



Interreg
España - Portugal
Espacio Talento Joven
Fondo Europeo de Desarrollo Regional



Ficha de Análisis Sectorial: Medioambiente

Julio de 2018

Esta **Ficha de Análisis Sectorial** se edita en el marco de los trabajos del proyecto ESPACIO TALENTO JOVEN, cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) a través del Programa Interreg V-A España-Portugal (POCTEP) 2014-2020

Eje prioritario 2: Crecimiento integrador a través de una cooperación transfronteriza a favor de la competitividad

Tabla de contenido

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR	3
INFORMES SECTORIALES DISPONIBLES	5
GRÁFICOS SECTORIALES.....	6
ANÁLISIS SECTORIAL. AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA.....	10
ANÁLISIS PEST DEL SUBSECTOR: PRODUCCIÓN ECOLÓGICA	13
CADENA DE VALOR: PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.....	15
ANÁLISIS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN NEGOCIO DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA.....	17
ANÁLISIS SECTORIAL. SERVICIOS AMBIENTALES A EMPRESAS Y ENTIDADES.....	30
ANÁLISIS PEST DEL SUBSECTOR: CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL	31
CADENA DE VALOR DE UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL	32
ANÁLISIS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN NEGOCIO DE CONSULTORIA AMBIENTAL	34
IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO	39

IDENTIFICACIÓN DEL SECTOR

En la actualidad existe una gran preocupación por los problemas medio ambientales como consecuencia de las amenazas provenientes del cambio climático y/o de la propia mano del hombre. La necesidad de concienciar a la población juega un papel estratégico en la sociedad, que, junto con un paradigma legislativo cada vez más exigente y el desarrollo de tecnologías, hacen que los productos y servicios vinculados al medioambiente, eficiencia energética o modernización ecológica del sistema productivo, sean variables fundamentales del posicionamiento estratégico en varias economías.

En los últimos años hemos visto un repunte de empresas de nueva creación o emprendedores que han tratado de encontrar su hueco de mercado en un nicho ya ocupado por empresas más consolidadas. Tanto unos como otros deben adaptarse a una situación altamente cambiante y cuyo éxito dependerá de su valor añadido, muchas veces aportado por el desarrollo de sistemas y soluciones horizontales con aplicación directa al sector.

Identificamos en sector medio ambiente en base a la definición ofrecida por la OCDE¹:

Actividad	Subactividad	Equivalencia CNAE
MEDIOAMBIENTE		
Tratamiento y depuración de aguas residuales		36
Gestión y tratamiento de residuos		38
	Gestión de residuos urbanos	38.1 / 38.11 38.2 / 38.21
	Gestión de residuos peligrosos	38.1 / 38.12 38.2 / 38.22
	Gestión de construcción y demolición	38.1 / 38.11
	Recuperación, reciclaje y valorización de residuos (papel/cartón, vidrio, plástico, metales, aceites, vehículos fuera de uso, pilas y material metálico y electrónico)	38.3
Producción de energías renovables		35
	Energía eólica	35.18
	Energía solar fotovoltaica	35.19

¹ <https://www.oecd.org/environment/>

	Energía solar térmica	35.19
	Aprovechamiento energético de la biomasa	35.19
	Producción de biocarburantes	35.19
Gestión de espacios naturales protegidos		91.04
Gestión de zonas forestales		02
Servicios ambientales a empresas y entidades		71 / 74
	Consultoría ambiental	74.90
	Ingeniería ambiental	71.12 / 71.20 / 72.1
	Auditoría ambiental	71.12 / 71.20 / 72.1
Educación e información ambiental		71/ 84.12 / 94.99
Agricultura y ganadería ecológicas		01

Estas áreas no incluyen otras actividades enmarcadas en medioambiente. La definición aquí planteada no implica que otras actividades de marcado carácter medioambiental no queden incluidas dentro del sector a efectos de contabilización del empleo tales como las actividades internas de protección ambiental en las empresas o el empleo público en materia medioambiental.

INFORMES SECTORIALES DISPONIBLES

ESTRATEGIA PARA LA PRODUCCIÓN ECOLÓGICA 2018-2020. Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medioambiente. 2018

Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007

Reglamento (CE) 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008

Reglamento de ejecución (UE) 392/2013 de la Comisión de 29 de abril de 2013

ANEXO I de R(CE) 889/2008: Fertilizantes y acondicionadores del suelo , Corrección 2014

ANEXO II de R(CE) 889/2008: Plaguicidas y productos fitosanitarios , Corrección 2014

ANEXO VIII de R(CE) 889/2008: Productos y sustancias destinados a la producción de los alimentos ecológicos transformados , Corrección 2014

Insumos para su uso en agricultura ecológica (Intereco): <http://interecoweb.com/>

Comisión Europea - Producción ecológica

EUROSTAT - Producción ecológica

FAO - Producción ecológica

IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica)

SEAE (Sociedad Española de Agricultura Ecológica)

INTERECO (Asociación de Entidades de Control de Producción Ecológica)

FEPECO (Federación Española de Empresas de Productos Ecológicos)

ECOVALIA (Asociación de Valor Ecológico)

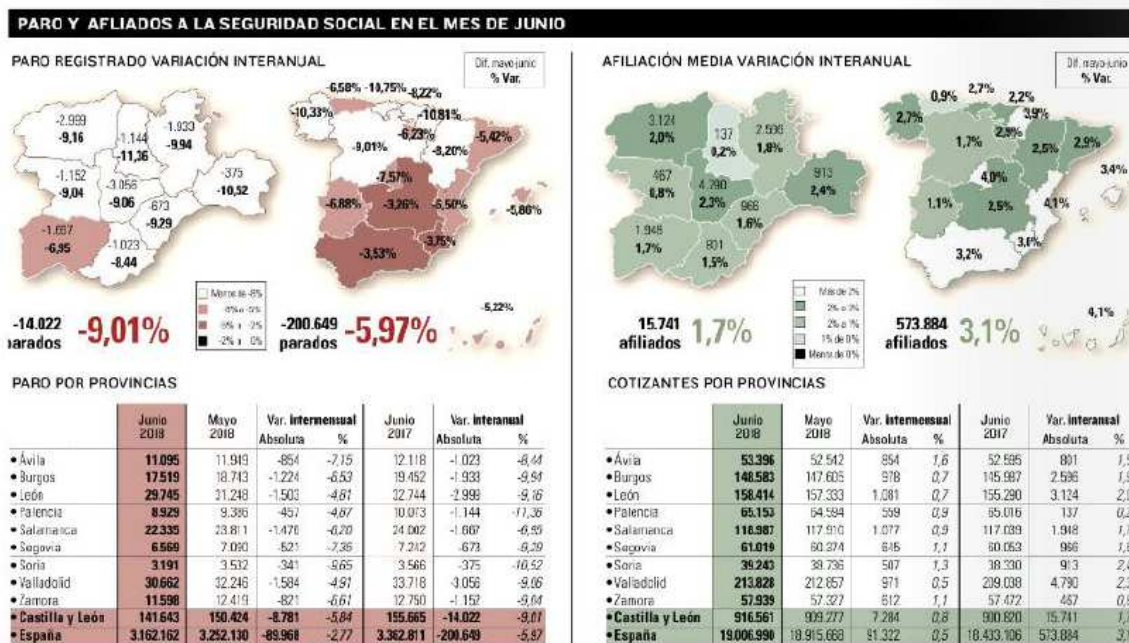
Red de investigación en Agricultura, Ganadería y Selvicultura Ecológica

Centros españoles de investigación en producción ecológica

INDUSTRY 2020 IN THE CIRCULAR ECONOMY. EUROPEAN COMMISSION.

GRÁFICOS SECTORIALES

Ilustración 1: EVOLUCIÓN DEL PARO POR SECTORES EN LEÓN. DATOS A JUNIO 2017



Fuente: El Mundo de Castilla y León a partir de datos del Consejo Económico y Social de Castilla y León. 4 de Julio de 2018.

León suma más de 3.000 afiliados a la Seguridad Social en un año, hasta aproximarse a los 160.000. Así mismo, el paro descende en 3.000 personas, principalmente gracias al motor del sector servicios.

La evolución de los datos de afiliación a la Seguridad Social y de paro ponen en evidencia algunos de los sesgos que la recuperación económica marca en la provincia de León, una tendencia positiva que se consolida desde comienzos de año: la creación de puestos de trabajo reales es un 1,1% inferior a la media nacional interanual.

Ilustración 2 – DESGLOSE DE COTIZANTES DESGLOSADO POR SECTORES, SEXO Y FRANJA DE EDAD



Fuente: Diario de León. Fecha: 4 de julio de 2018

Por sectores servicios es el que mayor reducción de parados ha tenido, porque es también el que acumula el 66% de los parados registrados oficialmente. En junio, 1.021 parados de esta actividad

salieron de las listas del paro; aunque de la temporalidad de los empleos en este sector da cuenta que en el último año la cifra total de reducción de parados sea de 1.387.

En cuanto al sector Industria las cifras de desempleados oficiales se ha reducido de manera importante, con 556 en el último año y 152 sólo en el último mes. Igual ocurre con los 2.388 trabajadores de la construcción que aún figuran como parados, después de que en junio salieran de este grupo 183 personas, y 511 desde junio del año pasado.

En lo referente al sector de Agricultura, la reducción del desempleo es más lenta, aunque positiva, ya que durante el mes de junio las tareas del campo sacaron a 110 personas de las listas del Sepe, que han descendido en 321 en un año.

Referente al sector medioambiental, podemos extraer las siguientes conclusiones con respecto a los epígrafes de identificación del sector:

Tabla 1. DATOS DE COTIZANTES VS. RÉGIMEN DE COTICIACIÓN. SECTOR MEDIOAMBIENTE
CNAEs 01, 02, 36, 35, 38, 71

CNAE			GENERAL	AGRARIO	AUTONOMOS	TOTAL
01	Agricultura, ganadería, caza y servicios	EMP	3	3	0	6
		TRAB	23	110	218	351
02	Silvicultura y explotación forestal	EMP	10	0	0	10
		TRAB	208	0	16	224
35	Suministro de energía eléctrica, gas, vapor de agua y aire acondicionado	EMP	11	0	0	11
		TRAB	197	0	7	204
36	Captación, depuración y distribución de agua	EMP	2	0	0	2
		TRAB	70	0	1	71
38	Recogida, tratamiento y eliminación de residuos: valorización	EMP	3	0	0	3
		TRAB	298	0	4	302
71	Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería: ensayos y análisis técnicos	EMP	97	0	0	97
		TRAB	458	0	205	663
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas	EMP	33	0	0	33
		TRAB	183	0	97	280

Fuente: Datos ofrecidos por el Observatorio de ILDEFE a Marzo de 2018.

No se han tenido en cuenta actividades relacionadas con la gestión de espacios naturales (91.04), así como de educación e información ambiental promovido por asociaciones (84.12 y 94.99), por presentar difíciles barreras de acceso a emprendedores o empresarios actuales.

De la tabla anterior, se observa la existencia de sectores con pocas empresas y gran número de empleados, lo que indica que se trata de medianas o grandes empresas, así como con bajo número de autónomos. Estas son:

- 02: Silvicultura y explotación forestal, formado por 10 empresas con un total de 208 trabajadores (lo que hace una media de 20,8 empleados / empresa) y 16 empleados autónomos.
- 35: Suministro de energía eléctrica, gas, vapor de agua y aire acondicionado, con 11 empresas y un total de 197 trabajadores (lo que hace una media de 18 empleados / empresa) y 7 empleados autónomos.
- 36: Captación, depuración y distribución de agua, con 2 empresas y un total de 70 trabajadores (lo que hace una media de 35 empleados / empresa) y tan sólo 1 empleado autónomo.
- 38: Recogida, tratamiento y eliminación de residuos: valorización, con 3 empresas y un total de 298 trabajadores (lo que hace una media de 99,3 empleados / empresa) y 4 empleados autónomos.

Sin embargo, actividades enmarcadas en los CNAEs 71 y 74, cuentan con más empresas de menor tamaño (micropymes a partir de la media de empleado / empresa), así como un gran número de trabajadores autónomos (205 en el caso CNAE 71, y 97 en el 74).

En el caso del CNAE 01. Agricultura, ganadería, caza y servicios, hay que destacar que, de los 351 trabajadores, el 62,11% son trabajadores autónomos.

Es por ello que parece que las nuevas oportunidades de negocio pueden provenir de estos 3 CNAEs:

- CNAE 01. Agricultura ganadería, caza y servicios y más concretamente referente al sector medioambiental a aquellas actividades relacionadas con la agricultura o ganadería ecológica.
- CNAE 71. Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería: ensayos y análisis técnicos, haciendo especial referencia a servicios relacionados con consultoría, ingeniería o auditoría ambiental.
- CNAE 74. Otras actividades profesionales, científicas y técnicas, entre las que se incluye (CNAE 74.90) otro tipo de asesoramiento en agronomía o medioambiente.

Es por ello que continuaremos el estudio centrandolo la atención en estos 3 CNAEs, al considerar que oportunidades de negocio en otras actividades, formadas en su gran parte por medianas o grandes empresas, puede suponer una importante barrera de acceso por parte de emprendedores o micropymes que quieran posicionarse.

Con el fin de desarrollar un análisis del entorno, tendencias en los diferentes subsectores que integran el sector Medioambiental, así como los diferentes factores que pueden condicionar la

evolución del sector, tratando de identificar aquellos que pueden experimentar una evolución favorable, definamos inicialmente cada uno de los subsectores bajo análisis:

- **Agricultura y ganadería ecológica:**

Se incluyen aquí las actividades agrícolas y ganaderas respetuosas con el medio ambiente reconocidas como tales mediante certificación de las autoridades competentes de las Comunidades Autónomas (Comités de Agricultura Ecológicas). Se incluyen las actividades de explotación y no las de comercialización y venta de productos ecológicos.

La producción ecológica, también llamada biológica u orgánica, es un sistema de gestión y producción que combina las mejores prácticas ambientales junto con un elevado nivel de biodiversidad y de preservación de los recursos naturales, así como la aplicación de normas exigentes sobre bienestar animal, con la finalidad de obtener una producción conforme a las preferencias de determinados consumidores por los productos obtenidos a partir de sustancias y procesos naturales.

Como distintivo para que el consumidor pueda diferenciar los productos ecológicos, todas las unidades envasadas, deberán llevar impreso el logotipo de la UE y el código numérico de la entidad de control de quien depende el operador responsable del producto ecológico además de su propia marca y los términos específicos de la producción ecológica.



- **Servicios ambientales a empresas y entidades:**

Las empresas que ofrecen servicios de consultoría, ingeniería o auditoría medioambiental se integran en la cadena de valor en lo referente a cubrir necesidades y funciones del resto de sectores como el primario, industria o servicios. Así mismo ofrecen servicios de asesoramiento medioambiental a Administraciones Públicas como por ejemplo en la implantación de Agendas 21 Locales, estudios de impacto ambiental previos a proyectos de obra civil, control y prevención de la contaminación atmosférica o acústica, etc.

Es muy alto el grado de diversificación de las empresas que desarrollan actividades de consultoría, auditoría o ingeniería medioambiental, por lo que resulta complejo identificar actividades específicas que se tratarán de describir a nivel de oportunidades de negocio a lo largo del estudio.

ANÁLISIS SECTORIAL. AGRICULTURA Y GANADERÍA ECOLÓGICA

Actualmente, la sociedad cada vez está demandando más productos de alimentación nutraceúticos, es decir, no sólo que aporten un valor nutricional mayor, sino con alto con un mayor valor terapéutico promovedor de la salud. Este tipo de productos sólo se pueden desarrollar en el marco de la agricultura y ganadería ecológica. La tendencia del crecimiento sostenido y la consolidación ecológica mantienen a España en el primer país de la UE en superficie agrícola dedicada a este tipo de cultivo, según los datos del Ministerio del 2017².

La superficie dedicada a este tipo de producción ha aumentado un 3,1% respecto al año 2016, superando las 2.082.000 Ha. La mitad se destina a pastos permanentes, una cuarta parte a cultivos de tierras arables y la otra cuarta parte a cultivos permanentes. Destaca la superficie calificada en producción, que ha aumentado en más de 280.000 Ha respecto el año anterior. Por tanto, se confirma una tendencia de crecimiento anual medio de la superficie total en ecológico del 3,7% en los últimos 5 años.

Castilla y León, pese a ser la comunidad autónoma de mayor tamaño, con casi una quinta parte del total de España, es la novena en superficie total dedicada a la agricultura ecológica con 36.848 hectáreas en 2016 (frente a las 35.615 del 2015), cifra muy alejada de Andalucía, que encabeza la clasificación con 976.413.

Para la puesta en marcha de cualquier actividad relacionada con agricultura o ganadería (sea o no ecológica), se requiere de infraestructuras y terreno, lo que supone de una limitación para poder acceder a un nicho de negocio en expansión, y León no es una excepción. Sin embargo, el número de cotizantes (por cuenta ajena, en régimen agrario o bien en régimen de autónomo) – ver Tabla 1 – hace pensar que se trata de una barrera únicamente física que no debiera suponer un problema para cualquier emprendedor que desea aprovechar una oportunidad de negocio en el ámbito de la agricultura o de la ganadería ecológica.

La tendencia de producción ecológica se trata de una opción interesante para agricultores de León y alfoz, así como para emprendedores del sector primario. Es por ello, que durante el mes de marzo de 2018, la **Universidad de León**, quien cuenta con una Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal³ con grados en ingeniería agraria, forestal y del medio natural o el doble grado de ambas titulaciones, organizó las IV jornadas de Agricultura Ecológica con el objetivo de impulsar este tipo de cultivos.

Si referenciamos los últimos datos de producción ecológica oficiales:

² <http://www.mapama.gob.es/es/prensa/ultimas-noticias/el-avance-de-datos-sobre-producci%C3%B3n-ecol%C3%B3gica-en-2017-marca-una-tendencia-de-crecimiento-sostenido--/tcm:30-453345>

³ <http://www.eiaf.unileon.es/>

Tabla 2- DISTRIBUCIÓN POR PROVINCIAS DEL NÚMERO DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES, EXPLOTACIONES GANADERAS, NÚMERO DE OPERADORES Y SUPERFICIE DEDICADA A AGRICULTURA ECOLÓGICA EN 2015

	Actividades Industriales				
	Relacionadas con la Producción Vegetal	Relacionadas con la Producción Animal	Nº de Explotaciones Ganaderas	Nº de Operadores	Superficie (ha) *
Ávila	6	9	11	46	2.453
Burgos	26	5	8	96	3.516
León	20	2	6	79	3.204
Palencia	8	2	3	37	3.181
Salamanca	7	5	6	45	992
Segovia	17	9	10	67	1.914
Soria	10	1	1	28	1.240
Valladolid	51	4	5	156	8.856
Zamora	24	5	9	198	10.258
Total	169	42	59	752	35.615

Fuente: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

La provincia de León contaba, en 2015, con 3.204 Ha destinadas a la producción de agricultura o ganadería ecológica, situándose en cuarto lugar por detrás de Zamora, Valladolid y muy próximo a Burgos, con únicamente 300 Ha. por encima de León. De estas 3.204 Ha. que aporta León al sector ecológico, la calificación de su superficie es la siguiente, de acuerdo a la misma fuente de referencia (Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León – 2015):

- Superficie Calificada en Primer Año de Prácticas = 1.057,52 Ha.
- Superficie Calificada en Conversión = 71 Ha.
- Superficie Calificada en Agricultura Ecológica = 2.075,44 Ha.
- Total = 3.203,96 Ha.

Tabla 3 - RESUMEN ACTIVIDADES INDUSTRIALES ECOLÓGICA AÑOS 2015

Empresas Relacionadas con la Producción Vegetal	
Ávila	6
Burgos	26
León	20
Palencia	8
Salamanca	7
Segovia	17
Soria	10
Valladolid	51
Zamora	24
Total	169

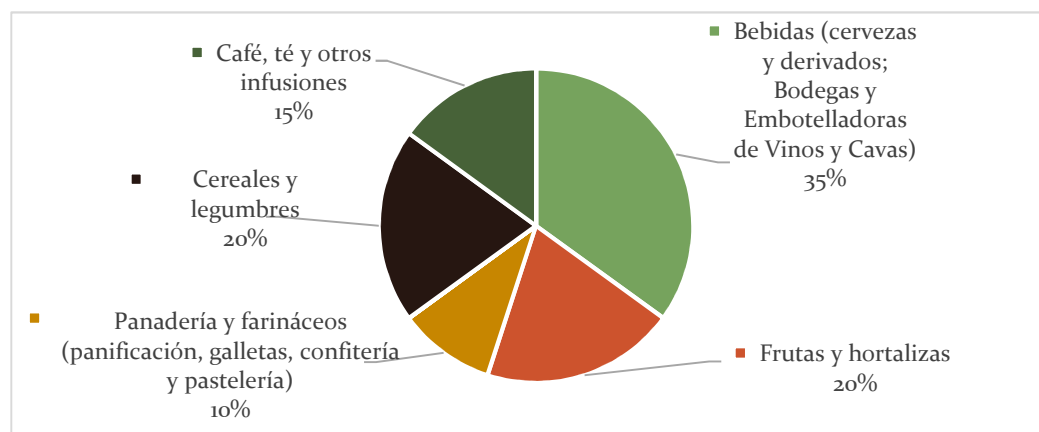
Fuente: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Tabla 4 - ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN AGRICULTURA ECOLÓGICA POR TIPO DE INDUSTRIA (AÑO 2015)

INDUSTRIA PROVINCIA	Almazara y/o Envasadora Aceite	Bebidas (cervezas y derivados; Bodegas y Embotelladoras de Vinos y Cavas)	Frutas y hortalizas	Panadería y farináceos (panificación, galletas, confitería y pastelería)	Productos molienda, almidones y productos amiláceos	Azúcar, cacao, chocolate y otros dulces	Cereales y legumbres	Café, té y otros infusiones	otros preparados alimenticios vegetales	subtotal empresas relacionado producción vegetal
ÁVILA	0	0	2	3	0	0	1	0	0	6
BURGOS	1	15	2	3	0	0	1	2	2	26
LEÓN	0	7	4	2	0	0	4	3	0	20
PALENCIA	0	0	0	3	1	0	1	2	1	8
SALAMANCA	2	2	0	2	0	0	1	0	0	7
SEGOVIA	0	4	10	1	1	0	1	0	0	17
SORIA	0	0	4	2	1	0	2	1	0	10
ALLADOLID	1	32	6	4	1	2	3	1	1	51
ZAMORA	1	12	2	0	2	3	4	0	0	24
TOTAL CYL	5	72	30	20	6	5	18	9	4	169

Fuente: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León

Ilustración 3 – DISTRIBUCIÓN DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN AGRICULTURA ECOLÓGICA EN LEÓN A PARTIR DE LOS DATOS DE LA TABLA 4 (Fuente: Instituto Tecnológico Agrario de Castilla y León)



En cuanto al indicador de actividades industriales relacionado con la producción de alimentos ecológicos en 2015, en el caso de León, el 35% se refiere a la producción de bebidas, siendo el vino el que se lleva la palma y en el cual la cerveza artesanal ha encontrado un hueco en cuanto a producción ecológica.

Sin embargo, en la actualidad, León cuenta con obstáculos importantes desde el punto de vista de producción de carne ecológica, al faltarle un matadero con un lineal específico requerido para la comercialización de ganado ecológico. Esto supone una importante barrera en un mercado con potencial, ya que se trata de un requerimiento de la Unión Europea para la puesta en mercado de dicho producto.

En León en la actualidad los agricultores ecológicos están representados por la Asociación de Agricultores y Ganaderos Ecológicos de León (Agrele), que toma el relevo de la Asociación de Agricultores Ecológicos del Sur de León (Aesurle), y entre sus iniciativas se encuentra la de **promover la producción ecológica** leonesa (mediante la creación de un Sello similar a Productos de León), con el objetivo de formar a nuevos productores, impulsar este tipo de producción así como la venta de productos mediante la organización de ferias en León y la asistencia a otro tipo de ferias temáticas en producción orgánica.

ANÁLISIS PEST DEL SUBSECTOR: PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Con el propósito de realizar un análisis de los factores que pueden influir en la cadena de valor del sector, merece la pena identificar a fondo las condiciones y el contexto en el que se desarrolla la producción ecológica desde un punto de vista del análisis PEST.

Ilustración 4: PEST AGRICULTURA ECOLÓGICA

FACTORES POLÍTICOS

- Barreras institucionales de producción del sector primario
- Tendencia política nivel europeo de ayuda a la Agricultura Ecológica
- Apoyo del Ayto. León. Promoción de huertos ecológicos como por ejemplo a través de iniciativas como Huertos "La Candimia".
- Programa de la PAC 2014-2020 con mayor concienciación por la naturaleza y el cambio climático, invirtiendo más de 100.000 millones para afrontar retos de calidad del suelo, agua y diversidad.
- Organismos de control y certificación
- Apoyo institucional junto con el sector gastronómico que puede potenciar alianzas productores ecológicos - productores gastronómicos

FACTORES ECONÓMICOS

- Coste de producción ecológica superior a la convencional en ciertos productos
- Limitación de recursos para la producción ecológica
- Difícil acceso a canales de distribución o venta
- Existencia de diferentes canales de adquisición de producto
- El bajo comercio interior hace que la mayor parte del producto se destine a la exportación lo que incrementa los costes de distribución
- Aprovechamiento de canales de venta en tiendas especializadas en el municipio de León y palanca como Ciudad Gastronómica
- Promoción de cultivo ecológico de León desde Agrele

FACTORES SOCIALES

- Incremento de problemas de salud como consecuencia del uso en sistemas de producción intensivos
- Concienciación por parte de la ciudadanía de un mejor uso del consumo saludable
- Aparente presión social en el comportamiento del consumidor ecológico
- Desarrollo rural y posibilidad de renta digna en pequeñas explotaciones
- Incremento de la autoestima, innovación e itinerés social de productores y clientes
- Indicador de educación e ingresos
- Existe un mejor aprovechamiento por parte de los productos ecológicos (minimizando los desperdicios por parte de los consumidores)
- Idealización de producto
- Menor contaminación del medio rural y mayor respeto por el medio ambiente

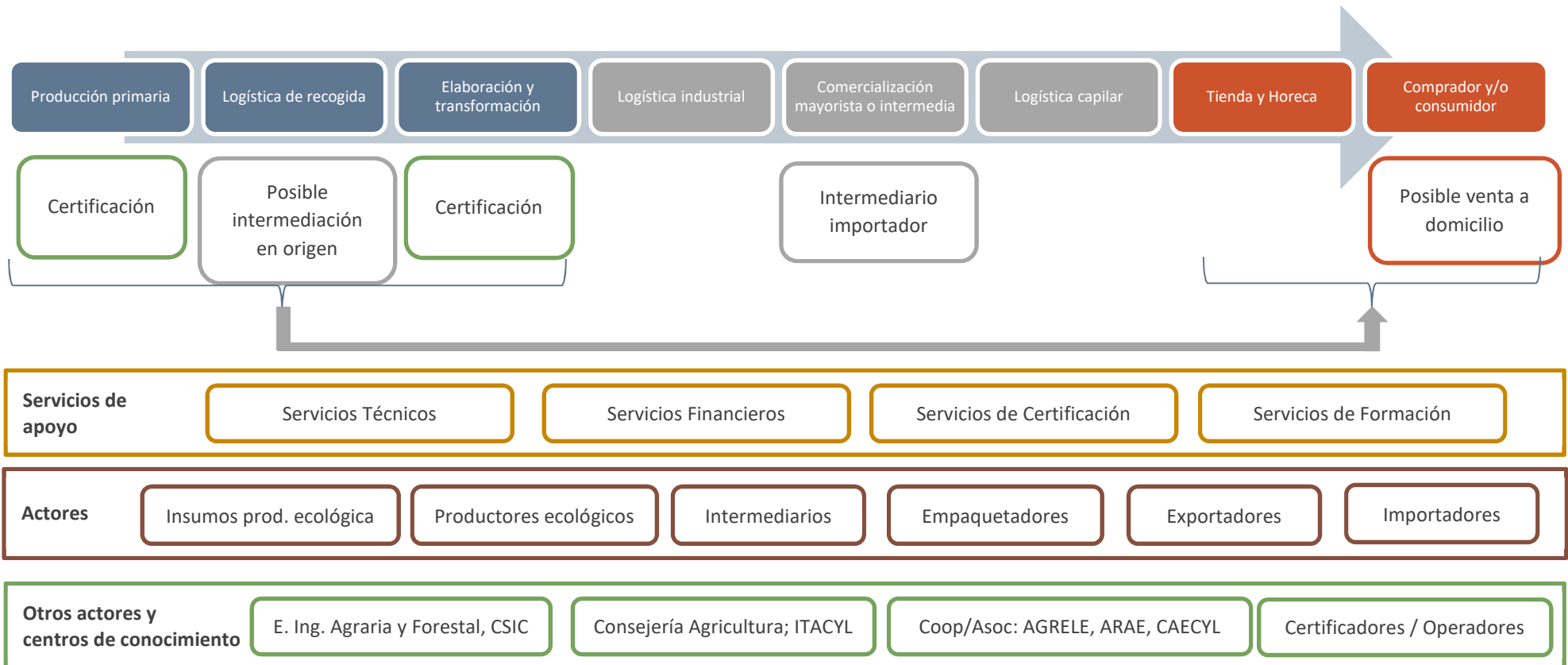
FACTORES TECNOLÓGICOS

- Existencia de centros de conocimiento especializados en León (Escuela de Agrónomos)
- Formación especializada en cultivo económico como oferta formativa leonesa
- Constante técnicas y productos innovadores en tratamientos fitosanitarios contra plagas
- Existencia de técnicas de conversión de cultivo

Fuente: Elaboración propia

CADENA DE VALOR: PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Ilustración 5 – CADENA VALOR PRODUCCIÓN ECOLÓGICA



Fuente. Elaboración propia a partir de Ministerio de Agricultura, alimentación y medioambiente. 2017.

En cuanto a los **canales de venta**, los canales especializados de comercialización de los productos ecológicos son:

Ilustración 6 – CANALES DE VENTA DE PRODUCTO ECOLÓGICO

Distribución minorista convencional	Distribución minorista especializada	Venta directa	Otros formatos de distribución
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Grandes superficies / hipermercados	<input type="checkbox"/> Grandes tiendas ecológicas	<input type="checkbox"/> Compra directa en granja o industria (farmer market)	<input type="checkbox"/> Ferias o mercados
<input type="checkbox"/> Supermercados	<input type="checkbox"/> Medianas o pequeñas tiendas ecológicas	<input type="checkbox"/> Autoconsumo	<input type="checkbox"/> Eventos, demostraciones y catas
<input type="checkbox"/> Autoservicios y discount	<input type="checkbox"/> Herbolarios	<input type="checkbox"/> Venta domiciliaria desde granja o industria	<input type="checkbox"/> Regalo
<input type="checkbox"/> Tiendas tradicionales / colmados / ultramarinos	<input type="checkbox"/> Tiendas gourmet / delicatessen multiproducto	<input type="checkbox"/> Asociaciones de productores	
	<input type="checkbox"/> Tiendas temáticas (vinoteca, frutería, carnicería)	<input type="checkbox"/> Venta directa a restauración / catering	
	<input type="checkbox"/> Take-away, take-home, etc.		
	<input type="checkbox"/> Parafarmacias		
	<input type="checkbox"/> Grupos de consumo (centrales de compra / distribución)		

Fuente. Elaboración propia a partir de Ministerio de Agricultura, alimentación y medioambiente. 2017

ANÁLISIS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN NEGOCIO DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA

Aunque se trate de una actividad muy enfocada al mundo rural no debemos olvidar las oportunidades que presenta el sector y los datos de empleados (por cuenta propia, ajena o en régimen agrario) de alta en el municipio de León. Muchos son los factores que ofrece la producción ecológica que se pueden ver afectada por factores externos locales:

- Iniciativa de marca de producto ecológico de León.
- Factores sociales mediante los cuales el producto ecológico no sólo se entiende como un producto más saludable sino gourmet.
- Aprovechamiento del momento de León como Capital Gastronómica para la promoción de productos ecológicos de la zona.
- Apoyo al desarrollo rural y actuaciones de producción sostenible

En el caso de León existen iniciativas en la propia capital promovidas por el Ayuntamiento, que demuestran el apoyo de la institución por la producción ecológica, o por la Universidad, que permiten el desarrollo de la actividad en el propio municipio, inicialmente con un motivo social que a largo plazo pueda ir dirigido a la creación de empleo:

- **“Huertos de Ocio la Candamia”⁴**

Situados en la margen derecha del río Torío. El interés por parte del Ayuntamiento de León por la producción ecológica, y con el fin de detectar posibles malas prácticas por parte de usuarios, va a realizar análisis del terreno con el fin de detectar si existe usos de productos químicos en algunas parcelas, algo no permitido en estos huertos ecológicos propiedad del Ayuntamiento⁵.

- **Huertos Urbanos recientemente cedidos al Ayuntamiento de San Andrés**

4.000 m2 habilitarían 40 espacios para la producción ecológica a desarrollar por desempleados y jubilados gracias a la reciente cesión de la parcela, por parte de un propietario del municipio al Ayuntamiento de San Andrés del Rabanedo al Ayuntamiento, lo que ha reactivado el proyecto para instalar huertos urbanos.⁶

- **León impulsa 32 huertos para los parados de larga duración. Estarán en terrenos del Coto Escolar y suponen una inversión de 180.000 euros que el Ayuntamiento ejecutará en entre 2017 y 2019.⁷**

4

<http://www.aytoleon.es/es/ayuntamiento/areasmunicipales/mayores/Paginas/huertosedelacandamia.aspx>

5

http://www.diariodeleon.es/noticias/leon/leon-quiere-huertos-solo-ecologicos-candamia_1228900.html

6

http://www.diariodeleon.es/noticias/leon/cesion-finca-anima-plan-huertos-urbanos_1244157.html

⁷ <https://www.lanuevacronica.com/leon-impulsa-32-huertos-para-los-parados-de-larga-duracion>

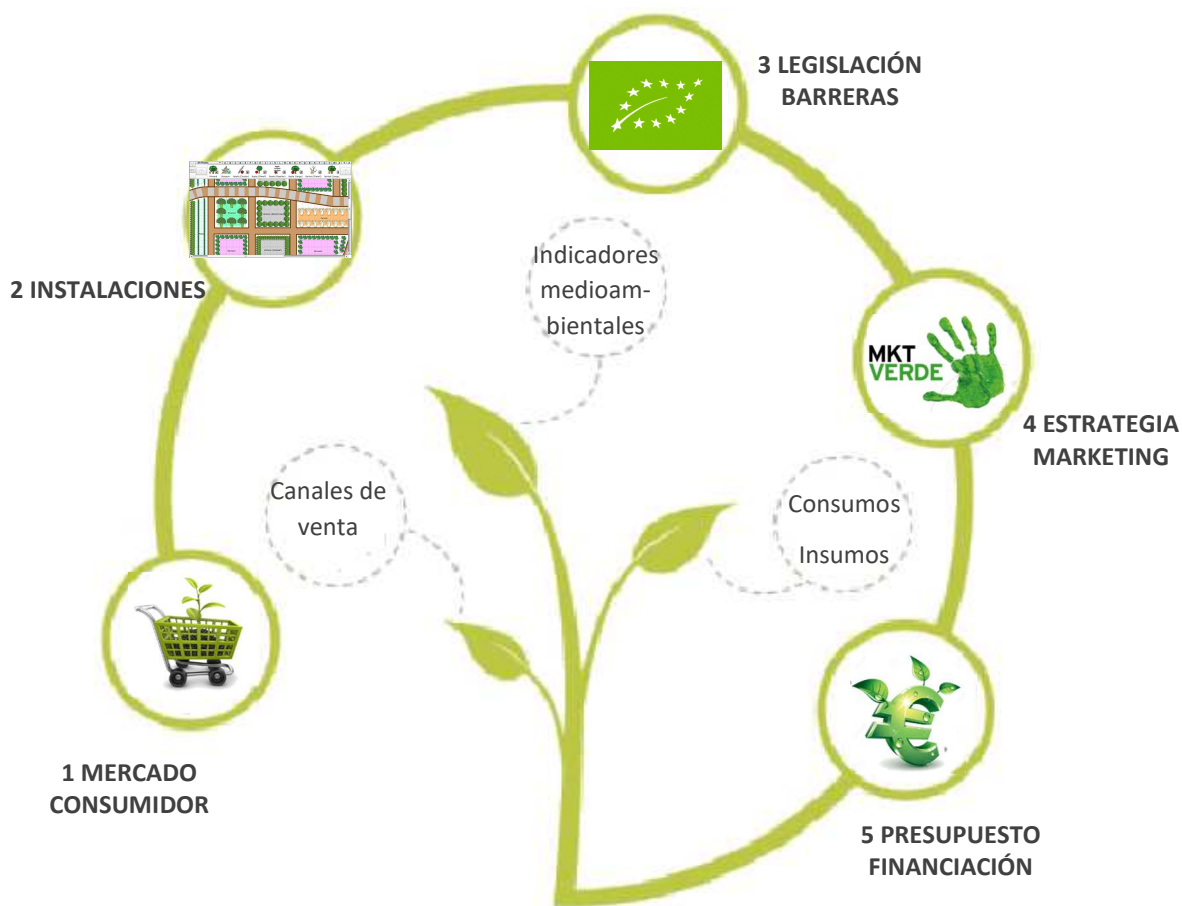
La inversión será de **180.000 euros** y el número de huertos de 32. Se trata de huertos urbanos de **60 metros cuadrados de superficie** que tendrán habilitado un sistema de riego por goteo. Además, cada uno contará con una instalación de cinco metros cuadrados destinada a la custodia de los aperos de labranza.

- **Puesta a disposición de Huertos Ecológicos en la Escuela de Ingeniería Agraria y Forestal⁸**

Desde 2011 están en funcionamiento un total de 40 huertos para toda la comunidad universitaria, ubicados en las instalaciones de la ESTIA. Los usuarios comparten herramientas de trabajo y el sistema de riego, además de experiencias y dudas sobre métodos de plantación, tratamientos, etc. Cada usuario del huerto puede cultivar las especies que desee, y utilizar los métodos de trabajo que considere más adecuados, si bien este año gran parte de los huertos son cultivados en ecológico, sin tratamientos químicos ni fitosanitarios.

Pero el emprendedor que desee poner en marcha una iniciativa de producción ecológica no debe perder de vista que ésta debe ser clara en los siguientes aspectos:

Ilustración 7: ASPECTOS A CONSIDERAR POR EL EMPRENDEDOR DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA



Fuente: Elaboración propia

⁸ http://www.eiaf.unileon.es/se_huertos-ecologicos/

1 MERCADO Y CONSUMIDOR

Como conclusiones del análisis realizado hasta el momento podemos decir:

- La producción ecológica supone una realidad en España como actividad agroalimentaria de relevante envergadura económica, consolidada y diferenciadora, y lo que apoyada por iniciativas institucionales como el Ayuntamiento de León contribuye significativamente a la creación de empleo, con una atractiva proyección de futuro
- La Producción Ecológica crece con fuerza en todos los aspectos y eslabones de su cadena de valor, aunque dicho crecimiento sea menos acusado en lo que afecta al consumo en el mercado interior.
- En el mercado internacional la vertiente ecológica de la producción agraria se desarrolla en todas sus vertientes.

Analiza los canales de venta (Ilustración 6) e identifica a que consumidor quieres dirigirte, en base a los 4 grupos de consumidores identificados de productos ecológicos:

Ilustración 8 - TIPO DE CONSUMIDOR DE PRODUCTO ECOLÓGICO

Consumidor Ecológico (21%)	Desimplicados (26%)	Convencidos (32%)	Preocupados por la salud (21%)
<ul style="list-style-type: none"> • Muestra preocupación por el medio ambiente y lo traduce en hábitos de consumo responsables • Conoce quienes son esas compañías que muestran esfuerzo por la sostenibilidad • Tiene claros los conceptos de "producción ecológica" y se informa antes de decidir sus compras • Muestra una actitud abierta y proactiva a la adquisición de nuevos productos 	<ul style="list-style-type: none"> • Actitud claudicante ante el cambio climático: es un proceso en el que ya nada podemos hacer... • Consumo de productos ecológicos determinado por estar "de moda" más que por convicciones profundas • No se preocupa por mantener estilo de vida saludable 	<ul style="list-style-type: none"> • Son los que muestran una actitud más combativa y totalmente defensores de la "causa ecológica" • Su defensa ante el consumo de productos ecológicos se basa por igual en su carácter saludable como en su papel en el desarrollo sostenible • Cuentan con un alto grado de conocimiento sobre las producción ecológica y la identifican correctamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Su implicación va más orientada a los beneficios sobre la salud más que sobre la problemática medio ambiental. • La clave de entrada de este tipo de consumidor son los beneficios sobre la salud y la de los suyos. • Consumir productos ecológicos implica "cuidarse mejor"

Fuente. Elaboración propia a partir de Ministerio de Agricultura, alimentación y medioambiente. 2017

En el caso de León, como canal de venta de interés para productores ecológicos locales, hay que destacar como canal de venta el “**Ecomercado Ciudad de León**”, en el cual se puede encontrar cualquier tipo de producto ecológico: legumbre, verduras, frutas, conservas, productos de panadería, etc.⁹



2 INSTALACIONES

El emprendedor debe tener claro que tipo de actividad ecológica desea producir, comenzando por si agricultura o ganadería ecológica, y continuando con la especificación del producto. Cabe destacar, de cara a la trazabilidad del producto final, la dificultad con la que se encuentra la ganadería ecológica en León, al no disponer en el municipio de un matadero con un lineal específico requerido para la comercialización de ganado ecológico.

Las instalaciones se deben seleccionar en base a los productos y nivel de producción que se desea, y teniendo en cuenta que existen diferentes opciones: espacio propio o en alquiler al cual se le debe asignar una pequeña zona de oficinas o almacén para la maquinaria, material, etc.; o instalaciones compartidas en las que existen naves comunes en la que almacenar el propio utillaje o maquinaria compartida.

Aunque gran parte de la actividad se desarrolla en zonas periurbano espacios rurales, donde el suelo es más barato, existen opciones de producción ecológica en el municipio, tal y como hemos visto anteriormente.

3 LEGISLACIÓN Y BARRERAS

Normativa europea: Actualmente, desde el 1 de enero de 2009, fecha en que entró en vigor, la producción ecológica se encuentra regulada por el Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo, de 28 de junio de 2007, sobre producción y etiquetado de los productos ecológicos y por el que se deroga el Reglamento (CEE) 2092/91, y el Reglamento (CE) 889/2008 de la Comisión, de 5 de septiembre de 2008 en el que se establecen disposiciones de aplicación del Reglamento (CE) 834/2007 del Consejo.

El citado Reglamento establece un nuevo marco jurídico para los productos ecológicos. Fija los objetivos y principios aplicables a ese tipo de producción y especifica las normas relativas a la producción, almacenamiento, transformación, transporte, venta y suministro al consumidor final, etiquetado, control e intercambios con terceros países.

Normas de producción: Según las normas generales de producción ecológica, los organismos modificados genéticamente (OMG) están prohibidos en todas sus formas. Las normas que regulan el etiquetado de los alimentos permiten a los operadores asegurarse de que respetan esa prohibición. Está prohibido, además, el tratamiento por radiaciones ionizantes.

Los agentes que quieran hacer coexistir ambos tipos de producción agraria (ecológica y no ecológica) deben mantener una separación entre animales y entre terrenos.

La producción vegetal ecológica debe cumplir ciertas normas sobre:

9

http://www.aytoleon.es/es/ayuntamiento/areasmunicipales/comercio/mercados/Paginas/venta_ambulante.aspx

- los tratamientos del suelo, que deben respetar la vida y la fertilidad natural del suelo;
- la prevención de daños, que debe basarse en métodos naturales, pero para lo cual se permite utilizar un número limitado de productos fitofarmacéuticos autorizados por la Comisión;
- las semillas y los materiales de reproducción vegetativa, que han de producirse ecológicamente;
- los productos de limpieza, que deben haber sido autorizados por la Comisión.

Los productos vegetales silvestres que se recolectan en algunas zonas se clasifican también como productos ecológicos en la medida en que cumplan una serie de condiciones respecto a su recolección y su zona de procedencia. Las algas marinas pueden considerarse productos ecológicos si su zona de producción y su recolección cumplen una serie de condiciones.

Las explotaciones que empiecen a dedicarse a la producción ecológica deben superar un período de conversión. Las normas previstas en el Reglamento regulan también este período.

La levadura ecológica debe producirse a partir de sustratos ecológicos y otros ingredientes autorizados.

La Comisión puede prever excepciones a las disposiciones relativas a los objetivos, normas de producción y etiquetado. Dichas excepciones serán temporales y se limitarán a casos concretos.

Etiquetado: Desde el 1 de julio de 2010, es obligatoria la utilización de un logotipo ecológico de la UE en los productos alimenticios producidos mediante agricultura ecológica. Además, deberán contener una referencia al organismo de control que certifica ese producto, así como la indicación del lugar de procedencia de las materias primas que componen el producto. El etiquetado de un producto ecológico debe estar fácilmente visible en el envase.

El logo de agricultura ecológica de la UE ofrece a los consumidores plenas garantías de que el origen y la calidad de los alimentos y bebidas cumple los requisitos establecidos en el Reglamento de agricultura ecológica de la UE.

Controles: El cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento se controla mediante un sistema basado en el Reglamento (CE) nº 882/2004 y en medidas precautorias y de control establecidas por la Comisión. Este sistema garantiza la trazabilidad de los alimentos de acuerdo con el Reglamento (CE) nº 178/2002.

Para determinar la naturaleza y frecuencia de los controles se realiza una evaluación del riesgo de infracciones. Estos controles los dirigen autoridades designadas por los Estados miembros. En determinadas condiciones, estas autoridades pueden delegar tareas de control en organismos acreditados, pero siguen siendo responsables de la supervisión de los controles realizados y de la delegación. Los Estados miembros deben comunicar con periodicidad a la Comisión la lista de autoridades y organismos de control (Organismos de Control)¹⁰.

Las autoridades deben controlar, además, las actividades de cada operador implicado en la comercialización de un producto ecológico antes de su comercialización. Tras este control, el operador recibe un justificante que certifica que cumple el Reglamento. Si se observan irregularidades, la autoridad vela por que el etiquetado de los productos considerados no contenga ninguna referencia al modo de producción ecológico.

10

http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-ecologica/autoridadesyorganismoscontrolmayo2018_tcm30-379438.pdf

Proceso de Conversión a Producción Ecológica: La normativa sobre Producción Ecológica (Reglamento CE 889/2008) define el proceso de conversión como “transición de la agricultura no ecológica a la agricultura ecológica durante un período de tiempo determinado en el que se aplicarán las disposiciones relativas a la producción ecológica.” En esta definición de conversión se pueden distinguir dos conceptos, el de conversión agronómica o biológica y el de conversión legal o reglamentaria. La conversión agronómica hace referencia al tiempo que el sistema agrario/ganadero necesita para que se restablezca la fertilidad de la tierra y el equilibrio de fauna y flora. Este periodo es muy variable y depende de la situación de partida.

Por otra parte, la conversión legal se refiere al tiempo de transición mínimo que se indica en la normativa vigente. Generalmente este periodo es más corto que el agronómico, aunque existen excepciones.

El papel de las inspecciones que realizan las certificadoras, es comprobar la recuperación del suelo y la progresiva desaparición de los residuos de fitosanitarios y fertilizantes no permitidos en producción ecológica, y poder garantizar a los consumidores, al final del proceso de conversión, un nivel de residuos insignificante en la tierra o cultivos.

Intercambios comerciales con terceros países: Los productos procedentes de terceros países pueden comercializarse también en el mercado comunitario como productos ecológicos si cumplen el Reglamento y si han sido objeto de control. Este control puede realizarlo un organismo reconocido por la Comunidad Europea o un organismo de control acreditado.

Base de datos de semillas ecológicas: Un principio fundamental en la agricultura ecológica es el uso de semillas producidas de forma ecológica mediante procesos agrícolas. Los estados miembros mantienen una base de datos en línea con el fin de facilitar la adquisición de estas semillas. Los proveedores pueden incluir en esta lista semillas y patatas de siembra de origen ecológico disponibles para su adquisición.

Insumos Ecológicos: En agricultura ecológica, los fertilizantes, los acondicionadores del suelo (abonos) y los productos fitosanitarios (insecticidas) deben utilizarse únicamente si son compatibles con los objetivos y principios de la producción ecológica.

Según la normativa vigente, en casos excepcionales, se pueden permitir los recursos sintéticos químicos en el caso de que no sea posible la utilización de otras alternativas más apropiadas. Estos recursos son aprobados e incluidos en las listas positivas en el Anexo del Reglamento de la Comisión tras haber superado una exhaustiva investigación por parte de la Comisión y de los Estados Miembros.

4 ESTRATEGIA Y MARKETING

Ilustración 9 – ELEMENTOS A TENER EN CUENTA EN LA ESTRATEGIA DE MARKETING



- **DEFINICIÓN DE PRODUCTO Y/O SURTIDO**

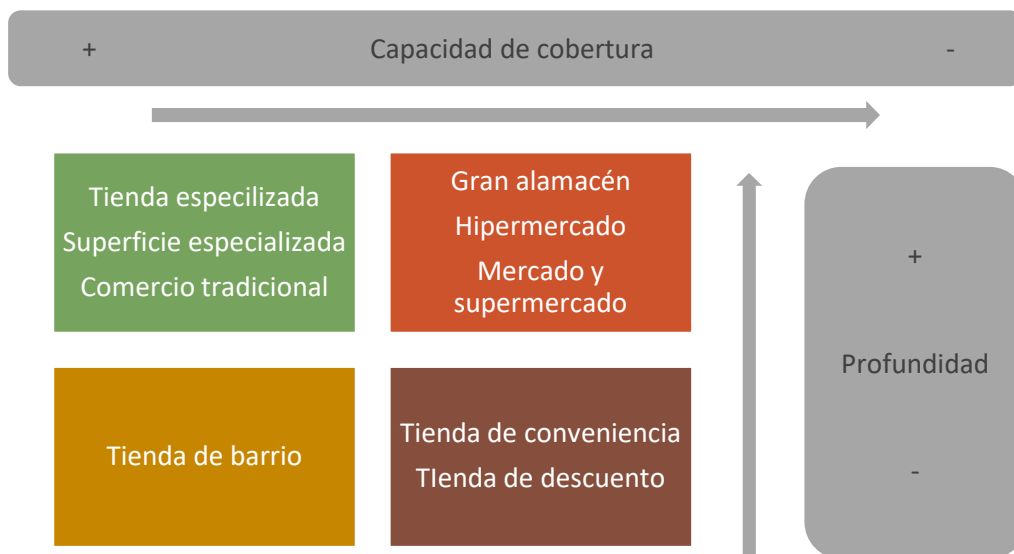
En un primer lugar lo que se debe definir es cuál será el **producto** o **conjunto de productos** (surtido) que se va a poner en mercado, con el fin de cubrir una necesidad o tendencia. El consumidor no comparará productos que no satisfagan una necesidad real. La primera reflexión a realizar por el emprendedor debe ir orientada a asegurarse que su producto satisface de la mejor manera posible las necesidades del cliente (o usuario final)

En cualquier caso, los productos deben incluir:

- Atributos, tangibles o intangibles como marca, calidad, composición, garantía, confianza, etc.
- Capacidad de cobertura: La cantidad de necesidades que somos capaces de satisfacer. En el caso de la producción ecológica puede ser muy amplia: carne, productos lácteos, fruta, verdura, productos elaborados o envasados, etc.
- Profundidad: Distintas opciones para satisfacer una necesidad concreta. Por ejemplo, si pensamos en la venta de productos lácteos ecológicos podríamos seleccionar diferentes formatos y sabores de yogures, variedad de precios para diferentes económicas, etc.

En base a estas variables, podremos seleccionar nuestro canal de venta:

Ilustración 10 - RELACIÓN COBERTURA - PROFUNDIDAD



Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes de MAPAMA

La elección de la cobertura o la profundidad marcará aspectos importantes de nuestra empresa como son:

- Acceso a un mercado más o menos amplio en función de las necesidades que deseamos cubrir
- Imagen de empresa generalista o especializada
- Rentabilidad del negocio influida por la gestión de un stock cuyos costes pueden depender del volumen del mismo.

- **EL PRECIO**

Al igual que la definición del producto o surtido depende, e influye, en la política e imagen de la empresa, el precio también está supeditado a ella. La definición de una correcta política de precios requiere de una reflexión en los siguientes aspectos:

Tabla 5 – ESTABLAMIENTO DE PRECIO DE PRODUCTO

En relación con...	
... imagen y posicionamiento en el mercado	<p>¿A quién me quiero dirigir? (ilustración 8)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Consumidor ecologista - Consumidor desimplicado - Consumidor convencido - Consumidor preocupado por la salud <p>¿Cómo quiero que me vea el cliente?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Producto económico - Productor generalista - Productor especializado
... coste del producto y resultado	<p>¿Cuánto me cuesta el producto y cuanto necesito ganar?</p>
... beneficio deseado	<p>¿Cuánto quiero ganar? ¿Cuánto dinero está dispuesto a pagar el cliente?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cubro necesidades concretas del cliente - El consumidor de mi producto conoce bien el proceso ecológico, entiende su composición y es consciente de su precio
... estrategias frente a la competencia	<p>¿Cómo quiero actuar?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lanzamiento de nuevos productos: precios bajos para la atracción de nuevos clientes o para que los clientes consolidados prueben nuevos productos. - Disuasión: precios bajos para eliminar competencia. - Promoción: precios bajos para aprovechar la estacionalidad de productos o la coyuntura del mercado

	<ul style="list-style-type: none">- Monopolio: establecimiento de precios en zonas muy localizadas como consecuencia de una ausencia de competencia
--	---

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes de MAPAMA

En general, el producto ecológico es más caro debido a:

- Menor productividad de cultivo o de cría por Ha. al no utilizar insumos convencionales ni métodos de cultivo o cría intensivos.
- Mayor coste de algunos insumos ecológicos (piensos).
- Mayor coste laboral por aumento de horas de trabajo y tareas específicas: lucha biológica, riego, aclareo, quita de malas hierbas, poda, etc.).
- Mayor riesgo de pérdidas de cosechas (hasta un 30%, estimaciones FAO).
- Mayor incidencia de costes fijos por unidad producida (efecto negativo del escalado de producción).

Es por ello por lo que el precio es uno de los elementos principales de rechazo por el consumidor convencional y para compensar se debe trasladar un mensaje al consumidor que le convenza de la adquisición del producto, ofreciendo valores en consonancia con las principales tendencias de consumo actuales, lo que supondrá una ventaja en un mercado potencial en crecimiento:

- Producción respetuosa con el medio ambiente y el bienestar animal.
- Utilización de métodos racionales y sostenibles de cultivo y crianza.
- Ausencia de sustancias químicas de síntesis en el proceso de obtención.
- Fomento de la producción local y del desarrollo rural.
- Empleo en el proceso de obtención de métodos basados en la elaboración tradicional que influyen en la calidad gustativa del producto (sabor, aroma, textura).
- Elaboración sin la utilización de aditivos no incluidos en la lista restringida de sustancias autorizadas.
- Alimentación saludable para el consumidor y los suyos

- **LA PROMOCIÓN**

Beneficios:

- Presentan una propuesta atractiva para el cliente en el momento en que éste es más receptivo o el mercado ofrece mayores oportunidades.
- Dinamizan la actividad comercial, haciéndola más atractiva para el cliente.
- Ofrece productos habituales o de temporada, con una relación calidad-precio superior a la habitual.
- Aumenta las ventas.

Tabla 6 – PROMOCIÓN DE PRODUCTO ECOLÓGICO

QUÉ		
Promociones de demanda	Se producen por la necesidad de un producto en una fecha determinada por una razón concreta y con carácter general o local	De forma imprevista en forma de oportunidades del mercado por lo que no sólo hay que conocer el mercado sino estar atento a su evolución: usos, costumbres, festividades, etc.
Promociones de oferta	No necesitan un motivo para ponerse en marcha, por lo que no obedecen a ninguna necesidad concreta ni están sujetas a fechas	Realizar un seguimiento al mercado para identificar posibles promociones a realizar: ferias, monográficos, promociones temáticas, etc.
CUÁNDO		
Promociones de demanda	Realización de un calendario o plan promocional incluyendo: <ul style="list-style-type: none"> - Naturaleza: descripción de la acción, tipo de producto, modalidad de la promoción. - Duración de la promoción Medios necesarios	
CUÁNTO Y CÓMO		
Realización de históricos	Apuntar datos de promociones anteriores junto con las ventas vinculadas a dicha promoción	
Modalidades de la promoción	<ul style="list-style-type: none"> - Descuentos negociados repercutidos en el precio final (no recomendable esta práctica únicamente) - Descuento por volumen de compra, en efectivo o en especie, automáticos o diferidos. - Promociones que incentiven la repetición: cheques regalo para próximas compras, tarjetas de fidelización. - Promociones que incentiven el acopio del tipo “si lleva dos unidades, la segunda a mitad de precio” o “comprando tres artículos se regala el de menor precio”. (Si la cantidad que se obliga a llevar al cliente es excesiva, éste rehusará la oferta. Cuidado también con fórmulas excesivamente complicadas). - Descuentos a colectivos especiales: jóvenes, jubilados, miembros de organizaciones, etc. - Acciones de animación en tienda: degustaciones, demostraciones, etc. 	

Fuente: Elaboración propia a partir de fuentes de MAPAMA

• PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

A la comercialización y venta del producto, también del ecológico, se le puede aplicar la máxima de “lo que no se ve, no existe”. Si el cliente no se da cuenta de la existencia del producto, no hay opción a que acceda a las fases superiores, por lo que no habrá compra. Pero si el cliente percibe el producto, pero no tiene información, previa o “in situ”, no podrá comparar con otros productos salvo lo más evidente (el precio) y probablemente termine por no elegirlo.



La colocación en el establecimiento dependerá del propietario del mismo y si se trata de un establecimiento mixto o especializado en producto ecológico.

En cuanto a la señalización del producto es fundamental cumplir la reglamentación en cuanto a sello y certificación de producto ecológico y la cartelería debe cumplir una doble misión:

- Contribuir a que el producto sea percibido por el cliente.
- Proporcionar la información sobre el producto que el cliente necesita para comparar y decidir. Es complementaria a la labor del vendedor, y suple su función cuando éste no existe en las modalidades de venta en autoservicio.

• INFORMACIÓN AL CLIENTE

Un argumento de venta en el caso de producto ecológico es aclarar al consumidor **qué es y qué no es**. Indicar “qué es” supone un razonamiento basado en trasladar características positivas y ventaja sobre el resto de los productos, mientras el “qué no es” basa el argumento de venta en trasladar características negativas que pueden tener el resto de los productos.

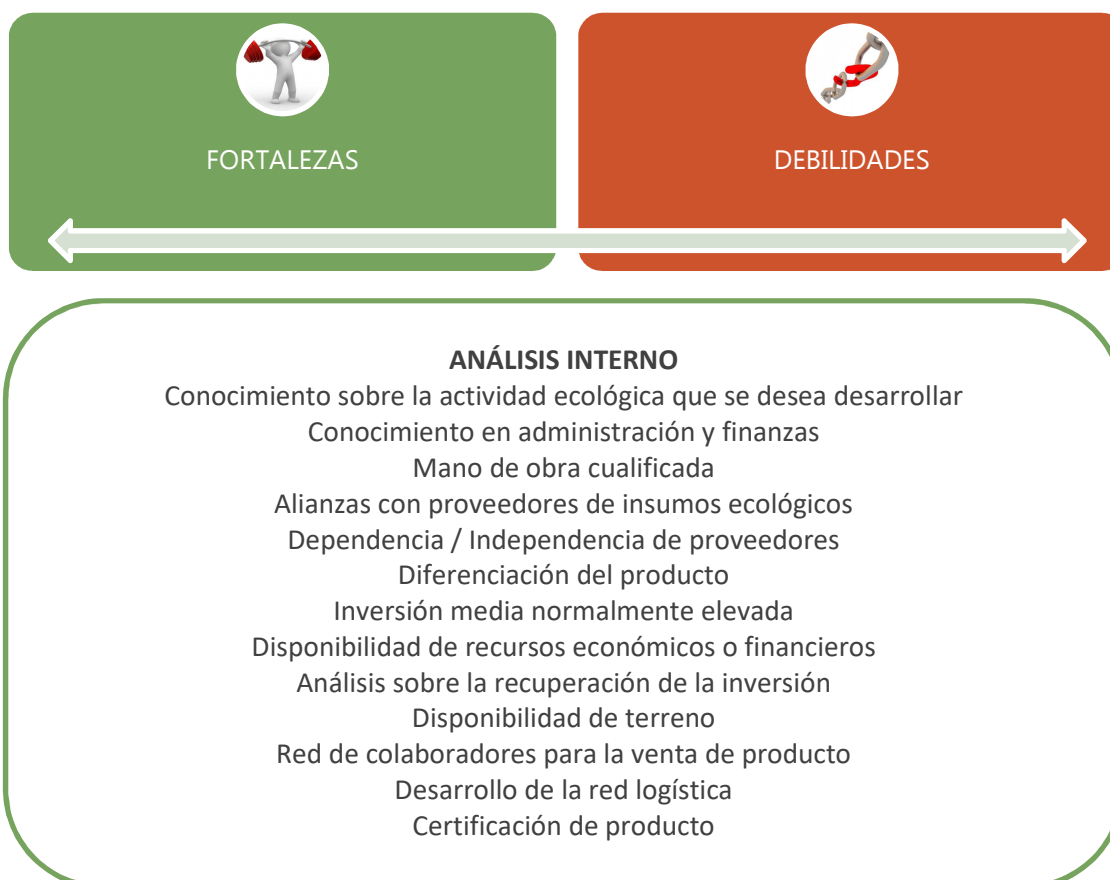
Afortunadamente, el producto ecológico tiene una serie de valores añadidos que pueden ser utilizados como argumento de venta positivo. Por ejemplo:

- Alimento proveniente de la agricultura o ganadería ecológica.
- Producido sin el uso de sustancias químicas de síntesis.
- Obtenido respetando el ritmo de crecimiento de plantas y animales.
- Elaborado sin adición de aditivos no incluidos en la lista restringida de sustancias autorizadas.

5 PRESUPUESTO Y FINANCIACIÓN

El presupuesto para la puesta en marcha de la actividad de producción ecológica depende de varios factores:

- **Inversión inicial necesaria para el inicio de la actividad.** Estos costes iniciales dependerán de la superficie que necesitemos para el producto seleccionado y la producción inicial, si vamos a contar con local propio de almacenaje, así como su mobiliario y equipamiento; gastos de constitución y puesta en marcha; maquinaria, etc.
- **Identificación de gastos corrientes.** Análisis de los costes medios anuales para el ejercicio de la actividad, al menos, durante un año, incluyendo costes tanto fijos como variables. Entre los gastos anuales podemos incluir: aprovisionamiento, sueldos y seguridad social, alquileres, combustible, reparación y conservación, seguros, marketing y publicidad, suministros, insumos, costes financieros, amortización, etc.
- **Ingresos por la actividad.** Es muy posible que durante los primeros meses los ingresos sean muy bajos o prácticamente nulos, y difícilmente sufraguen los gastos. Conviene por tanto realizar una previsión de 2-3 años y tener en mente fuentes de financiación que permitan afrontar los costes durante el inicio de la actividad.





ANÁLISIS SECTORIAL. SERVICIOS AMBIENTALES A EMPRESAS Y ENTIDADES

En base a los datos cuantitativos analizados, otras de las áreas de actividad que mayores oportunidades de negocio ofrece a emprendedores es la de servicios de consultoría, ingeniería o auditoría medioambiental. En estas empresas se integran todos aquellos servicios referentes a cubrir necesidades y ofrecer servicios a múltiples sectores (primario, industria o servicios) o a administraciones públicas.

El perfil de una empresa tipo de consultoría ambiental es la asistencia técnica a aquellos servicios más demandados, y por lo tanto, más habituales, orientados a la gestión ambiental de empresas industriales u otras empresas de sectores tradicionales. Sin embargo, buscando la diferenciación con la competencia, muchas empresas se especializan en servicios demandados también por la administración pública, como puede ser la Ordenación del Territorio o la gestión medioambiental por la externalización servicios públicos.

Ilustración 11 – SERVICIOS OFRECIDOS POR CONSULTORA O INGENIERIA AMBIENTAL

Servicios de gestión ambiental	Servicios a empresas del sector ambiental o energético	Servicios de consultoría ambiental especializados
<ul style="list-style-type: none">• Sistemas de gestión ambiental• Auditorías ambientales• Estudios de impacto ambiental• Agendas 21• Legalizaciones y autorizaciones (emisiones, vertidos, residuos, aguas, etc.)• Tramitación de Autoridades Ambientales Integradas• Formación en gestión ambiental empresarial• Control de la contaminación• Evaluación y prevención de riesgos ambientales	<ul style="list-style-type: none">• Estudios y proyectos sobre eficiencia energética y energías renovables• Estudios y proyectos para la gestión eficiente del agua• Gestión de los residuos• Prevención de la contaminación y control de la calidad atmosférica• Servicios de apoyo al sector forestal	<ul style="list-style-type: none">• Planes de vigilancia ambiental en obras• Estudios de biodiversidad• Elaboración de mapas de ruido• Estudios y planes de movilidad sostenible• Estudios para la planificación del medio ambiente urbano• Planificación rural• Planes de desarrollo rural y ecoturismo• Ordenación territorial• Interpretación ambiental: diseño de materiales y campañas• Gestión del territorio y los recursos naturales• Gestión de ayudas• Sensibilización ambiental• Educación ambiental• Formación ambiental

Fuente: Elaboración propia

Resulta complicado el análisis sobre el volumen de negocio que aportan los emprendedores y empresas que desarrollan actividades de consultoría medioambiental debido a su diversificación, y por ello es susceptible de encuadrarse en más de un epígrafe estadístico. A continuación, indicamos los epígrafes de los sistemas de identificación y clasificación de actividades relacionadas con la consultoría ambiental:

Tabla 7 – EPÍGRAFES DE ENTIDADES DE CONSULTORÍA O INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL

CNAE	IAE
71 Servicios técnicos de arquitectura e ingeniería	84 Servicios prestados a empresas
72 Investigación y Desarrollo	843 Servicios técnicos (ingeniería, arquitectura, urbanismo, etc.)
74 Otras actividades profesionales y científicas	8439 Otros servicios técnicos n.c.o.p.

Fuente: Elaboración propia

ANÁLISIS PEST DEL SUBSECTOR: CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL

Analizaremos a continuación con influyen los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos para el desarrollo de las diferentes actividades, desde un punto de vista global, que se pueden acometer desde una consultora o ingeniería medioambiental:

Ilustración 12: PEST CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL

FACTORES POLÍTICOS

- Gran cantidad de normativa autonómica, nacional y europea que requiere de actualización continua para una ejecución especializada del servicio.
- Posibles modificaciones normativas motivada por cambios de gobierno
- Procesos y entidades reguladoras
- Políticas fiscales vinculadas a aspectos medioambientales
- Financiación y beneficios fiscales
- Grupos de presión locales
- Existencia de lobbies internacionales

FACTORES ECONÓMICOS

- Demanda nacional por parte de empresas industriales o de servicios que en su estrategia incluyen aspectos relacionados con actuaciones de mantenimiento y mejora del medioambiental

- **En ciclo económico positivo inversiones en certificación y gestión**

FACTORES SOCIALES

- Mayor concienciación por parte de las empresas y de la sociedad sobre la necesidad de actuaciones relacionadas con el medioambiente.
- El deterioro del medioambiente se sitúa entre las principales causas de preocupación, especialmente entre los jóvenes.
- Interés empresarial por trasladar a los ciudadanos políticas respetuosas con el medioambiente como estrategia empresarial.
- Necesidad (y obligación) por parte de las Administraciones de integrar políticas medioambientales en sus Programas de Gobierno (regionales o nacionales, principalmente)
- Presión a las Administraciones de desarrollo de actuaciones por parte de grupos ecologistas

FACTORES TECNOLÓGICOS

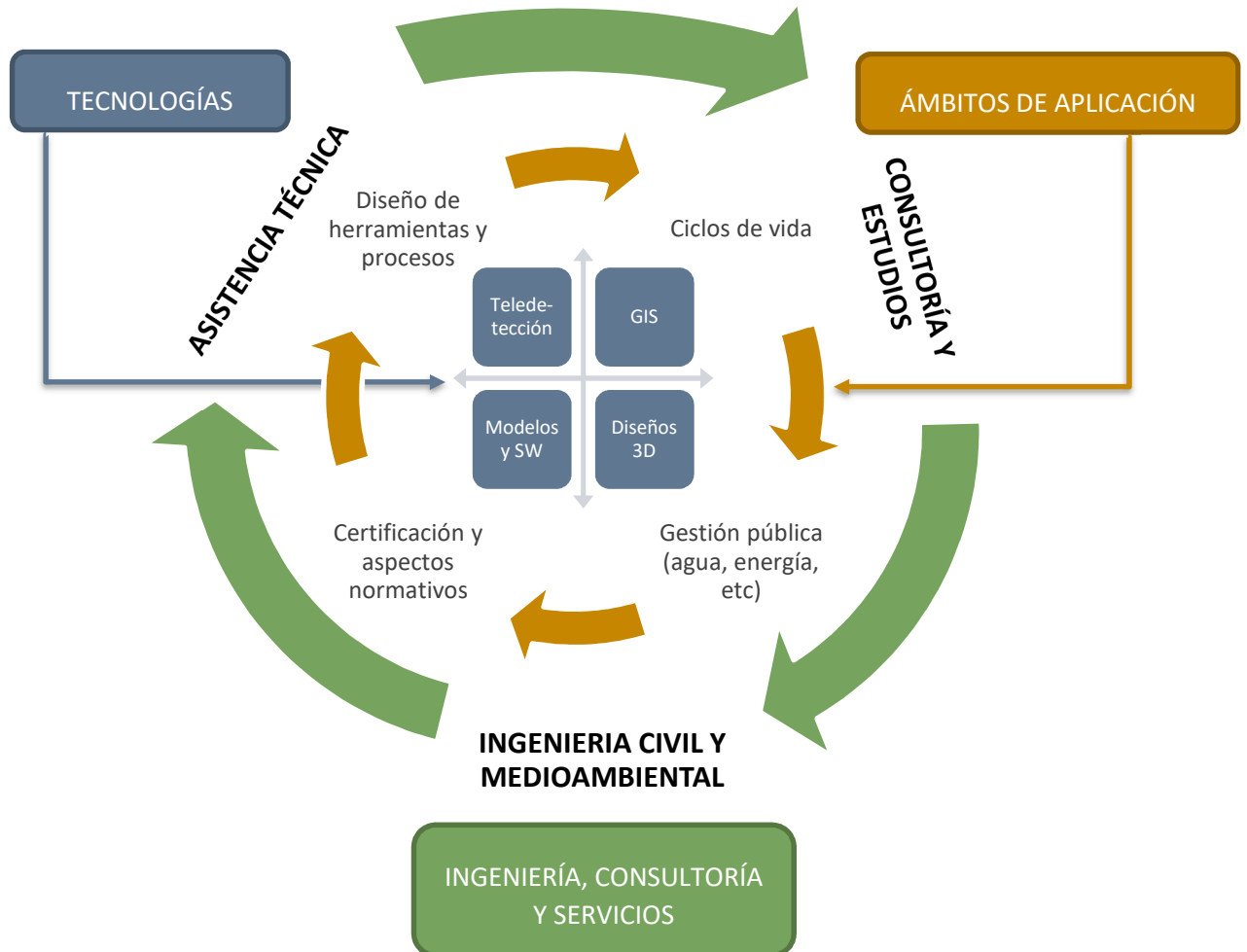
- Debido a la mejora de las herramientas tecnológicas, hoy en día, se pueden realizar estudios y análisis especializados con una gran calidad
- Desarrollos TICs para la medición y análisis de parámetros medioambientales que motiven la aplicación de actuaciones concretas
- Desarrollo de procesos más eficientes desde el punto de vista energético
- Nuevas tendencias europeas en relación con ciclo de vida de procesos y economía circular.

Fuente: Elaboración propia

CADENA DE VALOR DE UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL

La diversidad de servicios que pueden prestarse desde una consultora medioambiental condiciona el segmento de clientes, tanto desde el punto de vista de carácter público o privado, como desde el punto de vista geográfico, en función de los recursos con los que cuente la empresa.

Ilustración 13 – ESLABONES DE LA CADENA DE VALOR DE CONSULTORÍA / INGENIERÍA MEDIOAMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia

Una vez descrita la línea de productos y servicios, en una empresa de servicios es importante definir su ciclo de vida dentro de la empresa, es decir, cómo se realizarán. Nos centraremos en describir los procesos que seguirá la empresa para producir cada uno de los servicios y el plazo de producción de los mismos.

Ilustración 14 – CICLO DE VIDA DE LOS SERVICIOS



Fuente: Elaboración propia

Contacto con el cliente: este puede producirse de distintas formas y depende especialmente del tipo de cliente: público o privado. El contacto con el cliente privado suele realizarse de una manera directa, acudiendo a las empresas y ofreciendo un tipo de servicio determinado (tratando evitar el contacto a “puerta fría”. En el caso de las administraciones se requiere la obligatoriedad de contratar bajo la nueva ley de contratación con los Poderes Adjudicadores de la Administración (Ley 9/2017, LCSP del 8 de noviembre del 2017)¹¹.

Identificación de necesidades: una vez establecido el contacto, o detectada la oportunidad bien pública o privada, se necesita evaluar cual es la problemática del cliente y que solución requiere, es decir, si se trata de un asesoramiento, planificación territorial, formación medioambiental, etc.

Propuesta de solución: en función de la necesidad identificada se deberá presentar una solución técnica y económica, justificando la viabilidad de los trabajos desde ambos puntos de vista.

Negociación: En función del presupuesto se podrá modificar el alcance de los trabajos y como consecuencia el precio del mismo, al alza o a la baja.

Ejecución del trabajo: una vez aceptado el presupuesto se trabajará en la ejecución del servicio, que será muy distinto en función de lo contratado. La calidad de los servicios es un aspecto importante durante la ejecución, para lo cual el equipo técnico requiere conocimiento, experiencia, y por ello, formación continua en la empresa.

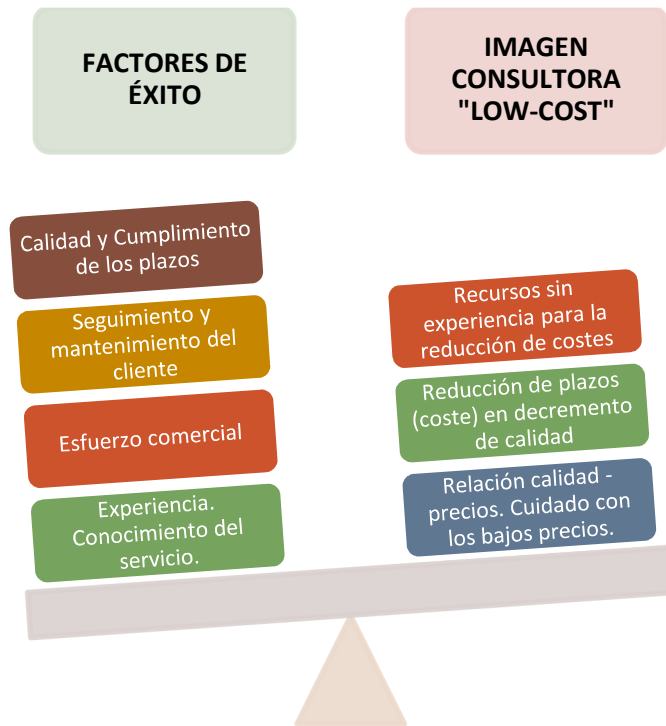
Informe: Presentación y documentación generada de los trabajos validados por el cliente.

ANÁLISIS PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UN NEGOCIO DE CONSULTORIA AMBIENTAL

Como venimos comentado, la definición del modelo de negocio de una consultora medioambiental depende de los servicios que se vayan a ofrecer en función de la experiencia y las expectativas, así como de los clientes a los que van destinado dichos servicios. Normalmente son las empresas privadas industriales o empresas de sectores más tradicionales las que demandan servicios de consultoría medioambiental, sin embargo, también pueden hacerlo administraciones públicas o entidades dependientes de éstas como para la implantación de normas ISO 9001:2015 o ISO 14001:2015, planes de acción medioambiental, etc. En cualquier caso, cabe destacar que la **calidad de los servicios y el trato son los aspectos más valorados** por el cliente, como consecuencia de tratarse de empresas de servicios con una gran competencia, ya que pueden prestarse por consultoras o ingenierías más generalistas que integran en su cartera de servicios este tipo de actividades:

¹¹ <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-2017-12902>

Ilustración 15 – FACTORES DE ÉXITO O FRACASO DE UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia

Para la puesta en marcha de la consultora medioambiental hay que definir previamente los siguientes puntos:

Ilustración 16 – ASPECTOS A CONSIDERAR PARA LA PUESTA EN MARCHA DE UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia

LOCALIZACIÓN:

Lo más aconsejable es contar con un establecimiento distribuido en zona de oficinas y sala de reuniones. En el caso de una consultora medioambiental la elección de las instalaciones no son un factor clave para el desarrollo de la actividad, pero si es importante la creación de un ambiente apropiado para ejecutar el trabajo.

- Una buena opción para nuevos emprendedores o autónomos de la actividad es el alquiler de un centro de co-working, como por ejemplo de los que pone a disposición el Ayuntamiento de León¹², con los que se comparte espacio con otros emprendedores con los que compartir experiencias y potenciales clientes dada la transversalidad de la actividad.
- En caso de poder destinar recursos financieros para el alquiler de un local, la superficie recomendable es de 70 m², contando con 3 puestos de trabajo y sala de reuniones. Así mismo es importante no desatender aspectos de mobiliario que de impresión positiva de la empresa.

CARTERA DE SERVICIOS, CLIENTE Y HERRAMIENTAS DE PROMOCIÓN:

Como hemos venido diciendo hasta el momento, la gran diversidad de servicios que se pueden presentar desde la consultora medioambiental son críticos para la segmentación de los clientes, así como la identificación de herramientas de promoción de mayor impacto y que permita optimizar el esfuerzo comercial.

Es importante la creación de una tabla, similar a una tabla cliente / mercado, como la que sigue a continuación:

Tabla 8 – TABLA DEFINICIÓN SERVICIO / CLIENTE / VENTA

Servicio	Valor añadido	Cliente	Precio	Herramienta de promoción
Ejemplo: Ordenación territorial	Tecnológico: Herramienta GIS	Público	75 €/hora / consultor	<ul style="list-style-type: none"> - Visitas a ayuntamientos - Difusión en la web de la empresa - Presentación comercial - Publicidad de proyectos de innovación (mejora tecnológica) - Alerta de contratación pública

Fuente: Elaboración propia

¹² Informe de inventario de infraestructuras para emprendedores e inversores. Informe LeonUp.

INVERSIÓN: Los principales conceptos que deben tenerse en cuenta para la inversión inicial, así como costes generales una vez iniciada la actividad son:

Costes iniciales (aproximadamente), en el supuesto de desarrollo de actividad en local propio e incluidos costes de constitución. En caso de alquiler de co-working la inversión inicial disminuiría en lo referente a acondicionamiento del local y mobiliario:

Tabla 9 – INVERSIONES INICIALES PARA UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL

PARTIDA	IMPORTE	
	MÍNIMO (aprox)	MÁXIMO (aprox)
Acondicionamiento local	1.000	4.000
Mobiliario y material oficina	3.000	5.500
Equipamiento para gestión de información y equipamiento informático	4.000	8.000
Gastos de constitución	1.600	3.000
Software (licencias)	600	1.500
TOTAL	10.200	22.000

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 – GASTOS CORRIENTES ANUALES PARA UNA CONSULTORA MEDIOAMBIENTAL

GASTOS CORRIENTES ANUALES	IMPORTE (aprox)
Gastos de personal (2 técnicos + socio director) incluido SS y cuota en régimen de autónomo del emprendedor: <ul style="list-style-type: none"> - Técnico: 1.500 / mes (14 pagas) - Emprendedor: 1.800 / mes (14 pagas) 	84.660
Servicios externos (asesoría, servicios legales, etc.)	3.500
Alquiler del local	7.800
Seguros	600

Publicidad y marketing	1.500
Suministro (teléfono, electricidad, agua, etc.)	3.600
Total	101.660

Fuente: Elaboración propia

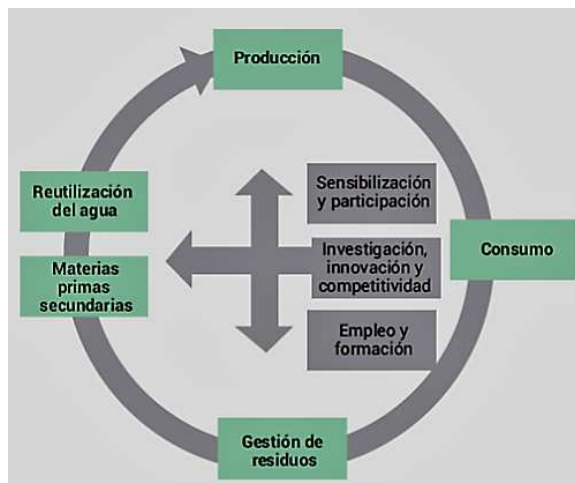


IDENTIFICACIÓN DE OPORTUNIDADES DE NEGOCIO

1 OPORTUNIDADES ENTORNO A ECONOMÍA CIRCULAR:

1.1. ACTUACIONES DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA ENTORNO A SOLUCIONES DE ECONOMÍA CIRCULAR

Desde la Estrategia Española de Economía Circular (EEEC) se están definiendo propuestas de actuaciones concretas relacionadas con la sostenibilidad aplicada de la actividad agrícola. Aunque en la actualidad la Estrategia se encuentra en elaboración, bajo la coordinación del Ministerio de Agricultura y Pesca y Alimentación, junto con el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, ya se evidencian aspectos de enorme relevancia en lo que se refiere a la actividad de producción primaria: Actividades de producción, actividades de consumo, gestión de residuos, uso de materias primas secundarias y reutilización del agua.



Fuente: Ejes de actuación de la Estrategia Española de Economía Circular. <http://www.mapama.gob.es>

Las herramientas de Ecodiseño de alimentos o envases son ejemplos de iniciativas orientadas a hacer más sostenibles los modelos de producción. También la EEEC recoge el uso de ecoetiquetas o certificados como oportunidades a fomentar para el impulso de la sostenibilidad en la actividad agroalimentaria. Desde el Gobierno Central y las autonomías existe compromiso de apoyo especial a la producción ecológica, convirtiéndola en una actividad global en la que deben convivir sostenibilidad económica, medioambiental y social, tal y como se describe en los 4 objetivos fijados por el MAPAMA para el apoyo a la producción ecológica en el periodo 2018-2020 (Estrategia para la producción ecológica 2018-2020¹³):

- Fomentar el consumo interno y mejorar la comercialización de productos ecológicos.
- Contribuir a una mejor vertebración sectorial de la producción ecológica.
- Apoyar el crecimiento y consolidación de la producción ecológica, con especial atención a la ganadería ecológica y al sector industrial.
- Estudiar el papel de la producción ecológica en la política de medio ambiente y adaptación al cambio climático.

1.2. SERVICIOS DE CONSULTORÍA ECONOMÍA CIRCULAR

«Una Europa que utilice eficazmente los recursos» es una de las siete iniciativas emblemáticas que forman parte de la estrategia Europa 2020 que pretende generar un crecimiento inteligente,

13

http://www.mapama.gob.es/es/alimentacion/temas/produccion-ecologica/estrategiaproduccionecologica2018-2020_tcm30-440543.pdf

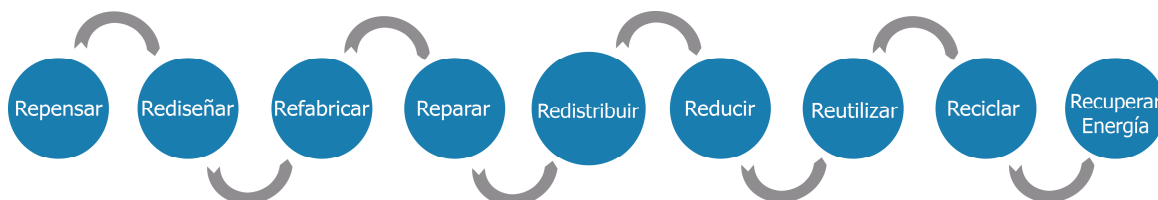
sostenible e integrador. Actualmente es la principal estrategia de Europa para generar crecimiento y empleo, con el respaldo del Parlamento Europeo y el Consejo Europeo.

La economía circular es un concepto económico que se interrelaciona con la sostenibilidad, y cuyo objetivo es que el valor de los productos, los materiales y los recursos (agua, energía,...) se mantenga en la economía durante el mayor tiempo posible, y que se reduzca al mínimo la generación de residuos.

La economía circular descansa en varios principios¹⁴:

- **La eco-concepción:** considera los impactos medioambientales a lo largo del ciclo de vida de un producto y los integra desde su concepción.
- **La ecología industrial y territorial:** establecimiento de un modo de organización industrial en un mismo territorio caracterizado por una gestión optimizada de los stocks y de los flujos de materiales, energía y servicios.
- **La economía de la “funcionalidad”:** privilegiar el uso frente a la posesión, la venta de un servicio frente a un bien.
- **El segundo uso:** reintroducir en el circuito económico aquellos productos que ya no se corresponden a las necesidades iniciales de los consumidores.
- **La reutilización:** reutilizar ciertos residuos o ciertas partes de los mismos, que todavía pueden funcionar para la elaboración de nuevos productos.
- **La reparación:** encontrar una segunda vida a los productos estropeados.
- **El reciclaje:** aprovechar los materiales que se encuentran en los residuos.
- **La valorización:** aprovechar energéticamente los residuos que no se pueden reciclar.

Ilustración 17 – PROCESO DEL CONCEPTO ECONOMÍA CIRCULAR



Fuente: Fundación para la Economía Circular. <http://economiecircular.org/>

Como se observa del proceso existen multitud de servicios que se pueden presentar desde una empresa de consultoría medioambiental dirigido, tanto a actores públicos encargados del desarrollo sostenible y del territorio, como empresas que persigan resultados sociales, ambientales y retorno económico como resultado de la aplicación de medidas concretas.

Existe una fuerte motivación económica y empresarial a favor de la economía circular y la eficiencia de los recursos. De hecho, la Comisión Europea, como órgano colegiado, ha adoptado la eficiencia de los recursos como un pilar central de su estrategia económica estructural Europa 2020».

¹⁴ Fuente: <http://economiecircular.org/>

2. PRODUCCIÓN ECOLÓGICA DE CONEJO

La producción ecológica conejo, a pesar de no ser considerada tan importante como la producción intensiva, tiene potencial de crecimiento nada despreciable, con un nicho de mercado pequeño pero dispuesto a valorar el producto, respondiendo así a las necesidades del sector agrícola y ganadero. Si bien, la producción de conejo ecológico se trata de una oportunidad de negocio según el MAPAMA¹⁵, la cunicultura ecológica presenta una serie de dificultades y retos a abordar:

- Diseño de las instalaciones. Una de las exigencias es el acceso de los animales a una zona libre descubierta.
- Alimentación: el 60% de la materia seca de la alimentación debe ser forraje.
- Sanidad animal.

La producción ecológica de conejos se encuentra actualmente en sus etapas iniciales y el sector está trabajando para poder adaptarse a la normativa de la mejor forma posible tratando de poder aprovechar este nicho de mercado.

3. ACTIVIDADES Y SERVICIOS EN ÁREAS DE PRODUCCIÓN ECOLÓGICA COMPLEMENTARIAS

Existen servicios complementarios en áreas de producción ecológica que se pueden potenciar y poner en valor. Estas actividades complementarias siempre deben estar relacionadas con los compromisos sociales y medioambientales vinculadas a la actividad principal. Algunos ejemplos:

Turismo responsable:

- Visitas a fincas de producción ecológica
- Desarrollo de visitas guiadas con catas de productos ecológicos
- Aprovechamiento de sinergias con el turismo cultural y gastronómico de León.

Educación ambiental:

- Campañas de sensibilización y educación ambiental
- Participación en encuentros y jornadas
- Formación específica en educación ambiental
- Campamentos de verano
- Organización de jornadas / talleres escolares

15

<https://cunicultura.info/mapama-publica-nueva-estrategia-produccion-ecologica-2018-2020/>