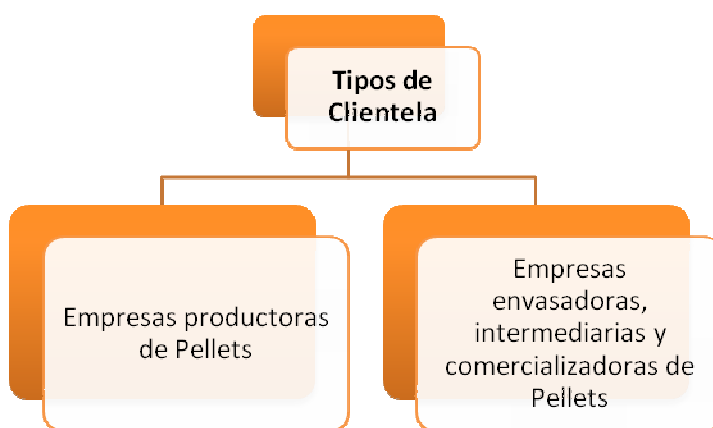
Utilizando las estimaciones de ventas de calderas de biomasa, se ha previsto la situación del parque de equipos hasta 2025: las calderas de astillas disminuirían significativamente (49% de 2010 a 2025). El stock de calderas de pellets se incrementaría un 182% en el mismo período y el stock de calderas de leña aumentaría un 7% hasta 2020 y luego disminuirá ligeramente hacia 2025. El crecimiento neto total de las pequeñas calderas de biomasa sería de alrededor de 11%.

La instalación de un sistema central de calefacción basado en la biomasa es uno de los sectores con potencial para hacer aumentar el número de calderas. Se estima que el 85% de las viviendas de Europa poseen un sistema central ya instalado. Según las tendencias actuales, el uso de la biomasa para este tipo de instalaciones crecerá un 65% hasta 2020.

Otro sector potencial para hacer aumentar el número de calderas es la instalación de la calefacción central de biomasa en la renovación de edificios, el cual es mucho mayor en Europa occidental.

Segmentación de la clientela

En concreto, para el servicio que presta esta empresa, se diferencian dos grandes tipos de clientela potencial: la pública y la privada, las cuales, a su vez, se dividen en otras dos tipologías tal y como muestra el siguiente gráfico:



1. Empresas productoras de Pellets

Son las encargadas de transformar los residuos de biomasa en combustibles ecológicos. Como ya se ha dicho, actualmente existen, alrededor de 20 productores de pellets en Portugal y más de 30 en España, distribuidos por todo el territorio nacional.

Tienen la necesidad de dar salida a sus outputs, requiriendo para ello un servicio de transporte especializado, para que los pellets lleguen al punto de destino (empresas intermediarias) conservando todas sus propiedades intactas. Pueden firmar acuerdos con los/as transportistas para realizar determinados trayectos de manera repetitiva y continuada en el tiempo.

2. Empresas envasadoras, intermediarias y comercializadoras de Pellets

Éstas se dedican a comercializar los pellets, distribuyéndolos a los/as consumidores/as finales o minoristas (centros de bricolaje, construcción y jardinería).

Este tipo de empresas se dedica a abastecerse de forma sistemática para conseguir tener siempre un stock mínimo que les permita hacer frente a sus pedidos, sobre todo en la época de mayor demanda. Esta compra de inputs se hace a la empresa fabricante y se realiza a granel, existiendo aquí la necesidad de contratar un servicio de transporte y logística. En este caso también es posible firmar acuerdos, incluso la contratación en exclusiva de un servicio de transporte.

Dentro de este apartado se hace referencia a un tipo de empresas que están colaborando activamente con los gobiernos y autoridades competentes en la realización de estudios y proyectos. Se trata de las ESEs o Empresas de Servicios Energéticos.

La **Directiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo y del Consejo** define la Empresa de Servicios Energéticos (ESE) “como una persona física o jurídica que proporciona servicios energéticos o de mejora de la eficiencia energética en las instalaciones o locales de un/a usuario/a y afronta cierto grado de riesgo económico al hacerlo. El pago de los servicios prestados se basará (en parte o totalmente) en la obtención de mejoras de la eficiencia energética y en el cumplimiento de los demás requisitos de rendimiento convenidos”.

El objetivo final de estas empresas es ahorrar energía, lo que deriva en un ahorro tanto económico como de emisiones de CO₂. Su principal actividad se centra en el diseño y puesta en marcha de proyectos que garanticen un uso eficiente de la energía, comprometiéndose económicamente con los resultados. Además, tras la puesta en marcha de cada proyecto, monitorizan, miden, controlan el gasto energético y verifican el nivel de ahorro.

Por todo ello, las ESE podrían convertirse en clientela potencial de empresas de transporte como la descrita en este proyecto, si entre los servicios energéticos que prestan, incluyen el abastecimiento a granel a su clientela (los que tienen mayores necesidades de combustible).

5.4. Análisis de la competencia

Se puede realizar un estudio de la competencia, basándonos en dos tipos de criterios:

- Según el número de empresas existentes en la zona de estudio pertenecientes al segmento que le interesa a la empresa. Son aquellas que tienen capacidad de instalación y mantenimiento de calderas, sistemas de generación de calor o refrigeración. Aquí también se incluiría a las ESE, a las empresas distribuidoras de calderas y a las empresas comercializadoras de combustibles.
- Según la tipología de empresas y productos sustitutivos.

NÚMERO DE EMPRESAS

En el “Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor Transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura”, se realiza un análisis del tejido empresarial en la Zona Transfronteriza relacionado de forma directa o indirecta con la oferta en cada segmento de la cadena de valor de biomasa para usos energéticos.

Dicho estudio recaba información primaria procedente de bases de datos, registros de empresas y asociaciones e instituciones regionales.

Los registros de estas bases de datos se filtran en función de la actividad que realizan las empresas. Para la identificación de las actividades se utiliza una serie de CNAEs que describen actividades incluidas en los subsectores de la cadena de valor de la biomasa.

Este primer filtrado, arroja los siguientes datos:

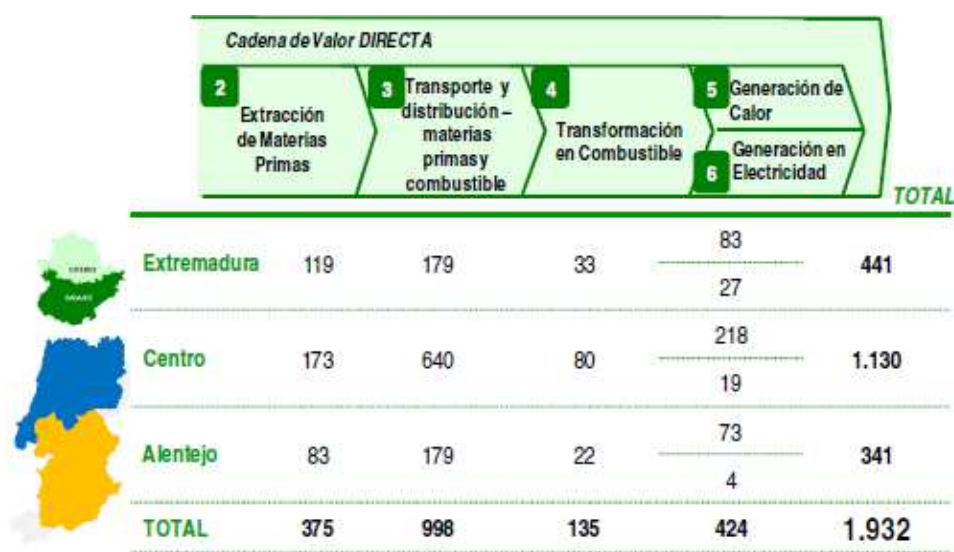
	ALENTEJO	CENTRO	EXTREMADURA	TOTAL
Nº de empresas	15.989	64.294	18.637	98.920
Nº total de empleados	50.623	270.837	100.568	422.028
Ingresos totales	8.516M€	37.161M€	14.256M€	59.932M€

Fuente: Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor Transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura, en el marco del Proyecto Cavatrans.

Tal y como se observa en la tabla anterior, el número de empresas dentro del sector de la biomasa es de 98.920, las cuales dan empleo a 422.028 personas y presentan unos ingresos de 59.932 millones de euros.

Seleccionar a las empresas por su código CNAE presenta una serie de inconvenientes dado que las empresas se inscriben con un código y con el paso del tiempo cambian sus actividades; y se pueden estar perdiendo empresas que participen el sector pero que operen bajo otro código. Para ajustar la selección de empresas, eliminar los posibles errores y acercar los datos a la realidad; se realizan una serie de correcciones.

El resultado de ello, es la obtención de una lista de empresas por eslabón de la cadena de valor de la biomasa:



Fuente: Estudio del sector de la biomasa en torno a la cadena de valor Transfronteriza Alentejo, Centro y Extremadura, en el marco del Proyecto Cavatrans.

El segmento de empresas que interesa es aquél constituido por aquellas que se sitúan en el eslabón relacionado con el transporte y la distribución de materias primas y combustibles. Observando el gráfico, el número de empresas situadas en esta franja es el más numeroso de todos, con un total de **998** empresas. Este dato constata que el sector está muy fragmentado y presenta una fuerte competencia.

TIPOS DE EMPRESAS-PRODUCTOS SUSTITUTIVOS

Según este criterio, se distinguen dos tipos de competidores:

1. Empresas transportistas con vehículos adaptados específicamente para el transporte de pellets, que operan en la zona de influencia de la empresa descrita en este documento.

2. Empresas transportistas de otros tipos de combustibles ecológicos tales como astillas o huesos de aceitunas, que operan en la zona de influencia de esta empresa. Esto es posible dado que el medio de transporte utilizado para ello es prácticamente el mismo.

6. Plan de Marketing

6.1. Establecimiento de precios

La política de precios viene determinada, principalmente, por lo que marca la competencia, siendo además un factor clave de diferenciación en época de crisis.

No obstante, para la determinación del precio del transporte es muy importante realizar un análisis de los costes en los que se incurren. Estos costes pueden ser bastante relevantes en la determinación de la viabilidad y los resultados económicos de un negocio de biomasa.

A pesar de su importancia, es uno de los segmentos donde existe mayor variabilidad de los datos de costes. Además, existen grandes diferencias en los resultados obtenidos en los diferentes estudios nacionales y regionales.

Los tres elementos principales que determinan el coste del transporte son:

- Las cantidades a transportar.
- El volumen de las mismas.
- La distancia a recorrer.

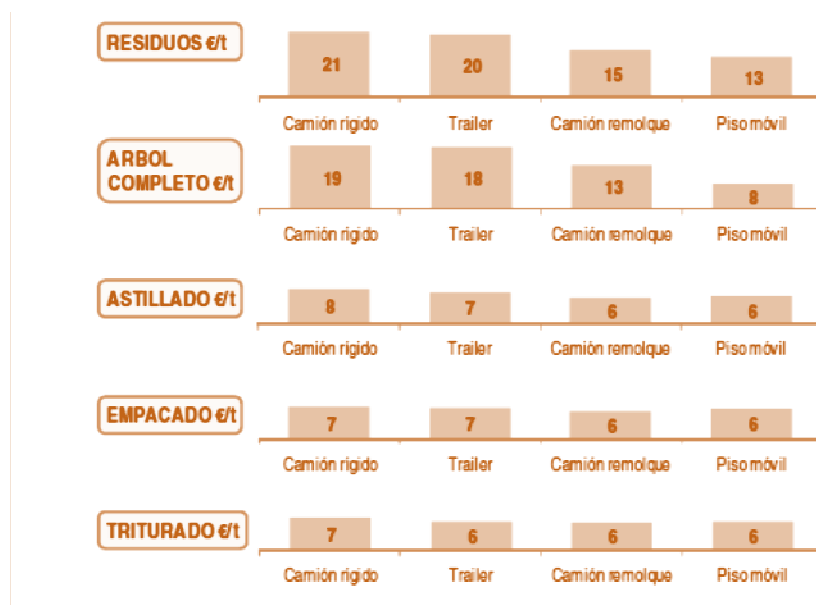
Adicionalmente, existe un conjunto de factores que determinan el coste final de transporte de una tonelada de biomasa:

- El formato (densidad) de la biomasa a transformar. El transporte de elementos grandes de biomasa como troncos y ramas, será más caro que el del equivalente a astillas o pellets. Esto es así porque la carga del camión puede verse limitada por el volumen de la biomasa (más que por el peso).
- Cantidad de humedad presente en la biomasa. La biomasa siempre contiene humedad, que en algunos casos puede llegar al 30% de la masa a transportar. En estos casos, lo que se está transportando es agua.
- Tipo de camión utilizado. Según la cantidad y el tipo de biomasa, se utiliza uno u otro tipo de elemento de transporte, que además pueden llevar acoplados elementos adicionales como grúas que incrementen el coste del camión. Este coste, junto con el coste de amortización se imputarán también al coste del transporte.
- Posibilidad de contratar el viaje de vuelta. En la mayoría de los casos el transportista se vuelve sin carga, es decir, vacío. Este hecho es así porque no hay establecido un sistema

logístico estable con previsiones de cantidades y destinos. Es decir, no es fácil realizar una planificación de la flota.

- Base de proveedores fragmentada. Como ya se ha dicho, el transporte de biomasa en general (y en la zona transfronteriza, en particular) está fragmentada en cientos de empresas pequeñas con flotas de hasta 10 camiones. Esto hace que tanto los precios como el poder de negociación de los/as transportistas, disminuyan.
- Diferentes formas de contratación. Siempre alineadas según la diversidad y la variabilidad del negocio. Como ejemplo, en áreas con alta densidad de proveedores, la mejor opción es contratar en exclusiva un vehículo todo el día. Así pues, el coste es independiente de la distancia recorrida y del número de viajes de ida y vuelta. Este coste diario ronda los 400/500 € día.
- Economías de escala. Un incremento de 10 veces (un orden) de la biomasa a transportar puede suponer un reducción de costes de hasta un 15%, para el mismo tipo de biomasa y vehículo. Las economías de escala son muy frecuentes en las empresas de transporte aunque son difíciles de conseguir en la Zona Transfronteriza.

Según un análisis realizado por el IDEA, los costes pueden llegar a ser hasta tres veces superiores en función del tipo de biomasa y del camión utilizados. A continuación se muestra un gráfico en el que se ponen de relieve los costes unitarios de transporte de biomasa en función del tipo de vehículos.



Costes en función del tipo de biomasa y el vehículo utilizado. Fuente: IDAE

Así pues, tomando como base los precios establecidos por empresas del sector, se va a determinar para la empresa las siguientes tarifas de transporte:

ZONAS		PRECIO
Zona 1	(< 50 Kms)	120 €
Zona 2	(51 - 100 Kms)	200 €
Zona 3	(101 - 200 Kms)	300 €
Zona 4	(201 - 300 Kms)	400 €

6.2. Canales de distribución

La empresa se sitúa dentro del sector servicios, y por su propia naturaleza, el canal de distribución principal será la venta directa a la clientela.

Para la contratación del servicio de transporte, la empresa pondrá a disposición de su clientela tres vías:

- Atención personal y directa entre cliente/a y proveedor en las oficinas de la empresa.
- Atención telefónica.
- Atención mediante la pagina web de la empresa.

En este caso, la página web, se establece como canal de distribución porque, tal y como se ha dicho, si bien no se podrá realizar una compra on-line; si se podrá atender las preguntas y peticiones de los/as clientes/as, así como gestionar pedidos. Deberá disponer de una interfaz sencilla e intuitiva de forma que sea fácil para el/la cliente/a contactar con la empresa y dejar su petición de servicio.

6.3. Comunicación y promoción

El plan de comunicación se caracterizar por los siguientes aspectos:

Objetivos que persigue: Atracción de nueva clientela y entrada en el mercado.

Mensaje: El mensaje que se quiere transmitir se centra en poner en valor las ventajas que se derivan del uso de la energía de la biomasa para la generación de calor.

Público objetivo: empresas situadas dentro de la cadena de valor de la biomasa.

Comunicación:

COMUNICACIÓN CORPORATIVA

La imagen corporativa se identificará con la filosofía de la empresa la cual se centra en el respeto medioambiental, el fomento de las energías renovables y proporcionar información sobre la biomasa como medio para la generación de calor.

Los elementos utilizados en la empresa tales como folios, carpetas, catálogos, tarjetas de visita, etc., estarán hechos de papel/cartón reciclado para afianzar el compromiso de la empresa con el entorno.

COMUNICACIÓN EXTERNA

La comunicación externa se canalizará a través de las siguientes estrategias:

1. Acciones de marketing:
 - Marketing one to one, personalización de la oferta y el mensaje de la empresa en función de las necesidades que tenga la clientela o Marketing directo, utilizando los medios publicitarios para hacer acciones publicitarias directas.
 - Marketing indirecto, será muy importante en este negocio la comunicación a través de las recomendaciones de terceras personas. Para ello se utilizarán las posibilidades que permiten las redes sociales, blogs,...
 - Marketing relacional, a través de la participación en ferias, congresos, seminarios, cursos de formación, etc.
2. Creación de una página web. Para favorecer la entrada en el mercado y el éxito de la empresa se hace indispensable tener una web que sirva como elemento de

- reclamo y escaparate publicitario. Además de esto, se convertirá en un elemento necesario para la gestión de pedidos y atención a la clientela.
3. Instalación de un rótulo a la entrada de la empresa. Además se rotularán los camiones con el logotipo, los datos de contacto y la página web.
 4. Vestuario. Se rotularán con el logotipo de la empresa las prendas de trabajo que usen los/as trabajadores/as.
 5. Creación de un dossier informativo para la presentación de los servicios a la clientela potencial.
 6. Adscripción a los distintos organismos y asociaciones de carácter local y regional relacionadas con la eficiencia energética, las energías renovables, y si las hubiera, relacionadas con la biomasa.
 7. Figuración en guías telefónicas, guías especializadas, bases de datos de webs relacionadas con energías renovables, etc. Para el primer año, esto se desarrollará de manera paulatina. Además se intentará que la mayoría de estas adscripciones sean gratuitas, intentando pagar por aparecer solo en las bases de datos o listas más importantes.
 8. Labor comercial. Es importante realizar visitas comerciales a las empresas fabricantes y a las distribuidoras/comercializadoras.

La responsabilidad de las distintas campañas promocionales y la publicidad recaerá sobre los/as socios/as. Éstos/as serán quienes irán variando los canales y medios de promoción en función de los resultados. Este plan se pondrá en marcha durante el primer año de funcionamiento de la empresa.

7. Recursos necesarios para la puesta en marcha del proyecto

A lo largo de este apartado se analizan los recursos que la empresa necesita y aquellos con los que cuenta a la hora de llevar adelante el proyecto.

7.1. Recursos físicos

Teniendo en cuenta la naturaleza del negocio, el perfil de destinatario/a al que se dirige la oferta y la legislación vigente, se considera que la ubicación territorial adecuada para este tipo de negocio, son los polígonos industriales.

7.1.1. Infraestructuras e instalaciones

La localización de las instalaciones es siempre una decisión fundamental para una empresa de nueva creación, dado que una mala gestión en esta área puede abocar al fracaso.

Por ello, es conveniente situar la empresa en una nave industrial, en alguno de los polígonos más relevantes de la zona de estudio, y también cercanos a las plantas transformadoras de biomasa. En el caso de que existieran varios municipios muy implicados en el sector, la empresa se situaría en el que esté mejor localizado geográficamente para aprovechar las sinergias.

En este caso, la empresa ocupará una nave industrial de 250 m² en régimen de alquiler, ya acondicionada. La distribución de la superficie es la siguiente:

- Cochera para los camiones (210m²).
- Recepción-oficina de administración y atención de clientela (15m²).
- Despacho- sala para la realización de reuniones o negociación de contratos (20m²).
- Aseos y vestuario (5m²).

7.1.2. Equipos necesarios para la prestación de servicios

Para el desarrollo de la actividad, será necesario adquirir una serie de elementos básicos para el desarrollo de la actividad. A continuación se detallan estos elementos:

- Centralita telefónica.
- Equipos informáticos.
- Mobiliario para recepción y sala de reuniones.
- Elementos de transporte.

En este caso en concreto, los elementos de transporte merecen una especial atención por sus características específicas y su coste económico.

Para el transporte de pellets y la distribución de los mismos, se utilizan camiones cisterna de distintas capacidades, que varían en función de las necesidades de la clientela. Además incorporan un equipo llamado “soplador” o “blower”, que se encarga de generar un caudal de aire, de unos 1.200 m³/h, para realizar la descarga de los pellets mediante transporte neumático. El soplador se acciona mediante un circuito oleo-hidráulico accionado por el motor del vehículo.

La cisterna para el transporte de pellets consta de los siguientes componentes:

- ✓ Cuerpo de la cisterna (llamado virola).
- ✓ Fondo delantero, tipo klopper.
- ✓ Fondo trasero, tipo semiklopper.
- ✓ Bocas de hombre de 500 mm. de diámetro, tipo presión, con cierre tipo autoclave de accionamiento manual.
- ✓ Conos de descarga inferiores.

En función de la capacidad de la cisterna, esta puede incluir dos, tres (cisternas de menor capacidad) o cuatro (cisternas de mayor capacidad) conos inferiores.

Cada cono es una separación interna de la cisterna y lleva asociado una boca de hombre en su parte superior, para permitir la carga del pellet, mediante silos externos. A pesar de ser separaciones, todas ellas están comunicadas mediante una ventana en su parte superior.

La geometría cónica de cada separación permite una correcta descarga del pellet. En la parte inferior del cono se encuentra una salida, que incorpora una válvula de corte tipo

mariposa, de accionamiento neumático, que permite el paso del pellet del compartimento a la tubería de transporte neumático situada en la parte inferior de la cisterna.

Esta tubería de transporte neumático es por la que circula el caudal de aire que genera el soplador, o blower, y que se encarga de arrastrar el pellet por la tubería, hasta una salida con válvula de corte, de accionamiento manual, que permite regular el flujo de aire y pellet, situada en la parte trasera del vehículo. Esta salida incorpora un racor donde se instalan unas mangueras de quita y pon, para llevar el pellet hasta los silos instalados en las empresas distribuidoras.

Las mangueras de quita y pon también se sirven con la carrocería, hasta un total de 4 unibles entre sí, en función de la longitud necesaria para hacer el correcto suministro del pellet.

En las cunas de la cisterna se instalan unas células extensiométricas, conectadas a una báscula con impresora de tickets, que permite saber los kg. de pellet descargados.

En la parte trasera de la cisterna se instala un escalera con peldaños antideslizantes para acceder a una pasarela también fabricada con entramado antideslizante, situada en la parte derecha de las bocas de hombre. Esta pasarela incorpora además una barandilla plegable. De esta manera se puede acceder fácilmente a la parte superior de la cisterna y abrir la boca que se encuentra en la parte superior de cada compartimento para efectuar la carga del pellet desde el silo de la planta donde lo fabrican.

Las capacidades de las cisternas (sobre camión) son:

- 26 m3, con cisterna de 4 bocas de carga y 4 conos inferiores de descarga, para camiones de 3 ejes, con una MMA de 26 Tm.
- 18 m3, con cisterna de 3 bocas de carga y 3 conos inferiores de descarga, para camiones de 2 ejes, con una MMA de 18 Tm.

El sistema neumático incorpora además válvulas de seguridad. El precio de un vehículo de 3 ejes carrozado con una cisterna de 26 m3 para el transporte de pellets es de aproximadamente 122.000 € + I.V.A.

Para minimizar costes en la inversión inicial que se efectúa para el transporte de pellets, es posible instalar la carrocería en camiones que no son nuevos, o en camiones que incorporan equipo de gancho (polibrazo).

De esta forma, se adapta la carrocería al camión que ya es propiedad del/la cliente/a, y solo tiene que invertir en la carrocería. El coste de esta carrocería, consistente en una carrocería de unos 18 m³ de capacidad, con todos sus componentes, sería de aproximadamente unos 63.000 € + I.V.A.

7.1.3. Descripción detallada del proceso de prestación del servicio.

El proceso de prestación del servicio seguirá los siguientes pasos:

1. Toma de contacto con el/la cliente/a. Aquí se ponen de manifiesto las necesidades y los objetivos que tiene el/la mismo/a.
2. Presentación de la empresa y de las tarifas sobre transporte de pellets.
3. Negociación de las condiciones del servicio/precio.
4. Firma del contrato. Compromiso con el/la cliente/a.
5. Recogida de la mercancía día/hora acordadas.
6. Entrega de la mercancía día/hora acordadas.

7.2. Recursos humanos

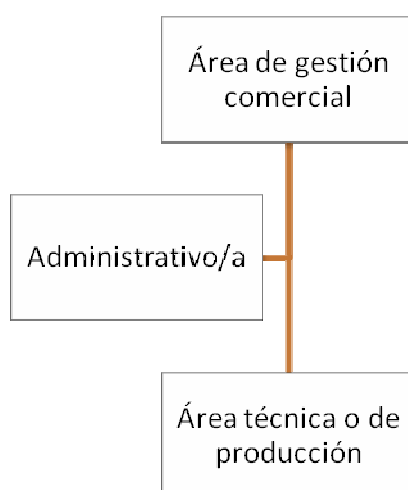
7.2.1. Estructura organizativa de la empresa

La estructura organizativa de la empresa se encuentra dividida en las siguientes áreas principales:

- Área de gestión y comercial: incluirá las tareas administrativas, de gestión de la actividad y las comerciales.
- Área técnica o de producción: se encargará de las tareas propias relativas al transporte terrestre de los pellets (carga, descarga, consulta de rutas y mapas, etc.)

Las tareas no incluidas en las áreas mencionadas serán subcontratadas a profesionales externos.

El organigrama de la empresa atenderá a la siguiente estructura:



7.2.2. Descripción de los puestos de trabajo

Las tres personas emprendedoras serán quienes asuman las funciones propias de los/as transportistas proporcionándose así un puesto de trabajo para cada uno/a. Además actuarán como gerentes del negocio.

Para el éxito del negocio, será fundamental contar con un puesto que se encargue de la gestión de los pedidos, las tareas administrativas, la atención de la clientela y las tareas comerciales. Por ello, se contratará una persona al inicio de la actividad. Dado que el

horario de atención a la clientela es bastante amplio, este puesto será ocupado por dos personas. Aunque en el comienzo de la actividad, dado que el volumen de negocio será reducido, se contratará solo a una.

7.2.3. Gestión de los recursos humanos

Selección

Para la selección de los recursos humanos se publicarán ofertas a través de portales de empleo especializados y de redes profesionales.

La selección se hará mediante entrevista personal por parte de los/as socios/as de la empresa.

Contratación

La contratación de la persona que gestiona los pedidos y las tareas administrativas, etc., será a jornada completa. Esta incorporación se realizará una vez que se inicie la actividad de la empresa y se consiga tener la primera clientela y por tanto, carga de trabajo.

Formación

La persona que ocupa el puesto anteriormente descrito, deberá poseer formación profesional relacionada con la organización de empresas y con experiencia en sector de la logística. En cuanto a aptitudes personales, se le requerirá un perfil versátil, con dotes comerciales y de gestión de clientela.

Además, se le formará en energías renovables y en concreto en biomasa, para que conozca las ventajas que se derivan de su uso y asuma los objetivos de la empresa, así como su filosofía, misión y visión.

7.3. Forma jurídica

Esta empresa va a ser constituida como una Sociedad de Responsabilidad Limitada (SL). Es un tipo de sociedad de carácter mercantil en el que la responsabilidad está limitada al capital aportado. El capital estará integrado por las aportaciones de todos los socios, dividido en participaciones sociales, indivisibles y acumulables. Sólo podrán ser objeto de aportación social los bienes o derechos patrimoniales susceptibles de valoración económica, pero en ningún caso trabajo o servicios.

Características:

- ✓ El número de socios mínimo es de uno y no existe número máximo
- ✓ La responsabilidad ante terceros está limitada al capital social aportado
- ✓ Los socios pueden ser socios trabajadores o socios capitalistas
- ✓ El Capital mínimo es de 3.000 euros (capital social)
- ✓ En el Objeto Social se indica la actividad o conjunto de actividades a la que se dedica la empresa. En cualquier momento se puede modificar, pero esta modificación lleva asociado un gasto administrativo en concepto de modificación de escrituras, por lo que es conveniente prever esta cuestión desde el inicio de la constitución.
- ✓ Tributación a través del Impuesto de Sociedades

En general, en este tipo de sociedad de capital, existe la necesidad de que alguien ejerza las funciones de administrador de empresa. Esta figura puede corresponderse con la función que desempeñe alguno/os de los socio/s o bien contratar los servicios de un administrador externo. En el caso de que ejerza las funciones de administración uno o varios de los socios, deberá darse de alta como autónomo y cotizar en el Régimen Especial de Trabajadores Autónomos (RETA). En el caso de administrador externo, supondrá un gasto más para la empresa.

El capital social de esta nueva empresa va a ser de 225.000 €, de los cuáles 90.000 € es aportación dineraria y el resto en especie, participando todos los socios en el mismo porcentaje (33%). En este caso, aunque sólo uno de los socios va a ser administrador, los tres van a trabajar en la empresa. Al ser las participaciones de cada uno de ellos igual o superior al 33%, tienen la obligación de darse de alta como autónomos y por tanto cotizar en el RETA.

8. Análisis DAFO

En este apartado se estudian las debilidades y fortalezas de la empresa, así como las amenazas y oportunidades que se presentan para el desarrollo de la actividad de transporte y distribución.

DEBILIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> - La empresa es desconocida. - Dificultad de diferenciación. - Reducido poder de negociación frente a clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> - Segmento muy fragmentado, con cientos de empresas pequeñas. Fuerte competencia. - La crisis económica y el gran poder de negociación de la clientela hacen mantener precios de transporte muy bajos. - Intrusismo de transportistas de otras áreas geográficas y otros sectores que no optimizan sus camiones para la biomasa. - A pesar de que el precio del transporte es fundamental para valorizar el combustible, el segmento del transporte no se considera estratégico. - En la Zona Transfronteriza, no existe una reglamentación del transporte de biomasa ni una normativa adecuada para ello.
FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
<ul style="list-style-type: none"> - Amplia experiencia en el transporte terrestre de mercancías. - Formación y cualificación del personal de la empresa, con acreditación profesional (CAP) para el desarrollo de la actividad. - Posibilidad de adaptar elementos de transporte antiguos (propiedad de los/as trabajadores/as) al transporte de biomasa. - Especialización para un territorio geográfico concreto: Zona EUROACE. Empresa 100% local. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor preocupación de los/as consumidores/as por el cuidado del medioambiente. - Incremento de las medidas de apoyo al sector de las energías renovables por parte de las Administraciones (subvenciones a la instalación, organización de jornadas de difusión, oferta de cursos de especialización, planes de desarrollo y de eficiencia energética, etc.). - Previsiones de crecimiento tanto de producción como de consumo de biomasa para cumplir con los objetivos impuestos por la CE. - Sector poco profesionalizado y en desarrollo, con necesidad desarrollar buenas prácticas y consolidar operaciones.

Conclusiones

Establecer estrategias de diagnóstico, para lo que se utiliza el Análisis CAME (Corregir, Afrontar, Mantener y Explotar):

CORREGIR LAS DEBILIDADES

- La empresa es desconocida, pues aún no opera en el mercado. Para corregir esta debilidad, se llevará a cabo una estrategia agresiva de comunicación de acceso al mercado para darse a conocer. Se fijarán unos precios iguales a los de la competencia.
- Como ya se ha dicho anteriormente, en un sector como éste, es muy difícil diferenciarse de la competencia pues se trata de realizar una actividad muy concreta y determinada. Lo que sí se puede aportar desde la empresa son elementos diferenciales que aporten un cierto valor a la clientela.
- Reducido poder de negociación frente a la clientela. Se trata de una debilidad que presenta la empresa por ser de nueva creación y por una serie de factores externos a ella (amenazas del sector). A nivel de empresa es difícil superar esta debilidad. A pesar de ello, es necesario ser capaces de crear una amplia red relaciones comerciales, que permita firmar contratos de exclusividad o de colaboración, beneficiosos para ambas partes.

MANTENER LAS FORTALEZAS

- Amplia experiencia en el transporte terrestre de mercancías. Para no perder el ritmo del sector se debe estar siempre al tanto de las últimas novedades y métodos utilizados. Es por ello muy importante acudir a ferias y congresos para intercambiar experiencias, buenas prácticas y casos de éxito con otros/as profesionales del sector.
- Formación y cualificación del personal de la empresa, con acreditación profesional (CAP) para el desarrollo de la actividad. Esta formación se irá complementando y reciclando de manera continua, mediante la realización de cursos relacionados con la seguridad vial, el transporte de mercancías, biomasa, etc.
- Posibilidad de adaptar elementos de transporte antiguos (propiedad de los/as trabajadores/as) al transporte de biomasa. Se trata de una fortaleza inicial de entrada al sector de esta empresa respecto a otras.

- Especialización para un territorio geográfico concreto: Zona EUROACE. Presentar la empresa como una empresa 100% local, que aprovecha los recursos endógenos de la zona y que conoce las necesidades específicas de la región. Todo ello aportará valor a la empresa.

EXPLOTAR LAS OPORTUNIDADES

- Mayor preocupación de los/as consumidores/as por el cuidado del medioambiente. La conservación del entorno y la disminución de las emisiones de gases nocivos son dos conceptos que cada vez tienen mayor repercusión sobre la ciudadanía.

- Incremento de las medidas de apoyo al sector de las energías renovables por parte de las Administraciones (subvenciones a la instalación, organización de jornadas de difusión, oferta de cursos de especialización, planes de desarrollo y de eficiencia energética, etc.). Los organismos públicos se encuentran muy comprometidos con las energías renovables y el compromiso con el medioambiente. Esto se traduce en ayudas a sectores, empresas y particulares para renovar sus instalaciones.

- Previsiones de crecimiento tanto de producción como de consumo de energías renovables para cumplir con los objetivos impuestos por la CE. El Consejo Europeo, a través de directivas de obligado cumplimiento, establece porcentajes y objetivos para las energías renovables para cada uno de los estados miembros.

- Sector poco profesionalizado y en desarrollo, con necesidad de desarrollar buenas prácticas y consolidar operaciones. Esta consolidación y especialización de empresas podría darse de manera virtual mediante la creación de consorcios de transportistas. Éstos estarían compuestos por pequeñas empresas con vehículos especializados para el transporte de biomasa.

AFRONTAR LAS AMENAZAS

- Segmento muy fragmentado, con cientos de empresas pequeñas. Fuerte competencia.
- La crisis económica y el gran poder de negociación de la clientela hacen mantener precios de transporte muy bajos.
- Intrusismo de transportistas de otras áreas geográficas y otros sectores que no optimizan sus camiones para la biomasa.
- A pesar de que el precio del transporte es fundamental para valorizar el combustible, el segmento del transporte no se considera estratégico.

- En la Zona Transfronteriza, no existe una reglamentación del transporte de biomasa ni una normativa adecuada para ello.

Se puede decir que todas las amenazas están interconectadas y constituyen las barreras al desarrollo del segmento del transporte dentro de la cadena de valor de la biomasa.

La única forma de estimular este segmento es mediante la consolidación y especialización de las empresas. Sería muy interesante la creación de entidades (consorcios) que agrupen a los/as transportistas, para establecer acciones en el sector, medidas, buenas prácticas, etc.

Además, hay que incidir y realizar acciones para situar al transporte como elemento clave y factor de éxito. Debe quitarse poder a la clientela mediante el mantenimiento de las tarifas.

Toda esta situación debe ponerse en conocimiento de las autoridades locales y regionales, ejerciendo presión para obligarlas a establecer normativas y reglamentos específicos para este tipo de transporte.

9. Valoración y análisis financiero

9.1. Inversión inicial

9.1.1. Activo no corriente

Bienes y derechos que son necesarios en la empresa mientras dure su actividad y su uso es imprescindible para producir el bien o servicio.

ACTIVO MATERIAL, conjunto de elementos patrimoniales tangibles, muebles e inmuebles que se utilizan de manera continuada en la producción de bienes y servicios y que no están destinados a la venta.

Edificios, Locales y Terrenos: La nave en la que se va a desarrollar la actividad será en régimen de alquiler.

Instalaciones: La nave que se ha seleccionada ya se encuentra acondicionada.

Utillaje y Mobiliario: En cuanto al mobiliario, será necesario adquirir mesas de trabajo, sillas de oficina, sillas de espera y de confidente, estanterías y armarios. Además será necesario disponer de material de oficina.

El valor de esta partida asciende a 2.000 euros.

Equipos Informáticos: Dos ordenadores (un sobremesa y un portátil), periféricos, multifunción, etc. El coste total es de 2.000 euros.

Elementos de Transporte: Cada uno de los/as socios/as aportará a la empresa un camión valorado en 45.000€ cada uno. No obstante es necesario instalar una cisterna a la base de cada camión que serán compradas. Este coste es de 63.000 € por camión (un total de 189.000 €).

ACTIVO INMATERIAL, conjunto de bienes intangibles y derechos que permanecen en el tiempo y se utilizan en la producción de bienes y servicios.

Aplicaciones Informáticas: inversiones en software requeridas como soporte a la actividad empresarial. Se incluyen programas ofimáticos (procesadores de textos, hojas de cálculo, bases de datos), antivirus, y la creación de una página web. El coste será de 1.000 euros.

Fianzas: La fianza del arrendamiento del local será de dos mensualidades, lo que suma un total de 1.000 €.

9.1.2. Activo corriente

Bienes y derechos necesarios para la actividad y que van a permanecer en la empresa durante un periodo inferior a un año. Se pueden considerar:

Tesorería Inicial. Estimación de la cantidad de dinero necesaria para mantener la actividad empresarial durante los primeros meses en función de los cobros y los pagos que se vayan produciendo.

INVERSIÓN INICIAL

CONCEPTO	ADQUISICIONES		APORTACION EN ESPECIE	TOTAL
	ADQUISICIÓN A EMPRESAS	TIPO IVA		
Adquisición del terreno		21%		0
Edificios y Construcciones		21%		0
Instalaciones		21%		0
Maquinaria		21%		0
Equipamiento		21%		0
Mobiliario	2.000	21%		2.000
Utillaje		21%		0
Vehículos de transporte	189.000	21%	135.000	324.000
Equipos informáticos	2.000	21%		2.000
Otros (proyectos técnicos)		21%		0
Total Inmovilizado Material	193.000		135.000	328.000
Gastos de I+D (*)		21%		0
Patentes, Modelos de Utilidad, Marcas, Nombre Comercial		21%		0
Aplicaciones informáticas	1.000	21%		1.000
Derechos de traspaso, Fondo de Comercio, Concesiones administrativas		21%		0
Otros (canon de franquicias, fianzas...)	1.000	21%		1.000
Total Inmovilizado Inmaterial	2.000		0	2.000
TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE				330.000
Existencias Iniciales (M.P., productos terminados, envases y embalajes...)		10%		0
Tesorería inicial para la puesta en marcha(**)				14.050
TOTAL ACTIVO CORRIENTE	0		0	0
TOTAL INVERSION	195.000		135.000	330.000
Total IVA SOPORTADO	40.950			40.950
Total Impuesto de Transmisiones (ITPYADJ)				0
Total Necesidades Iniciales	235.950			370.950
				385.000

9.2. Fuentes de financiación

Los/as socios/as de la empresa están en proceso de constitución de la misma y van a realizar una inversión inicial consistente en una aportación dineraria de 90.000 € entre los/as tres socios/as, más la aportación en especie de un camión seminuevo valorado en 45.000 € cada uno.

A continuación se detallan las cuantías de inversiones que hacen falta para el proyecto:

NECESIDADES DE FINANCIACIÓN INICIALES

TIPOLOGIA	PRECIO DE ADQUISICIÓN
Capital Social	225.000
En Especie	135.000
Dinerario	90.000
Otros (detallar)	
Subvención concedida	
Recursos Propios	225.000
Deudas bancarias a L/P	160.000
Otras deudas Bancarias	
Recursos Ajenos a L/P	160.000
Deudas bancarias a C/P	
Proveedores varios	0
Otros (acreedores, anticipos de clientes...)	
Recursos Ajenos a C/P	0
NECESIDADES DE FINANCIACIÓN TOTALES	385.000

Entre las formas que hay para obtener este dinero, está previsto la solicitud de un préstamo a Largo Plazo con las siguientes características:

AMORTIZACIÓN PRÉSTAMO

PRÉSTAMO INICIAL	
Importe de Capital	160.000
Años	8 años
Euribor	8,00%
Diferencial	
Gastos de Formalización (2%)	3200
Tipo Interés nominal	8,00%

RESÚMEN	EUR
Importe de Capital	160.000,00
Importe de Intereses:	57.139,39
Coste total operación:	217.139,39
Cuota Mensual (a):	2.261,87
Cuota Anual	27.142,42
Num. Cuotas:	96
Tipo Interés (TAE):	8,00%
T. Interés Equivalente Mensual:	0,67%

9.3. Previsiones de ingresos

En el primer año la empresa intentará introducirse en el mercado. La empresa iniciará su actividad el 1 de enero.

Para simplificar el estudio se parte de la base que cada camión va a estar dedicado en exclusiva a una Zona y que va a hacer 20 servicios de media al mes (1 al día) durante los meses de marzo a septiembre. En el último trimestre del año, la demanda de combustible aumenta según el mes, realizando una media de 40 servicios (2 al día) para las Zonas 1 y 2; y 30 (1,5 al día) para la Zona 3. Para realizar los servicios correspondiente a la Zona 4, se empleará la capacidad ociosa de los tres camiones.

Dado que un camión puede transportar varias toneladas al mismo tiempo, podrá enlazar varios servicios en el mismo día.

PREVISIÓN DE INGRESOS Y CONSUMOS

HIPOTESIS DE PARTIDA	Servicio 1	Servicio 2	Servicio 3	Servicio 4
Nº medio de servicios prestados al mes	20	18	17	6
Precio medio Servicio	90,00	150,00	225,00	300,00
IVA repercutido	21%	21%	21%	21%

PREVISIÓN DE INGRESOS

DATOS ESTIMADOS	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL
Zona 1 (<50 kms)													
Nº Productos /Servicios 1				20	20	20	20	20	20	40	40	40	240
Precio				120	120	120	120	120	120	120	120	120	
Ingresos	0	0	0	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	2.400	4.800	4.800	4.800	28.800
Coste Producto /Servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Zona 2 (51-100 kms)													
Nº Productos /Servicios 2				20	20	20	20	20	20	20	40	40	220
Precio				200	200	200	200	200	200	200	200	200	
Ingresos	0	0	0	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	8.000	8.000	44.000
Coste Producto /Servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Zona 3 (101-200 kms)													
Nº Productos /Servicios 3				20	20	20	20	20	20	20	30	30	200
Precio				300	300	300	300	300	300	300	300	300	
Ingresos	0	0	0	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000	9.000	9.000	60.000
Coste Producto /Servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00
Zona 4 (201-300 kms)													
Nº Productos /Servicios 4				8	8	8	8	8	8	8	9	10	75
Precio				400	400	400	400	400	400	400	400	400	
Ingresos	0	0	0	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.200	3.600	4.000	30.000
Coste Producto /Servicio	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,00

INGRESOS POR VENTAS	0	0	0	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	18.000	25.400	25.800	162.800
Iva repercutido	0	0	0	3.276	3.276	3.276	3.276	3.276	3.276	3.780	5.334	5.418	34.188
Facturado a clientes	0	0	0	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	21.780	30.734	31.218	196.988
Cobros del periodo	0	0	0	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	21.780	30.734	31.218	196.988
Cobros periodos anteriores		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL COBROS	0	0	0	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	21.780	30.734	31.218	196.988

Perfil de cobro de facturas	Franja de	Porcentaje (%) de las
El Porcentaje (%) del Importe facturado A CLIENTES cada mes que se COBRA en las franjas de tiempo especificadas.	1. al contado	100%
	2. a los 30 días	
	3. a los 60 días	
	4. a los 90 días	

9.4. Costes de producción

Los costes de producción previstos se corresponden con los consumos de combustible. Este consumo se estima en una media de 40 litros a los 100 kms, estableciéndose el precio medio del litro de gasoil en 1,30 €/l.

CONSUMIBLES (indica los productos y consumibles)
Zona 1
Combustible
Gasto medio de 40L cada 100 Kms
Máx. 50 kms
Consumo 20 litros
Precio medio litro= 1,30€
Zona 2
Combustible
Gasto medio de 40L cada 100 Kms
Media de kms $(51+100)/2=75,5$
Consumo 30,2 litros
Precio medio litro= 1,30€
Zona 3
Combustible
Gasto medio de 40L cada 100 Kms
Media de kms $(101+200)/2=150,5$
Consumo 60,2 litros
Precio medio litro= 1,30€
Zona 4
Combustible
Gasto medio de 40L cada 100 Kms
Media de kms $(201+300)/2= 250,5$
Consumo 100,2 litros
Precio medio litro= 1,30€

No obstante, estos costes se incluirán como gastos variables.

9.5. Previsión de gastos generales y gastos de personal

Gastos generales

Los gastos generales están compuestos por los gastos variables y los gastos fijos de la empresa. En los gastos variables se incluye el carburante, calculado en el apartado anterior. En los gastos fijos se incluirán los servicios de gestión, suministros (agua, electricidad, teléfono...), los seguros, los gastos de constitución y alquileres. En este apartado hay que resaltar el elevado coste de los seguros y que en gastos diversos se ha asignado una partida para mantenimiento, revisiones y posibles averías de los camiones.

COMPRAS Y GASTOS GENERALES

ANO 1	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL
Compras:	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
materias primas, materiales, productos...													0
envases, embalajes													0
Otros (detallar)													0
Gastos variables:	0	0	0	3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	4.432	6.131	6.261	40.296
Gasoil				3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	4.432	6.131	6.261	40.296
Transportes													0
Subcontrataciones													0
Otros (reparaciones y conservación, serv bancarios, gastos viajes...)													0
Gastos fijos:	4.030	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	31.860
Promoción comercial	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	1.800
Servicios Exteriores (gestoría y profesionales independientes)	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	3.000
Suministros (agua, electricidad, teléfono, energía, internet...)	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8.400
Tributos (licencias de obra y apertura, tasas...)	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	360
Seguros	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
Gastos de constitución, Registros, Diligencias, Libros	1.500												1.500
Gastos I+D													0
Alquileres	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6.000
Gastos diversos (otros tributos...)	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	4.800
TOTAL GASTOS y compras	4.030	2.530	2.530	6.442	6.442	6.442	6.442	6.442	6.442	6.962	8.661	8.791	72.156
Iva soportado	588	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	273	3.591
Total Pagos	4.618	2.803	2.803	6.715	6.715	6.715	6.715	6.715	6.715	7.235	8.934	9.064	75.747

Gastos de personal

Los gastos de personal para los años siguientes serán los mismos del primer año, incrementados, además de por la actualización según el IPC. Durante los dos primeros meses, el salario del equipo promotor será más bajo debido a la baja actividad. A partir del tercer mes, momento en el que se empiezan a generar ventas, se contratará a una persona que se encargue de las tareas de administración.

GASTOS DE PERSONAL

AÑO 1													
Categoría/ puesto/ funciones	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL
Transportista 1													
Salario Bruto trabajador/a	1.000	1.100	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	14.100
Cuota de la Seguridad Social	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	3.120
Coste empresa	1.260	1.360	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	17.220
Transportista 2													
Salario Bruto trabajador/a	1.000	1.100	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	14.100
Cuota de la Seguridad Social	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	3.120
Coste empresa	1.260	1.360	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	17.220
Transportista 3													
Salario Bruto trabajador/a	1.000	1.100	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	1.200	14.100
Cuota de la Seguridad Social	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	260	3.120
Coste empresa	1.260	1.360	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	1.460	17.220
Administrativo/a Recepcionista													
Salario Bruto trabajador/a				1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	9.000
Coste Seguridad Social (a cargo de la empresa, 33%)	0	0	0	330	330	330	330	330	330	330	330	330	2.970
Coste empresa	0	0	0	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	1.330	11.970
COSTE EMPRESA TOTAL	3.780	4.080	4.380	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	63.630

Gastos de amortización

El gasto en amortización se muestra en la siguiente tabla:

AMORTIZACIÓN CONTABLE

TIPOLOGIA	PRECIO DE ADQUISICIÓN	VIDA ÚTIL AÑOS	CUOTA ANUAL
Gastos de I+D	0	5	0
Patentes, Modelos de Utilidad, Marcas, Nombre Comercial	0	5	0
Aplicaciones informáticas	1.000	5	200
Derechos de traspaso, Fondo de Comercio	0	5	0
Otros (canon de franquicias, fianzas...)	1.000	5	200
TOTAL AMORT. INMOV. INMATERIAL			400
Adquisición del terreno (no se amortiza)	0	0	
Construcciones	0	50	0
Instalaciones	0	15	0
Maquinaria	0	12	0
Equipamiento	0	15	0
Mobiliario	2.000	15	133
Utillaje	0	4	0
Vehículos de transporte	324.000	8	40.500
Equipos informáticos	2.000	5	400
Otros (proyectos técnicos)	0	5	0
TOTAL AMORT. INMOV. MATERIAL			41.033

9.6. Previsión de tesorería

A continuación se muestran los flujos de caja previstos en el primer año teniendo en cuenta los pagos y cobros realizados y pendientes de realizar:

FLUJOS DE CAJA

AÑO 1	mes 0	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12
COBROS:													
Cobros de las ventas		0	0	0	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	21.780	30.734	31.218
Prestamo a Corto Plazo		20.000											
Préstamo a Largo Plazo	160.000												
Subvenciones cobradas	0												
Otros (detallar)	0												
Aportaciones de los socios (Capital Social)	90.000												
TOTAL COBROS	250.000	20.000	0	0	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	18.876	21.780	30.734	31.218
PAGOS:													
Pagos sueldos		3.780	4.080	4.380	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710
Pago compras y gastos generales		4.618	2.803	2.803	6.715	6.715	6.715	6.715	6.715	6.715	7.235	8.934	9.064
Pago IVA a Hacienda								9.009			9.009		
Devolución capital préstamos		1.195	1.203	1.211	1.219	1.227	1.236	1.244	1.252	1.260	1.269	1.277	21.286
Pago intereses	3.200	1.583	1.166	1.148	1.131	1.113	1.095	1.077	1.059	1.041	1.023	1.005	986
Pago de las inversiones	235.950	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL PAGOS	239.150	11.177	9.252	9.543	14.775	14.766	14.756	23.755	14.736	14.727	24.246	16.926	37.046
FLUJO DE CAJA NETO	10.850	8.823	-9.252	-9.543	4.101	4.110	4.120	-4.879	4.140	4.149	-2.466	13.808	-5.828
SALDO FINAL DE TESORERÍA	10.850	19.673	10.421	879	4.980	9.090	13.210	8.331	12.470	16.620	14.154	27.962	22.134

Para hacer frente a la tesorería, la empresa prevé solicitar un crédito bancario a corto plazo con las siguientes características:

AMORTIZACIÓN CRÉDITO

CRÉDITO INICIAL	
Importe de Capital	20.000
Años	1 años
Euribor	2,50%
Diferencial	4,50%
Gastos de Formalización (2%)	400
Tipo Interés nominal	7,00%

RESÚMEN	EUR
Importe de Capital	20.000,00
Importe de Intereses:	766,42
Coste total operación:	20.766,42
Cuota Mensual (a):	1.730,53
Cuota Anual	20.766,42
Num. Cuotas:	12
Tipo Interés Anual (TAE):	7,00%
T. Interés Equivalente Mensual:	0,58%

9.7. Análisis de resultados, balances y ratios

A continuación se detallan: la cuenta de pérdidas y ganancias, el balance de situación y la evolución en la cuenta de pérdidas y ganancias durante los primeros 5 años de actividad de la empresa.

CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

AÑO 1	mes 0	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11	mes 12	TOTAL
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	0	0	0	0	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	18.000	25.400	25.800	162.800
CONSUMOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
margen bruto	0	0	0	0	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	15.600	18.000	25.400	25.800	162.800
Gastos de personal	0	3.780	4.080	4.380	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	5.710	63.630
Gastos variables	0	0	0	0	3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	3.912	4.432	6.131	6.261	40.296
Gastos fijos	0	4.030	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	2.530	31.860
Amortizaciones	0	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	3.453	41.433
Total gastos	0	11.263	10.063	10.363	15.605	15.605	15.605	15.605	15.605	15.605	16.125	17.824	17.954	177.219
Beneficio antes de impuestos e intereses	0	-11.263	-10.063	-10.363	-5	-5	-5	-5	-5	-5	1.875	7.576	7.846	-14.419
Gastos financieros	3.200	1.583	1.166	1.148	1.131	1.113	1.095	1.077	1.059	1.041	1.023	1.005	986	16.629
Beneficio antes de impuestos	-3.200	-12.846	-11.229	-11.511	-1.136	-1.118	-1.100	-1.082	-1.064	-1.046	852	6.572	6.860	-31.048
IMPUESTO DE SOCIEDADES														0
RESULTADO DEL EJERCICIO	-3.200	-12.846	-11.229	-11.511	-1.136	-1.118	-1.100	-1.082	-1.064	-1.046	852	6.572	6.860	-31.048

Al tratarse de una empresa de nueva creación, los dos primeros ejercicios que se obtengan beneficios, se tributará a un impuesto de sociedades del 15%.

El balance final del primer año es:

BALANCE FINAL			
ACTIVO		PASIVO	
		Capital Social	225.000
<u>Activo no corriente</u>	<u>288.567</u>	Resultado del Ejercicio	-31.048
Adquisición del terreno	0	Reserva legal (10 % de PyG)	0
Edificios y Construcciones	0	Subvenciones	0
Instalaciones	0	Otros (detallar)	0
Maquinaria	0	<u>Patrimonio Neto</u>	<u>193.952</u>
Equipamiento	0	Préstamos bancarios a largo	129.005
Mobiliario	2.000	<u>Pasivo no corriente</u>	<u>129.005</u>
Utillaje	0		
Vehículos de transporte	324.000		
Equipos informáticos	2.000		
Otros (proyectos técnicos)	0	Proveedores varios	0
(-) Amortización acumulada del inmovilizado material	-41.033	Préstamos bancarios a corto plazo	16.115
<u>Inmovilizado material</u>	<u>286.967</u>	Hacienda Pública (acreedor por IVA)	13.713
Gastos de I+D	0	Hacienda Pública (acreedor Impuesto de Sociedades)	0
Patentes, Modelos de Utilidad, Marcas, Nombre Comer	0		
Aplicaciones informáticas	1.000		
Derechos de traspaso, Fondo de Comercio, Concesion	0		
Otros (canon de franquicias, fianzas...)	1.000		
(-)Amortización acumulada del inmovilizado inmaterial	-400		
<u>Inmovilizado inmaterial</u>	<u>1.600</u>		
Existencias, materias primas...	0		
Hacienda Pública (deudor por IVA)	42.084		
Clientes	0		
Tesorería	22.134		
<u>Activo corriente</u>	<u>64.218</u>	<u>Pasivo Corriente</u>	<u>29.828</u>
<u>ACTIVO</u>	<u>352.785</u>	<u>PATRIMONIO NETO Y PASIVO</u>	<u>352.785</u>

Los datos de los ratios del proyecto para el primer año son:

RATIOS

Ratios	Fórmula	Ratio del primer año de actividad
Ratio de Liquidez	$\frac{\text{Activo Corriente}}{\text{Pasivo Corriente}}$	2,15
Fondo de maniobra	Activo Corriente-Pasivo Corriente	34.389,93
Ratio de Endeudamiento	$\frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio Neto}}$	0,82
Márgen de Beneficio	$\frac{\text{Beneficio antes Imp e Int}}{\text{Ventas}}$	-8,86%
Ratio de Solvencia	$\frac{\text{Activo Total}}{\text{Pasivo Total}}$	2,22
Rentabilidad Económica	$\frac{\text{Beneficio antes Imp e Int}}{\text{Activo Total}}$	0,00%
Rentabilidad Financiera	$\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Patrimonio Neto}}$	0%
Rentabilidad sobre ventas	$\frac{\text{Beneficio Neto}}{\text{Ventas}}$	-19%
Plazo de Cobro	$\frac{\text{Clientes}}{\text{Ventas}} \times 360$	0
Plazo de Pago	$\frac{\text{Proveedores}}{\text{Inversión Inicial}} \times 360$	0
Punto de equilibrio	$\frac{\text{Gastos Fijos}}{\text{Margen bruto}}$	181.962 €

El dato más importante que refleja esta tabla es el punto de equilibrio. Este indicador muestra las ventas necesarias para comenzar a obtener beneficios y se estima en 181.962 € que se alcanzará a partir del segundo ejercicio.

Las previsiones de pérdidas/ganancias para los primeros cinco años son:

	año 2	año 3	año 4	año 5
Crecimiento de la Cifra de Ventas	33%	9%	9%	9%
Crecimiento de la cifra de consumos	33%	9%	9%	9%
Crecimiento de la cifra de gastos fijos y variables (IPC)	2%	2%	2%	2%
Crecimiento del Beneficio Neto	326%	43%	18%	27%

EVOLUCIÓN DE LA CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANACIAS

	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
INGRESOS DE EXPLOTACIÓN	162.800,00	216.719	235.921	256.823	279.578
Consumos	0,00	0	0	0	0
margen bruto	162.800	216.719	235.921	256.823	279.578
% margen bruto sobre ventas	100%	100%	100%	100%	100%
Gastos de personal	63.630,00	68.893	74.260	79.736	85.320
Gastos variables mensualmente:	40.296,00	41.102	41.924	42.762	43.618
Amortización de activos	41.433	41.433	41.433	41.433	41.433
Gastos fijos:	31.860,00	32.497	33.147	33.810	34.486
Total gastos	177.219,33	183.925	190.765	197.742	204.858
Beneficio antes de impuestos e intereses	-14.419	32.794	45.156	59.082	74.720
Gastos financieros	16.629	16.629	16.629	16.629	16.629
Beneficio antes de impuestos	-31.048	16.166	28.527	42.453	58.091
IMPUESTO DE SOCIEDADES	0	2.425	4.279	12.736	17.427
RESULTADO DEL EJERCICIO	-31.048	13.741	24.248	29.717	40.664

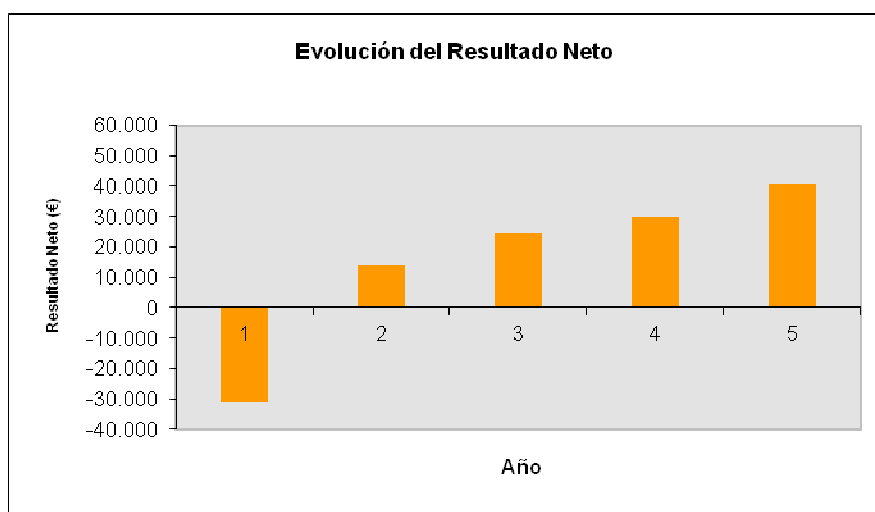
Para calcular la estimación de los ingresos en los primeros 5 años de actividad de la empresa se ha establecido que incremente sus ventas en el segundo año en un 70% de su capacidad de trabajo, lo cual se corresponde con un incremento del 33,12% con respecto al primer año. Esto se debe a que la empresa ya es conocida en el sector, y cada vez son más los/as clientes/as que acuden a ella para adquirir sus servicios.

La utilización del 100% de la capacidad inicial de la empresa supondría un crecimiento del 90% con respecto al primer año, lo cual es difícil debido a la estacionalidad de la demanda. Por ello, para calcular los ingresos en los años siguientes, se va a partir de la misma proporción mensual del año 2, pero con incremento de los ingresos.

Según un estudio de mercado europeo mencionado anteriormente, elaborado dentro del marco del proyecto BioMaxEff (proyecto de I+D del 7º Programa Marco de la UE), las

estimaciones hechas sobre la tendencia del mercado de las ventas de calderas de pellets para uso doméstico presentarán un incremento de las ventas de un 62% desde el año 2010 al año 2017. Esto supone un incremento interanual del 8,86%. Por lo tanto, se ha estimado que el crecimiento de las ventas de los servicios ofrecidos por la empresa se incrementará en la misma proporción a partir del año 3 al 5.

A continuación aparece la gráfica que representa la evolución del resultado neto en los primeros 5 años de actividad de la empresa:



10. Plan de Acción

10.1. Planificación de actividades

Grado de desarrollo del proyecto: Fase inicial

Las actividades planificadas para este año son las siguientes:

1. Búsqueda de financiación. 6 meses
2. Contrato alquiler nave industrial. 2 meses.
3. Proceso de constitución de la Empresa. 3 meses.
4. Diseño de la estrategia de precios, estudio de costes y análisis de la competencia. 3 meses
5. Labor comercial. 6 meses
6. Desarrollo de la campaña de marketing. 6 meses
7. Selección de la persona administrativa y formación. 2 meses

Gráfico 1 – Correspondiente al primer año

	Mes1	Mes2	Mes3	Mes4	Mes5	Mes6	Mes7	Mes8	Mes9	Mes10	Mes11	Mes12
1												
2												
3												
4												
5												
6												

1	Búsqueda de financiación
2	Contrato alquiler nave industrial y adecuación de instalaciones.
3	Proceso de constitución de la Empresa
4	Diseño de la estrategia de precios, estudio de costes y análisis de la
5	Labor comercial inicial.
6	Desarrollo de la campaña de marketing.
7	Selección de la persona administrativa y formación.

Responsables de las actividades: los/as tres socios/as.

- Plan Comercial.

La empresa ya tiene definidas sus políticas de servicios y su imagen corporativa, los cuales va a potenciar a través de la web corporativa.

- Plan de operaciones.

Las operaciones comenzarán una vez alquilada la nave y captada la financiación.

- Plan económico-financiero

- Aportaciones de los/as socios/as
- Solicitud de subvenciones
- Búsqueda de financiación ajena

- Plan de legalización de actividades

- Jurídico

- La forma jurídica de Sociedad de Responsabilidad Limitada se rige por el Real Decreto Legislativo 1/2010, de 2 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Sociedades de Capital.
- Información sobre requisitos y plazos de formalización.
- Solicitud de licencia de apertura.
- Contrato de alquiler de instalaciones, apertura de cuenta en entidad financiera
- Otros requisitos legales: adquisición de derechos de software.

- Fiscal

- Obtención de CIF
- Alta en censo de actividades económicas.
- Pago de impuestos.
- Consejería de Hacienda de la CC.AA: Impuesto sobre transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados

- Laboral

- Inscripción de la empresa en la Seguridad Social.

10.2. Guía de trámites

GUÍA DE TRAMITACIÓN ITINERARIO 1.

Actividad Inocua

Se encuadran en este itinerario las actividades que no se encuentran recogidas en ninguno de los anexos del Reglamento de Autorizaciones y Comunicaciones Ambientales, Decreto 81/2011.

Se recoge la posibilidad de que sean necesarias obras o no, y que necesite o no calificación urbanística.

En este caso concreto se considera el transporte de mercancías por carretera sin taller ni mantenimiento de vehículos. Esta actividad está sometida a Evaluación de Impacto Ambiental Abreviada siempre y cuando lleve Calificación Urbanística.

ACTIVIDAD: TRANSPORTE DE MERCANCIAS (POR CARRETERA) (722)

A. Trámites Constitución de Empresa

A continuación se indican los trámites necesarios en caso de elegir como forma jurídica una Sociedad Limitada Mercantil:

1. Certificación Negativa del Nombre

Reserva en el Registro Mercantil Central del nombre de la sociedad que se desea constituir, obteniendo una certificación que acredite que dicho nombre no está registrado con anterioridad. Este trámite es previo al otorgamiento de la escritura pública de constitución.

En el caso de que se trate de **Cooperativas** la certificación negativa del nombre se obtiene en el Registro de Sociedades Cooperativas, éste ha de informar al Registro Mercantil Central de la denominación solicitada con carácter previo a la expedición de la certificación negativa.

Documentación: Existe un impreso oficial normalizado, en el cual se recoge el nombre elegido hasta un máximo de cinco. Hay que indicar siempre a continuación del nombre el tipo de sociedad de que se trata. Se puede solicitar a través de internet: <http://www.rmc.es>.

Organismo: Registro Mercantil Central.

Plazo: Antes de ir al notario. La validez del nombre concedido es de 3 meses (Real Decreto 158/2008). Pasado este plazo sin que se haya constituido la empresa debe renovarse, siempre que no hayan transcurrido más de 6 meses, ya que entonces habrá caducado definitivamente.

2. Escritura Pública

Previamente, se realizará el **Ingreso del Capital Social** acordado por los socios fundadores en una Cuenta Bancaria abierta a nombre de la Sociedad. Existe un capital social mínimo exigido para cada una de las diferentes modalidades de sociedades mercantiles. Por ejemplo, para sociedades limitadas es de 3.000 € y para sociedades anónimas de 60.000 €.

Formalización pública ante notario, por el que los socios fundadores proceden a la firma de la escritura de constitución de la Sociedad estableciendo los estatutos de la misma y mediante la que se asume la totalidad de participaciones sociales.

Documentación:

- Certificación negativa de la denominación acreditando la no existencia de otra Sociedad con la misma denominación.
- Estatutos sociales.
- Acreditación del desembolso del capital social (en efectivo o mediante certificación bancaria).

Organismo: Se firma en notaría.

3. Solicitud de NIF Provisional

El objeto del Número es identificar a la Sociedad a efectos fiscales, éste ha de ser solicitado por toda persona jurídica, pública o privada, cualquiera que sea su actividad. El NIF provisional tiene una validez de 6 meses. Puede ser solicitado junto con la Declaración Censal, en el mismo modelo (036).

Documentación:

- Modelo 036 debidamente cumplimentado.

- Fotocopia de la Escritura o Contrato de Constitución de la Sociedad.
- Fotocopia del DNI o NIE del firmante de la solicitud, que debe ser cargo representativo de la Sociedad o Entidad.

Organismo: Administración de la Agencia Tributaria (AEAT).

Plazo: 30 días naturales desde la constitución de la sociedad.

4. Declaración Censal (Alta en el censo de empresarios)

Declaración censal de comienzo, modificación o cese de actividad que han de presentar a efectos fiscales los empresarios individuales, los profesionales y las sociedades.

Documentación:

- Primera Copia de Escritura en el caso de las sociedades.
- Número de Identificación Fiscal, NIF (salvo que se solicite en esta declaración).
- Modelo 036/037 (simplificado, cuando no se solicite el NIF).

Organismo: Administración de la Agencia Tributaria.

5. Impuesto de Transmisiones Patrimoniales y Actos Jurídicos Documentados

Estos impuestos gravan las transmisiones patrimoniales onerosas, operaciones societarias y actos jurídicos documentados.

El Real Decreto-ley 13/2010, de 3 de diciembre, de actuaciones en el ámbito fiscal, laboral y liberalizadoras para fomentar la inversión y la creación de empleo, establece la exención en el impuesto de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados (ITP/AJD), en su modalidad de operaciones societarias, para la constitución de sociedades.

Aunque se establece la exención, es necesario presentarla liquidación.

Documentación:

- Impreso necesario para la liquidación del impuesto, es el Modelo 600 facilitado por la Consejería de Economía y Hacienda.
- Primera copia y copia de la escritura de constitución de la sociedad.
- DNI o NIE del representante legal de la empresa y NIF de la sociedad.

Organismo: Consejería de Economía y Hacienda del Gobierno de Extremadura.

Plazo: 30 días hábiles desde el otorgamiento de la escritura pública ante el notario.

6. Inscripción en el Registro Mercantil de la Sociedad

A partir de este momento, la empresa tendrá personalidad jurídica plena.

Documentación:

- La Escritura Pública de constitución de la Sociedad.
- Fotocopia del Número de Identificación Fiscal (NIF).
- Liquidación del Impuesto de Transmisiones Patrimoniales. Impreso Modelo 600 cumplimentado.

Organismo: Registro Mercantil de la provincia donde se ubique la sociedad.

7. Solicitud de NIF Definitivo

Documentación:

- Resguardo del Modelo 036.
- Original de la primera copia de la Escritura de Constitución inscrita en el Registro Mercantil.
- Fotocopia de la hoja de inscripción.

Organismo: Administración de la Agencia Tributaria (AEAT).

Plazo: 6 meses desde la solicitud del NIF provisional.

8. Declaración de alta en el Impuesto de Actividades Económicas

El Impuesto de Actividades Económicas es un tributo derivado del ejercicio, en el territorio nacional, de actividades empresariales, profesionales o artísticas, se realicen o no en local determinado y se encuentren o no especificadas en las tarifas del impuesto.

Documentación:

- Liquidación del impuesto. Modelo 840.
- Modelo 036/037 (simplificado) de alta en el Censo.
- NIF de la empresa.

Organismo: La solicitud de alta se realiza en la Administración de la Agencia Tributaria (AEAT) y la liquidación y recaudación en el Ayuntamiento de la localidad donde se ubica la sociedad.

Tasa: Exenciones de pago:

- Personas físicas.
- Negocios con facturación inferior a 1.000.000 €
- Empresas de nueva creación en los primeros 2 años de funcionamiento.

La presentación de la declaración censal (Modelo 036) **exonera** a los sujetos pasivos exentos del IAE de la presentación de las declaraciones específicas de dicho impuesto (Modelo 840).

En el caso de empresarios individuales, el proceso de constitución es más sencillo, bastaría con el DNI. Para Comunidades de Bienes, el DNI de los promotores, contrato público o privado y obtención del CIF. Los pasos necesarios son:

- Declaración de alta en el Impuesto de Actividades Económicas.
- Declaración Censal (Alta en el censo de empresarios).

9. Inscripción de la empresa en la Seguridad Social

Es obligatorio para todo empresario que vaya a efectuar contrataciones, como paso previo al inicio de sus actividades.

La inscripción será única por cada provincia donde se tenga un centro de trabajo, salvo que en la misma provincia se ejerzan dos o más actividades sometidas a ordenanzas de trabajo distintas.

Al presentar la solicitud para abrir la cuenta de cotización inicial, la Tesorería de la Seguridad Social asignará un número ("Código de Cuenta de Cotización"), con los dos primeros dígitos del mismo referidos a la provincia en la que se encuentra el domicilio de la

empresa. El empresario deberá de solicitar un Código de Cuenta de Cotización en cada una de las provincias y para cada uno de los regímenes en que realice la actividad.

Documentación: Se debe presentar el Modelo TA-6 para todos los Regímenes.

Empresario individual:

- Modelo oficial de solicitud.
- Documento identificativo del titular de la empresa, empresario individual o titular del hogar familiar.
- Documento emitido por el Ministerio de Economía y Hacienda asignando el Número de Identificación Fiscal en el que conste la Actividad Económica de la Empresa.

Empresario colectivo y Sociedades Españolas:

- Modelo oficial de solicitud.
- Documento identificativo del titular de la empresa, empresario individual o titular del hogar familiar.
- Documento emitido por el Ministerio de Economía y Hacienda asignando el Número de Identificación Fiscal en el que conste la Actividad Económica de la Empresa.
- Escritura de Constitución debidamente registrada, o certificado del Registro correspondiente (Libro de Actas en el caso de Comunidades de Propietarios).
- Fotocopia del DNI o NIE de quien firma la solicitud de inscripción. Documento que acredite los poderes del firmante, si no están especificados en la escritura.

Organismo: Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social.

Plazo: El empresario que por primera vez vaya a contratar a trabajadores, deberá solicitar su inscripción como empresa antes del inicio de la actividad.

10. Alta de los trabajadores en la Seguridad Social

Alta en el Régimen General: el empresario está obligado a solicitar el alta, la baja y a comunicar las variaciones de datos de todos sus trabajadores.

Documentación:

- Afiliación trabajadores: (Si el trabajador no tiene asignado nº propio de afiliación)
 - Fotocopia del DNI del trabajador, documento identificativo (extranjeros).
 - Modelo TA1.
- Solicitud de alta:

- Fotocopia del documento de afiliación del trabajador.
- Fotocopia del DNI del trabajador, o documento identificativo (extranjeros).
- Modelo TA2/S.

Plazo: Solicitud del alta, previo al inicio de la relación laboral hasta 60 días antes. En los casos en que no se hubiere podido prever con antelación dicha iniciación, si el día o días anteriores a la misma fueren inhábiles, o si la prestación de servicios se iniciara en horas asimismo inhábiles, deberán remitirse, con anterioridad al inicio de la prestación de servicios, por telegrama, fax o por cualquier otro medio electrónico, informático o telemático.

Organismo: Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social.

Alta en el régimen de Autónomos: este Régimen de la Seguridad Social será obligatorio para trabajadores por cuenta propia. Régimen opcional para socios trabajadores de Cooperativas de trabajo asociado.

Documentación: Modelo de solicitud, TA0521, acompañado de:

- Copia y original del impreso de alta en el IAE.
- Fotocopia del DNI del solicitante.
- Tarjeta de afiliación a la Seguridad Social (cuando se haya trabajado con anterioridad; si no, hay que simultanear este trámite).
- Documento de adhesión a una mutua de accidentes de trabajo.
- Certificado del colegio correspondiente, para las actividades de Colegios Profesionales.

Plazo: 30 días naturales desde la fecha de alta en Hacienda (Modelo 036).

Organismo: Dirección Provincial de la Tesorería General de la Seguridad Social.

11. Comunicación de Apertura del Centro de Trabajo

Constituida la Sociedad o decidida por el empresario la iniciación de su actividad, se deberá proceder a la comunicación de apertura del centro de trabajo, a efectos del control de las condiciones de Seguridad y Salud Laboral.

Documentación: Formulario oficial que se facilita en la Dirección Provincial del Ministerio de Trabajo e Inmigración o en la Consejería correspondiente de la Comunidad Autónoma.

Organismo: Dirección General de Trabajo de la Consejería de Empleo, Empresa e Innovación.

Plazo: Dentro de los 30 días siguientes a la apertura del centro de trabajo.

12. Comunicación de contratos trabajadores

Los empresarios están obligados a comunicar a los Servicios Públicos de Empleo, en el plazo de los diez días hábiles siguientes a su concertación, el contenido de los contratos de trabajo que celebren o las prórrogas de los mismos, deban o no formalizarse por escrito. Dicha comunicación se realizará mediante la presentación de copia del contrato de trabajo o de sus prórrogas.

También debe remitirse a los Servicios Públicos de Empleo la copia básica de los contratos de trabajo, previamente entregados a la representación legal de los trabajadores, si la hubiese.

Actualmente la comunicación de contrato al SEXPE se puede realizar de forma telemática a través de la herramienta Contrat@ (www.extremaduratrabaja.es).

Documentación:

- Comunicación de datos del contrato que previamente han suscrito la empresa y el trabajador.
- Copia básica del contrato firmada previamente por el representante de los trabajadores, si lo hubiese.

Organismo: Oficinas del Servicio Público de Empleo.

Plazo: 10 días siguientes a su concertación.

B. Trámites “Puesta en marcha de la actividad”

1. Informe de viabilidad urbanística.

Con objeto de evitar una inversión inútil, es recomendable que el empresario realice una consulta previa ante el Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento correspondiente, con el fin de asegurarse que, urbanísticamente, es permisible el uso del local o terreno elegido para ubicar el negocio. También puede conseguir esta información en las Oficinas de Gestión Urbanística (OGUVAT) de la Junta de Extremadura, o a través del Visualizador de Datos Geográficos de la plataforma www.ideextremadura.es (Infraestructura de Datos Espaciales de Extremadura).

Documentación: (si la consulta es en el Ayuntamiento)

- Modelo de solicitud
- Características principales y ubicación del proyecto. Plano de emplazamiento.

Organismo: Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento del municipio en el que se vaya a ejercer la actividad, OGUVAT o IDE Extremadura.

Resultado: Cédula urbanística (cuando la consulta se hace al Ayuntamiento).

2. Solicitud de Licencia de urbanística: Licencia de obras, edificación e instalación, y licencia de usos y actividades

La Licencia Urbanística llevará implícita tanto la licencia de obras, edificación e instalación (para efectuar cualquier tipo de obras en un local, nave o establecimiento, para el ejercicio de la actividad empresarial), como la licencia de usos y actividades, que constatará la adecuación de las instalaciones proyectadas a la normativa urbanística vigente y a la reglamentación técnica que pueda serle aplicable.

Concretamente están sujetos a licencia de obras, los actos contemplados en el artículo 180 de la Ley 15/2001, LSOTEX.

Estarán sujetos a licencia de usos y actividades los actos contemplados en el artículo 184 de la Ley 15/2001, LSOTEX. Concretamente en este itinerario se puede optar por la tramitación mediante **declaración responsable**, siempre y cuando no existan razones imperiosas de interés general por las que el uso quede sujeto a licencia municipal.

Se recomienda antes de la realización del proyecto consultar al técnico competente del Centro de Salud del SES, sobre la normativa y la adecuación de las instalaciones en cuanto a sanidad.

Documentación para iniciar el procedimiento de licencia urbanística, concesión de licencia de obras: (orientativa, depende de cada Ayuntamiento)

- Modelo normalizado de solicitud
- Presupuesto firmado por el ejecutor material de la obra, o memoria explicativa, valorada y detallada suscrita por el solicitante.
- DNI del solicitante, en caso de persona física CIF y DNI del apoderado si se tratara de sociedades.
- Recibo del ingreso previo del pago de la tasa en la Tesorería Municipal.
- Declaración responsable de que se tiene derecho bastante para realizar la construcción, edificación o uso del suelo.
- Declaración responsable del solicitante de que los actos sujetos a licencia que pretende ejecutar se encuentran amparados en la legalidad vigente.
- Declaración responsable de que se ha obtenido autorización o las autorizaciones concurrentes exigidas por la legislación en cada caso aplicable, así como la concesión o concesiones correspondientes cuando el acto pretendido suponga la ocupación o utilización de dominio público del que sea titular Administración distinta.
- Memoria descriptiva de las actividades sujetas a licencia o proyecto o proyectos técnicos correspondientes, según legalmente proceda.

Organismo: Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento del municipio en el que se vaya a ejercer la actividad.

Plazo (licencia de obras): El plazo de inicio de las obras será el previsto en la licencia de acuerdo con lo previsto en el proyecto técnico. En su defecto el plazo será de 3 meses. En el caso de necesitar Calificación Urbanística y Evaluación de Impacto Abreviada, no se concederá la licencia hasta tener la Calificación y el Informe de Impacto Ambiental.

Resultado: Licencia Urbanística: licencia de obras.

3. Declaración Responsable del inicio de la actividad

Una vez cumplidos los requisitos para el inicio de la actividad, bastará con la presentación de de una Comunicación Previa o Declaración Responsable del cumplimiento de estos, para poner en marcha dicha actividad, lo cual dará por finalizado el procedimiento de Licencia Urbanística.

Organismo: Departamento de Urbanismo del Ayuntamiento del municipio en el que se vaya a ejercer la actividad.

Documentación: (Esta documentación dependerá de cada Ayuntamiento)

- Modelo de Declaración Responsable.
- Licencia de obras.
- Autorización Ambiental, en su caso, o Evaluación de Impacto, si corresponde.

Plazo: Una vez presentada la declaración responsable se puede iniciar la actividad.

Resultado: Finalización del proceso de Licencia Urbanística.

Normativa:

- Ley 17/2009, del libre acceso de actividades de servicios y sus ejercicios (Ley PARAGUAS).
- Ley 25/2009, de adaptación de la Ley 17/2009 (Ley OMNIBUS).
- Ordenanzas Municipales.

4. Adquisición y legalización del libro de visitas

De acuerdo con la legislación laboral, las empresas deberán adquirir y sellar el libro de visitas, que deben tener obligatoriamente en cada centro de trabajo aunque no empleen trabajadores por cuenta ajena, y que debe encontrarse a disposición de los funcionarios del Cuerpo Nacional de Inspección del Trabajo. Además, podrán llevar un libro de matrícula por cada centro de trabajo, en el que se inscribirán todos los trabajadores que presten sus servicios en el mismo.

Documentación:

- Modelo oficial del Libro de Visitas de la Inspección de Trabajo.
- Ficha de Empresa cumplimentada.

Organismo:

- Adquisición del libro en una librería.
- Legalización en la **Inspección de Trabajo del Ministerio de Empleo y Seguridad Social (Jefatura Provincial)**.

Plazo: Se debe conservar el libro de visitas durante un plazo mínimo de 5 años a partir de la fecha de la última diligencia.

5. Solicitud Hojas de Reclamaciones

Este trámite es necesario para todas aquellas empresas que ofrezcan sus servicios o productos directamente a los consumidores. Quedan excluidas las siguientes actividades:

- La ejercida por profesionales liberales que lleven a término una actividad para cuyo ejercicio sea necesaria la colegiación previa en un Colegio Profesional legalmente reconocido.
- La enseñanza reglada.
- Los servicios públicos competencia de la Administración.
- La de los centros, servicios y establecimientos sanitarios públicos y privados.
- La relacionada con el suministro de gas y energía eléctrica.
- La del servicio de Telecomunicaciones.
- La de los servicios financieros.
- Entidades Aseguradoras.

Documentación: Modelo de Solicitud y copia del CIF del solicitante.

Organismo: Instituto de Consumo de Extremadura (Consejería de Salud y Política Social).

Plazo: Previo al inicio de la actividad.

B.3 Actividades e instalaciones sujetas a Reglamentos de Seguridad Industrial

Exceptuando aquellos establecimientos e instalaciones industriales minoritarios que de acuerdo con su normativa específica necesiten con carácter previo a su puesta en funcionamiento la obtención de autorización administrativa del Órgano competente de la Consejería titular en materia de industria del Gobierno de Extremadura (Grupo I Decreto 49/2004), el promotor presentará la correspondiente la puesta en servicio de sus instalaciones siguiendo la Orden 12 de Diciembre 2005, que a continuación se describe:

1. Puesta en funcionamiento de actividades e instalaciones industriales e Inscripción en Registro de Establecimientos Industriales.

Están sujetas a este procedimiento la puesta en servicio por nueva implantación, ampliación o traslado de cualquier actividad o instalación industrial de las relacionadas en el Anexo I la Orden de 12 de diciembre de 2005, o para la instalación y puesta en funcionamiento de maquinarias, productos, aparatos o elementos sujetos a normas reglamentarias de seguridad industrial.

Con la solicitud de puesta en marcha se presenta también la solicitud de inscripción en el Registro de Establecimientos Industriales.

Organismo: Dirección General de Industria y Energía.

Documentación:

- Modelo de solicitud.
- Hoja de comunicación de datos al Registro de Establecimientos Industriales, según el modelo oficial que se recoge en los anexos al Reglamento de Establecimientos Industriales aprobado por el Real Decreto 697/1995, de 28 de abril.
- DNI o CIF del titular, según corresponda. DNI del representante. Escritura de constitución y estatutos sociales. Acreditación de la representación o apoderamiento.
- Proyecto Técnico firmado por técnico titulado competente y visado por su Colegio Oficial correspondiente, en su caso, o Memoria Técnica donde se recojan los datos y características de la actividad, así como la relación de máquinas (cuando proceda) cumplimentada en el modelo oficial correspondiente a la ficha técnica descriptiva de máquinas. En caso de que la Memoria Técnica, sea suscrita por un técnico titulado competente, deberá venir visada por su colegio profesional.
- En su caso, Certificado de dirección técnica, expedido por técnico titulado competente y visado por el Colegio Oficial.
- Fichas técnicas descriptivas de las características de cada una de las instalaciones que indica el interesado en la solicitud, según el modelo oficial.
- Plano de situación escala 1:10.000 y plano de emplazamiento, señalando la situación del establecimiento, instalación, maquinaria, producto, aparato o elemento sujeto a normas reglamentarias de seguridad industrial que se pretenda poner en servicio.
- En su caso documentación que acredite el cumplimiento de la legislación de medio ambiente: informe ambiental.

Instalaciones objeto de este procedimiento, con las limitaciones que se indican en la Orden de 12 de diciembre de 2005:

- Instalaciones eléctricas de baja tensión.
- Instalaciones eléctricas de alta tensión.
- Instalaciones de gas.
- Instalaciones de ascensores.
- Instalaciones de grúas torre.
- Máquinas.
- Instalaciones de aparatos a presión.
- Instalaciones frigoríficos.
- Instalaciones de agua.
- Instalaciones de calefacción, climatización y ACS.
- Instalaciones de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos.
- Instalaciones de almacenamiento de productos químicos.
- Instalaciones de protección contra incendios.

Plazo: Antes del inicio de la actividad.

Normativa:

- Decreto 49/2004, que regula el procedimiento para la instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos industriales.
- Orden de 12 de diciembre de 2005, que dicta las normas para la tramitación de los expedientes de instalación y puesta en funcionamiento de establecimientos e instalaciones industriales.

C. Trámites específicos. Trámites específicos. Distintas autorizaciones a tramitar en la D.G. Transportes, Ordenación del Territorio y Urbanismo.

1. Autorización de transporte de mercancías privado complementario. Obtención de las autorizaciones Serie MPC

1. Personalidad

A) Personas Físicas:

- NIF (En el caso de no haber prestado su consentimiento en la solicitud, a la comprobación de sus datos de identidad personal y de residencia).

B) Personas Jurídicas:

- NIF.
- Escritura Fundacional y Estatutos inscritos en el Registro que corresponda.

2. Obligaciones fiscales, laborales y sociales:

- Certificado de estar al corriente en sus obligaciones fiscales, laborales y sociales (Sólo cuando la situación de la empresa, en ellas, sea negativa).

3. Necesidad del transporte:

- Documentación justificativa de que el volumen de mercancías adquiridas y producidas, así como el número de clientes y proveedores de la empresa está acorde con el volumen de transporte que se solicita (facturas de compra y venta de los tres últimos meses o declaración del IVA del último trimestre o última declaración del IRPF o del impuesto de sociedades).

Nota: Sólo se acreditará en el supuesto de que el titular de la autorización posea un vehículo cuya carga útil sea igual o superior a 3500 Kg. o la suma de las cargas útiles de los diferentes vehículos que posea sean superiores a 3500 Kg.

4. Disposición del vehículo:

- Permiso de Circulación y Ficha de Inspección Técnica, -ITV- con reconocimiento periódico en vigor.
- Si el vehículo es en arrendamiento, contrato firmado por ambas partes y con firmas reconocidas.
- Solicitud en Modelo Oficial debidamente cumplimentada.
- Abono de tasa en Modelo 50.

Todos los documentos deberán presentarse en original y copia para su compulsu, o bien traerlos compulsados, con identificación por cargo público o administrativo, o nombre, apellidos y C.I.F. del compulsante.

NOTA: Cuando el vehículo supere los 3.500 Kg. de carga útil, presentará escrito solicitando certificado para matriculación del mismo, acompañado de fotocopia compulsada de la Ficha Técnica, con I.T.V. en vigor.

En aquellos supuestos donde el titular de la autorización haya realizado algún trámite en el Servicio Territorial de Transportes, correspondiente, en los tres meses anteriores a la fecha de realización del trámite actual, no deberá presentar aquella documentación que hubiese

aportado con ocasión del trámite anterior. Indicando en tales supuestos fecha de presentación y número de expediente o matrícula.

En el transporte privado complementario están exentos de autorización los vehículos de hasta 3,5 toneladas de MMA.

Para otorgar una nueva autorización de transporte privado de mercancías los vehículos no podrán superar una antigüedad máxima de cinco meses.

Organismo: Dirección General de Transportes, Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Resultado: Obtención de la Autorización.

Plazo Máximo: 5 meses (Plazo real 1 semana, si la documentación entregada está correcta)

Normativa:

- Orden FOM/2183/2008, de 23 de julio, por la que se modifica la Orden del Ministerio de Fomento de 23 de julio de 1997, en materia de autorizaciones de transporte discrecional y privado complementario de viajeros en autobús.
- Ley 9/2013 que modifica a la Ley 16/1987 Ordenación de los Transportes terrestres y sus Normas de Desarrollo.

2. Autorización de transporte de público de mercancías vehículos pesados o ligeros. Serie MPD o MDL

Documentación:

1.-Capacidad económica:

A) Personas Físicas:

- Impuesto sobre el Patrimonio de las Personas Físicas (Si el titular del vehículo es un sujeto obligado a él, deberá presentarse en todo caso).
- Certificado bancario conforme al modelo establecido (ANEXO III).
- Declaración responsable de cumplir el requisito, a la que habrá de acompañar, en todo caso, otros documentos (contables, comerciales, financieros, liquidación de impuestos o contribuciones, notas registrales, ...) justificativos de poseer activos disponibles, propiedades incluidas, que la empresa pueda utilizar como garantía y que confirmen dicha declaración.

- Informe de la Auditoría realizada.

B) Personas Jurídicas:

- Libro de inventarios y cuentas anuales de la empresa.
- Impuesto de Sociedades del último ejercicio.
- Copia del balance del último ejercicio recogido en el libro de inventarios y cuentas anuales de la empresa.
- Certificación expedida por el Secretario del Consejo de Administración u órgano equivalente de la empresa, con el visto bueno de su Presidente, acreditativa del contenido de las anotaciones relativas a Capital Social y Reservas que figuren en el balance recogido en el libro de inventario y cuentas anuales de la empresa, referido al último ejercicio.
- Informe de la Auditoría realizada.

Nota: Se exigirá uno sólo de los documentos relacionados anteriormente, con la salvedad contemplada en el Impuesto sobre el Patrimonio de las Personas Físicas.

3.- DISPOSICIÓN DEL VEHÍCULO:

- Permisos de Circulación.
- Fichas de características técnicas del/os vehículo/s con el reconocimiento periódico (ITV) en vigor.
- Solicitud en Modelo Oficial debidamente cumplimentada.
- Abono de tasa en Modelo 50.

Todos los documentos deberán presentarse en original y copia para su compulsa, o bien traerlos compulsados, con identificación por cargo público o administrativo, o nombre, apellidos y C.I.F. del compulsante.

NOTA: En aquellos supuestos donde el titular de la autorización haya realizado algún trámite en el Servicio Territorial de Transportes, correspondiente, en los tres meses anteriores a la fecha de realización del trámite actual, no deberá presentar aquella documentación que hubiese aportado con ocasión del trámite anterior. Indicando en tales supuestos fecha de presentación y número de expediente o matrícula.

En el transporte público de mercancías no precisan autorización los vehículos de hasta 2 toneladas de MMA.

Para otorgar una nueva autorización de transporte público de mercancías los vehículos no podrán superar una antigüedad máxima de cinco meses.

Para la obtención de una nueva autorización de transporte público de mercancías para cualquier clase de vehículo, serie MDP (Vehículos Pesados), se necesitan, al menos, tres vehículos de antigüedad inferior a cinco meses, cuyas cargas útiles sumen 60 toneladas.

Para la obtención de una nueva autorización de transporte público de mercancías para vehículos ligeros, serie MDL, se necesita un solo vehículo.

Las empresas deberán justificar una capacidad económica de 9.000 € por el primer vehículo y 5.000 € por cada uno de los vehículos siguientes.

En empresas individuales la persona física titular de la autorización debe tener reconocida la capacitación profesional.

En el caso de personas jurídicas la capacitación profesional la debe tener reconocida una de las personas que realice la dirección efectiva de la empresa.

Organismo: Dirección General de Transportes, Ordenación del Territorio y Urbanismo.

Resultado: Obtención de la Autorización

Plazo Máximo: 5 meses (Plazo real 1 semana, si la documentación entregada está correcta)

Normativa:

- Orden FOM/2183/2008, de 23 de julio, por la que se modifica la Orden del Ministerio de Fomento de 23 de julio de 1997, en materia de autorizaciones de transporte discrecional y privado complementario de viajeros en autobús.
- Ley 9/2013 que modifica a la Ley 16/1987 Ordenación de los Transportes terrestres y sus Normas de Desarrollo.

3. Registro de transportistas de residuos peligrosos.

La documentación que deberá aportar para la autorización de gestor (recogedor transportista) de residuos peligrosos es la siguiente:

- Solicitud por escrito, indicando los datos de la empresa y residuos que solicita gestionar.
- Memoria en la que se realice una descripción de la empresa, actividades que realiza e instalaciones, descripción del trabajo a realizar en relación con la gestión de residuos peligrosos y relación de los medios empleados para la realización de la actividad de recogida y transporte de residuos peligrosos (vehículos y conductores).
- Documentación de los vehículos: copias del permiso de circulación, tarjeta de inspección técnica, certificado de transportes de mercancías peligrosas por carretera (ADR/TPC) y seguro obligatorio de vehículos. Todas las copias deberán estar compulsadas.
- Copia compulsada del Seguro de Responsabilidad Civil en el que la compañía haga constar que la citada póliza cubre en todo caso:
 - Las indemnizaciones debidas a muerte, lesiones o enfermedad de las personas.
 - Las indemnizaciones debidas a daños en las cosas.
 - Los costes de reparación y recuperación del medio ambiente alterado.

Dicho seguro cubrirá la totalidad de los residuos que se van a transportar y la relación de los vehículos solicitados.

El importe mínimo de la póliza del seguro de responsabilidad civil es de 150.000 euros para vehículos con una carga de 3.500 kilogramos o menores, de 300.000 euros cuando el transporte se realice en vehículos de tipo intermedio con una carga superior a 3.500 kilogramos y de 600.000 euros para vehículos tipo pesados con carga de 20 toneladas o superior.

- Fotocopias compulsadas o certificados de aceptación de los residuos, emitidos por los gestores autorizados destinatarios de los mismos, a los que se pretende entregar los residuos recogidos y transportados, para su almacenamiento, valorización o eliminación. Esta documentación garantiza que los residuos recogidos por el recogedor transportista, considerado gestor y que por tanto asume la titularidad de

los residuos, van a ser aceptados por un gestor destinatario, que actuará como transferencia o como gestor final.

- Resguardo de constitución de fianza.

El importe de la fianza se fija en función de las matrículas incluidas en la autorización, mediante el baremo que se indica:

- 1er vehículo: 3.000 euros
- 2º vehículo: 2.500 euros
- 3er vehículo. 2.000 euros
- Del 4º vehículo en adelante: 1.500 euros.

Organismo: Dirección General de Medio Ambiente.

Resultado: Obtención de la Autorización

Plazo: 6 meses

Normativa: Ley 10/1998, de 21 de abril de Residuos.

11. Mapa de actividad

