



Universidad  
Internacional  
de Andalucía

## TÍTULO

VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA COMERCIALIZACIÓN CONJUNTA.  
PROYECTO ECOLÓGISTICO

## AUTOR

José Luis Mota Álamo

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2025**

Tutor	Dr. Ángel Calle Collado
Co-tutor	Jaime Fernández Truchado
Instituciones	Universidad Internacional de Andalucía; Universidad Pablo de Olavide
Curso	<i>Máster Universitario en Agroecología: un Enfoque de Transformación Sustentable de los Sistemas Agroalimentarios (2023/24)</i>
©	José Luis Mota Álamo
©	De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía
Fecha documento	2024



Universidad  
Internacional  
de Andalucía



**Atribución-NoComercial-SinDerivadas  
4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0)**

Para más información:

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.en>



# VIABILIDAD ECONÓMICA DE UNA COMERCIALIZACIÓN CONJUNTA. PROYECTO ECOLOGÍSTICO



JOSE LUIS MOTA ÁLAMO  
TUTOR: ANGEL CALLE COLLADO  
COTUTOR: JAIME FERNANDEZ TRUCHADO

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	4
1.1.	Sistema alimentario actual .....	5
1.2.	Sistema alimentario extremeño .....	8
1.3.	Viabilidad Económica de los canales cortos de comercialización.....	10
2.	MARCO TEORICO .....	13
2.1.	Extremadura abandonada.....	13
2.1.1.	Datos económicos de Extremadura .....	16
2.2.	Una Economía desfasada. ....	17
2.2.1.	Pensamiento económico en la historia .....	21
2.2.2.	Economía separada de la vida .....	25
2.2.3.	Índices Económicos.....	28
2.3.	Una alternativa: la agroecología y economía ecológica .....	29
2.3.1.	Economía Ecológica .....	32
3.	OBJETIVOS.....	34
3.1.	Generales .....	34
3.2.	Específicos .....	34
4.	METODOLOGÍA .....	35
4.1.	Área de estudio de Ecologístico.....	35
4.2.	Dinamizaciones y acciones participativas .....	35
5.	ESTUDIO DE CASO: PROYECTO ECOLOGISTICO .....	38
5.1.	Definición del Proyecto Ecologístico .....	38
5.1.1.	Definición y entidades .....	38
5.1.2.	Potenciales Clientes .....	41
5.1.3.	Artesanos y Productores de Extremadura.....	42
5.2.	Primeros pasos y desarrollo de Ecologístico .....	44
5.2.1.	Primeros modelos propuestos .....	44
5.2.2.	Análisis Canvas .....	45
5.3.	Desarrollo de un plan de viabilidad económica .....	48
5.3.1.	Logística y comercialización en Ecologístico .....	48
5.3.2.	Aportes de datos .....	51
5.3.3.	Modelo de viabilidad económica.....	57
6.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	70

6.1.	Modelos de comercialización .....	70
6.2.	Discusión sobre el proyecto de comercialización conjunta .....	83
6.3.	Huella de carbono .....	91
6.4.	Realización de encuestas .....	92
7.	CONCLUSIÓN .....	102
8.	BIBLIOGRAFIA.....	104
9.	ANEXOS.....	109

## **RESUMEN**

Extremadura históricamente ha sido la gran olvidada. Ubicada en la periferia de España y a su vez en la periferia de Europa ha sido sometida a una indiferencia permanente por parte de las administraciones públicas nacionales y europeas. El músculo social, industrial y ecológico es débil en esta región y necesita ser fortalecido. Por ello nace el proyecto Ecológico como vía para reforzar el potencial ecológico de esta región. Con el objetivo de unir todo el sector ecológico nace una estrategia de comercialización conjunta que permita comercializar principalmente dentro de Extremadura. Este trabajo pretende estudiar en sus primeros pasos de desarrollo del proyecto la viabilidad económica del mismo para poder marcar una hoja de ruta más concreta enfocada en el medio-largo plazo para así fortalecer el potencial ecológico de la producción y consumo en Extremadura.

## 1. INTRODUCCIÓN

Vivimos épocas de profundos cambios donde parece que lo humano debe destacar por encima de la lógica que siguen las leyes de la naturaleza. El ser humano ha ignorado (y lo sigue haciendo a pesar de las advertencias de la comunidad científica) las advertencias que el planeta emite cada vez que se sobrepasa un límite natural. A pesar de tener todas las herramientas al alcance para poder mitigar los efectos del cambio climático que viene primero y del cambio global que le sigue, los del norte global, opulento y devorador de recursos, somos incapaces de renunciar a una pequeña proporción de nuestra comodidad para revertir los efectos de nuestro uso de desproporcionado de los recursos. La humanidad se encuentra en un barco dentro de un río, donde a unos pocos cientos de metros más adelante se encuentra una catarata. Con las medidas actuales de reducción de gases de efecto invernadero lo único que estábamos haciendo era reducir la velocidad, pero el rumbo seguía siendo el mismo, hacia la destrucción del barco.

El símil de la catarata puede representarse por varios factores que ponen en riesgo la estabilidad del mundo tal y como lo conocemos: agotamiento de las materias primas y el pico de producción de petróleo, cambio climático y global o las crecientes inestabilidades políticas y sociales que no hacen más que ocupar los diarios de noticias en nuestras pantallas. Para los que cuidan con sus manos a los alimentos que nos alimentan la situación se vuelve realmente difícil.

Parece que la palabra ``crisis`` se ha interiorizado tanto en nuestras vidas que ya ha perdido parte de su significado. La Real Academia de la Lengua Española define ``crisis`` como: ``Un cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o en una situación [...]``. En ningún momento se define como que la situación sea irreparable. Existe multitud de casos en el que la población se une y trabaja de forma coordinada y altruista ante situaciones límites o catastróficas. Este puede ser otro ejemplo más de unión para el cambio. ([Solnit, R, 2022](#))

El mayor reto al que nos enfrentamos como especie es la de cambiar nuestro vínculo con la madre tierra y para ello no queda otra que la de mirar atrás y recordar cómo era nuestro trato antes de la era moderna y de la individualización de las personas. Es como constantemente se nos recordará que, como sociedad, debemos competir constantemente por ser la mejor versión al más puro estilo del darwinismo social. Mas bien debemos enfocar más la mirada en el apoyo mutuo que describía el teórico anarquista Piotr

Koprotkin. Volver a un modelo más cercano, más local y enfocado en la pequeña escala es la alternativa que deben valorar todos los proyectos agroecológicos (Kropotkin, P. (1989)).

Cuando se plantea asumir la responsabilidad de realizar un proyecto real como este, siempre se hace asumiendo que no tiene por qué salir los resultados esperados. Para un proyecto de la escala de este trabajo se deben asumir una serie de factores que pueden hacer que el proyecto no sea viable o que, simplemente, tenga que reformularse. El objetivo de esta iniciativa como la de tantas otras que se encuentran en Extremadura, España y en el resto del mundo es la de presentar una hoja de ruta seria que deje comprender cual es la situación en lo relativo al sistema alimentario extremeño.

Este trabajo se desarrolla en una época de profundos cambios y caracterizado por inestabilidades políticas, sociales y, sobre todo, agrarias. Se podría definir el contexto actual como en palabras de Zygmunt Bauman como "tiempos líquidos" (Bauman, Z. (2015)). Estos tiempos están marcados por una serie de factores que invitan a reflexionar sobre el rumbo que los seres humanos estamos marcando con cada una de las decisiones que tomamos a nivel planetario, decisiones que nos encaminan a la catarata, esa que cada vez está más y más cerca. Dejar de seguir la línea recta y cambiar el rumbo es la única solución posible a las incertidumbres que nos acompañan.

### **1.1.Sistema alimentario actual**

Dentro del sector agrario impera la sensación de abandono y de rechazo por parte de las grandes superficies y multinacionales que ejercen el poder hegemónico contra la agricultura campesina (van der Ploeg, J. D. (2019)). A lo largo de los años se han ido abandonando las prácticas tradicionales y "poco eficientes" por las prácticas super intensivas, en teoría más eficientes, devoradoras de recursos y energía. Todo esto hace que se produzca una profunda separación entre el campo y las personas, viendo este primero como algo completamente ajeno, o peor aún, como una mera fábrica de alimentos sin vida y sin necesidad de mantener más allá de un aporte de nutrientes de síntesis química para el suelo (Cabeza, M. D. (2010)).

Para comprender en qué situación estamos en estos momentos es importante hacer un breve repaso a cuáles han sido los pasos que nos han hecho llegar a la situación en la que estamos ahora mismo.



Años atrás la agricultura se basaba en la pequeña escala y en la subsistencia. Una agricultura sencilla donde las propias agricultoras eran las encargadas de seleccionar manualmente las semillas de las plantas más productivas o las más resistentes a los ambientes donde crecía y se desarrollaban (Houtart, F. (2014)). De esta manera se abandonaba poco a poco las especies más salvajes y se daba comienzo a la domesticación del alimento. De igual manera ocurría con los animales. De la mano de la agricultura y caminando en la misma dirección estaba la domesticación del ganado, necesaria para una correcta simbiosis y en armonía entre el humano, la planta y el animal.

Como resultado tenemos que la domesticación y selección de especies vegetales, que comenzó hace unos diez mil años, nos ha traído a nuestros días una rica variedad de casi diez mil especies comestibles con miles de variedades en todo el mundo (Egea-Fernández, J. M., & Egea-Sánchez, J. M. (2006))

Con el paso de los años las sociedades se volvieron cada vez más complejas. También el comercio entre continentes complejizó la economía. Resultado de ello es que la agricultura se fue quedando poco a poco atrasada y anticuada, incapaz de alimentar a una población creciente y cada vez más separada de los vínculos que la unía con la tierra y de los ciclos que esta impone por su propia naturaleza.

Llegados al siglo XX todavía existen en gran parte del mundo una agricultura basada principalmente en la subsistencia, sostenida principalmente por variedades primitivas y técnicas muy rudimentarias. Incluso, a inicios de ese siglo se podían encontrar algunos grupos (aunque escasos en su mayoría cazadores-recolectores). En definitiva, la agricultura y la ganadería era muy atrasada en la mayor parte del mundo (Cubero, J. I. (2018)).

Fueron muchos los cambios hacia una agricultura moderna, liderando el inicio del cambio en los inicios de la década de los años treinta por parte del gobierno norteamericano (Cubero, J. I. (2018)). Sin embargo, el cambio radical llegó con la más que conocida ``revolución verde'', iniciada oficialmente en la década de los años cincuenta, justo después de la segunda gran guerra. La única finalidad de esta revolución era la de producir gran cantidad de alimento y hacerlo accesible a la mayor parte de las personas gracias a su bajo coste.

Este cambio en el modelo de producir trajo, además de un deseado incremento del alimento y de su abaratamiento, una completa ausencia de cualquier tipo de cuidado por

el medio que sostiene las plantas. El suelo se empezó a ver como algo ajeno que requería técnicas complejas e insumos artificiales alejadas de los ritmos que impone la tierra, además de un consumo excesivo de recursos.

Este periodo viene marcado por el acaparamiento de grandes extensiones de tierra por parte de grandes empresas, llegando a cifras tan alarmantes como que el 1% de los productores de alimentos del mundo son los que controlan el 70% de la superficie agrícola del mundo ([Ecologistas en Acción. 2024](#)). El precio de la tierra se ha disparado, los recursos utilizados para mantener la tierra productiva también se han disparado y el porcentaje que se lleva el agricultor se ha reducido considerablemente. Ahora el agricultor debe doblar sus esfuerzos productivos para mantener el mismo nivel de ingresos.

Otro de los grandes avances que trajo la revolución verde es la de modificar genéticamente las semillas para, en teoría, adaptarlas de forma artificial mediante ingeniería genética a su ambiente, hacerlas más resistentes a plagas y enfermedades y con un rendimiento muy superior a la de un organismo que no esté modificado genéticamente. Empresas como Monsanto, Syngenta, Dupont o Bayer entre otras son las principales empresas que controlan prácticamente todo el mercado de la venta de semillas modificadas genéticamente. Análogo a esto tenemos la curiosidad de que estas empresas son las principales vendedoras de productos agroquímicos con un 84% de las ventas totales en todo el mundo ([Cecon, E. \(2008\)](#)). Teniendo en cuenta estos datos se podría llegar a pensar que las grandes empresas que venden estas semillas modificadas hacen que las semillas adquieran el máximo rendimiento solo si se complementan con los mismos agrotóxicos que esas mismas empresas también venden. Es decir, estas empresas crean semillas para que necesiten los aportes de los productos que las propias empresas venden.

Otro de los asuntos a tratar sobre la revolución verde es la del uso intensivo de los recursos disponibles. Para este tipo de agricultura globalizada el uso de los recursos es completamente desproporcionada para producir una unidad de consumo. Muchas veces los países industrializados han extraído los recursos del sur global para aprovecharlos para su propio enriquecimiento.

Muchas veces se ha explicado que con un aumento de la tecnología se puede reducir el uso desmedido de los recursos empleados en agricultura. Sin embargo, como explica William S. Jevons, un incremento en la eficiencia de la tecnología no viene a significar

un menor consumo de recursos, es más, los incrementos de eficiencia justamente producen el efecto contrario, un aumento del uso de los recursos (Alcott, B. (2015)).

Llegados a este punto de análisis, se puede afirmar que la agricultura globalizada atraviesa una permanente crisis donde no se deslumbra la salida. La escala global ha eliminado completamente al campesinado, sinónimo de diversidad y justicia social, ambiental y económica. Se ha priorizado el interés económico por encima de todo antes que la lógica natural de la pequeña escala y de los ritmos vitales que el planeta impone.

## **1.2.Sistema alimentario extremeño**

Extremadura es la región occidental de la península ibérica que marca el límite con el país vecino Portugal. Tiene una superficie total de 41635, 4 Km<sup>2</sup> lo que la convierte en la quinta comunidad más grande de España. Tiene una población que supera el millón de habitantes y la mayoría de ellas se encuentran concentradas en los principales núcleos urbanos lo que será clave a la hora de comprender los principales problemas a los que se enfrenta esta región (JUNTAEX. 2024).

Esta región, al igual que sus homólogos de clima mediterráneo destaca por tener el fenómeno de la xericidad estival, lo que significa que la época de mayor temperatura coincide con la época de escasa precipitación. Estos factores son claves para comprender las dinámicas agrarias, los tipos de manejos y los cultivos.

Focalizando más en la agricultura extremeña cabe destacar que en los últimos años ha habido una modificación de tipo de cultivo, fundamentalmente debido a la sequía. Cultivos demandantes de agua como el arroz, el maíz y el tomate han visto como se ha reducido su producción de forma significativa. Dicho esto, se puede resumir de forma esquemática en el siguiente cuadro los principales cultivos que se dan en la provincia de Extremadura, divididas en sus dos provincias: Cáceres y Badajoz.

**Tabla 1. Producción Vegetal en Extremadura. Año 2022**

Producción vegetal en extremadura 2022			TOTAL
Tipo de producción	Superficie (Ha) Cáceres	Superficie (Ha) Badajoz	
CEREALES	26994	195020	222014
CULTIVOS INDUSTRIALES	11700	28904	40604
HORTALIZAS, PLANTAS Y FLORES	2617	21819	24436
TUBÉRCULOS	190	512	702
FRUTAS	92407	311650	404057

Fuente: Elaboración propia a partir del Informe de la Agricultura y Ganadería de Extremadura 2022

Como se puede apreciar en el cuadro anterior, la mayor superficie agrícola está dedicada a los frutales siendo los más destacados la aceituna tanto para producción en almazara como para el consumo como aceitunas de mesa. Destaca también la producción de cerezas, pero la mayor parte de la producción se la lleva la provincia de Cáceres.

En la siguiente tabla se muestra la producción de todo lo relacionado con el mundo animal en la provincia de Extremadura en todo su conjunto.

**Tabla 2. Producción Animal por sector Ganadero en Extremadura. Año 2022**

Producción animal por sector ganadero en Extremadura 2022		
Total producción animal	Cantidad (Producción Bruta)	Unidades
Bovino	214,7	Toneladas
Porcino	229,3	Toneladas
Ovino-aprino	113,4	Toneladas
Aves de corral	109,8	Toneladas
Otro ganado	1,8	Toneladas
Equino	1,4	Toneladas
Conejos	0,3	Toneladas
<b>TOTAL CARNE Y GANADO</b>	<b>670,7</b>	<b>Toneladas</b>
Leche	68,4	Millones Litros
Huevos	27452	Miles de docenas
Lana	6138,8	Toneladas
Miel y cera	5149,1	Toneladas
Piezas Cazadas	4474	Toneladas

Fuente: Elaboración propia a partir del Informe de la Agricultura y Ganadería de Extremadura 2022

Del cuadro anterior se puede destacar que el principal ganado utilizado para la producción es el porcino a pesar de que las toneladas anuales han ido perdiendo fuerza a lo largo de

los años. La producción bruta para el ejercicio 2021-2022 para el ganado porcino y para las aves de corral se ha visto reducida. Sin embargo, para el ganado bovino, ovino-caprino se ha incrementado siendo el más destacado el ovino-caprino. Para los derivados del ganado se puede comentar que se ha reducido la producción de leche y lana principalmente. Destaca sin embargo el crecimiento moderado de la miel y sus derivados y el de los huevos, aunque este último de forma muy leve ([Informe sobre agricultura y ganadería extremeña. \(2022\)](#)).

### **1.3. Viabilidad Económica de los canales cortos de comercialización**

Los canales cortos de comercialización surgen como un movimiento social debido a la falta de confianza por parte de los consumidores hacia el sistema alimentario actual. Un sistema cada vez más industrializado en el que los alimentos son mercancías estandarizadas que cumplen una serie de patrones y requisitos en los que la cadena de producción tiene un sinfín de eslabones hasta llegar al consumidor final. ([Soler Montiel & Calle Collado, 2010](#)). Esta cadena larga acentúa el desarraigo de la población con el mundo agrícola. Alejándonos cada vez más del origen y convirtiendo a los alimentos en mercancía de viaje de un lugar para otro. Se pierde el saber artesano, local, la población desconoce los productos de temporada y el auge de productos ultraprocesados, precocinados y listos para consumir nos aleja de los alimentos en esencia y de “cómo comían antes nuestros abuelos”.

Pero este hecho ha generado la aparición de grupos organizados cuyo objetivo es reconectar la producción con la población, escapando de los continuos bombardeos procedentes de las grandes industrias alimentarias y la globalización del sector. ([Soler Montiel & Calle Collado, 2010](#)).

Los llamados canales largos de comercialización ejercen una gran presión sobre los precios y costes derivados de este modelo, teniendo un gran efecto negativo sobre agricultores y ganaderos que ven cómo sus producciones cada vez se ven compensadas por un valor económico menor debido a una orientación tecnológica centrada en alcanzar la máxima producción en las industrias. Este modelo no tiene como uno de sus objetivos el bienestar del productor y su prioridad absoluta es producir el máximo por el menor precio. Este modelo de producción ha generado la aparición de redes colectivas que buscan el abastecimiento del grupo siguiendo iniciativas de consumo basadas en un sistema alimentario alternativo. Sus valores se basan en la sostenibilidad, la proximidad

y en crear relaciones de confianza (Vega, G. F., Lujan, R. L., & Riva de Neyra, O. D. V. (2022)).

Cuando se habla de CCC no solo se habla de reducir los intermediarios para reducir a su vez las distancias en las relaciones del poder que hay entre el productor inicial y el consumidor final, se habla de que de verdad no solo el beneficio se queda en una sociedad mejor y más justa o en un medio ambiente más sano y con menos emisiones. Se habla de que también hay una clara mejora económica cuando el canal se reduce y se elimina las jerarquías de poder (Rodríguez, D. T. G., Pérez, E. M. B., & Guzmán, M. Y. L. (2022)).

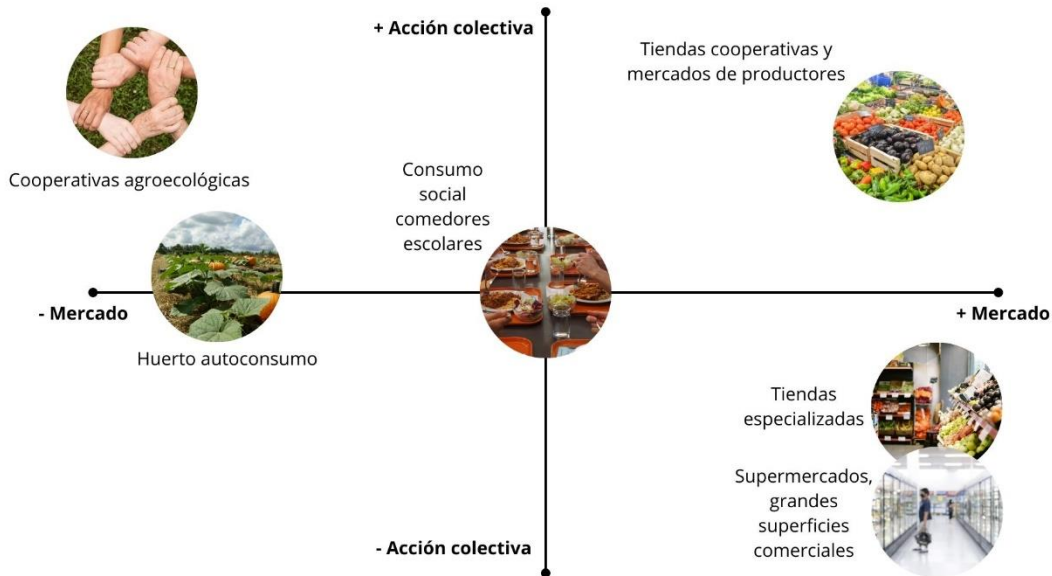
Un CCC principalmente se basa en una redistribución del dinero. Al acudir a un canal de comercialización donde impera la jerarquía de las grandes cadenas alimentarias, el agricultor se ve forzado muchas veces a vender su producto a un precio muy bajo. Incluso cabe la posibilidad de que no cubra ni los costes de producción. Esto hace que las grandes corporaciones compren muy barato al productor y multipliquen el precio para que el consumidor final lo compre mucho más caro haciendo que el juego económico solo exista un ganador (la compañía) y dos perdedores siempre (productor y cliente final). Se presenta entonces una disparidad entre la evolución de los precios percibidos por los agricultores y la evolución del IPC. En el periodo comprendido entre el año 2005 y 2016 los precios de los productos producidos aumentaron un 27,8 % mientras que el precio pagado al agricultor o al ganadero descendió un 2,7% lo que significa que poco a poco el productor se va empobreciendo más y necesita doblar sus esfuerzos para poner mantener su nivel de ingresos (Vidal Rodríguez, A. (2019)).

La tarea no solo consiste en reducir los canales de comercialización ya que la principal ventaja de las grandes cadenas de supermercados reside en acortar lo más posible estas cadenas. La clave está en las escalas de poner y en las jerarquías. Un CCC con horizontalidad de poderes y a pequeña escala implica necesariamente un aumento considerable en el valor añadido del producto, haciendo que quien produce se vea más recompensado y obtenga esa recompensa de forma más justa. Del mismo modo quien compra en un CCC no paga un sobre coste por exceso de intermediarios o por capricho hegemónico

Los canales cortos de comercialización, por tanto, permiten retener, por parte de agricultores y ganaderos, un valor añadido más elevado y enriquecer las zonas rurales. (Soler Montiel & Calle Collado, 2010). Además, los Canales Cortos de Comercialización

tienen un efecto de empoderamiento sobre los actores sociales. Son sinónimo de generar valor en el territorio local. Mejora de las condiciones socioeconómicas y mejora la calidad de vida. (Gómez et al., 2022).

**Imagen 1. CCC**



**Fuente de la imagen: (Soler Montiel & Calle Collado, 2010).**

En la imagen anterior se puede apreciar de forma gráfica los puntos clave que han sido comentados en los párrafos anteriores. Se puede apreciar como en los grandes supermercados el interés principal es el mercado y eliminar por completo la acción colectiva mientras que los procesos de venta directa o cooperativas se fomenta mucho más la cooperación entre personas mientras margina los poderes hegemónicos del mercado sin olvidar el beneficio económico que debe sustentar a los productores y que debe ser de fácil acceso para los consumidores finales.

## 2. MARCO TEORICO

### 2.1. Extremadura abandonada

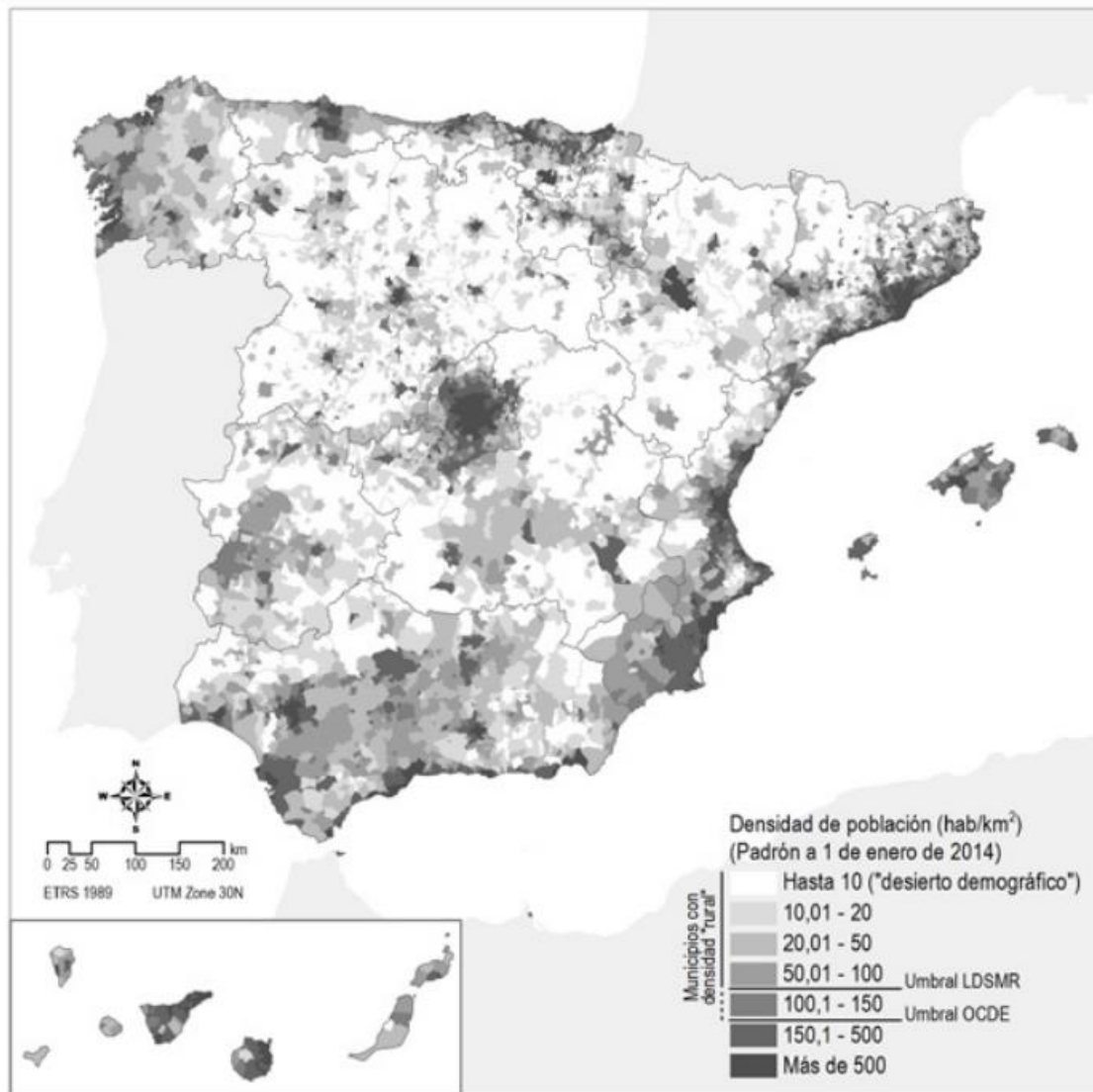
La historia de Extremadura es la de siempre en estos casos. La de un lugar alejado de los llamados ricos que sufre el acoso por acaparar todos los recursos con los que la comunidad cuenta. Al más puro estilo Darwiniano donde la presa son todos los recursos extremeños y el depredados son todas las grandes entidades e industrias que quieren hacer negocio con ella.

La densidad poblacional del territorio nacional es interesante de comentar. La mayor densidad de población de la España peninsular se encuentra en sus costas debido a su naturaleza comercial y turística, concentradas principalmente en estas áreas periféricas. Esta periferia industrial y costera de las costas españolas ocupa una extensión de unos 43284 km<sup>2</sup>, lo que supone un 8,6% de la superficie total de España. Esto quiere decir que habitan unas 18,6 millones de personas, lo que supone que casi un 40% de la población española vive en zonas costeras ([Ministerio Agricultura, Pesca y Alimentación. 2020](#)).

La provincia de Madrid cuenta con una población de casi 3 millones y medio de personas según datos del Ayuntamiento de Madrid en el censo del año 2023. Esto supone, como se puede apreciar en el siguiente mapa que otra gran parte de la población española se concentra también en la provincia de Madrid. Lo mismo ocurre con los dos archipiélagos donde se concentra mucha población en poco territorio fuera de la península. Esto deja el mapa poblacional español con una distribución interesante. La mayor parte concentrada en la costa y en el centro deja un territorio en su mayoría completamente despoblado o vacío, entendiéndose como vacío en un territorio cuando está perdiendo de forma constante una considerable parte de su población. Una pérdida de población lleva consigo la inercia de una pérdida o más bien una degradación en los servicios esenciales en aquellos lugares donde no abundan las personas. Es un proceso que además se retroalimenta constantemente. Se pierde población y se degradan los servicios porque no hay población suficiente para mantener la inversión. Un servicio degradado no atrae a posibles personas que ocupen los territorios vacíos... y así constantemente.



## Imagen 1. Densidad de población en España



**Fuente:** Almonte, J. M. J., & García, F. J. P. (2016).

Durante las décadas medias del pasado siglo en España se estaban produciendo una serie de cambios sociales y económicos. Aparecía la industria en las principales ciudades del país, cuya economía no estaba tan enfocada en la agricultura. El resto del territorio que no gozaba de gran poder económico y que cuya economía si estaba más enfocada en la agricultura, con la promesa de un futuro mejor, sufrió el abandono de sus gentes poco a poco. La consecuencia más evidente fue que territorios como Valencia, Madrid, Cataluña o el País Vasco entre otras recibieron gran cantidad de inmigrantes nacionales en busca de una vida mejor. Estos cambios supusieron un antes y un después en el desarrollo del país. Con estos cambios demográficos se cambió de forma permanente la estructura social

y por ende se modificó el sistema económico, cultural y medioambiental del país (Flores Guerrero, E. M. (2022)).

El desarrollismo de ciertas áreas del territorio español supuso necesariamente la depredación de los territorios no industrializados por lo que se subdesarrollado estos otros territorios, la otra cara de la moneda.

A pesar de los intentos mal dirigidos de intentar desarrollar los territorios vaciados con la instalación de infraestructuras enfocadas principalmente en los vehículos (carreteras y autovías) ni con la supuesta mejora de servicios ha impedido que se siga perdiendo población en Extremadura. Sumado a esto está la problemática del campo extremeño. Como señala (Caballero Lorite, G. (2018)) el campo y todo lo relacionado a él ha ido perdiendo importancia. En la década de los años 50 del pasado siglo el sector dedicado a la agricultura en Extremadura representaba alrededor del 75% de la población extremeña. En los años 80 la cifra se redujo hasta el 15%. Mientras el sector agrario decaía paulatinamente, el sector servicios aumentaba. Mas precariedad y menos estabilidad, la fórmula perfecta para el abandono del potencial humano extremeño en busca de nuevas oportunidades tanto dentro como fuera del país.

La riqueza con la que siempre ha contado Extremadura ha sido históricamente apropiada por terceros con la promesa de que esto repercutiría positivamente en el territorio, pero nada más lejos de la realidad. Para cualquier recurso, ya sea apropiarse del agua de Extremadura para vender botellas de plástico, o generar electricidad a través de una hidroeléctrica, ya sea para apropiarse los recursos alimentarios a costa de sobreexplotar el suelo extremeño o ya sea instalar minas de litio para grandes multinacionales que no pretenden dejar riqueza una vez ya no sea rentable sacar el material del suelo. La población ha sufrido y sigue haciéndolo, el abandono y el desprecio. La indiferencia del resto hacia Extremadura se hace evidente de varias formas. El primero de tantos y el más sonado es la eterna lucha por un tren digno que permita vertebrar la desvertebrada Extremadura. Un tren digno porque las averías en el actual sistema ferroviario son constantes e incluso mucho de los materiales como las traviesas son del siglo XIX.

La minería es un tema también que duele a los extremeños/as. Se trata de su oposición a la instalación de la mina a cielo abierto Valdeflores, cerca de la ciudad de Cáceres. Se trata de fondos de inversión extranjero que buscan el máximo beneficio sin importarles siquiera el bienestar de los habitantes colindantes a la mina. La plataforma Salvemos la

Montaña ha unido a multitud de personas para paralizar unas obras que ya han comenzado con las primeras prospecciones. Ocurrió lo mismo con la central nuclear de Valdecaballeros. La población local consiguió reunirse y luchar contra la construcción de la central. Consiguieron pararla cuando estaba aún en construcción (Naredo, J. M. (2017)).

### 2.1.1. Datos económicos de Extremadura

Los años de daños constantes y expolio a Extremadura han dejado un territorio ruralmente abandonado con unas alarmantes cifras de pobreza. La media nacional de personas en riesgo de pobreza oscila en el 26%. Esta cifra es especialmente alarmante pero más asusta comprobar que en el año 2017 el porcentaje de extremeños/as que se sumaban a la lista del riesgo de pobreza llegaba a un 44% (Conde, J. 2018).

En la actualidad la tasa de desempleo que sufre Extremadura es de un 15,4% (Juntaex. 2024) mientras que el índice de desempleo de todo el territorio nacional es de 10,9% (Ministerio de Trabajo y Economía Social. 2024), esto plasma a la perfección la enorme desigualdad y marginalismo que sufre Extremadura.

Los datos económicos que pasean junto a Extremadura suelen indicar las diferencias que existe con respecto a la media española, y no solo puede llegar a asustar el dato en sí, sino también la enorme brecha o distancia que la separa con respecto a la media española en según qué datos. Según datos del Atlas Socioeconómico de Extremadura las rentas medias por persona de las familias extremeñas rondan los 10801 euros mientras que la media en España se sitúa en más de 10000 euros más (21390). El PIB por habitante se obtiene como diferencia entre la producción de bienes y servicios y el consumo intermedio. El informe socioeconómico indica que el PIB por habitante extremeño ronda los 19 mil euros lo que significa que está muy por debajo de la media española con unos 25 mil euros, lo que significa una diferencia de un 25,5%. (IEEX. 2023).

En la época justo después de la segunda guerra mundial el mundo viviría los mejores años del capitalismo con las mayores tasas de PIB jamás descritas. España se fue sumando a esta tendencia, aunque de forma más moderada, sin embargo, los efectos de la liberalización económica y los mecanismos de flexibilización y fijación de precios del régimen franquista hicieron que España también se sumara a la riqueza capitalista. En el caso de Extremadura, se creó el Plan Badajoz como mecanismo de mejora de

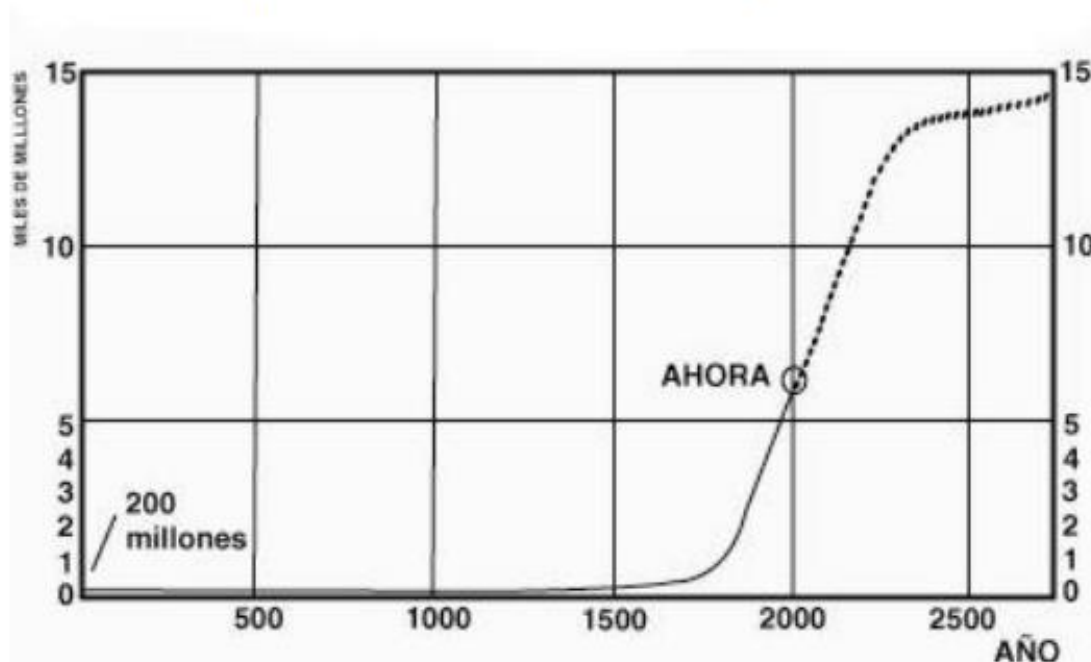
infraestructuras de transporte lo que tuvo una clara mejora en el desarrollo general de las infraestructuras agrarias e industriales (Rosado, M. C. (2015)). Aunque es cierto que le permitió mejorar económicamente lo cierto es que el crecimiento ha sido muy lento, llegando el PIB a estancarse en algunos momentos (Ros, J. A., & Mosquera, M. S. (2020)), aun así, aún no llega a los niveles de riqueza de España y mucho menos de Europa. A pesar de todo hay que destacar la importancia que ha tenido la Unión Europea a la hora de inyectar dinero dentro de los sectores políticos y agrícolas y a modo de ayudas para generar empleo. (Caro, C. D., & Mayo, J. P. (2014)).

## **2.2.Una Economía desfasada.**

Según las Naciones Unidas la población mundial alcanzó el 15 de noviembre del año 2022 la cifra de los 8000 millones de personas en el mundo. Esta cifra significa que la población mundial es más de tres veces mayor que la población que había a mediados del siglo XX (ONU, 2022). Siguiendo esta tendencia lineal e imparable, para el año 2030, si no existe un cambio en la curva de crecimiento exponencial, la población mundial alcanzará 8500 millones personas en el mundo. Demás, poniendo la vista en el futuro y sin variaciones en el crecimiento poblacional, para el año 2050 la población mundial podría llegar a los 9700 millones de personas y el pico poblacional se esperaría para el año 2100 con 10400 millones de personas.

## Imagen 2. Evolución de la población mundial

### Evolución de la población mundial desde los orígenes a la actualidad



Fuente: Bullón, C. C. (2002).

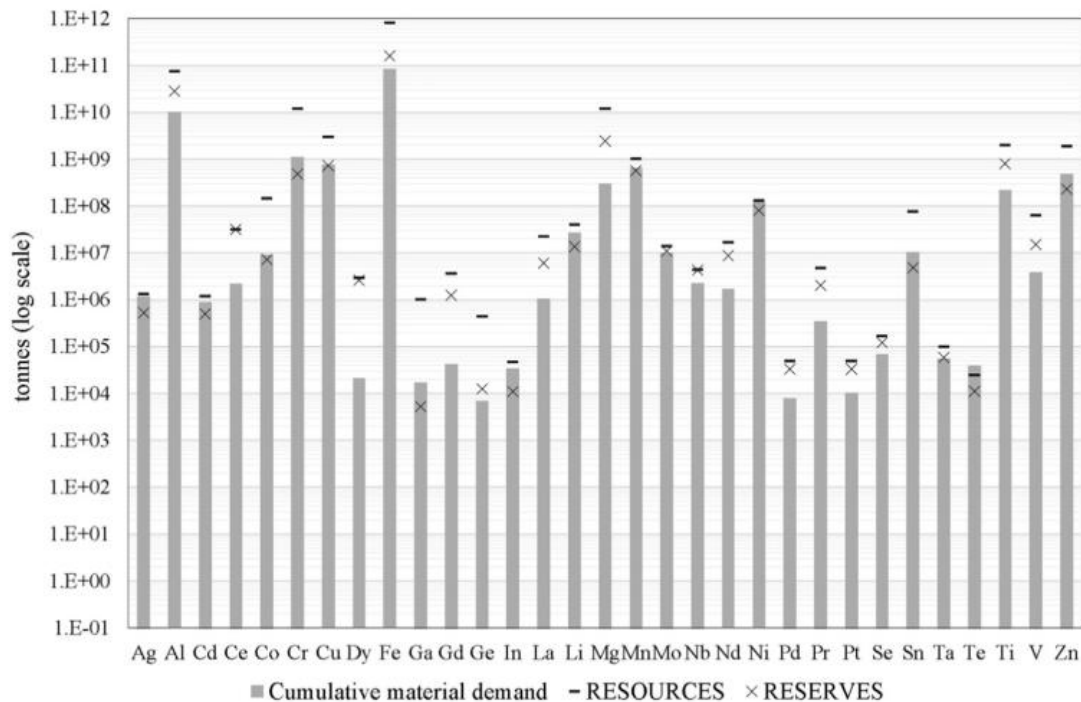
Los factores que han llevado al ser humano ante esta explosión demográfica son bastante diversos. Se puede destacar el aumento de la fertilidad, el aumento de la esperanza de vida o el incremento de la migración internacional como los factores más evidentes o los más fáciles de deducir tras una breve revisión de la bibliografía (Alcañiz, M. (2008)). El factor más destacado tiene que ver con la agricultura y es que la facilitación de alimento barato sumado a la paulatina sustitución de las técnicas agrarias más obsoletas que dejaron paso a las más modernas ha ido permitiendo un incremento sustancial y cada vez más rápido en la población humana (Bullón, C. C. (2002)).

Pero todos los factores tienen un mismo denominador común y ha sido un sistema económico capitalista globalizado y el acceso a los recursos a muy bajo costo. Con recursos abundantes y sin ningún tipo de impedimento social ni medioambiental la población ha ido acaparando toda la tierra que ha ido encontrando a su paso mientras crecía, hasta llegar a nuestros días.

Para la época presente el ser humano ha alterado de forma muy significativa la casa que habita por lo que a día de hoy se enfrenta a variar realidades globales. Una crisis climática a escala global fruto del metabolismo social globalizado y las emisiones que ello conlleva. El agotamiento y una disminución en la calidad de los recursos naturales más esenciales

para mantener un óptimo de vida como es el caso de la tierra, el agua, el aire, la comida... el sustento de la vida, en definitiva. La era de la energía barata que ya está dando los primeros avisos de que está llegando a su fin debido a los picos de producción de los recursos a partir del cual su extracción va a ir disminuyendo paulatinamente y sin remedio.

### Imagen 3. Picos de producción de los materiales



Fuente: Valero et al. 2018

En el gráfico anterior se puede apreciar como la demanda de los recursos está haciendo en alguno de los casos que esté por encima del límite natural de extracción de dicho recurso. Teniendo estos datos en cuenta es fácil deducir que el ritmo actual de extracción y consumo de recursos no se va poder mantener por mucho tiempo (Valero et al. 2018).

Llegados a este punto toca preguntarse sobre las causas que han llevado a las personas a estar en este punto tan crítico a escala global. La primera teoría, desmantelada es la del crecimiento perpetuo en un planeta con recursos finitos. Esta falsa teoría choca de frente con los límites de la termodinámica, límites que son incuestionables. Además, el ser humano tiene una fuerte dependencia por devorar combustibles fósiles. El diésel en este caso es la sangre de todo el sistema económico globalizado. Este derivado del petróleo crudo convencional (el más fácil de obtener) nos ha permitido tener el sistema económico

actual. La realidad es que este regalo se está acabando y esto implica un cambio radical en nuestro modo de usar la energía, es decir, implica forzosamente la relocalización ya que el cénit de producción fue en diciembre del año 2018 a partir del cual se entra en una contracción irremediable del Diesel disponible. No es tarea fácil poner en funcionamiento un nuevo pozo para seguir con la extracción, pero es que además desde el año 2014 se están recortando todos los esfuerzos de las grandes empresas petroleras para buscar nuevos yacimientos (Turiet, A. (2020)).

El mayor daño que ha podido hacer este sistema económico a las personas, y, por consiguiente, al planeta, es hacerlas creer que la única vía para la felicidad y el bienestar personal era mediante el capitalismo y sus herramientas, es decir, comprar para generar dopamina adictiva y cortoplacista. Nada de esto alivia la situación desesperada de miles de personas atrapadas en la red del dinero. En nombre de este se han destruido multitud de culturas tradicionales, con sus saberes y sus lenguas, en lugares idílicos hasta que se determinó que es un buen sitio para poner una fábrica que aumente el rendimiento económico y haciendo que miles de personas se vean obligadas a desplazarse de sus hogares y de sus territorios vandalizados por las grandes multinacionales que controlan el rumbo del planeta. (Max-Neef, M. (2006)).

El mundo está sumergido dentro de un sistema económico ya arraigado dentro de las personas que hace que estas apenas tengan capacidad para la revolución. Es el llamado el nuevo liberalismo, hijo de las teorías neoclásicas que han ido perfilando poco a poco el destino del planeta.

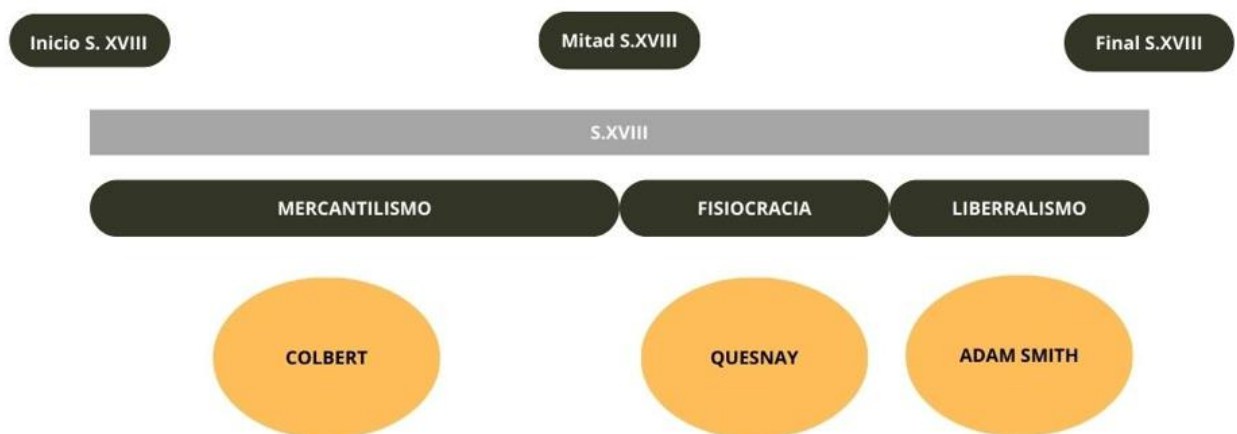
Es curioso cuando se hace una revisión bibliográfica y se observa hasta qué punto la globalización y el sistema económico está tan bien sujeto a la cotidianidad humana. Con el avance de las ciencias se puede observar que la física, por ejemplo, está actualizada, no es la física del siglo XIX. Lo mismo ocurre con la biología, la medicina, las ingenierías. Ninguna de estas disciplinas se ha estancado en los siglos pasados. Es curioso observar como a día de hoy la economía que se enseña en las facultades de todo el mundo no es la economía del siglo XXI, se sigue usando una economía obsoleta del siglo XIX para intentar resolver problemas del siglo XXI. Algo completamente contradictorio.

### 2.2.1. Pensamiento económico en la historia

Estar en esta situación de permanente crisis tanto en lo social, como en lo ambiental y, obviamente, en lo económico no es casual. Todo viene de decisiones pasadas que han ido modelando poco a poco el paisaje económico. Generalmente estas decisiones han sido todas por pensadores del norte opulento y las decisiones que se han ido tomando en la historia reciente no ha cambiado nada. Siguen siendo grandes empresas y unas pocas personas en despachos a puerta cerrada las que toman las decisiones económicas que modelan el paisaje económico. Para entender el día a día económico se procede a explicar la historia económica y los pensadores de las teorías económicas más clásicas. También se darán pinceladas a los autores de las teorías económicas más alternativas.

**La primera etapa** significativa es la que comprende todo el siglo XVIII

#### **Imagen 4. Economía del S. XVIII**



**Fuente: elaboración propia**

El S. XVIII viene marcado por tres tendencias claramente diferenciadas. La primera de ellas es el mercantilismo y es una etapa que comprende los 50 primeros años del siglo. Cabe destacar que el mercantilismo es una corriente económica que solo puede entenderse si se comprende su nacimiento. Durante el siglo XVI se dan en Europa dos fenómenos que marcan la tendencia mercantilista hasta el final de sus días. Estos fenómenos son el surgimiento de todas las potencias coloniales y todo el incremento del comercio que va asociado a ello (Rojas, J. R. (2004)).



El mercantilismo tenía como objetivo conseguir ingresos superiores a los gastos para así enriquecer al estado y, en consecuencia, fortalecer al poder real de la época. Esta tendencia económica se caracterizaba principalmente por el fuerte papel que tenía el estado para el control económico. La época supuso, gracias a la colonización, un aumento considerable de las manufacturas. El comercio por aquel entonces también estaba a la orden del día, además empezaron a aparecer las primeras compañías comerciales. La intervención del estado era tan fuerte que se aplicaban multitud de medidas proteccionistas para mantener la riqueza nacional (Rojas, J. (2007)).

Son muchos los pensadores de la teoría económica que fueron puliendo el mercantilismo. Sin embargo, destaca uno en particular por su importancia en el desarrollo de esta teoría económica. Jean-Baptiste Colbert fue ministro en el reino de francés en la época y destaca por que asentaría las bases para el capitalismo manufacturero e industrial (Arce, G)

La segunda mitad del siglo XVIII se caracteriza por el final de la vida del mercantilismo y el surgimiento de dos nuevas tendencias económicas: la fisiocracia y el liberalismo.

La palabra fisiocracia tiene su origen en *fysis*, que significa "naturaleza" y *cráein* que significa "dominar". Podría decirse que es el gobierno de la naturaleza y más concretamente es el gobierno de la agricultura que es la que aporta, según la escuela, la riqueza productiva del país. Es por ello que son los propietarios de las tierras y los agricultores que trabajan en ella los encargados de asumir la tarea de generar la riqueza del país. El pensador más influyente de la escuela Fisiocrática es Francisco Quesnay. Este pensador destacaba por su fuerte compromiso por la agricultura como principal motor económico siendo la industria y el comercio en general actividades completamente neutras pues no aportan productos no que solo son transformadoras.

Para Quesnay se debía dividir a los trabajadores en dos grupos, según la actividad económica desempeñada. El primero de ellos es el sector primario, el productivo, el que genera la riqueza creando el producto. Este grupo lo forman principalmente los trabajadores del campo. El segundo grupo Quesnay los describe como "estériles" y es el grupo encargado de la transformación del producto neto (de Camargo, B. L. R. (2020)).

Análogo a esta esta tendencia está el Liberalismo y al frente de esta tendencia económica se puede destacar a Adam Smith. Esta rama pensadora plantea como eje principal económico la libertad económica. Según esta tendencia, el mercado sería la mejor manera de asegurar el crecimiento económico de un país. Es la única vía posible para aumentar

el nivel de vida de la población local. El liberalismo, como su propio nombre indica ofrece libertad económica sin ninguna intervención estatal. Impera la idea, por tanto, de la empresa privada. Se permite en esta tendencia económica la libre competencia entre empresas al más puro estilo de las teorías de Darwin de la supervivencia del más fuerte (De Vroey, M. (2009)).

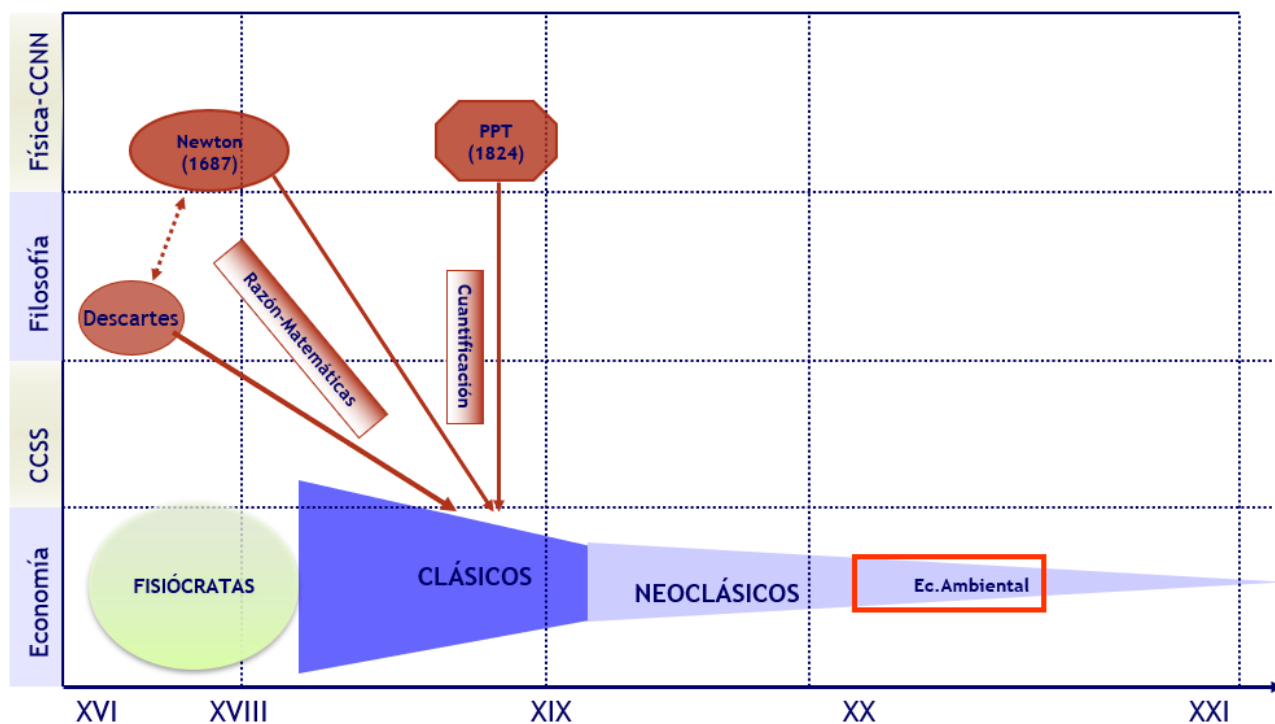
Si bien esta teoría facilitó la vida a las personas (algunas) mientras incrementaba su nivel de vida, lo cierto es que el liberalismo también tiene algunos puntos críticos en los que flaquea (Valier, J. (1994)). Durante el largo de los años desde que el liberalismo nació, creció y se instauró en las vidas cotidianas se han ido perdiendo cualidades económicas en las personas con ya de por si bajos niveles de vida. La realidad era que esta teoría enriquecía al rico y empobrecía al pobre. Irónico suceso cuando esta misma teoría llevaba por bandera, en teoría, su apuesta por la lucha contra la pobreza y la desigualdad.

### **La segunda etapa es la del pensamiento clásico y neoclásico**

En los siglos siguientes al siglo comentado anteriormente aparecen la teoría clásica y neoclásicas. La teoría del liberalismo económico liderada por Adam Smith siembra las bases para el pensamiento clásico por lo que muchas de las teorías beben y tienen cierta influencia del liberalismo.

El pensamiento clásico podemos destacar a los pensadores Malthus y su teoría Malthusiana y David Ricardo. En esta rama de la economía se propone suprimir todo tipo de relación existente con el medio físico y químico. Ello hace que se asienten las bases del nuevo sistema económico, lo que se conoce como reduccionismo monetario. Este planteamiento es muy aceptado ya que va acorde con los intereses del capitalismo emergente. Aparecen conceptos nuevos como el de progreso económico. Un concepto que va ligado a un crecimiento ilimitado donde no se tiene en cuenta que los recursos no lo son, ni se plantea esa opción. Este crecimiento ilimitado es fundamental para la supervivencia del sistema planteado. La actividad económica deja de estar dirigida necesariamente a la satisfacción de las necesidades humanas para pasar a estar controlada por el mercado autorregulado. Es el mercado el que dicta las normas que deben cumplirse. En cuanto a las horas que una persona dedica a diariamente para producir se pasa a convertirse en una mercancía más, un activo que se va intercambiando en los mercados autorregulados.

**Imagen 5. Historia de la economía**



**Fuente. Universidad Internacional de Andalucía**

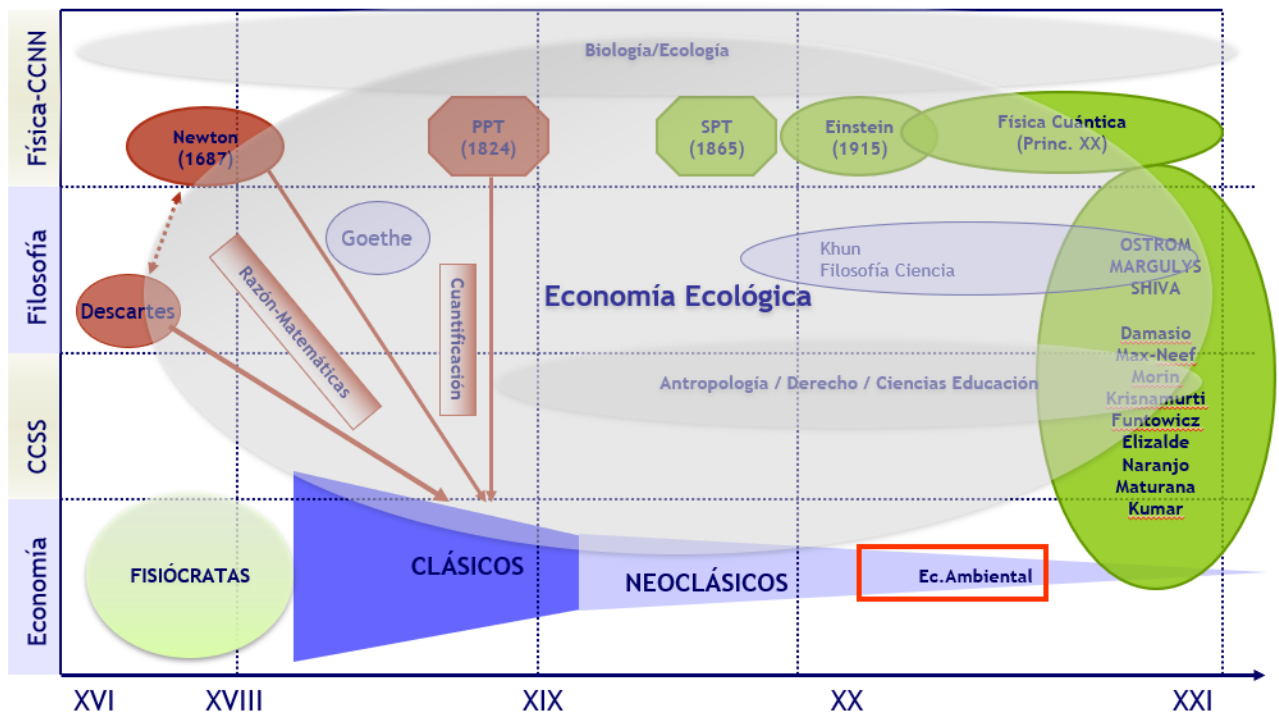
**La tercera etapa es la alternativa**, definidas como economía ambiental en sus primeros inicios y economía ecológica en nuestros días. La economía ambiental empieza a darse cuenta de los límites planetarios por lo que empieza a plantear la idea de incluir en la economía todo lo que tiene que ver con el medio ambiente y que ha sido excluido en los modelos de la economía clásica y neoclásica. Sin embargo, no plantea un cambio de rumbo y no plantea cambiar paradigmas. Esto significa que la economía ambiental se muestra algo más sensible con el planeta, pero no se ve capaz de cambiar un modelo económico destructivo. Aliviar la ansiedad producida por el deterioro del medio ambiente, pero sin dar respuesta firme contra la destrucción de la misma es el funcionamiento de la economía ecológica.

Finalmente, fruto de la urgencia de un cambio de rumbo, nace la economía ecológica como una forma diferente de entender la economía actual y de cambiar la forma de entender la realidad. Este modelo no solo se limita por los daños causados al planeta por el modelo de vida extractivista si no que propone un cambio radical en el sistema, propone un cambio de paradigma. La economía ecológica intenta integrar y tener en cuenta todos los aspectos relacionados con la actividad humana: el poder monetario, la naturaleza, los

valores y reglas que impone el medio natural, la desigualdad y los conflictos y la producción de materiales.

Son muchos los personajes icónicos que han marcado un antes y un después en el rumbo de la nueva alternativa económica: la economía ecológica. Los precursores intelectuales de la economía ecológica no fueron economistas, fueron en su mayoría físicos, químicos y biólogos que comprendían abiertamente el funcionamiento de los ciclos de la tierra. Estos pioneros de la nueva economía son: S.A. Podolinsky, R.Clausius, S.Carnot, P. Geddes, L.Pfaundler, F. Soddy y J. Popper-Linkeus. Una vez que la economía ecológica fue madurando y se fue asentando como disciplina propia aparecieron pensadores como: Georgescu-Roegen, K. Boulding, H.E. Daly, K.W. Kapp y R. Ayres. En España lo llegada de los pensadores de la teoría ecológica fue más tardía pero finalmente llegó. Los autores más destacados son: J.M. Naredo, J.M. Alier, R. Bermejo, O. Carpintero.

**Imagen 6. Historia de la economía**



**Fuente: Universidad Internacional de Andalucía**

### 2.2.2 Economía separada de la vida

Siguiendo la dinámica del sistema económico como devoradora de recursos y de generadora de desechos aparece el concepto de metabolismo social y agrario. Estos

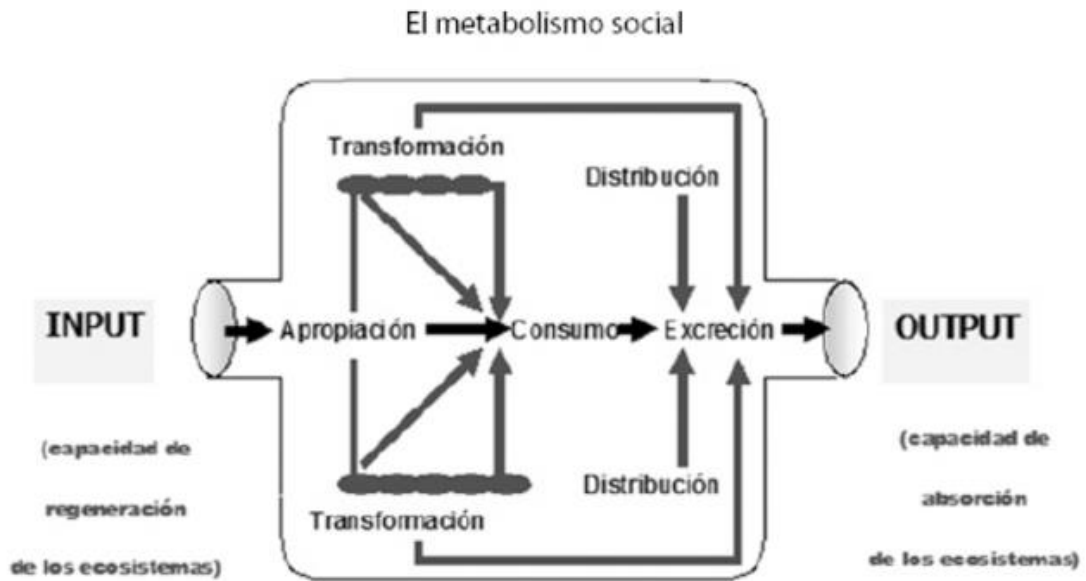
conceptos (textualmente hablando) aparecieron alrededor de la década de los años 60 del siglo pasado y lo hicieron como respuesta a un daño ambiental que ya no se podía disimular por aquel entonces. La bibliografía comenzó a ser cada vez más extendida en cuanto a las definiciones de metabolismo social (Garcia, G. B. et al (2020)).

Cuando se habla de metabolismo a nivel biológico se entiende que un organismo interactúa con el medio que le rodea mediante una serie de reacciones bioquímicas que les permiten nacer, crecer, reproducirse y responder a estímulos. Este concepto primitivo de metabolismo se podía trasponer a cualquier nivel, llevándola incluso al ámbito humano. Se puede utilizar para explicar la complejidad de una sociedad industrial, de un ecosistema o de una ciudad.

El concepto fue evolucionando, apareciendo incluso en las obras de Marx hasta la actualidad. El concepto final de "Metabolismo Social" es hoy en día un concepto nuevo que es buscado con intensidad gracias a los trabajos de Marina Fisher-Kowalski. La definición más aceptada es la que sitúa al metabolismo social como un intercambio de energía y materiales entre una sociedad y su medio ambiente (Toledo, V. M. (2013)).

EL metabolismo social se estudia bajo las consideraciones de una entrada y una salida. Dentro del sistema se procesa y transporta la entrada del recurso que sea. Lo que está ocurriendo con el sistema económico extractivista es que la salida del sistema, demandante de recursos infinitos, está siendo muy superior a la entrada de los mismos por lo que esta entrada debe ponerse al nivel. Sin embargo, lo que ocurre es que no se puede sostener una entrada permanente de recursos y de forma escalonada, más bien lo contrario, con la llegada del fin de los recursos "infinitos" esta teoría del extraer en cualquier momento está llegando a su fin (Garcia, G. B., et al. (2020)).

## Imagen 7. Metabolismo social



**Fuente:** [González de Molina, M., & Toledo, V. M. \(2011\).](#)

No se puede dejar de lado que el sistema económico en el que se vive ha sido una invención del ser humano que, guste o no, va a seguir las imposiciones del planeta tierra y los límites bióticos, químicos y físicos que esta impone ya que no hay que olvidar que la economía es un subsistema del sistema general. Que dentro del sistema general se encuentra lo social y lo ambiental por encima. Y que dentro de este está el sistema económico y el mercado.

Para el estudio del metabolismo social se siguen una serie de metodologías. En el caso del análisis energético se pueden usar los balances de energía, los análisis de ciclo de vida o los EROI (Energy Return on Investment). Para el caso de los análisis de materiales la metodología empleada podría ser la Apropiación Humana de la Productividad o los Inputs de Material por Unidad de Servicio entre otras. Otro ámbito de análisis interesante y que puede dar lugar a debate es el Territorio. Muestra de ello sería el análisis de la Huella de Carbono, el Agua Virtual o Metabolismo Hídrico ([Infante-Amate, J., De Molina, M. G., & Toledo, V. M. \(2017\).](#)).

### 2.2.3 Índices Económicos

Esta forma tan lineal de metabolismo ha sido la forma de entender la economía como un sistema de crecimiento ascendente. Para cuantificar esta linealidad se ha usado históricamente el PIB (Producto Interior Bruto). Este índice de medida económico indica el valor total de todos los bienes y servicios producidos dentro de un país durante un año. Lo interesante de este indicador es que las ganancias se dan en el país donde se encuentra una determinada empresa y donde se extraen los recursos, sin embargo, tiene una fuga, que no tiene en cuenta que los beneficios se los lleve otra persona en otro lugar diferente al de la ubicación de la empresa. También es cierto que un indicador que no distingue si una actividad económica es buena o mala. Solo toma nota de una actividad económica por lo que, si hay una compra de una casa o un vehículo, o se construyen carreteras, esto podría entenderse como un aporte positivo a la economía y el PIB aumentaría en ese país. Sin embargo, si existe un daño ambiental como un vertido de crudo en el mar, hay que inyectar dinero para limpiar el litoral. En este caso, al existir un movimiento monetario el PIB aumentaría a pesar de no ser un aporte positivo a la economía. Se podría decir que el daño ambiental es económicamente rentable (O'Neill, D. (2015)). Otra de las fugas que no tiene en cuenta el PIB es que no tienen en cuenta acciones como las de voluntariado o las tareas domésticas. Acciones que, si repercuten positivamente en el bienestar económico, pero al no existir un flujo de dinero entre ambas no se tienen en cuenta como medida.

Un indicador económico no tan utilizado y que podría representar un poco mejor (aunque no el 100% de la realidad) el estado económico de un país es el Producto Interior Neto (PIN) que, a diferencia del PIB tiene en cuenta tanto lo que se ha producido como lo que se ha desgastado en el proceso de producir un bien material en la escala anual de un país.

Tomando como unidad de medida de salud nacional el PIB está asegurada (en el corto plazo) la ilusión de bienestar social. Sin embargo, tras muchos años de cambios políticos y cansancio social, poco a poco se van introduciendo nuevos indicadores económicos alternativos, capaces de reflejar un poco más la realidad humana y la situación personal de las personas en un país durante un año. Se puede comentar el índice de Felicidad Media (FM) o Años de Vida Feliz (AVF) o el índice de Felicidad Ajustada a la Desigualdad (FAD). Estos índices evalúan la situación de los sujetos a nivel personal, así como su

entorno (Veenhoven, R. (2009)). Son herramientas poco conocidas en la actualidad pero que poco a poco van cuestionando el modelo económico basado en el PIB.

### **2.3.Una alternativa: la agroecología y economía ecológica**

Si miramos en panorama europeo para el tipo de políticas agrarias rápidamente aparecerá el concepto de Política Agraria Común (PAC). Según el concepto recogido a través del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación la PAC establece una hoja de ruta común para todos los países miembros de la UE, dirigido específicamente al sector agrario y al medio rural. Esta hoja de ruta pretende mejorar los ingresos medios que perciben los agricultores/as proporcionando seguridad y mejorando la rentabilidad del sector (MAPA. 2024). Aunque una de sus máximas condiciones es la de mejorar el empleo existente, crear nuevos empleos y apostar firmemente por la lucha contra el cambio climático lo cierto es que si hacemos una revisión más concreta no se tardará mucho en averiguar que lo que la PAC propone no es más que continuar con un modelo agrario roto. La PAC, a pesar de sus reformas (Casas, N. G. (2015)), sigue estando enfocada al crecimiento lineal. Da la sensación de que todo tiene que ser más grande, más productivo y más barato para que, en teoría, sea más accesible para todas las personas, pero el margen para al agricultor es nefasto. Este, presa del sistema se ve obligado a seguir con la tendencia del mercado.

La estructura del sistema alimentario consta de tres pilares fundamentales: la producción, la distribución y el comercio y consumo. Cada uno de estos pilares está controlado por las políticas públicas tipo PAC entre otras muchas. Estas poseen un gran poder en el funcionamiento de estas bases. Todo el tejido que rodea la producción cuenta con una alta concentración de empresas con gran peso, además esta es demandante de insumos como semillas, agua, energía, agroquímicos en general etc. A continuación, viene la distribución que cuenta también con una alta concentración de empresas muy poderosas que además son las que fijan los precios tanto para el apartado de producción como para los consumidores finales. Lo que ocurre durante la producción y la distribución en un sistema convencional le es completamente ajeno al consumidor final. Las grandes empresas se han encargado de crear una especie de pantalla social que consigue distorsionar la realidad. Esta pantalla va directa a la línea de flotación de las personas con la intención de generar emoción, crear felicidad y una falsa realidad mediante técnicas muy poderosas de marketing engañoso. En España el 22 % de los consumidores se consideran de perfil



ahorrador por lo que es fácil para los grandes poderes atacar a estos consumidores con la promesa de grandes ofertas a muy bajos precios sin hacerlos pensar demasiado (Calle Collado, Á., Soler Montiel, M. M., & Vara Sánchez, I. (2012)).

Es bien conocido que la globalización alimentaria no funciona. Que a pesar de que las políticas como la PAC siguen intentando hacer que el acceso a los alimentos sea cada vez mayor lo cierto es que las personas que sufren hambre siguen subiendo, llegando a las mil millones de personas. (Collado, Á. C., et al. (2010)). No parece muy inteligente seguir por la senda de la destrucción de la diversidad, de las culturas y de la fragmentación y polarización de las sociedades.

La Real Academia de la Lengua Española define ``agroecología`` en su primera y única definición como ``agricultura ecológica`` pero nada más lejos de la realidad. La agroecología protesta contra la separación entre los cultivos y las personas, protesta contra los poderes hegemónicos que han dominado el mundo y se han adueñado del agua, la tierra y hasta de las semillas, patentándolas. Frente a este escenario tan conflictivo que nos sitúa en un callejón sin salida, la agroecología responde haciendo hincapié en la necesidad de producir alimentos de forma colectiva e inclusiva (Collado, Á. C., Sánchez, I. V., & Cuéllar, M. (2012)).

La agroecología nace como disciplina crítica que se empapa de los saberes tradicionales haciendo referencia al pasado de nuestros abuelos que con sus manos han trabajado duro con el trabajo manual para alimentar a los que nos alimenta. Además, abandona la tecnología si no es para ayudar a las personas y no como medio de sustitución de su trabajo. Por lo tanto, la agroecología cuenta con tres dimensiones: la técnico-productiva, la socioeconómica y la sociopolítica (Collado, Á. C., et al. (2010)).

Desde el punto de vista crítico, la agroecología debe de ser una alternativa viable desde la pequeña escala. Debe de ser una vía de escape que de confianza suficiente a los productores/as para cambiar su forma de producir sin el temor de no poder vivir de ello. Por este motivo la agroecología debe de ser productiva. Se deben estudiar los modelos agrarios y evaluar los balances energéticos, pero sin olvidar la escala productiva ya que debe ser un modelo rentable económicamente hablando. Debe ser un modelo sostenible, entendiendo esta palabra como un modelo que permita mantener el sistema productivo a lo largo del tiempo. Debe generar estabilidad económica, es decir, que los productores tengan margen de maniobra a la hora de fijar los precios y que estos reflejen de forma fiel

es el esfuerzo de producir x unidades de consumo. También debe generar estabilidad cultural, es decir, que las nuevas generaciones no teman a la hora de tomar las riendas de un sistema agrario y que este no se vea como algo negativo o una alternativa en lo que "llega algo mejor". Por último, debe de ser equitativo. El modelo actual es muy excluyente con las personas menos favorecidas e incluso en muchos casos se aprovechan de sus situaciones. La agroecología acepta de igual manera a todas las personas y las acepta de la misma manera y con el mismo valor, independientemente de la raza o creencia (Parra, R. (2013)).

En el caso del pilar ambiental, el que se encarga de garantizar la salud del medio donde se cultiva la comida, la agroecología habla de diversidad como concepto amplio, pero a su vez concreto. Concreto porque incita a cuidar el medio agrario. Sabiendo que cuanto más se parezca un agrosistema al ecosistema del entorno, más sostenible será el agrosistema. Promueve el cuidado del sistema agrícola apostando por la agricultura ecológica, esa que mantiene cubiertas vegetales y que no ve las plantas adventicias como "malas hierbas" que deben ser eliminadas rápidamente con químicos. La agroecología conoce los beneficios de mantener una diversidad animal y vegetal por lo que incentiva el medio para favorecer la presencia de insectos beneficiosos para simular un ecosistema sano en el que existan también depredadores naturales. El consumo de insumos externos debe de estar limitado en la medida de lo posible para tener menos dependencia de las grandes empresas de fitosanitarios. En la medida de lo posible los cultivos respetarán los ciclos de la tierra y sus descansos, se incrementará la producción de compost que cerrará el circuito una vez se devuelva al medio.

La diversidad no solo permanece estancada en el medio natural, la diversidad también es necesaria a nivel humano. La diversidad humana y cultural ha sido un proceso evolutivo (Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008)). A lo largo de la historia ha habido modificaciones y cambios desde el nacimiento del planeta. El primer cambio fue con el origen de los seres vivos hace unos 3500 millones de años, haciendo, con el paso de los años, que el planeta albergara una rica diversidad biológica. Ms tarde llegaría la aparición del ser humano y la paulatina colonización del planeta. Una vez que los humano empezamos a asentarnos, se comenzaron en varios lugares del planeta la creación de una enorme variedad de especies de plantas y de animales. A medida que se las sociedades iban creciendo y se iban volviendo más complejas se iban modelando los paisajes

agrícolas, creando a su vez nuevos paisajes (Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N., & Boege, E. (2019)).

Esta capacidad de modificación humana y de selección animal y vegetal hizo que se domesticaran gran variedad de especies vegetales llegando a contar en la actualidad con unas 9 o 10 mil especies vegetales comestibles en todo el mundo con otros miles de variedades. Estas variedades han sido plantadas en diversos sitios a lo largo de su historia de vida por lo que han estado expuestas a multitud de variaciones climática y cambios de suelo y medio haciendo de los campesinos una enorme tarea de creación de semillas resistentes perfectamente adaptadas a su entorno. A día de hoy son pocas las especies que se consumen en el mundo, empobreciendo la diversidad y malqueriendo a las personas. De las 9-10000 especies conocidas actualmente se cultivan unas 200 y 4 de esas 200 representan el 60% de los alimentos consumidos en el mundo. Otras 20 especies de esas 200 representan el 90% de la ingesta mundial (Egea-Fernández, J. M., & Egea-Sánchez, J. M. (2006)). El acto revolucionario pasa por personas del campo o comprometidas que de forma voluntaria van guardando las variedades más ricas y locales con el fin de ir repartiéndolas para que otros puedan seguir cultivándolas y mantener así las variedades vegetales, libres de patentes.

Por tanto y para concluir el apartado hay que destacar que para los procesos de transición agroecológica se necesita trabajo que implique gobernanza y participación, restauración agroecológica en finca y la creación de redes agroecológicas y sociales.

### 2.3.1 Economía Ecológica

Ya se ha comentado de forma superficial y breve las dos de las tres patas fundamentales de la agroecología. En este apartado, debido a la naturaleza de este trabajo basado en el Proyecto Ecológico y su análisis de viabilidad económica se comentará de forma más extendida. La economía ecológica podría definirse como la relación que existe entre el sistema económico y el sistema ecológico. Es decir, este modelo económico sabe que su correcto funcionamiento depende del medio que lo sustenta, que, en este caso es el medio ecológico por lo que propone seguir todas las normas establecidas que la ecología y los límites planetarios imponen (Common, M., & Stagl, S. (2019)).

Actualmente existe el debate abierto sobre las diferencias que existen entre la economía ecológica y la economía ambiental. La economía económica nació de forma casi

inevitable cuando el daño ambiental ya fue casi imposible de ocultar. Desde entonces se han tratado de implementar medidas que ``mejorasen`` la calidad del medio. Sin embargo, no deja de ser un mecanismo más de anestesia de consciencias que sigue apostando por el crecimiento lineal con pequeñas pinceladas de mejora de medio ambiente. Según expone Van den Bergh en su comparativa entre ambas, la economía ecológica se enfoca más en crecimiento lineal pero sostenible del sistema, dando prioridad a la eficiencia frente al decrecimiento. Se enfoca en los mercados globales y en la individualidad mediante indicadores monetarios tradicionales. Además, la mirada de esta disciplina, como la de la economía neoclásica tradicional, va dirigida al cortoplacismo. Por último, Van den Bergh destaca que es una disciplina abstracta y general que intenta maximizar los beneficios.

Por el contrario, la economía ecológica busca satisfacer necesidades y repartir de forma equitativa priorizando la sostenibilidad en toda la escala planetaria, sin excluir a ningún continente. Es una disciplina holística e integradora más concreta y específica que la economía ambiental. Además de tener un visión bastante más largoplacista que la economía ambiental y de tener más capacidad de evaluación multidimensional, es capaz de valorar modelos de causa-efecto. En la economía ecológica predomina el apoyo mutuo de las comunidades locales y la pequeña escala siempre teniendo en cuenta la ética medioambiental. (Van den Bergh, J. C. (2001)).

Después de observar los dos modelos, se podría decir que la diferencia entre una y otra, según describe Jaime Fernández, reside básicamente en las definiciones que tienen cada una del concepto de naturaleza (Fernández, J., & Carpintero, Ó. (2015)).

No cabe duda de que seguir por la senda del infinito imaginario que propone la economía neoclásica no es de las mejores soluciones y más sabiendo según lo que expone Hardoon y colaboradores que el 1% de la población mundial posee más riqueza que el 99% restante (Hardoon, D., Fuentes-Nieva, R., & Ayele, S. (2016)). No parece que es estos niveles de desigualdad a favor de unos pocos convenzan de que se está ante un sistema que funciona bien, más bien lo contrario. Es cierto que hablar de alternativas incomoda a los que se benefician, y que tal vez a las personas que las padecen les pueda parecer que, así como están se está bien. No es más que otro ejemplo de cómo el miedo ha sido uno de los grandes avances y capacidad de control que ha logrado la economía neoclásica. El miedo es capaz de hacer creer que en la situación en la que se está no es tan mala, incluso puede llegar a creerse que ni hace falta cambiar (Nussbaum, M. C., & Mosquera, A. S.

(2019)). Sin embargo, el miedo es solo una percepción imaginaria que se puede eliminar si se trabaja en comunidad por una vida más justa. ``Solo el pueblo salva al pueblo`` escribió que solo el pueblo salva al pueblo (Verstrynge, J. (1999)). Tal vez esta sea la alternativa y más sabiendo que la economía neoclásica es una construcción humana por lo que sí es posible cambiarla si se desea.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Generales**

El objetivo general de este estudio es el de estudiar los primeros pasos y el desarrollo de Ecologístico, así como el de analizar la viabilidad económica del plan de comercialización conjunta de Ecologístico como parte del proyecto conjunto en la provincia de Extremadura.

#### **3.2. Específicos**

Una vez detallado el objetivo principal de este trabajo, se procede a detallar los objetivos más específicos a modo de efecto colateral fruto del estudio del proyecto Ecologístico.

- Comprender cuál es la situación de los agricultores y artesanos a pequeña escala, y entender cuáles son los factores clave de su funcionamiento en toda la provincia de Extremadura.
- Analizar el potencial de la agricultura ecológica en Extremadura.
- Estudiar la problemática del canal de comercialización típico actual, así como conocer la alternativa.
- Analizar huella de carbono en los transportes de mercancía de los sistemas convencionales de reparto.
- Conocer cuáles son las dificultades que se plantean a la hora de realizar un proyecto sobre comercialización conjunta donde se reúnen muchas entidades de diversos campos del sector agroalimentario.
- Analizar la problemática o las dificultades que órbita alrededor de la provincia de Extremadura a la hora de iniciar proyectos agroecológicos.

## **4. METODOLOGÍA**

### **4.1. Área de estudio de Ecologístico**

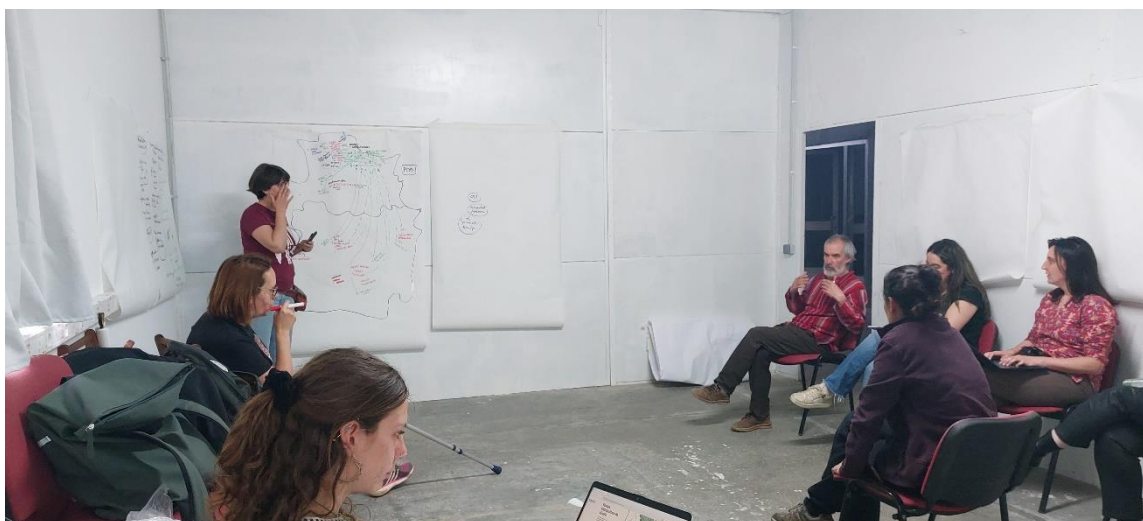
El proyecto Ecologístico pretende ser un proyecto ambicioso. Conoce sus limitaciones y sabe que es una tarea complicada, es por eso que el objetivo del proyecto se centra en el medio-largo plazo. Entendiendo que el corto plazo es una aproximación que asume la debilidad del sector ecológico y todo lo relacionado con la alimentación ecológica. El proyecto asume que habrá cambios, que habrá nuevos socios, nuevos artesanos y que a los productores ecológicos ya asentados se les irá sumando nuevos productores, haciendo que la red y el músculo cooperativo se hará cada vez más grande. El proyecto y todas las entidades socias que lo acompañan se encuentran todas en Extremadura, aunque bien es cierto que prácticamente la mayoría de las principales entidades (Asociación Las Moreras, Coop Actyva, EcoJerte, CAM, Mosaico, Extremadura Alimenta) se encuentran en la provincia de Cáceres. Algunos artesanos también comparten esa peculiaridad, pero no todos, algunos de los cuales se presentan en Badajoz. Cabe añadir que a pesar de que el principal trabajo del proyecto se va a centrar en Extremadura y es ahí donde se van a poner la mayor parte de los recursos y es donde se va a invertir la mayor parte del tiempo, no se descarta potenciales territorios que pueden ayudar a fortalecer la red de Ecologístico. Hablamos de ciudades como Sevilla, Madrid o Bilbao, y sus respectivos supermercados cooperativos, tiendas ecológicas y grupos de consumo. Tres lugares con un importante poder económico con las que la cooperativa EcoJerte ya tiene trato por lo que es más que conocido el reconocimiento que estos lugares tienen de Extremadura.

### **4.2. Dinamizaciones y acciones participativas**

En este apartado se pretende explicar cómo han sido los encuentros del Proyecto Ecologístico, siendo muchos de los cuales online pero también presenciales. Todas las entidades de Ecologístico han contado con la ayuda de las dinamizadoras del Observatorio para una Cultura del Territorio (OCT). Esta entidad trabaja para promover un modelo territorial basado en la agroecología creando relaciones rurales y urbanas más sostenibles. También articulan el conocimiento, valores e identidad rural con innovaciones científicas y técnicas aportando también un nuevo enfoque territorial y participativo cuyas bases son la soberanía alimentaria y el feminismo. Estos

acampamientos utilizan herramientas como las dinimizaciones y el acompañamiento de procesos en el territorio que, junto con la formación y asesoría crean diagnósticos e informes técnicos que ayudarán a las entidades solicitantes en la toma de decisiones. (OCT. 2024).

**Imagen 1. Encuentro con las entidades que forman Ecologístico y debate sobre la comercialización conjunta.**



**Fuente: elaboración propia**

Las dinimizaciones que han ido dando forma al proyecto Ecologístico y su rumbo hacia la consolidación en el presenta año 2024 se han llevado a cabo por talleres. Se trata de 4 talleres básicos y esenciales para hacer una puesta en común y seguir avanzando con la naturaleza del proyecto. Estas sesiones se han intentado mantener de forma presencia como se puede apreciar en la imagen a modo de ejemplo. En el espacio que había entre taller y taller se han concedido algunas sesiones online, más o menos extensas, que han servido a los presentes a aclarar dudas o para redirigir el rumbo del proyecto. Cada uno de los asistentes han ido mostrando sus acuerdos y desacuerdos y gracias a estos inicios se ha podido iniciar los primeros trazos del proyecto.

El **primer taller** presencial no es más que un vistazo panorámico y a modo de definición de Ecologístico. En este espacio se procedió a aplicar una matriz DAFO que inicia las primeras conversaciones alrededor de una comercialización conjunta. En este espacio también se evalúan dos aspectos fundamentales. El primero es la relativa a la participación de la organización interna y reparto de responsabilidades a cada una de las entidades participantes. La otra evaluación es sobre todo los aspectos que tienen que ver

con lo relativo a una comercialización conjunta. Esta última asienta las bases y pretende explicar las dificultades y los puntos fuerte que tiene el proyecto.

El **segundo taller** afianza los conceptos anteriores y se establece un modelo sistémico del proyecto. Aquí en esta fase del taller se comienza a discutir sobre los modelos de distribución, sobre los modelos de comercialización conjunta que se podrían dar para este modelo tan concreto. Aquí se establece también cuales van a ser los criterios de admisión y participación que se le pide al producto/artesano. Se inician conversaciones sobre las plataformas de comercialización web, cuyo protagonista inicial en este caso en la plataforma de comercialización Plant on Demand (POD). Después se procede a actualiza el cuadro de tareas y responsabilidades que será en punto de partida de los siguientes talleres.

En el **tercer taller** se trata del objeto de este documento: de la viabilidad económica. En este taller se introduce todo lo relacionado con los números que se van a tener en cuenta a la hora del análisis. En este punto ya se han comentado en las reuniones online y en los talleres posteriores que el modelo centralizado será el eje central por el cual se de forma al proyecto. En este punto se cuenta con una entidad externa, Antauen. Se trata de una consultora en materia de innovación social, medición de impactos y proyectos que tienen como base las nuevas economías ([ANTAUEEN. 2024](#)). Esta entidad ayudará en el proceso de cálculo de viabilidades económicas para Ecologístico. En este taller se continua con la toma de decisiones

En el **cuarto taller** se aportan los primeros datos y las primeras aproximaciones del plan económico. Se han recopilado muchos datos de referencia y se dan las primeras conclusiones del modelo de viabilidad económica. También, al mismo tiempo, se introducen aspectos relacionados con la huella de carbono. Se explica una visión general y se profundiza en el coste de carbono que supondría el proyecto. Se establece a su vez una hoja de ruta para futuras decisiones a tomar por las entidades.

A pesar de que el motivo de este documento es encontrar datos cuantitativos, lo cierto es que las dinámicas participativas y los grupos de discusión han sido una herramienta muy eficiente para obtener datos cualitativos. Una investigación cualitativa pretende buscar un nexo común entre cada una de las personas participantes analizando sus experiencias individuales y analizando sus interacciones de tal manera que se encuentre un punto en común en una misma temática ([Barbour, R. \(2013\)](#)). Un grupo de discusión, como es el



caso, está formado por un grupo más o menos heterogéneo que puede estar unidos por una preocupación común. Este grupo abre debate y mientras este se desarrolla se van respondiendo a las cuestiones que a la larga van a hacer que se avance en una temática (Canales, M., & Peinado, A. (1994)).

## **5. ESTUDIO DE CASO: PROYECTO ECOLOGISTICO**

### **5.1. Definición del Proyecto Ecológico**

#### 5.1.1 Definición y entidades

El proyecto Ecológico nace, como se ha comentado anteriormente, como respuesta a un sistema alimentario deficiente. Sin embargo, el ecosistema productivo, de comercialización y de consumo en la provincia extremeña va avanzando poco a poco hacia la profesionalización en los últimos años. Las administraciones públicas extremeñas y nacionales ha ido iniciando y dando luz verde a todas aquellas iniciativas que tienen un carácter innovador y agroecológico en el sistema alimentario. Por eso se focalizan en iniciativas que favorezcan la producción, logística y comercialización de productos locales en canales cortos de comercialización o en venta directa.

Este tipo de iniciativas son resultado de las políticas que la Comisión Europea presentó en el año 2020: "Estrategia De la Granja a la Mesa" como una de las iniciativas clave en el marco del Pacto Verde Europeo. Estas políticas pretenden lograr la neutralidad climática pactada y lo hace intentando revolucionar todo el sistema agroalimentario de la Unión Europea.

El proyecto Ecológico ha marcado pautas desde su nacimiento para fortalecer el ecosistema agroecológico extremeño. Una de las mejores armas que ha tenido es la de aumentar la visibilidad del proyecto dentro de la misma comunidad y lo ha hecho desarrollando diferentes actuaciones como, por ejemplo: vistas experienciales, biomercados de productores a lo largo de las dos provincias extremeñas, jornadas participativas, informes, programas de formación o catálogos conjuntos de comercialización entre otras cosas.

Esta experiencia de comercialización conjunta es especialmente interesante debido a la naturaleza de los pequeños productores ecológicos. Estos productores y sus proximidades los unos con los otros crean unas condiciones muy favorables para que el canal de

comercialización sea el más corto posible. Se trata de una agricultura familiar de pequeña escala donde prácticamente los trabajadores del campo viven en el pueblo más cercano, donde todos conocen a todos. Es una agricultura donde se siembra y se recoge en km 0 para llevarlo al pueblo y consumirlo (Velázquez Díaz, S. (2012)). Al más puro estilo de la puesta en práctica del concepto de economía ecológica dentro del pueblo. Estos productores y artesanos muestran el encanto artesano y gastronómico de Extremadura a través de sus productos. Vender los productos frescos y la artesanía es una forma de aportar al territorio y hacer que el dinero circule pro Extremadura, retroalimentado el ciclo y enriqueciendo a los habitantes de las zonas. Esto a su vez impulsa nuevos modelos agroecológicos que vienen animados por el aporte al territorio por lo cual se presenta un círculo de ayuda mutua, cooperativismo, pasión por el territorio y enriquecimiento. Proyectos como este donde se fomenta la comercialización de productos de la zona animan un territorio cansado y da esperanza a sus pobladores.

El proyecto nace de la unión de distintas entidades afines al sector agroecológico de la provincia extremeña. La entidad principal que lidera el proyecto es Extremadura Alimenta y se presenta como la autoridad de protección, desarrollo y promoción de todo lo relacionado con la artesanía alimentaria y ecológica.

Una vez definida la entidad que lidera el proyecto Ecológico, se procede a describir todas las entidades colaboradoras del proyecto:

- **Extremadura Alimenta**

Una asociación que nació en el año 2015 y que funciona como un clúster, agrupando empresas muy variadas dentro del sector agroalimentario que buscan de manera colectiva, impulsar la competitividad de cada una de las empresas que forman el colectivo. Estas empresas son tan variadas que pueden encontrarse desde bodegas y almazaras hasta cervecerías artesanales y obradores de conservas vegetales.

Su tarea dentro del proyecto Ecológico es la de gestionar la red para poder entrar dentro de Extremadura Alimenta. También comercialización (incluye: elaboración del plan estratégico de comercialización y puesta en marcha de comercialización en mercados), además también se encargan de tareas más concretas: coordinación de comercialización, actualización del catálogo de empresas, consolidar mercados en Badajoz, difusión, publicidad y marketing).

- **Cooperativa Actyva**

Esta cooperativa surge para facilitar la generación de proyectos con una base económica alternativa y solidaria. Además, apoya y fomenta las conexiones entre ellas para así reactivar las relaciones e intercambios a escala local en la provincia de Extremadura.

Se encarga de la red de productores agroecológicos y gestión para entrar en Extremadura Alimenta (para poder hacer comercialización conjunta tiene que ser a través de EA).

- **Cooperativa Agroecológica de Montaña (CAM)**

Son un grupo de productores agroalimentarios que se encuentran en la Vera y en el Valle del Jerte al norte de la provincia de Cáceres. Estos productores/as apuestan por un modelo de prácticas agrícolas 100% agroecológicas donde impera el respeto por la tierra y por las personas, intentando también que el proyecto sea muy viable económicamente.

Dentro del proyecto la CAM tiene la tarea de poner a disposición alimentos de los socios y proyectos amigos, control de inventario de alimentos, almacén embalaje, control embalaje, control de calidad, confección del pedido (picking), confección de albarán y contacto con empresa de transportes.

- **Grupo EcoJerte**

Al igual que la CAM, EcoJerte es una cooperativa que reúne a productores agroecológicos principalmente del Valle del Jerte. Esta cooperativa prioriza la pequeña escala y las tiendas minoristas, apostando por productos de calidad y de cercanía, elaborados por los locales del Valle del Jerte. Además, también se sumerge en proyectos de investigación del territorio para fomentar el conocimiento, la historia y los saberes tradiciones del Valle

EcoJerte tiene la tarea asignada de calcular el coste económico de la distribución y la viabilidad económica del proyecto.

- **Asociación Mosaico**

Esta entidad tiene como objetivo la prevención de los incendios forestales mediante el desarrollo rural, agroganadero y medioambiental de la provincia extremeña.

Deberán encargarse de la elaboración de productos, modelo de gobernando del obrador compartido, poner a disposición recursos y el espacio físico como el almacén y la cámara frigorífica, así como el envío de productos hasta el centro de acopio.

- **Asociación Las Moreras**

Es una asociación de mujeres rurales pertenecientes al municipio de Carcaboso, situado al norte de la provincia de Cáceres. Cuentan con un obrador compartido en el cual proveen producir conservas a medida que avanza el proyecto.

### 5.1.2 Potenciales Clientes

El proyecto debe definir cuáles serán los clientes potenciales a los que se les va a servir dentro de una comercialización conjunta. A lo largo de las reuniones han ido saliendo algunos de los canales de venta que podría ser representativos y de importancia a la hora de facturar un beneficio

- **Canal HORECA:** entendiendo este canal para los productos dirigidos a hoteles y restaurantes
- **Mercados:** aquellos mercados dentro de la comunidad extremeña que se organicen por parte de los miembros de Ecologista
- **Comedores universitarios:** para las universidades dispuestas a ello como las de Madrid.
- **Supermercados cooperativos y tiendas eco**
- **Particulares y clientes finales**

### 5.1.3 Artesanos y Productores de Extremadura

Desde Extremadura Alimenta se ha llevado a cabo tareas de recopilar a todos los artesanos y productores que se encuentran en todo el territorio extremeño. Estos productores y artesanos locales no cuentan con reconocimiento internacional como si fueran una gran superficie. Justamente es lo que se ha intentado recopilar a lo largo de la vida del proyecto. Se buscaban proyectos locales y de cercanía, respetuosos con el entorno extremeño y socialmente responsables. Tarea fundamental es el de conocer a estos productores para hacer que el flujo económico se mantenga en la medida de lo posible en el entorno extremeño. Estas empresas elaboran alimentos de forma artesanal, es decir, a la hora de incluirlos en el documento se tiene en cuenta factores como que la elaboración debe ser en su mayoría manual, que el tamaño de la empresa artesana esté definido como microempresa con menos de diez trabajadores y menos de dos millones de euros anuales de facturación. Estos productores son muy variados y a continuación se procede a comentarlos de forma breve:

- **Alimentos de la apicultura**

Destacan las empresas como Abeja Obrera, Floralía, Miel Cuarta Generación y Valles de Anam.

- **Productores de AOVE**

Destacan: Aceites Alguijuela, Bioalandre, Molero Maza, Oleosetín y Óleo Olivia

- **Productores Cárnicos y de Huevos**

Destacan: Casa la Abuela, Embutidos el Encinar, Grupo Casablanca Cáparra, Huecos del Arroyo, Huevos Bgüe, Ibéricos Guroviejo, Juandes Ibéricos Salvaje y Mundos Nuevos

- **Productores de Conservas y Untables**

Destacan: Casa Alonso-Sabores de Guijo, Glasai, CAM, Hecho Natural, La Patería de Sousa, Las Delicias del Palacio de Deán, Sabor Verato, Tierra Inquieta

- **Productores de frutos secos y chocolates**

Destacan las empresas como: Chocolate Moro, La Turruca, Nueces Iberas y La Pistajara.

- **Productores de repostería y pan**

- Destacan los siguientes artesanos pasteleros y panaderos: Artevera Dulces Caseros, Pan Virgen del Río, Pastelería Artesanal la Siberia y La Pastelería Valentín.

- **Productores de quesos y derivados lácteos**

- Destacan las queserías: La Cabra Tira al Jerte, Jarropa Y Sita-Quesería Artesanal, Queserex, Quesería Artesanal La Frondosa, Quesería Escobalitos, Quesería la Patilla y por último Quesos Marina

- **Superalimentos**

- Destacan solo dos empresas: Rubex y Sernaspirulina

- **Productores de vinos, cervezas y licores**

- Destacan las bodegas Dehesa Vieja, Leneus, Vino Artesano y La Bodega de Lucas. También destaca la cervecera Belona.

**Imagen 1. Localización de los productores/artesanos en Extremadura**



**Fuente: Extremadura Alimenta**

## **5.2. Primeros pasos y desarrollo de Ecologístico**

### **5.2.1. Primeros modelos propuestos**

Durante los primeros pasos del proyecto Ecologístico se han ido hablando en las primeras reuniones de tres modelos bases para comenzar a tratar con los números. Se proponen tres

modelos iniciales sujetos a estudio y debate durante las reuniones que se han ido llevando a cabo a lo largo de los primeros meses del año 2024.

Para el estudio del modelo de viabilidad económica finalmente se optará por el modelo que mejor pueda cumplir con las expectativas para un funcionamiento inteligente y sobre todo eficiente a la hora de hacer un proyecto real de comercialización, almacén y logística. Los primeros modelos propuestos son los siguientes y sujetos a debate y su posterior evaluación son los siguientes:

- Modelo Centralizado
- Modelo Descentralizado
- Modelo Centralizado con rutas

Más adelante se comentará las peculiaridades de cada uno de los modelos propuestos, en el apartado de discusión. En este apartado se comentará que el modelo centralizado donde hay un centro de acopio donde se llevan los productos, se almacenan y se envían será el modelo tomado como base.

### 5.2.2. Análisis Canvas

La fase inicial contempla el inicio del análisis de los tres modelos mediante la herramienta Canvas. La herramienta de análisis empresarial Canvas fue creada por el consultor de negocios Alexander Osterwalder y está pensando para analizar de forma fácil y gráfica la situación de una idea de negocio que está por iniciarse o bien un proyecto que ya está iniciado y que requiere de revisión. Esta herramienta cualitativa ayuda en la toma de decisiones dentro de un proyecto. La herramienta se compone de nueve categorías representadas en distintos cuadrantes por lo que la información que está en cada cuadrante debe ser simple y debe estar muy condensada. Cada una de los cuadrantes no son estancos, existe cierta conexión con el cuadrante vecino para así comprender desde un prisma diferente toda la información recopilada durante el análisis (Osterwalder, A. (2011). Canvas consta de 9 categorías diferenciadas y se va a proceder a explicar de forma breve cada una de ellas.



- **Segmento de cliente**

Se trata de la diana del proyecto. Hay que definir cuáles van a ser los clientes a los que van a ir dirigidos los clientes de la comercialización conjunta de Ecologístico.

- **Propuesta de valor**

Este apartado requiere responder a la pregunta de en qué destaca el proyecto Ecologístico y por qué es un proyecto innovador en la provincia de Extremadura. En definitiva, se trata de buscar la propuesta de valor de Ecologístico.

- **Canales**

Se trata de localizar cuáles serán las herramientas utilizadas por Ecologístico para darse a conocer, es decir, cuáles son los canales de comunicación, distribución y publicidad con los que cuenta el proyecto.

- **Relación con los clientes**

Se trata de identificar cuáles van a ser las relaciones que Ecologístico tendría con sus potenciales clientes.

- **Fuente de ingresos**

Determinar cuáles son las fuentes de ingresos que el proyecto tiene tanto para comenzar a funcionar como para mantenerse funcionando por cuenta propia sin ningún tipo de aporte externo tipo subvención estatal. Este apartado es de suma importancia para este documento ya que la base de la viabilidad económica del proyecto reside aquí.

- **Recursos clave**

Hay que identificar cuáles son los recursos más importantes con los que cuenta Ecologístico para que pueda funcionar correctamente. Puede ser una furgoneta propia, uno o varios centros de acopio, almacenes etc.

- **Actividades clave**

Este apartado también es de suma importancia para este documento. Se trata de definir los pilares básicos por los cuales se va a sostener el proyecto. Consiste en describir cuáles serán las acciones que llevará a cabo Ecologístico a lo largo de toda su vida.

- **Asociaciones clave**

Ecologístico se define gracias a las entidades que lo conforman y que colaboran en segundo plano. En este apartado se deben presentar cuáles son los socios que crean Ecologístico, así como las posibles entidades que podrían estar implicadas en algunas de las tareas llevadas a cabo por el proyecto a lo largo de su vida.

- **Estructura de costes**

Al igual que los ``Recursos clave`` y las ``Actividades clave`` este apartado también es vital a la hora de analizar la viabilidad económica. Este apartado podría determinar de inicio si el proyecto es o no viable económicamente en el corto plazo de tiempo.

Como cualquier herramienta tiene aspectos positivos y negativos a la hora de ser utilizada en según qué momentos. El principal aspecto más positivo de la herramienta es que es apta para cualquier persona y posee la capacidad de ser muy fácil de interpretar. Es una herramienta buena para organizar las ideas incluso cuando se desea que la empresa o el proyecto tome un nuevo rumbo. Además, si el proyecto requiere de distintas entidades que trabajen en grupo, como es el caso, es una buena herramienta para ser presentada de forma conjunta y para que todas las entidades que forman Ecologístico puedan utilizarla y aportar.

Sin embargo, hay que tener en cuenta las limitaciones que tiene. La más evidente es que es una herramienta muy superficial y que solo admite un análisis a modo de aproximación, sin profundizar en exceso. Otro de los puntos a destacar en este apartado es su capacidad para aislarse de los factores reales fuera del análisis, es decir, solo se centra en el análisis de la empresa sin estudiar factores externos como las condiciones del mercado, que varían con frecuencia, o la competencia. Por último, es interesante comentar otra debilidad: solo aporta datos cualitativos y no cuantitativos por lo que se pueden llegar a errores de

interpretación y se corre el riesgo de no estar amparado por números y datos que muestren de forma fiable la situación.

### **5.3.Desarrollo de un plan de viabilidad económica**

Cuando comienza la idea de comenzar un proyecto serio de estas características se deben destacar multitud de factores críticos. Hay que determinar si el proyecto tiene sentido a nivel social o no, de si es respetuoso con el entorno o de si consigue el fin que se ha planteado al inicio del proyecto. Además de todo esto se debe tener en cuenta la rentabilidad económica ya que es un factor por el cual depende la sustentabilidad de cualquier proyecto que se proponga cambiar el rumbo.

La parte que compete a este documento es la de elaborar un plan de negocio de Ecologístico que analice como de viable es el proyecto a corto y medio plazo con los datos más actualizados que se tengan. Por lo tanto, el modelo de negocio de Ecologístico no es más que una descripción completa y de forma detallada de que se quiere hacer y de cuáles son las pautas a seguir para tener unos datos fiables (Thomsen, M. (2009)).

Cada una de las entidades que conforman el proyecto Ecologístico ha asumido una responsabilidad para llevar a cabo el proyecto, siendo la cooperativa especial EcoJerte la encargada de llevar a cabo el estudio de viabilidad económica.

Teniendo en cuenta que el músculo ecológico de Extremadura aún está muy limitado, es importante evaluar cuanto esfuerzo económico supone para el proyecto Ecologístico sacar el proyecto de los ordenadores y materializarlo en acciones reales. El objetivo de Ecologístico es saber si es posible o no llevar a cabo tareas de comercialización conjunta bajo una misma marca y cuando esfuerzo económico habría que hacer suponiendo que finalmente salga rentable sacar el proyecto adelante en el corto-medio-largo plazo.

#### **5.3.1 Logística y comercialización en Ecologístico**

Para comenzar las primeras aproximaciones que tendrá el modelo de viabilidad y antes de iniciar la tarea de recopilación de datos se deben definir y explicar las tareas que se asumirían (y que serán las que estén sujetas a análisis económicos) durante la puesta en funcionamiento del proyecto en condiciones reales. Lo que compete a este documento es

analizar el área de logística y comercialización en todas sus fases: acopio, preparación de pedidos, repartos y comercialización. De las conclusiones de las fases anteriores se extraerán datos necesarios para obtener la inversión necesaria, la financiación o la obtención de recursos, los gastos fijos y variables, así como la previsión de ventas e ingresos y el umbral de rentabilidad que esto generaría y que se podrían dar durante las fases de funcionamiento del proyecto.

En el caso del **acopio** para este tipo de proyectos se puede comentar que las entidades son las que se autoorganizan en distintos puntos o nodos, dependiendo de los recursos disponibles. Cada una de las entidades asumen los gastos de esta fase, es decir, se comparten los gastos por lo que para que el proyecto resulte interesante es aconsejable que el proyecto cuente con muchas entidades asociadas. Estos nodos o nexos de unión permiten recorrer menos km, pero dificultan la logística, haciendo que sea fundamental la organización. En cuanto al acopio en si cabe destacar dos situaciones: que exista un centro de acopio o que no exista. En el caso de que las entidades cuenten con un centro de acopio (como es el caso) se cuenta con la ventaja de que se pueden preparar los pedidos y empaquetarlos (picking), también permite la venta directa o hacer en el mismo centro de acopio una tienda para la venta. El centro de acopio permite mayor control en el almacenaje y el stock. En el caso de no contar con un centro de acopio hay que tener en cuenta que la logística y el transporte tiene que estar muy engrasado y trabajar bien coordinado y solo se puede llevar a cabo en el caso de disponer de un vehículo propio. Por el contrario, la parte positiva es que no hay gastos y no hay picking, sin embargo, es un modelo que aparte de las dificultades de logística que trae hay que tener en cuenta que no es un modelo viable para clientes finales o grupos de consumo, siendo más lógico utilizarlo para tiendas y restaurantes.

En el caso del modelo de acopio centralizado es que chocan frontalmente la viabilidad económica y la huella de carbono ya que, por ejemplo, los clientes podrían estar a pocos km de los lugares donde se produce un producto. Los productos de todas formas se envían a la CAM y luego se volvería a llevar al cliente final. El tema es que hacer este movimiento aparentemente tan ilógico es poco eficaz para contener la huella de carbono, pero tiene sentido a nivel económico.

Para la **preparación de pedidos** se debe de tener en cuenta la cantidad de trabajo que supone esta tarea que va desde llevar la trazabilidad del producto, tomar la responsabilidad del almacén, gestionar las incidencias, hasta las entregas al transportista

entre otras cosas. La preparación de pedidos depende mucho del tipo de clientela a la que va dirigida el producto final. Es por ello que Ecologístico debe de tener bien definido cuales van a ser sus clientes de referencia porque en base a esto se basarán los cálculos. Dependiendo del cliente al que va destinado el paquete se puede distinguir entre picking centralizado y descentralizado. El centralizado irá destinado a grandes clientes como restaurantes o tiendas mientras que el descentralizado irá para cliente final.

Una vez están los paquetes listos se procederá a los repartos. Estos pueden ser de tres formas: con medios propios ya existentes, invirtiendo o subcontratando. Este último es el más común para las cooperativas EcoJerte y la CAM. Consiste en contratar un servicio de mensajería urgente. La ventaja de este es que permite gestionar de forma relativamente fácil las incidencias y también permite llegar a una clientela mucho más diversa sin que sea necesariamente una tienda o un restaurante, sin embargo, no permite el contacto íntimo con el cliente ni su función de comercial.

En el caso de que se decida invertir, sería para la adquisición de una furgoneta de carga y está sería comprada por el conjunto de Ecologístico. En este caso aparecen los gastos variables más elementales como el renting, el combustible, contratar a un conductor, etc. Para que este medio sea rentable económicamente es fundamental que la furgoneta nunca esté vacía ya que a partir de cierto umbral de carga se abarata mucho el envío de la mercancía. Para el cálculo de los costes de reparto en el caso de contar con una furgoneta de carga se puede hacer de diversos modos. Se puede cobrar en función de los kg de pedido o de los km recorridos. También se puede calcular el coste del reparto en función del volumen de la cabina de la furgoneta y cuanto ocupa la mercancía. Otras formas más complejas sería calcular el coste en función de los pedidos tipo o por puntos de entrega. En el caso de los pedidos tipo se cran unos tickets promedio que varían su precio en función del cliente que solicite la mercancía, dejando un margen diferente para cada uno de ellos. En el segundo caso se establece una tarifa por punto de entrega, es decir, se puede segmentar el trabajo, ya sea por horas, por kilometraje o por volumen de carga ocupado de tal forma que se segmenta el territorio en áreas y en cada una de las áreas segmentadas habrá un coste asociado y previamente consensuado por el equipo de Ecologístico. Sea como sea el modo de cuantificar el coste del reparto lo cierto es que una gran parte de lo que se ingresa en los pedidos se puede ir en combustible por lo que el factor distancia hay que tenerlo muy en cuenta.

En el caso de la **comercialización** se debe de tener en cuenta una serie de aspectos clave para la comercialización conjunta. Es importante destacar la importancia de contar con un catálogo conjunto y la necesidad de compartir entre todos los grupos participante los puntos de venta. Esto es realmente útil ya que simplifica todo el proceso (factura única, por ejemplo). Uno de los aspectos más interesantes que se han oído en los debates en torno a Ecologístico es que el principal problema que hay es la escasez de clientela, no de producto y además que los márgenes que se deben de manejar para que Ecologístico tenga sentido económico deben de oscilar en torno a un 35% de margen en lo vendido.

Ecologístico tiene que hacer un esfuerzo por definir cuáles van a ser los clientes a los que se les va a vender dentro de una estrategia conjunta. Dentro del segmento de la clientela se pueden distinguir dos grupos básicos. Venta a consumidor final y venta a consumidor no final. En primer grupo va destinado a grupos de consumo, venta a domicilio mercados mientras que el segundo grupo va dedicado a entidades, generalmente grandes por ejemplo hoteles, restaurantes, alojamientos turísticos, tiendas, supermercados cooperativos y colectividades públicas y privadas.

### **5.3.2 Aportes de datos**

Para llevar a cabo esta tarea se debe realizar un plan de negocio o de viabilidad económica. Este plan de negocio se determinará gracias a la herramienta de cálculo que aportan los compañeros y compañeras de Economistas sin Fronteras. Esta herramienta es de ayuda para establecer los objetivos de Ecologístico y sus posibles líneas de actuación. También es interesante su utilización ya que permite sacar a la luz cualquier aspecto no tenido en cuenta previamente (siendo más completo y algo más aproximado que el análisis Canvas). Además de hacer visual los cálculos teniendo en cuenta todos los datos, esta herramienta permite evaluar todos los escenarios posibles ya que permita la flexibilidad en sus cálculos y alterar cuando número de tal forma que el cálculo sea instantáneo ante cualquier aporte nuevo o modificación.

Esta herramienta se nutre de multitud de datos y estimaciones que han sido recopilados a lo largo de los meses de duración del proyecto. Estos datos provienen de los meses de trabajo activo dentro de la cooperativa EcoJerte y también de los datos aportados gracias a las compañeras de la Cooperativa Agroecológica de Montaña (CAM). La CAM es una entidad muy cooperativizada y más enfocada al almacenamiento hortofrutícola, de ahí la elección de ser la principal elegida como centro de acopio dentro del proyecto

Ecologístico. EcoJerte es una cooperativa situada en Casas de Castañar (Cáceres) dedicada a la venta de productos variados (frutas en su mayoría, pero también quesos, miel, mermeladas, embutidos, bebidas etc.) al cliente final y a tiendas y supermercados cooperativos. Se encuentra más cerca de la Agrupación de Cooperativas del Valle del Jerte por lo que está más enfocada al monocultivo, sin embargo, se abre a otros productos locales y de calidad, aunque no sean ecológicos. El músculo de EcoJerte es sólido y está bien asentado, sin embargo, la gente de los alrededores ve a EcoJerte más como un almacén por lo que es más complicado cooperativizar. Además, teniendo en cuenta la escasez de productores ecológicos y la cercanía a la agrupación, a EcoJerte se le hace complicado aumentar el número de operadores ecológicos de frutas que aporten a la cooperativa.

Toda la producción de EcoJerte se envía por dos canales fundamentalmente. El más utilizado es mediante envíos por empresas dedicadas al transporte de mercancías tanto para productos frescos como para los no frescos. Estas empresas son principalmente SEUR e Integra2. Luego existe otro mecanismo no tan frecuente, pero si personalizado: envíos de gran volumen de mercancía a los tres lugares clave como Madrid, Sevilla y Bilbao mediante furgoneta propiedad de la cooperativa. Estos envíos se enfocan más para momentos de máxima producción, ya sea primavera u otoño, y se suelen hacer semanalmente dependiendo de la disponibilidad. Normalmente se envía la mercancía a varios clientes que son de alguno de los tres lugares comentados anteriormente.

Como los envíos por mensajería privada son más frecuentes y más representativos, se van a tomar estos datos para el análisis de la viabilidad económica. Los siguientes datos son una recopilación de los envíos del ejercicio 2023-2024 de la actividad de EcoJerte.

**Tabla 1. Envíos anuales de EcoJerte**

ENVÍOS POR EMPRESA PRIVADA	
Provincia	Envíos
Madrid	171
Sevilla	74
Navarra	49
Córdoba	42
Alicante	26
Álava	25
Ciudad Real	22
Pontevedra	14
Bizkaia	13
Guipúzcoa	11
OTROS	85

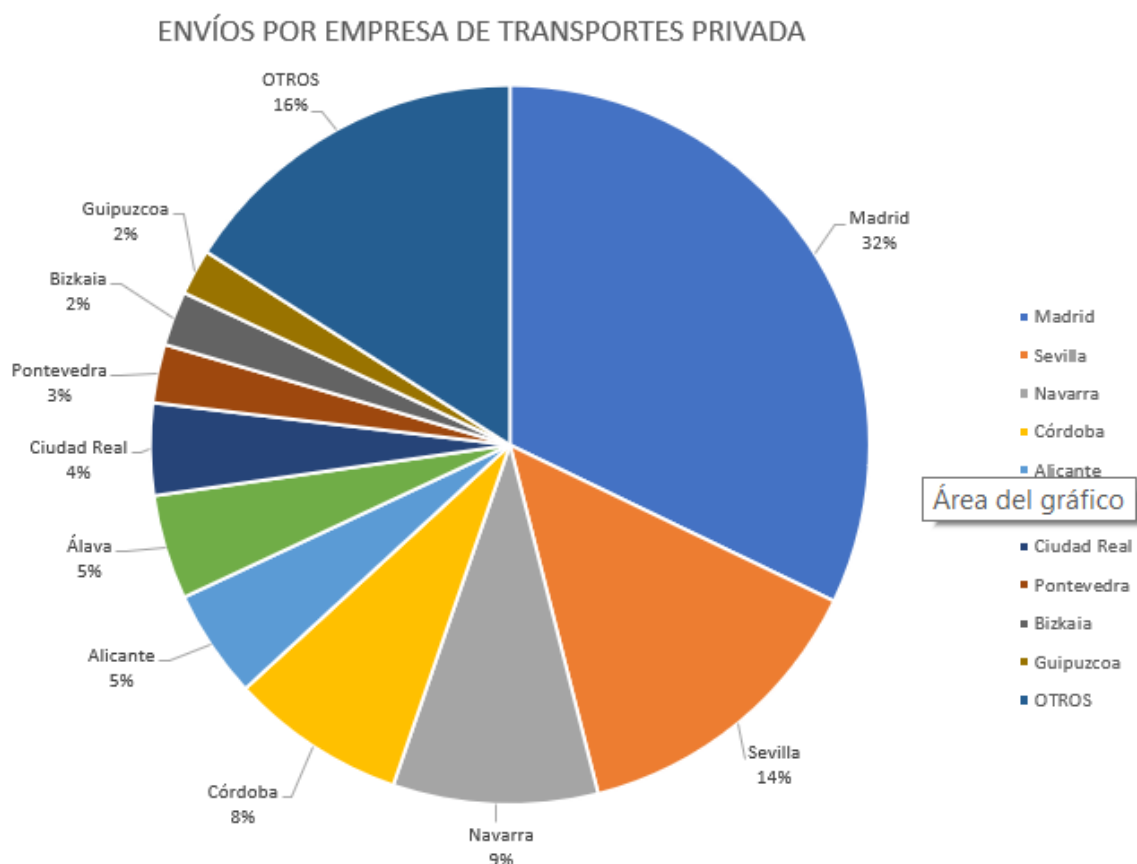
**Fuente: elaboración propia a partir de los datos estadísticos de la cooperativa EcoJerte**

Tras un análisis y una organización manual de todos los datos se presenta en la tabla anterior los resultados relativos a todos los envíos por mensajería privada. Tanto en la tabla como en la gráfica se puede observar que Madrid ocupa el 32 % de todos los envíos con un total de 171 envíos. Le siguen Sevilla con unos 74 envíos que suponen el 14% del total y Navarra con 49 envíos y el 9% del total de envíos. Como se puede observar, los tres grandes son Madrid, Sevilla y Navarra y la diferencia de envíos entre las tres primeras y el resto de provincias es notorio. EcoJerte envía a todo el territorio nacional, pero muchas de las provincias a las que se envían son puntuales, dejando los envíos como algo casi residual.

Llama la atención la casi ausencia de envíos a Extremadura en los datos aportados. Bien es cierto que al situarse más ``próximo`` a EcoJerte se pueden plantear envíos puntuales y en épocas de mayor producción (generalmente la primavera con la llegada de la cosecha de la cereza) en furgoneta a Mérida. No hay demanda suficiente tanto en Cáceres como en Badajoz para hacer este tipo de envíos por lo que se opta por envíos puntuales mediante empresa privada. Esta situación podría poner de manifiesto la falta de estímulo ecológico que hay en Extremadura, sin embargo, para resultados más concluyentes se necesita un análisis más exhaustivo de la temática ya que se el debate podría ser si el problema viene de la falta de demanda por parte de los clientes o es que, sencillamente no hay producto ecológico suficiente para abastecer a la población extremeña que lo solicite.



**Gráfico 1. Envíos de EcoJerte**



**Fuente: elaboración propia a partir de datos estadísticos de la cooperativa EcoJerte**

De forma síncrona se han ido clasificando el número de envíos en tres grandes grupos básicos: supermercados cooperativos, tiendas y particulares y grupos de consumo. Esta diferenciación es de utilidad para Ecologístico para ayudar a definir sus clientes a los que se les va a servir dentro del plan de comercialización conjunta. En la siguiente tabla se pueden observar las conclusiones.

En este caso están representados todas las ciudades a las que se les sirve durante un año. Se puede observar de forma más desglosada lo comentado anteriormente, que en Cáceres y en Badajoz no abundan los envíos. El total de envíos a Extremadura (sin contar los enviados por furgoneta en época de cereza) es de 11, siendo la mayor parte de estos a pequeños particulares y a grupos de consumo y dejando en segundo plano las tiendas ecológicas, que suman un total de tres envíos.

**Tabla 2. Distribución según canal de venta en EcoJerte**

Provincia	Supermercados Cooperativos	Tiendas	Particulares y G.C
Asturias			7
Cantabria			7
Badajoz		1	5
Cáceres		2	3
Sevilla	48	13	13
Huelva			5
Cordoba	20	14	9
Granada			2
Almeria			2
Cádiz			1
Jaen			1
Málaga		1	
Alicante	25		1
Barcelona			6
Guipuzcoa	8		3
Valencia		4	1
Bizcaia		2	10
Navarra	49		
Álava	18	2	5
A Coruña			1
Pontevedra	7	7	
Salamanca		3	2
León			6
Guadalajara			1
Valladolid	6		1
Segovia			4
Palencia		2	2
Toledo		5	2
Albacete			2
Islas Baleares			1
Ciudad Real		10	12
Madrid	102	25	69
<b>SUMA</b>	<b>283</b>	<b>91</b>	<b>184</b>

**Fuente:** elaboración propia a partir de los datos estadísticos de la cooperativa EcoJerte

Siguiendo con los datos de la tabla anterior se destaca que por regla general los envíos más numerosos se dan para los supermercados cooperativos. Además, este segmento de clientela se mantiene constante a lo largo de todo el año, pidiendo producto en cualquier momento, sea o no sea época de mayor disponibilidad de producto.

Los particulares y grupos de consumo son un grupo de clientes que si responde más a la explosividad de la época. Sus pedidos son más frecuentes en estas épocas de abundancia, pero el gasto medio es muy inferior con respecto a los supermercados cooperativos o las tiendas.

Cabe recordar que estos primeros pasos en el plan de viabilidad económica sugieren unos datos iniciales muy generales ya que lo que se pretende es dar una visión general de la situación inicial de la que parte Ecologistico, así como la hoja de ruta a seguir en proyecciones futuras. Para ir completando la herramienta del modelo de negocio se debe ir completando con datos de los gastos fijos y variables con los que se cuenta. Estos gastos que se muestran a continuación son un espejo que refleja de forma muy genérica el coste del día a día de un centro de acopio al uso, tomando como faro a EcoJerte.

**Tabla 3. Gastos generales aproximados EcoJerte**

GASTOS GENERALES APROXIMADOS	
ACTIVIDAD O GASTO	COSTE ECONÓMICO
Gestoría	110 €/mes
Alquiler almacén	340€/mes
Soporte informático (NODO 50)	300 €/año
Telefonía	10€/mes
Material de oficina	30-40€/mes
Tapas para las cajas (cerezas)	1453,5 €/año
Cajas 2kg	2519,4 €/año
Cajas 6Kg	307,26 €/año
Pegatinas	2000 €/año
Mantenimiento furgoneta	500€/año
Combustible	100€/mes
Inspecciones (itv)	40€/año
Seguro del vehículo	836€/año
Permisos de circulación	99,77 €
Conductor/a	9€/hora
Gestión RR.SS	500€/mes
Publicidad y Merchandising	1000€/año
Jornada laboral (completa)	1300€/mes

### **Fuente: elaboración propia**

Para la recopilación de los datos se han tenido en cuenta los materiales más usados en un contexto general, como puede ser el tipo de cajas o el material de oficina. También se ha recopilado todo lo relativo al medio de transporte que sería propiedad de Ecologístico: la furgoneta de reparto. Esta información es vital ya que a pesar de elegir el modelo centralizado como punto de referencia se pueden valorar las rutas a los lugares con más afluencia de pedidos como son los lugares comentados anteriormente (Madrid, Sevilla y Bilbao).

### **5.3.3 Modelo de viabilidad económica**

Para el estudio de la viabilidad económica se van a estudiar mediante la herramienta Excel de Economistas sin Fronteras. Esta ayuda, como se ha comentado anteriormente sirve para hacer valoraciones económicas con los datos económicos aportados. Debido a su naturaleza esta herramienta está pesada y aportada al proyecto Ecologístico para que sean los propios miembros del proyecto los que aprendan a usarla para que a lo largo de los años de duración del proyecto se puedan seguir analizando datos para calcular posibles escenarios futuros. Los datos que se van a aportar y que quedan reflejados en las tablas son estimaciones iniciales fruto de la recopilación de datos que se ha hecho desde las cooperativas EcoJerte y CAM. De la misma manera, y con la disponibilidad de recursos infinitos se podría analizar la viabilidad económica de los tres modelos planteados. Sin embargo. La fase inicial solo ha reflejado el modelo centralizado con apoyo puntual de furgoneta.

Esta herramienta se compone de 14 pestañas: **índice, contenidos, descripción del proyecto, inversión inicial, financiación, Inversión vs financiación, ingresos, datos ingresos, gastos fijos, gastos variables, cuenta de resultados, liquidación de impuestos, balance de situación y tabla de amortizaciones.** Estas pestañas están divididas por colores con distinto significado. Las pestañas en gris indican que se deben rellenar los datos. Las pestañas en blanco y naranja no se deben tocar ya que son fórmulas que calculan automáticamente.

## Imagen 1. Presentación del Excel

**DATOS GENERALES PROYECTO** Economistas sin Fronteras Borrar

Fecha Inicio Actividad DIA/MES/AÑO  
01/01/2025

Nombre emprendimiento  
ECOLOGÍSTICO

Reve descripción emprendimiento  
Plan de comercialización conjunta en Extremadura

Nombre de la persona que rellena la tabla

Rol dentro del proyecto

Fecha Inicio completar la tabla  
ene-25

Indice | Leeme contenidos | Proyecto | Inversion Inicial | Financiacion | Inversion vs Financiacion | Ingresos | datos ingresos | Gastos Fijos | Gastos Variables | Cuenta Resultados | Liquidaci ...

### **Fuete: Documento estudio de viabilidad económica para proyectos de Economistas sin Fronteras**

En el inicio del estudio de viabilidad económica del proyecto Ecologístico se parte la evaluación con los recursos ya existentes, como lo que se tiene justo en el momento de analizar la viabilidad económica. Es por ello que las pestañas de inversión inicial y de financiación no se van a tocar y no se les va a añadir nada ya que el proyecto tal y como está planteado no necesita inversión inicial y, por tanto, no necesita financiación. Si en algún momento llega alguna ayuda o subvención se podría ajustar los datos para que el propio Excel recalculase según lo aportado.

Para el objeto de estudio de este documento las pestañas más representativas que serán analizadas serán: datos de ingresos, gastos fijos/variables y la cuenta de resultados a modo de conclusión.

Lo primero a comentar es que para iniciar los cálculos se necesitan multitud de datos de la oferta con la contaría el proyecto. Para ello, a lo largo de los meses se han ido preguntado a cada uno de los representantes de cada entidad productora con cuanta producción contaría para aportar en la fase inicial de una estrategia de comercialización conjunta. Esto quiere decir que no es el total de su producción es la cantidad de producto disponible que aportarían las entidades socias al pro común del proyecto. El porcentaje estimado de su producción total se ha estimado en base a un 25-30% del total producido

al año por cada productor. En la siguiente tabla se puede observar el bruto de lo aportado por cada productor/ artesano al proyecto.

**Tabla 1. Producción anual de producto de los productores principales de Ecologístico**

		enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre	
<b>ECOJERTE</b>	FRUTA KG	179	5	0	8	4900	1448	1000	339	210	1485	1400	1051	
	euros	638	25	0	56	25000	9158	6645	2886	486	4000	3400	2260	
	QUESOS kg	153	155	153	190	308	266	160	63,75	267	225	202,5	277,5	
	euros	1650	1612,5	1650	2083,5	4164	2778,75	1575	730,5	2550	2625	1575	2136	
	OTROS (conservas, zumos, mermeladas)	51	54	51	61	103	90	43	21,25	89	75	67,5	92,5	
	euros	550	537,5	550	694,5	1388	926,25	525	243,5	850	875	525	712	
	<b>TOTAL KG</b>	<b>383</b>	<b>214</b>	<b>204</b>	<b>259</b>	<b>5311</b>	<b>1804</b>	<b>1203</b>	<b>424</b>	<b>566</b>	<b>1785</b>	<b>1670</b>	<b>1421</b>	
	<b>TOTAL EUROS</b>	<b>2838</b>	<b>2175</b>	<b>2200</b>	<b>2834</b>	<b>30552</b>	<b>12863</b>	<b>8745</b>	<b>3860</b>	<b>3886</b>	<b>7500</b>	<b>5500</b>	<b>5108</b>	
	<b>CAM</b>	ACEITE	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
		euros	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500
BEBIDAS		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
euros		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
CONSERVAS		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
euros		60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60	
DULCES		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
euros		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
ESPECIAS		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
euros		20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
FRUTA		250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	
euros		500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	
FRUTOS SECOS		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
euros		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
HUEVOS		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
euros		120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	
LEGUMBRES		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
euros		40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
MIEL		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
euros		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
PANADERÍA		15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	15	
euros		30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
QUESOS		8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	
euros		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
VERDURA		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
euros		80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
<b>TOTAL KG</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>	<b>524</b>		
<b>TOTAL EUROS</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>	<b>1690</b>		
<b>NaturAg Enterprises S.L.</b>	aceite (litros)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	euros	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>Las delicias del palacio del Deán</b>	mermeladas (kg)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	euros	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
<b>Bodega Felipe Cerro</b>	vino (litros)	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	
	euros	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	
<b>Exadoca SL</b>	aceite (litros)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	euros	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>EMBUTIDOS CASA LA ABUELA</b>	embutidos (kg)	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
	euros	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	
<b>María Cristina Peña González</b>	queso (kg)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
	euros	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	
<b>Bedeios probio SL</b>	kefir (kg)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	
	euros	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
<b>Fernando Joaquín Moro Heredia</b>	chocolate (kg)	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
	euros	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	
<b>CR OLIVAVEREOS</b>	aceite (litros)	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	
	euros	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
<b>HUECOS DEL ARROYO, SOC. COOP.</b>	carne (kg)	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	
	euros	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	350	

**Fuente: Ecologístico**

**Tabla 2. Número total de producto entregado a Ecologista**

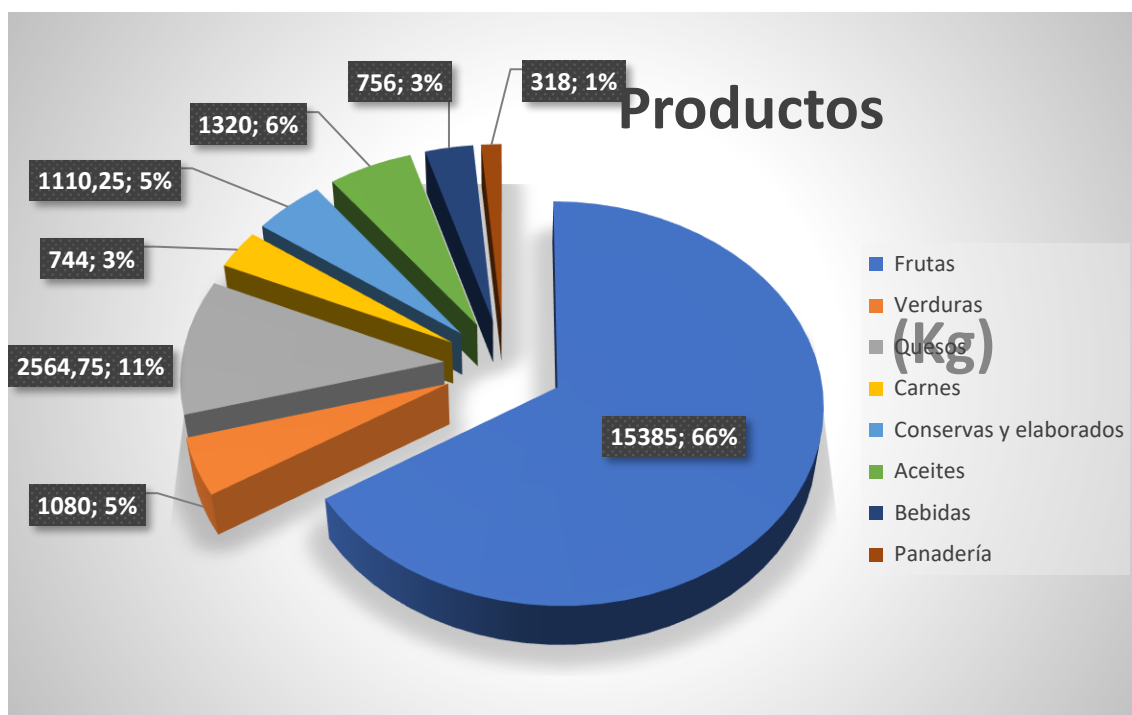
Producto														Totales	Unidades
Frutas	kg	459	285	280	288	5180	1728	1280	619	490	1765	1680	1331	15385	kg
	€	1258	645	620	676	25620	9778	7265	3506	1106	4620	4020	2880	61994	€
Verduras	kg	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	1080	kg
	€	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120	1440	€
Quesos	kg	165	167	165	202	320	278	172	75,75	279	237	214,5	289,5	2564,75	kg
	€	1800	1762,5	1800	2233,5	4314	2928,75	1725	880,5	2700	2775	1725	2286	26930,25	€
Carnes	kg	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	744	kg
	€	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	6000	€
Conservas	kg	77	80	77	87	129	116	69	47,25	115	101	93,5	118,5	1110,25	kg
	€	702	689,5	702	846,5	1540	1078,25	677	395,5	1002	1027	677	864	10200,75	€
Aceites	kg	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	110	1320	kg
	€	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	9600	€
Bebidas	kg	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	63	756	kg
	€	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	360	4320	€
Panadería	kg	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	26,5	318	kg
	€	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	130	1560	€

**Tabla de la producción que cada elaborador aportaría Elaborado a partir de los datos aportados por todos los productores/artesanos y colaboradores de Ecologista**

De la tabla 1 se pueden sacar los totales y dividirlos por mix de producto para simplificar el proceso de cálculo. Surge de esta simplificación la tabla 2. De esta simplificación se puede observar gracias al gráfico 1 elaborado a partir de esta tabla que la mayor parte del producto con el que cuenta Ecologista es la fruta con un 66% y 15835kg al año de producto. Le sigue, con una enorme diferencia los quesos, que representan un 11% del total. A partir de aquí los productos aportados representan un porcentaje bajo, como es el caso de, las carnes (3%), la panadería (1%)



**Gráfico 1 del mix de producto aportado a Ecologístico**



**Fuente:** elaboración propia a partir de los datos de mix de producto aportados por Ecologístico

### Datos de Ingresos

A partir del mix de producto aportados gracias a la pestaña de Datos de los Ingresos se genera la información suficiente para iniciar los cálculos en la pestaña siguiente: Ingresos

Se establece un precio de venta por unidad, es un precio medio de venta estimado. Es cierto que cada producto tiene un precio estipulado en el mercado, pero en este caso, incluir un precio medio aproximado ayuda y simplifica a la hora de que el Excel genere cálculos que sean suficientemente representativos y sencillos. De igual manera Ecologístico cuenta con plena autonomía para modificar los datos que necesita y si las condiciones de precios han cambiado, incluido el precio por unidad de venta. Para esta primera aproximación quedarán los valores que se muestran en la tabla 3.

Para este proyecto se estima de forma realista-conservadora de cómo podría evolucionar las cifras económicas de la comercialización conjunta. Par el segundo año de funcionamiento del proyecto se estima con los datos aportados que se incrementa un 10% en la producción de producto. Para el año tres de funcionamiento se estima una subida del 20% con respecto a año 1 y para el año 4 de funcionamiento se estima un incremento

del 30% con respecto el año 1. Es decir que cada año de funcionamiento se estima que la producción de Ecológico aumente un 10% anual hasta el cuarto año de su puesta en marcha.

**Tabla 3 Precio por unidad de producto y margen añadido para Ecológico**

Productos o Servicios	Precio Unidad (Precio de Venta)
Frutas	2,50 €
Verduras	2,00 €
Quesos	16,00 €
Carnes	14,00 €
Conservas	12,00 €
Aceites	10,00 €
Bebidas	5,50 €
Panadería	4,50 €

**Fuente: Excel de viabilidad económica de Economistas sin Fronteras**

**Tabla 4 Ingresos productos/servicios al año**

IVA %	Ingresos	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511	202512	TOTAL
	Frutas	1.148 €	713 €	700 €	720 €	12.950 €	4.320 €	3.200 €	1.548 €	1.225 €	4.413 €	4.200 €	3.328 €	38.463 €
	Verduras	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	180 €	2.160 €
	Quesos	2.640 €	2.672 €	2.640 €	3.232 €	5.120 €	4.448 €	2.752 €	1.212 €	4.464 €	3.792 €	3.432 €	4.632 €	41.036 €
	Carnes	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	868 €	10.416 €
	Conservas	924 €	960 €	924 €	1.044 €	1.548 €	1.392 €	828 €	567 €	1.380 €	1.212 €	1.122 €	1.422 €	13.323 €
	Aceites	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	1.100 €	13.200 €
	Bebidas	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	347 €	4.158 €
	Panadería	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	119 €	1.431 €
	0	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	0	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	<b>TOTAL VENTAS</b>	<b>7.325</b>	<b>6.958</b>	<b>6.878</b>	<b>7.610</b>	<b>22.232</b>	<b>12.774</b>	<b>9.394</b>	<b>5.940</b>	<b>9.683</b>	<b>12.030</b>	<b>11.368</b>	<b>11.995</b>	<b>124.187</b>

**Fuente: Excel Economistas sin fronteras**

Teniendo en cuenta los datos de la tabla dos se puede desglosar también los **ingresos** totales consecuencia de la venta de los productos aportados a Ecologístico. Esos importes no tienen en cuenta el margen aplicado para Ecologístico (precio por unidad de venta en la tabla 3). Una vez se aplican los datos de la tabla 3, es decir, multiplicar los valores por las constantes de la tabla tres, se obtiene lo que se puede ver en la tabla anterior (tabla 4). Ahí ya se representa los totales de venta y el margen de beneficio sobre cada producto que debe tener Ecologístico. Se está contando, por tanto, con el margen a la iniciativa.

## Gastos fijos

Tabla 5. Previsión mensual de gastos fijos

PREVISIÓN MENSUAL DE GASTOS FIJOS	IVA	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511	202512	TOTAL
Alquileres y cánones		100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	100 €	1.200
Renting		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Conservación (Mantenimiento y reparaciones)		8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	8 €	96
Servicios profesionales		10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	120
Transporte		1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	1.600 €	19.200
Seguros		10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	120
Gastos bancarios		10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	10 €	120
Publicidad y comunicación		50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	50 €	600
Suministros		20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240
Otros gastos y servicios: softwares		30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	30 €	360
Seguros		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Impuestos y tasas		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Material de Oficina		20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	20 €	240
Sueldo bruto de los trabajadores autónomos		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Cotización a la Seguridad Social de los trabajadores autónomos		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Sueldo bruto de los trabajadores en régimen general		1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	1.800 €	21.600
Cotización a la Seguridad Social de los trabajadores en régimen general		630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	630 €	7.560
Previsión Mensual de Compras		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Retenciones IRPF		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Amortizaciones		0	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
Cuota de préstamo (gastos financieros)		0	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
		- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	0
<b>Total Base Gastos Fijos</b>		<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>51.456</b>
<b>Iva Gastos Fijos</b>		<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Total Importe Gastos Fijos</b>		<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>51.456</b>
<b>TOTAL GASTOS FIJOS</b>		<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>4.288</b>	<b>51.456</b>

Fuente: Excel de Economistas sin Fronteras

En la tabla 5 se muestran los gastos medios calculados de base, gastos que se tendrán desde Ecologístico de forma recurrente. Estos datos son un promedio entre los datos aportados desde la cooperativa EcoJerte y la CAM. De todos los medios de producción que cada iniciativa aporta este proyecto este es la valorización resultante. Al elegir el modelo centralizado la CAM adquiere mayor peso a lo hora de aportar sus datos económicos

por lo que muchos de estos datos beben de la CAM y no tanto de EcoJerte. En el caso del transporte es especialmente relevante ya que se hizo un cálculo bastante real. El tema de incluir el transporte en el modelo centralizado es porque se admite en estos casos un uso combinado con rutas por los tres principales destinos. Se ha entendido un numero de km estipulados en furgoneta de 1600 km a la semana en rutas, eso multiplicado por 4 semanas que tiene un mes y por 0,25 euros el km se calcula unos 1600 euros al mes de gasto en transporte. Estos gastos están medidos de forma mensual por lo que todos los meses cuenta con las mismas cifras.

El tema del sueldo en régimen general que para esta operativa se requiere una jornada de 40 horas semanales y 10 euros la hora que equivalen a 1600 euros, pero se ha redondeado a 1800 por redondeo y para primar el esfuerzo del trabajador. Es interesante recordar que estos datos están sujetos a cambios si los responsables lo estiman oportuno. Se ha puesto un sueldo de 1800 euros, pero si por el motivo que sea no salen las cuentas y ser requiere ajustar, el Excel puede calcular las nuevas cifras. Todos los datos pueden modificarse y ajustarse más o menos en función de las necesidades del proyecto.

## Gastos variables

Tabla 6 Margen aplicado a los productos vendidos en Ecológico

GASTOS VARIABLES EN RELACION A LAS VENTAS (en porcentajes)								
Producto/Servicio	Mercancía y Mat. Prima	Coste de producción	Coste de transporte	Comisiones comerciales	Comisiones bancarias	Mermas y deterioro	Otros	Coste variable total
Frutas	70%		5%					<b>75%</b>
Verduras	70%		5%					<b>75%</b>
Quesos	70%		5%					<b>75%</b>
Carnes	70%		5%					<b>75%</b>
Conservas	70%		5%					<b>75%</b>
Aceites	70%		5%					<b>75%</b>
Bebidas	70%		5%					<b>75%</b>
Panadería	70%		5%					<b>75%</b>
- €								<b>0%</b>
- €								<b>0%</b>

GASTOS VARIABLES POR PRODUCTO O SERVICIO (en euros)																	
IVA	MES/PRODUCTO	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	202501	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4
0%	Frutas	861 €	534 €	525 €	540 €	9.713 €	3.240 €	2.400 €	1.161 €	919 €	3.309 €	3.150 €	2.496 €	28.847 €	31.732 €	38.078 €	49.501 €
0%	Verduras	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	135 €	1.620 €	1.782 €	2.138 €	2.780 €
0%	Quesos	1.980 €	2.004 €	1.980 €	2.424 €	3.840 €	3.336 €	2.064 €	909 €	3.348 €	2.844 €	2.574 €	3.474 €	30.777 €	33.855 €	40.626 €	52.813 €
0%	Carnes	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	651 €	7.812 €	8.593 €	10.312 €	13.405 €
0%	Conservas	693 €	720 €	693 €	783 €	1.161 €	1.044 €	621 €	425 €	1.035 €	909 €	842 €	1.067 €	9.992 €	10.991 €	13.190 €	17.147 €
0%	Aceites	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	825 €	9.900 €	10.890 €	13.068 €	16.988 €
0%	Bebidas	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	260 €	3.119 €	3.430 €	4.116 €	5.351 €
0%	Panadería	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	89 €	1.073 €	1.181 €	1.417 €	1.842 €
0%	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
0%	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
	Total	5.494 €	5.219 €	5.158 €	5.707 €	16.674 €	9.580 €	7.045 €	4.455 €	7.262 €	9.023 €	8.526 €	8.996 €	93.140 €	102.454 €	122.945 €	159.828 €

Fuente: Excel Ecologistas sin Fronteras

En la pestaña de Gastos Variables hay algunas cosas interesantes para comentar. Para la explicación de este apartado se añade la tabla 6 anterior. Esta viene a explicar los gastos en porcentaje que supone adquirir la mercancía (70% en todos los casos) y además se añaden otro 5% como gasto en transporte. Este 75% por línea de producto viene a indicar que Ecologístico va a manejar un margen de beneficio del 25 %. Ecologístico compra el producto y lo vende dentro de la comercialización conjunta y a partir de ahí se lleva el 25% del beneficio obtenido. El margen de venta que se maneja para este proyecto oscila entre el 25 y el 30% según lo hablado a lo largo de las reuniones.

Si recuperamos los datos económicos de cada producto aportado al pro común de la tabla 2 se puede observar que si se aplica el 25% del margen comentado anteriormente al ingreso de la tabla 2 sale como resultado lo obtenido en la tabla 6 de gastos variables por producto. Cabe destacar que los datos pueden ser modificados, reduciendo por ejemplo el gasto variable y aumentando el ingreso hasta alcanzar un 30%. Los datos se han tratado como gastos variables para facilitar la tarea del cálculo dentro de la herramienta porque así lo requiere la naturaleza de cálculo del proyecto.

### **Cuenta de Resultados**

Finalmente, y después de analizar los ingresos y los gastos de esta primera fase a modo de aproximación se muestra a continuación los resultados obtenidos con todos los datos introducidos. En la Tabla 7 se puede observar de forma desglosada mes por mes hasta llegar al primer año de vida de la fase 1 del proyecto Ecologístico, el balance entre gastos e ingresos.

Como se puede observar en la tabla de resultados (tabla 7), para el primer año, y según los datos introducidos, cada uno de los primeros meses de puesta en funcionamiento del proyecto tiene pérdidas económicas de alrededor de unos 1700 euros de media. Solo se escapa de las cifras negativas el mes de mayo (+1270 euros de ingreso). Este dato sugiere que el mes se encuentra sumergido en la campaña de la recolecta de las cerezas tanto en el Valle del Jerte como, en menor medida, el Valle de la Vera. Esta época de rápida cosecha está marcada por una enorme cantidad de volumen de producto, siendo el pico de producción a finales de mayo y principios del mes de junio, dependiendo de la época del año y la floración del cerezo.

**Tabla 7. Cuenta de resultados y desglose final**



**CUENTA DE RESULTADOS**

**GASTOS**

	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511	202512	AÑO 1	% AÑO 2	% AÑO 3	% AÑO 4
														10%	20%	30%
														INCREMENTO SOBRE AÑO 1 →		
GASTOS FIJOS	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	51.456 €	56.602 €	61.747 €	66.893 €
OTROS GASTOS	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
GASTOS VARIABLES	5.494 €	5.219 €	5.158 €	5.707 €	16.674 €	9.580 €	7.045 €	4.455 €	7.262 €	9.023 €	8.526 €	8.996 €	93.140 €	102.454 €	111.768 €	121.082 €
<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>9.782 €</b>	<b>9.507 €</b>	<b>9.446 €</b>	<b>9.995 €</b>	<b>20.962 €</b>	<b>13.868 €</b>	<b>11.333 €</b>	<b>8.743 €</b>	<b>11.550 €</b>	<b>13.311 €</b>	<b>12.814 €</b>	<b>13.284 €</b>	<b>144.596 €</b>	<b>159.055 €</b>	<b>173.515 €</b>	<b>187.975 €</b>

**INGRESOS**

	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511	202512	AÑO 1	% AÑO 2	% AÑO 3	% AÑO 4
														10%	20%	30%
														INCREMENTO SOBRE AÑO 1 →		
INGRESOS VENTAS	7.325 €	6.958 €	6.878 €	7.610 €	22.232 €	12.774 €	9.394 €	5.940 €	9.683 €	12.030 €	11.368 €	11.995 €	124.187 €	136.605 €	149.024 €	177.587 €
OTROS INGRESOS	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>7.325 €</b>	<b>6.958 €</b>	<b>6.878 €</b>	<b>7.610 €</b>	<b>22.232 €</b>	<b>12.774 €</b>	<b>9.394 €</b>	<b>5.940 €</b>	<b>9.683 €</b>	<b>12.030 €</b>	<b>11.368 €</b>	<b>11.995 €</b>	<b>124.187 €</b>	<b>136.605 €</b>	<b>149.024 €</b>	<b>177.587 €</b>

**CUENTA DE RESULTADOS**

	202501	202502	202503	202504	202505	202506	202507	202508	202509	202510	202511	202512	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
INGRESOS POR VENTAS	7.325 €	6.958 €	6.878 €	7.610 €	22.232 €	12.774 €	9.394 €	5.940 €	9.683 €	12.030 €	11.368 €	11.995 €	124.187 €	136.605 €	149.024 €	177.587 €
GASTOS VARIABLES	5.494 €	5.219 €	5.158 €	5.707 €	16.674 €	9.580 €	7.045 €	4.455 €	7.262 €	9.023 €	8.526 €	8.996 €	93.140 €	102.454 €	111.768 €	121.082 €
<b>MARGEN BRUTO</b>	<b>1.831 €</b>	<b>1.740 €</b>	<b>1.719 €</b>	<b>1.902 €</b>	<b>5.558 €</b>	<b>3.193 €</b>	<b>2.348 €</b>	<b>1.485 €</b>	<b>2.421 €</b>	<b>3.008 €</b>	<b>2.842 €</b>	<b>2.999 €</b>	<b>31.047 €</b>	<b>34.151 €</b>	<b>37.256 €</b>	<b>56.505 €</b>
OTROS INGRESOS	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
GASTOS FIJOS	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	4.288 €	51.456 €	56.602 €	61.747 €	66.893 €
<b>EBITDA</b>	<b>- 2.457 €</b>	<b>- 2.548 €</b>	<b>- 2.569 €</b>	<b>- 2.386 €</b>	<b>- 1.270 €</b>	<b>- 1.095 €</b>	<b>- 1.940 €</b>	<b>- 2.803 €</b>	<b>- 1.867 €</b>	<b>- 1.280 €</b>	<b>- 1.446 €</b>	<b>- 1.289 €</b>	<b>- 20.409 €</b>	<b>- 22.450 €</b>	<b>- 24.491 €</b>	<b>- 10.388 €</b>
OTROS GASTOS	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>BAI</b>	<b>- 2.457 €</b>	<b>- 2.548 €</b>	<b>- 2.569 €</b>	<b>- 2.386 €</b>	<b>- 1.270 €</b>	<b>- 1.095 €</b>	<b>- 1.940 €</b>	<b>- 2.803 €</b>	<b>- 1.867 €</b>	<b>- 1.280 €</b>	<b>- 1.446 €</b>	<b>- 1.289 €</b>	<b>- 20.409 €</b>	<b>- 22.450 €</b>	<b>- 24.491 €</b>	<b>- 10.388 €</b>
IMPUESTO S/ BENEFICIOS (según % indicado en pestaña "proyecto")	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €	- €
<b>RESULTADO</b>	<b>- 2.457 €</b>	<b>- 2.548 €</b>	<b>- 2.569 €</b>	<b>- 2.386 €</b>	<b>- 1.270 €</b>	<b>- 1.095 €</b>	<b>- 1.940 €</b>	<b>- 2.803 €</b>	<b>- 1.867 €</b>	<b>- 1.280 €</b>	<b>- 1.446 €</b>	<b>- 1.289 €</b>	<b>- 20.409 €</b>	<b>- 22.450 €</b>	<b>- 24.491 €</b>	<b>- 10.388 €</b>

**Fuente: Excel Economistas sin Fronteras**



El primer año se admite una pérdida de unos 20 409 euros. En el segundo año, según los cálculos, las pérdidas ascienden a más de 22 mil euros. El tercer año la cifra sube hasta los 24 mil euros y solo se encuentran indicios de mejora en el cuarto año con una cifra de 10 mil euros. Dato interesante el último ya que la cifra de gastos sigue subiendo en el cuarto año, pero también sube de forma notable los ingresos.

**Tabla 8. Resumen final de la primera aproximación económica**

## RESUMEN

### RESUMEN GASTOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
GASTOS FIJOS	51.456 €	56.602 €	61.747 €	66.893 €
OTROS GASTOS	- €	- €	- €	- €
GASTOS VARIABLES	93.140 €	102.454 €	111.768 €	121.082 €
<b>TOTAL</b>	<b>51.456 €</b>	<b>56.602 €</b>	<b>61.747 €</b>	<b>66.893 €</b>

### RESUMEN INGRESOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
INGRESOS VENTAS	124.187 €	136.605 €	149.024 €	177.587 €
OTROS INGRESOS	- €	- €	- €	- €
<b>TOTAL</b>	<b>124.187 €</b>	<b>136.605 €</b>	<b>149.024 €</b>	<b>177.587 €</b>

### CUENTA DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4
MARGEN BRUTO	31.047 €	34.151 €	37.256 €	56.505 €
EBITDA	- 20.409 €	- 22.450 €	- 24.491 €	- 10.388 €
BAI	- 20.409 €	- 22.450 €	- 24.491 €	- 10.388 €
<b>RESULTADO</b>	<b>- 20.409 €</b>	<b>- 22.450 €</b>	<b>- 24.491 €</b>	<b>- 10.388 €</b>

**Fuente: Excel Economistas sin Fronteras**

Estos son los datos obtenidos a partir de las cifras introducidas, muchas de ellas a modo de aproximación por lo que no debe asustar al proyecto observar cifras negativas ya que se puede hacer bailar la herramienta Excel de tal manera que los datos negativos pueden ser más asumibles para el proyecto.

## **6. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

### **6.1. Modelos de comercialización**

Una vez descrita la aproximación que va a permitir hablar de números y viabilidad económica a lo largo de las próximas hojas de este documento, se procede a describir los tres modelos descritos a lo largo de las reuniones de las entidades que forman el proyecto.

Las primeras propuestas para un posible modelo definitivo se centraron en dos modelos principales, el modelo centralizado y el descentralizado, siendo la Cooperativa Agroecológica de Montaña (CAM) como el principal centro logístico y de almacenamiento. Además, se propuso también un tercero que sería una extensión del primero. A la hora de definir estos modelos, durante las sesiones grupales se parte de la base de que el productor/artesano es el que asume los costes de llevar sus productos a la CAM o a los distintos centros de acopio, dependiendo del modelo elegido para estudiar la viabilidad económica. Tras la definición de cada uno de los tres modelos aquí presentados se elegirá el más adecuado con la filosofía y a las posibilidades que ofrece el territorio y la logística del proyecto Ecológico.

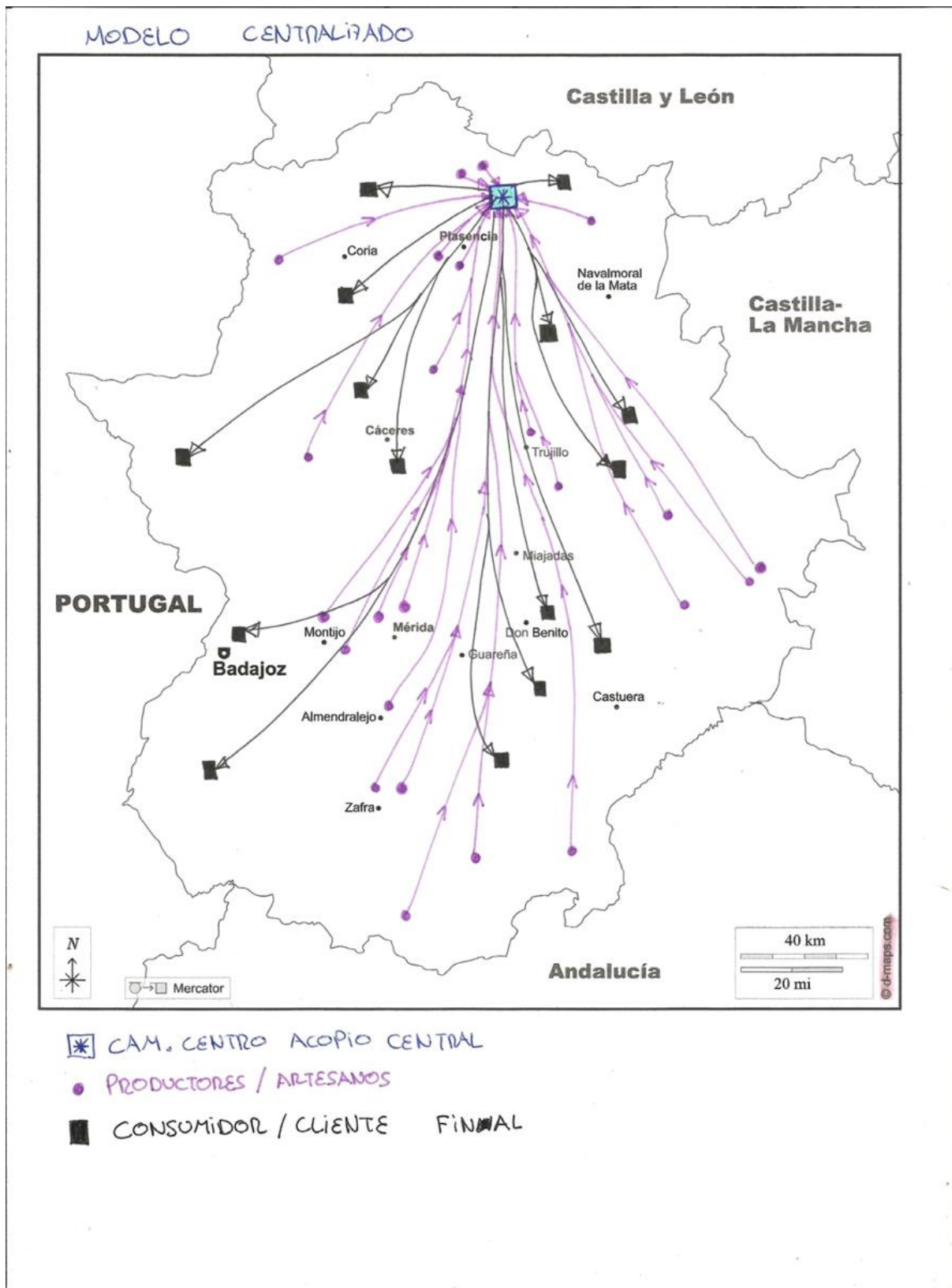
#### **- Modelo Centralizado**

Se trata de un modelo donde toda la producción/productos (fresco o no) se almacena en la cooperativa agroecológica de montaña (CAM). Este será el lugar central de acopio, almacenamiento y logística. Los productos que están ahí serán distribuidos mediante envío privado a los clientes solicitantes mediante encargo. El área de trabajo se enfoca principalmente a todo el territorio de Extremadura sin olvidar Madrid, ya que son clientes con gran influencia.

El modelo se presenta por tener como protagonista principal la CAM como centro de acopio único. Los productores y artesanos son los encargados de enviar sus productos al almacén de la CAM (representado por los puntos y líneas de color morado dentro del mapa). Una vez dentro estos se almacenan siguiendo las necesidades de cada producto (si requiere refrigeración o no, por ejemplo). Los productos se quedan registrados ahí a la espera de ser solicitados por los clientes, en cuyo caso serán empaquetados, procesados y enviados a los clientes finales (representado en el mapa por los cuadrados y líneas negras).

En el caso de que se opte por este modelo habría que estudiar diversos costes asociados. EL primero de ellos sería el peaje que impone la CAM a modo de alquiler para la utilización de parte de su espacio de almacén para Ecologístico, también los costes asociados del mantenimiento de la mercancía. Hay que tener en cuenta también los gastos de envío por mensajería externa, el coste humano (tiempo y sueldos) el coste de los programas de gestión de los pedidos y soporte informático, los costes de materiales para el empaquetamiento etc. También es clave contar con el coste que supone las posibles pérdidas de producto o estado deficientes por los envíos.

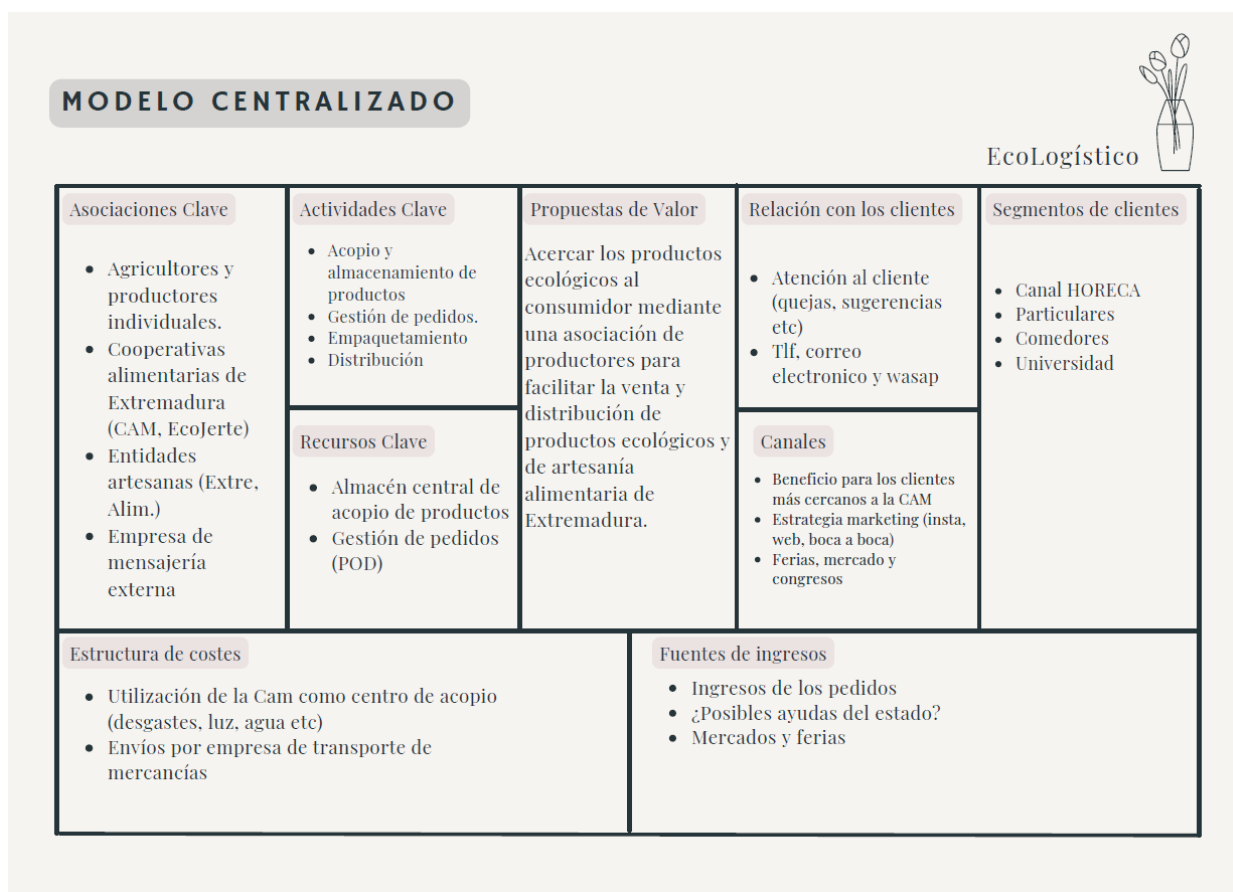
Imagen 1. Modelo Centralizado



Fuente: elaboración propia a partir de las primeras definiciones extraídas de las reuniones y sesiones online de las distintas entidades

Una vez definido el modelo centralizado se profundiza más en el análisis con el modelo Canvas explicado más arriba del documento. Hay que destacar que hay elementos de los distintos apartados que componen el modelo canvas que pueden ser compartidos con los dos modelos restantes y además hay que añadir que el modelo se centra un poco más en el carácter económico que este documento tiene.

## Imagen 2. Análisis Canvas del Modelo Centralizado



**Fuente: elaboración propia a partir del modelo Canvas**

Para el análisis se puede llegar a la conclusión que el elemento más importante que tiene este modelo, el principal activo, es la CAM. A su vez, si se observa el mapa anterior se pueden ver algunos puntos débiles que pueden poner en riesgo la elección de este modelo. El principal inconveniente es que los envíos se llevarían a cabo gracias a una empresa externa de paquetería (tipo SEUR o Integra2), lo cual tendría sentido para envíos fuera del territorio extremeño o incluso para el sur de la provincia de Badajoz. Sin embargo, queda la cuestión de saber si para los pedidos que están en Cáceres o muy cerca de la

CAM sería rentable enviar esos pedidos por las empresas externas antes mencionadas o no debido a la proximidad del envío.

#### - **Modelo Descentralizado**

Este modelo mantiene la esencia del modelo centralizado, pero tiene en cuenta la problemática explicada al final de la explicación del modelo anterior. Se mantiene la CAM como principal ejecutor logístico y de almacenamiento del proyecto, sin embargo, se puede valorar la opción de incluir algunos pequeños centros de acopio de tal forma que los productores/artesanos que están cerca de estos pequeños centros de acopio puedan tener la oportunidad de no desplazarse durante tantos kilómetros hasta el centro de acopio más cercano. De igual manera el cliente que se sitúen próximo a cualquier centro de acopio establecido podría ir por su propia cuenta y recoger su pedido, abaratando los costes de envío. Cada centro de acopio tendría un área de influencia donde tendría el control sobre los productores/artesanos de las zonas cercanas, así como de los potenciales clientes del área dentro del centro de acopio.

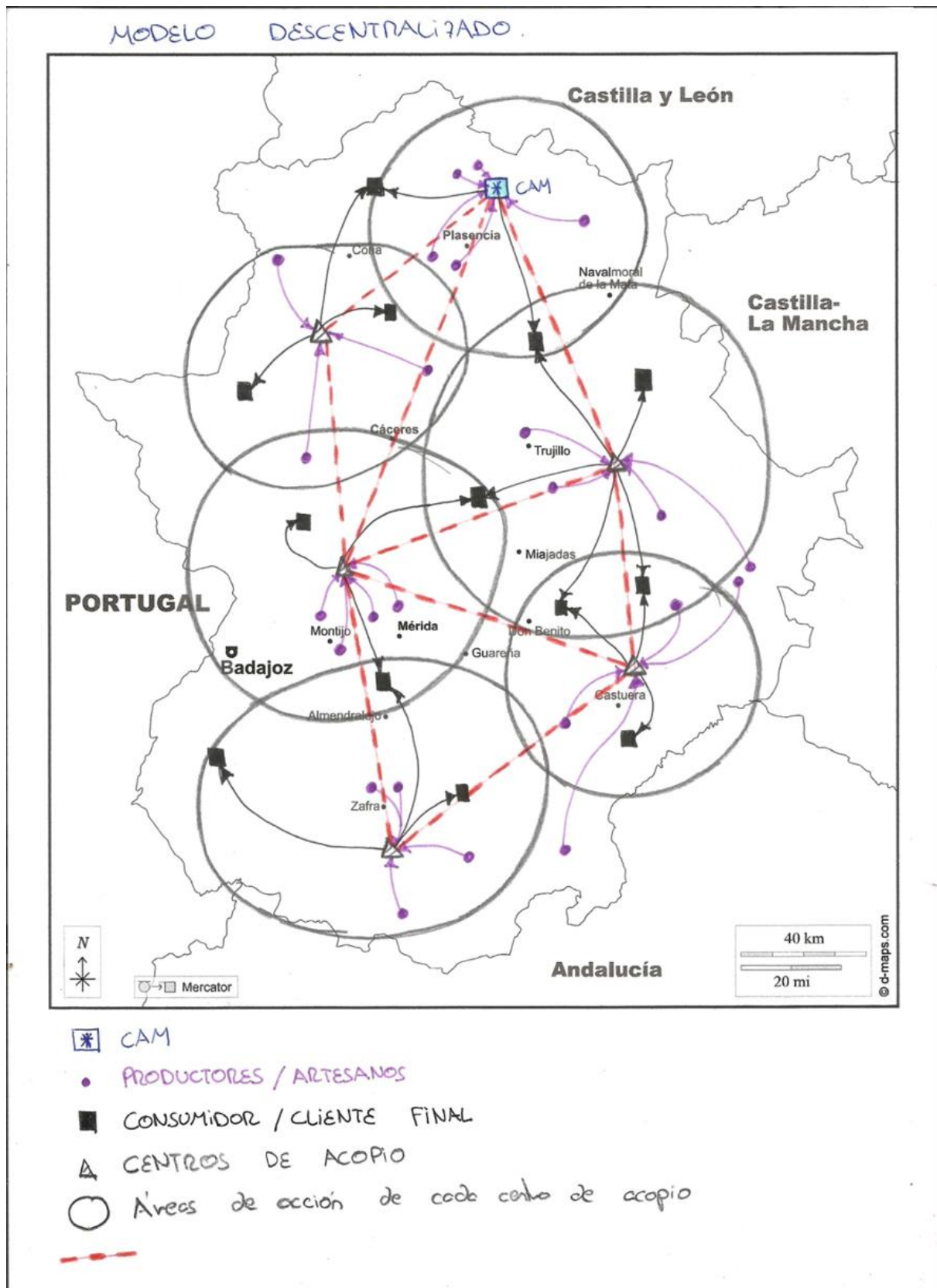
Es importante destacar no existe hermeticidad entre los centros, cada uno de los centros de acopio no sería ajeno al centro de acopio vecino por lo que si algún centro de acopio tiene escasez de un producto y el centro vecino tiene en abundancia se podrían equilibrar los productos haciendo más fácil para el cliente final la recepción del mismo. Estos nexos de unión entre centros de acopio están representados por la línea roja en el mapa, indicando a su vez la permanente comunicación que debe existir entre los distintos centros para el correcto funcionamiento.

Los centros de acopio están sujetos a debate, tanto la localización como el número de centros y en el área de influencia que ocuparía cada centro de acopio. Los dos principales candidatos más posibles podrían ser la cooperativa EcoJerte o la cooperativa Actyva en Cáceres, sin embargo, todo está sujeto a estudio y a una exhaustiva planificación ya que este modelo complejiza las tareas de logística.

Las variables económicas que se analizan en este modelo mantienen la esencia del modelo centralizado, sin embargo, hay matices que deben ser destacados. Al ser una red más compleja los costes pueden verse alterados también. El principal de todos es el coste asociado a cada uno de los centros de acopio que se quieran instalar, siendo los costes de

alquiler y derivados del uso más elevados a medida que se incrementan los centros utilizados. Esto permite el ahorro de los envíos (para Extremadura) mediante mensajería externa ya que las distancias entre el productor y el consumidor final se reduce considerablemente. También los costes de empaquetamiento se podrían reducir ya que a ser un modelo más personal y cercano que limita la empresa de transporte de mercancías como principal intermediar entre productor-cliente, se podrían hacer cajas más simples cuya mercancía no necesite mucha cantidad de materiales plásticos para ser protegida frente a los impactos o por el paso de un camión a otro.

**Imagen 3. Modelo Descentralizado**



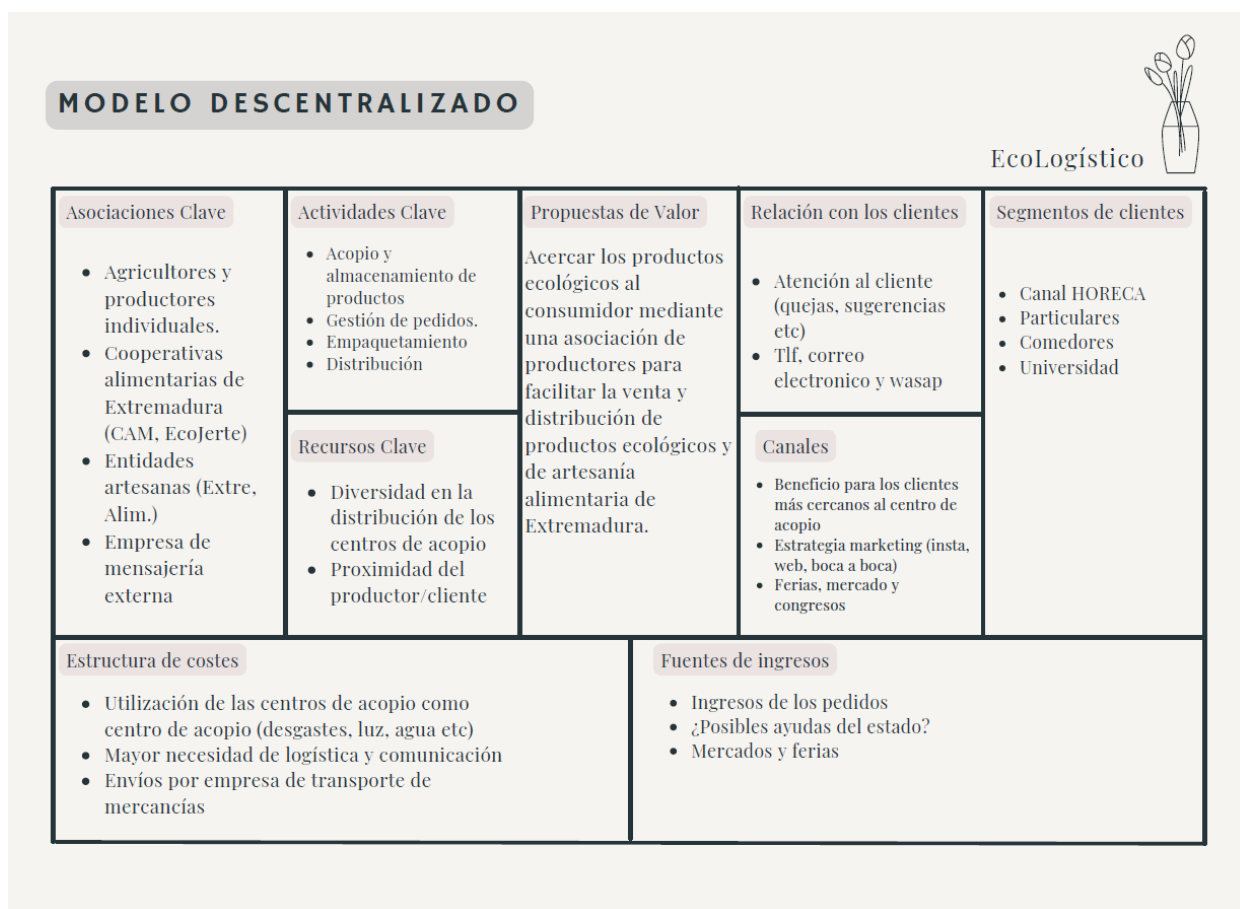
Fuente: elaboración propia a partir de las primeras definiciones extraídas de las reuniones y sesiones online de las distintas entidades



El modelo Canvas del modelo descentralizado muestra los puntos fuertes y más débiles de este modelo. Los principales grupos a analizar serían: recursos clave, canales y estructura de costes. Lo más destacado es comentar que se requiere una mayor organización a la hora de implementar este modelo. La coordinación y sobre todo la comunicación entre los pequeños centros de acopio es obligatoria. También se añade el factor del soporte informático que se necesitaría para poder tener una maquinaria logística muy bien engrasada.

Lo siguiente más destacado es el doble (o triple) esfuerzo económico que tendría que hacer las entidades asociadas a Ecogístico a la hora de poner un centro de acopio distinto al de la CAM. Cada centro tiene su propia demanda económica por lo que es deber del proyecto calcular cuantas son económicamente viables poner a lo largo de toda la comunidad extremeña. Para estas páginas solo se dan aportes de aproximación por lo que no es tarea definir y desglosar los centros de acopio necesarios. A medida que el proyecto coja madurez se irán evaluando poco a poco estos factores.

## Imagen 5. Análisis Canvas del Modelo Descentralizado



**Fuente: elaboración propia a partir del modelo Canvas**

### - Modelo Centralizado con rutas

Este modelo se ha presentado a lo largo de las reuniones de EcoLogístico como un modelo parecido al modelo centralizado. Los productores/artesanos de toda la comunidad de Extremadura son los encargados de enviar todos sus productos a la CAM que es el único centro de acopio responsable del tratamiento y distribución de la mercancía. La mercancía es enviada al cliente final gracias a una empresa de mensajería externa tipo SEUR o Integra2

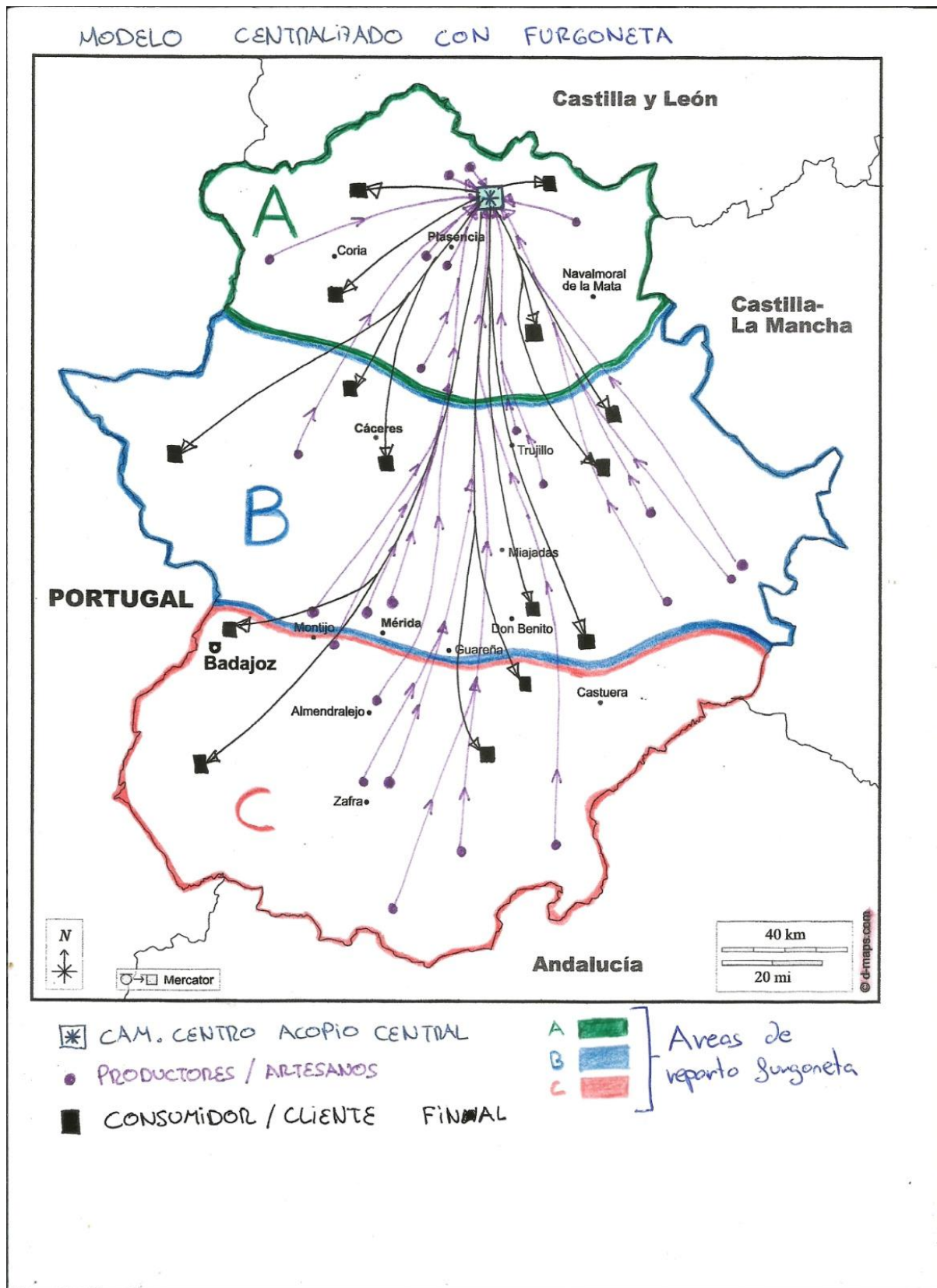
La novedad aquí reside en la utilización de un vehículo de carga tipo furgoneta propiedad de EcoLogístico. Este vehículo será el que haga el trabajo que normalmente se confía a la empresa de reparto.

Toda la superficie de la comunidad extremeña se divide en tres áreas diferenciadas. Cada área está designada por las letras A, B y C respectivamente y cada área será delimitada

por el propio proyecto a su conveniencia. El área A es la más próxima a la CAM, estando el área B a una distancia intermedia y siendo el área C la más alejada. Se propone para este modelo que los envíos que estén dentro de Extremadura se hagan a través del vehículo de Ecologístico. El coste de envío de este modelo que deberá pagar el cliente final por su mercancía depende del área donde se encuentre el destino final de envío. Para el área A, más próxima a la CAM habría un precio marcado y a medida que se aleja, es decir, que se está en otra área va incrementando el precio de tal forma que los precios para el cliente final serán más ventajosos si el envío se encuentra en el área A antes que en el área C.

Este modelo es más sencillo a nivel logístico que el modelo descentralizado y tiene como ventaja que premia a los consumidores extremeños ya que las tarifas de envío podrían ser más barata que si se enviaran a través de mensajería externa. Sin embargo, plantea algunos costes adicionales, el más evidente es el coste asociado al vehículo (el propio coste de la furgoneta, su seguro, mantenimiento, impuestos, inspección técnica, combustible etc.). Añadido a esto hay que tener en cuenta el coste humano ya que el transportista deberá estar contratado. Por lo demás, el resto de los costes y los beneficios no varía en exceso con respecto al modelo centralizado comentado a inicios de este apartado.

Imagen 6. Modelo Centralizado con Rutas



Fuente: elaboración propia a partir de las primeras definiciones extraídas de las reuniones y sesiones online de las distintas entidades

Para el análisis económico inicial se ha presentado como novedad el vehículo propio de Ecologístico y las rutas que podría hacer dentro de la comunidad extremeña. Sin embargo, es bien sabido que una buena fracción de los clientes de EcoJerte y de la CAM se encuentran en la provincia de Madrid. El proyecto quiere enfocar grandes esfuerzos en los clientes de cercanía, es decir, los de Extremadura. Sin embargo, el proyecto no se cierra a la hora de una comercialización con la comunidad vecina que además son donde más ingresos se pueden obtener ya que suelen ser clientes frecuentes. Es por ello que para este análisis Canvas se propone la idea de eliminar los envíos por mensajería externa y baraja la posibilidad de hacer envíos allí a través de la misma furgoneta de Ecologístico.

Para esta idea ya hay precedentes. Desde el grupo EcoJerte se ha llevado a cabo ensayos piloto con envíos a Madrid desde su propio vehículo. Esta idea ha sido muy bien aceptada tanto socialmente como económicamente. Los clientes en Madrid disponían de claras ventajas con respecto a una empresa de transportes externa ya que la comunicación entre la cooperativa y el cliente final era mucho más cercana y directa. Se mantiene una comunicación que es ideal para diseñar un plan de ruta que se adapte perfectamente a todos los clientes a los que se les debe enviar productos extremeños en el día de la ruta.

A nivel económico (y siempre que el volumen de carga sea medio-alto) y a la espera de poder hacer números más concretos también podría decirse que al eliminar las empresas de transporte como intermediaria los costes se ven reducidos, haciendo que los números puedan respirar mejor.

### Imagen 7. Tarifas SEUR

SEUR 13:30 H					
Kilos	Largo España Peninsular	Kilos	Corto España Peninsular	Kilos	Medio España Peninsular
Hasta 3 kg	6,45 €	Hasta 3 kg	5,59 €	Hasta 3 kg	6,01 €
Hasta 5 kg	7,17 €	Hasta 5 kg	5,86 €	Hasta 5 kg	6,41 €
Hasta 10 kg	9,46 €	Hasta 10 kg	6,86 €	Hasta 10 kg	7,97 €
Hasta 15 kg	11,05 €	Hasta 15 kg	7,32 €	Hasta 15 kg	8,89 €
Hasta 20 kg	13,31 €	Hasta 20 kg	8,35 €	Hasta 20 kg	10,53 €
Hasta 25 kg	15,47 €	Hasta 25 kg	9,28 €	Hasta 25 kg	11,9 €
Hasta 30 kg	17,62 €	Hasta 30 kg	10,21 €	Hasta 30 kg	13,46 €
Hasta 40 kg	21,97 €	Hasta 40 kg	12,05 €	Hasta 40 kg	16,39 €
Hasta 50 kg	26,3 €	Hasta 50 kg	13,93 €	Hasta 50 kg	19,34 €
Hasta 99.999,999 kg	26,3 € 0,53 €/kg Desde 50 kg	Hasta 99.999,999 kg	13,93 € 0,28 €/kg Desde 50 kg	Hasta 99.999,999 kg	19,34 € 0,41 €/kg Desde 50 kg

Fuente: SEUR España

Como se puede observar en el listado de precios de la empresas más típica para los envíos de mercancía de EcoJerte y la CAM, el margen que se lleva la empresa es un pellizco importante que debe ser tenido en cuenta, sobre todo si el volumen de envío en Kg es bajo. Este tipo de envíos sale rentable solo si el volumen de mercancía es elevado. Para los productos frescos se requiere un servicio en frío que multiplica el precio por unidad de Kg. Es tarea de Ecologístico definir cuanto es el volumen mínimo que deben marcar para enviar por SEUR (o equivalente) u optar por envíos mediante furgoneta propiedad de Ecologístico.

**Imagen 8. Análisis Canvas del Modelo Centralizado con Rutas**



**Fuente: elaboración propia a partir del modelo Canvas**

## 6.2. Discusión sobre el proyecto de comercialización conjunta

Los datos concluyentes no parecen especialmente esperanzadores de cara al futuro del proyecto, pero hay que insistir de nuevo que son datos flexibles y, sobre todo, aproximados. El Excel es una herramienta que ha sido pensada para que sea fácil para toda persona que quiera usarla, entre ellas, los integrantes del proyecto de comercialización conjunta Ecológico. Es por ello que su utilización no acaba en el momento de presentar datos más definitivos. Puede ocurrir que en fases futuras de desarrollo del proyecto pueda llegar una ayuda a modo de fondo público o de subvención. En ese caso el Excel permite modificar los datos de tal manera que pueda incluirse cualquier dato relacionado con la inversión inicial haciendo que los datos sean más asimilables y asusten menos. Puede ocurrir también que el proyecto decida dar un empujón al proyecto para facilitar su puesta en marcha comprando una cámara frigorífica más grande, una furgoneta refrigerada o cualquier tipo de inversión fuerte. En ese caso se añaden los costes de dichas inversiones y de si se ha pedido un préstamo o no y el Excel automáticamente calcula la viabilidad económica con máxima versatilidad.

También puede darse el caso de se negocie con los productores de tal manera que consigan aumentar la cantidad de producto disponible para Ecológico. Es este caso aumentarían los ingresos. Si además de esto se modifica también el margen por unidad de producto de la tabla 3 al alza, se puede conseguir que el margen que se lleve Ecológico sea mayor. También se puede reducir los costes, reduciendo en el salario del encargado de sacar adelante el proyecto o reduciendo gastos de transporte o aumentando el margen del 25% al 30, incluso hasta el 35%. Como se puede apreciar hay muchas formas diferentes de ajustar las cuentas para que los datos sean más fiables. Todo depende de la fase en la que se encuentra el proyecto y los datos que se dispongan en cada momento.

Si algo ha destacado este documento ha sido el papel fundamental de los productores y artesanos que mantienen viva la cultura del territorio. En un sistema económico basado en la inmediatez, en lo barato y en lo mal fabricado, los artesanos y productores locales extremeños se enfrentan a una competencia despiadada. Además, sumado a ello entra el factor del poder económico de las grandes industrias agroalimentarias frente a poder económico local de estos pequeños artesanos. Estos pequeños artesanos suelen contar con el apoyo local y el consumo de cercanía, pero además pueden contar con otra estrategia económica para adquirir más poder. Uno de ellos es el objeto de este estudio:

unir entidades locales en un proyecto de comercialización conjunta para potenciar el consumo de producto local en Extremadura. Este tipo de iniciativas, aunque complicadas de implementar en Extremadura, ayudan a dar a conocer los productos extremeños de calidad y siempre intentando que el consumidor comprenda que consumir productos y artesanía del territorio es la mejor forma de invertir en el propio territorio ya que el dinero aportado por parte de los clientes a iniciativas como las de Ecologístico revalorizan a los artesanos y productores locales haciendo que el dinero invertido se reinvierta en el territorio. Es notorio destacar también el sobreesfuerzo administrativo y económico que estas pequeñas empresas de productos agroecológicos y de artesanía deben de hacerse un hueco en el mercado y lo que se ha evaluado en este documento no es fácil para estas empresas conseguir un reconocimiento a la altura de su importancia para el territorio ya que, no se puede pasar por alto, que son la mejor barrera para evitar la despoblación rural.

La agricultura ecológica aún es una asignatura pendiente en Extremadura. La superficie agrícola utiliza con certificación ecológica en Extremadura solo representa un 3,9 % de la superficie total (JUNTAEX. 2020). Según lo vivido en el territorio, los operadores ecológicos se muestran preocupados ante la competencia no ecológica. La gran mayoría de los operadores no ecológicos optan por llevar a cabo una serie de tratamientos y a la hora de la cosecha entregan el producto a las cooperativas pertinente. Los productos ecológicos requieren algo más de cuidado. Durante las reuniones del proyecto se comentaba que la demanda de producto ecológico no parece ser un problema ya que Extremadura contaba con muchas vías potenciales para sacar el producto ecológico, el problema era la oferta de dicho producto lo que limitaba el acceso por parte de la clientela. No hay producto suficiente para abastecer la demanda y eso estanca la situación. Las políticas públicas dedicadas al sector agrario parece que van enfocadas a la intensificación de los cultivos de gran extensión, no a las pequeñas producciones agroecológicas.

Extremadura tiene un enorme potencial ecológico que aún están sin explotar. Cuenta con distintivos de enorme calibre como las Denominación de Origen Protegido (DOP) que muestran la importancia que tiene la región para abastecer de producto ecológico. Además, dadas las condiciones, Extremadura cuenta con más facilidades geográficas para iniciar una transición agroecológica.

El proyecto Ecologístico pretende cambiar el canal de comercialización que impone su hegemonía frente a los pequeños productores. Estos poderes condicionan los precios que perciben los agricultores y multiplican su precio final, dejando un margen acolchado para



la gran superficie muestra el cliente paga en exceso y al productor percibe poco dinero por su producto. Este proyecto de comercialización conjunta elimina este poder de superioridad. Se integra un único intermediario entre el productor y el consumidor. Los productores asociados a EcoJerte y la CAM perciben más ingresos por kg de su producto que cualquier gran oferta que pueda ofrecer cualquier gran superficie. EL cliente final percibe un precio más justo y no tan inflado, además siempre está informado sobre cuanto esfuerzo hay detrás de cada uno de los euros que paga por un producto de ambas cooperativas agroecológicas. Reducir estos intermediarios también ayuda a reducir la huella de carbono. Con este proyecto de comercialización conjunta se ha demostrado con los primeros datos que las emisiones de carbono se reducen notoriamente si se acompaña de envíos con furgoneta cargadas de mercancía. Se intenta limitar en la medida de lo estrictamente necesario las empresas de mensajería externa para poder contener las emisiones.

Iniciar proyectos agroecológicos en Extremadura no es tarea sencilla. Se trata de instaurar acciones agroecológicas en territorio con una población muy envejecida donde las prácticas agrícolas intensivas se han llevado a cabo durante muchos años por lo que están muy arraigados en el entorno y es realmente difícil cambiar este tipo de mentalidad. La tarea más complicada a la hora de instaurar cualquier iniciativa agroecológica reside en la percepción que tienen los habitantes de los lugares donde se va a instaurar esas prácticas ``novedosas``. La tarea consiste más costosa es la de escuchar y hacer partícipe dentro del proyecto a todas las personas, sin excepciones, haciéndoles entender poco a poco que seguir con lo de siempre no lleva por buen camino y que las dinámicas de producción han cambiado. Acompañar y no aislar es la mejor herramienta que tienen los proyectos de este tipo para poder salir adelante. En lo que respecta a las dificultades que se han planteado a la hora de organizar un proyecto agroecológico dentro de las propias personas interesadas se pueden comentar algunos aspectos relevantes a continuación.

Durante el transcurso de los talleres y de las reuniones online se ha ido avanzando en todo lo relacionado con los modelos de comercialización conjunta a implementar por Ecológico. Mientras se iban perfilando los modelos iban surgiendo preguntas que en algunos casos han cuestionado la utilidad real del proyecto en el corto plazo.

El primer debate se dio en los inicios del proyecto y surgió a raíz de cómo sería registrar la marca comercial Ecologista. Según lo que se comentaba en las primeras reuniones los principales impedimentos que el proyecto se podría encontrar para la obtención de una marca registrada. Registrar una marca nueva para proyectos pequeños implica que hay que tener cuidado con el derecho de las marcas ya registradas y que para las primeras marcas se necesita recurso tiempo y recurso dinero ya que hay que pagar las tasas pertinentes y hay que lidiar con gran cantidad de burocracia.

El problema que plantea el inicio de Ecologista es que está formado por proyectos que están empezando, aún poco sólidos y que están arrancando todavía por lo que cada proyecto se encuentra en un nivel de maduración diferente. Esto retroalimenta que a día de hoy no se cuenta con mucha producción disponible para Ecologista por el mismo motivo que antes, los proyectos que lo componen aún son jóvenes. Con proyectos pequeños es complicado mantener un volumen suficiente de producción para suministrar a los clientes objetivo de Ecologista. Es por ello que se debe plantear las definiciones generales para trabajar de forma sólida. Durante las reuniones surgieron preguntas y dudas sobre si habría demanda suficiente en Extremadura de los productos locales, de si hay o no producto ecológico certificado o si habría oferta suficiente. Lo que si se tiene claro es que se procura que Ecologista potencia el consumo ecológico local.

De los temas que causaron más polémica dentro de los talleres fue la de cómo gestionar los productos frescos en el plan de comercialización conjunta. El asunto con el producto no fresco estaba claro, se puede almacenar fuera de cámara a la espera de cualquier pedido. Sin embargo, la cosa cambia con el fresco debido a sus características. Desde que este se recolecta hasta que le llega al cliente final o al restaurante sucede que el tiempo que esta entre medias va mermando la calidad del producto. Bien es cierto de que la CAM, que se recuerda, es la que asumiría la tarea de almacenamiento de los productos de Ecologista, podría albergar parte de este producto. El problema es que la propia CAM ya tiene sus propios productos y su propios cliente y debe trabajar también para ello ya que es la base de su sustento. Ocupar un espacio limitado dentro de la cámara es ocupar espacio que iría destinado para los productos que la propia CAM tiene para sus propios clientes. Por ello en las reuniones, las representantes de la CAM comentaron de añadir un margen extra en el precio para cubrir esta situación. El producto fresco es el que decide un poco el rumbo y el modelo a usar ya que un modelo centralizado no es muy compatible con el uso y distribución del producto fresco.

Durante las reuniones surgieron algunas lluvias de ideas para intentar comercializar los productos frescos. Una de ellas es la de incluir el reparto en furgoneta. Algo que garantizaría la frescura del producto y aseguraría que este llega en óptimas condiciones. Sin embargo, plantea retos en cuanto se pellizca la economía ya que este método chocaría frontalmente con la viabilidad económica. La furgoneta debe de estar llena e incluso tendría que estar refrigerada lo que supondría un coste adicional. Por lo tanto, se podría tener en cuenta que para los productos no frescos si se podría optar por un modelo centralizado mientras que para los productos frescos se podría variar a un modelo descentralizado con apoyo de vehículo. Este modelo de descentralizar lo fresco tendría sentido debido a la proximidad que existe entre el productor y el consumidor por lo que podría asegurar si se solucionan los problemas de logística, que el producto recién cosechado llega al consumidor final en poco tiempo, asegurando así la frescura y la máxima calidad del producto.

El mayor hándicap y en consecuencia la mayor desventaja que enfrenta Ecologístico tiene que ver con la naturaleza de los productos frescos: la estacionalidad. Con los productos no frescos no hay ningún problema, pero el fresco plantea el problema de que no siempre está disponible. Para el lugar donde se centra el proyecto (en el norte de la provincia de Cáceres) que es donde se sitúa los dos principales productores de Ecologístico (CAM y EcoJerte) las dos grandes olas de producto fresco se sitúan en los meses comprendidos en la primavera y el otoño. En primavera la fruta más característica es la cereza y quizás el arándano, mientras que en otoño se pueden encontrar el kiwi, la castaña y las manzanas. Fuera de esos dos periodos de máximo trabajo lo cierto es que apenas se puede suministrar producto fresco en cantidad suficiente como para que sea representativo en Ecologístico. Teniendo estas características en mente el proyecto debe ir moldeándose y adaptándose de tal forma para poder servir y ser económicamente rentable durante todo el año, sabiendo que el verano y el invierno irá dedicado fundamentalmente a los productos no frescos mientras que la primavera y el otoño se centrará más en los productos frescos.

El tema de los márgenes que deben tener los productos vendidos y que será lo que aporte beneficio económico para el correcto funcionamiento de Ecologístico también ha sido un debate acalorado durante la mayor parte de las reuniones y talleres. No es para menos ya que la base principal para que el proyecto tenga sentido es, fundamentalmente, que tenga sentido económico. Es bien sabido que para cada tipo de cliente irá un precio distinto y es aquí donde entra el debate. Algunos de los miembros de las distintas entidades han

sugerido a lo largo de las reuniones de Ecologístico que la clientela a la que debería enfocarse el proyecto para tener márgenes económicos es principalmente al cliente final ya que es este el que genera mayor margen. Este asunto no está exento de polémica ya que otros miembros del grupo de discusión sugirieron que había que enfocarse más en restaurantes, supermercados cooperativos o tiendas ya que estas, aunque Ecologístico se llevaría menos margen, lo cierto es que son clientes que piden un mayor volumen de mercancía y lo hacen durante todo el año, asegurando los ingresos durante todo el año, con y sin épocas altas de producción.

En cuanto al tema de la jornada laboral en el caso de que saliera adelante el proyecto y se necesitara un trabajador/a en las primeras fases. Teniendo en cuenta que la tarea principal del responsable de esta área tendría como tareas principales la de comercialización, paquetería y gestión del pedido en si se podría valorar a groso modo que dos medias jornadas y una jornada completa podría ser suficiente para desempeñar las tareas descritas. El sueldo para este trabajador/a dependería de las horas y de cómo respire la cuenta de resultados a la hora de viabilidad económica con la herramienta Excel de Economistas sin Fronteras.

Otro tema que ha generado discrepancias trata sobre qué entidad asume esta tarea de gestionar pedidos, logística y facturación del proyecto. Cabe recordar que cada entidad por separado tiene objetivos propios e individuales y dado la fragilidad de las entidades debido a su juventud, estas quieren enfocarse principalmente en sus propios objetivos. Para esta tarea debería existir una cuenta única para hacer los pagos y recibir los ingresos y también debería existir una forma jurídica única. El debate está servido y aún abierto, planteándose como algo más a futuro mientras se observa cómo va ajustándose el proyecto en las primeras fases de su andanza.

Este proyecto no está aislado, cuenta con multitud de ejemplos que muestran la capacidad de la colaboración entre entidades pequeñas agroecológicas en proyectos que requieren de una red para crear proyectos de comercialización conjunta. Algunos ejemplos que muestran el esfuerzo de tejer colectividades se muestran a continuación.

- **Plant on Demand**

Es una pyme dedicada a dar soporte informático acompañando iniciativas que trabajen en multitud de proyectos dedicados a la comercialización, entre ellos los que están dedicados a la comercialización conjunta.

- **UHAM**

Unión de huertas agroecológicas de la Comunidad de Madrid dedicadas a suministrar productos a clientes finales o a supermercados, tiendas o colectividades.

- **La Osa Supermercado Cooperativo**

Es un supermercado donde cualquier persona puede integrarse en la red y aportar con su tiempo a las tareas del supermercado. Cuenta con un amplio catálogo de proveedores en su red son capaces de siniestrar a los clientes productos mientras los hace partícipes de todo el proceso de mantener un supermercado social.

- **Ecocentral BCN**

Dedicados a los comedores escolares, se dedican a distribuir alimentos ecológicos y de proximidad para empresas gestoras de comedores escolares y comedores escolares autogestionados.

- **Ekoalde Navarra**

Tejido productivo y elaborador de alimentos ecológicos de Navarra agrupado en torno a Ekoalde para hacer que sus productos lleguen directamente a los habitantes navarros sin intermediarios.

- **Tejiendo la Despensa**

Es un proyecto basado en economía circular que une a productores, comercios y consumidores en el Pirineo Navarro. Toda esta red de entidades y productores crean un entramado capaz de sacar productos de la zona a los clientes que lo deseen.

Después de explicar todo lo relacionado con la viabilidad económica de un proyecto de comercialización conjunta. Después de comprender cuales son los puntos fuertes y los débiles. Después de haber asistido a las reuniones propuestas y de haber escuchado toda la problemática a la que se enfrenta la comercialización conjunta de Ecologístico, se proponen a continuación una serie de propuestas, fruto del estudio del caso concreto, que se espera que sirvan a todas las entidades socias del proyecto para hacer que el proyecto

salga adelante. Y que cuando salga adelante lo haga de con el mayor impulso y fuerza posible:

- **Consolidar primero y afianzar las entidades individualmente**

Como ya se ha comentado a lo largo de este documento, para que un proyecto de la dimensión de Ecologista pueda asentarse con buenas bases e iniciar su andadura de forma sólida necesita que quienes crean el proyecto tengan unas bases sólidas. Muchos de las entidades que componen Ecologista aún son jóvenes y están iniciando la ardua tarea la comercialización y elaboración de productos ecológicos. Aún necesitan cierto margen para poder asentarse y ocupar un lugar sólido en el mercado territorial ecológico.

- **Fomentar más proyectos agroecológicos para aumentar la red en Extremadura**

Este tipo de proyectos de comercialización conjunta bebe y depende de los productores y artesanos que son los principales protagonistas. Como se ha comentado a lo largo de este documento, el problema reside en que no hay suficiente producto para suministrar a todos los diferentes canales de venta abiertos en Extremadura. Fomentar estas iniciativas y potenciar las nuevas iniciativas productoras es necesario para seguir fortaleciendo la red de Ecologista para que esta tenga un músculo de venta mucho más potente.

- **Centrar el proyecto en la venta conjunta por estacionalidad**

Viendo el resultado puede pensar el lector que el proyecto no tiene sentido, sin embargo, en las fases iniciales del proyecto aún está todo por decidir. Es por ello que las entidades que conforman el proyecto y viendo que la mayor parte del producto y, en consecuencia, las mayores facilidades de venta se encuentran en los meses comprendidos en las estaciones intermedias: primavera y otoño, podrían plantearse un plan de comercialización conjunta en este periodo de abundancia. Si se ajusta el Excel para estas condiciones de funcionamiento si se puede apreciar una mejora sustancial en las cifras. Esta mejora en las cifras se traduce en que el proyecto sea rentable a los muy pocos años de funcionamiento, incluso en el segundo año de puesta en marcha.

### 6.3. Huella de carbono

Toda la parte económica podría tener un sentido económico, pero podría no tener un sentido ambiental como ya se ha comentado en los párrafos anteriores. Tener en cuenta los aspectos en lo relativo a la huella de carbono es necesario para la toma de decisiones ya que en base a esto y al interés económico se puede plantear instalar un centro logístico en un lugar u otro. Es por ello que se hace necesario localizar todas las fuentes de producción para proponer los puntos logísticos y valorar la mejor opción. Una opción que debe ser coherente con el proyecto y con las necesidades económicas pero que también tiene que ser respetuoso con las emisiones, o al menos limitarlas en la medida de lo posible.

Debido a las dificultades que tiene Extremadura en cuanto a las conexiones para la movilidad, la clave para minimizar la huella de carbono en un territorio como este es el de crear subnodos que permitan optimizar las rutas en la medida de lo posible. Esto es especialmente ventajoso ya que el kilometraje y el gasto de combustible está íntimamente relacionado con los gastos de distribución por lo que sí podría tener sentido poner un límite a la huella de carbono para el ahorro de costes. Además, la fama de una empresa también tiene que ver con sus modos de distribución. Ser sostenibles en los modos de distribución es un punto a favor. El Ministerio de Medio Ambiente tiene un registro de huella de carbono para las empresas agrícolas en las que se tiene en cuenta la huella de carbono de la distribución. Ofrece la opción de añadir los datos propios de la empresa que sirven como un registro del compromiso y que pueden llevar a la larga a una posible subvención de tipo económica y un reconocimiento de la empresa que gana posicionamiento.

En las reuniones de Ecologista centrándose en la huella de carbono se exponen dos ideas. Para reflexionar y saber dónde analizar con calma para hacer el proyecto viable económicamente.

- Subregiones (mínimo 2 nodos) que centralicen la distribución en ciertas regiones coherentes geográficamente por proximidad.
- Suministrar a Madrid, todos los productores, independientemente
- Suministrar a Madrid con una distribución conjunta (en este caso solo contempla el nodo de distribución de la CAM)

Para el segundo caso, según lo comentado en la reunión y con la herramienta de Google Maps se ha calculado unas emisiones de 583 kg CO<sub>2</sub> y 46h de trabajo de los responsables. Para el tercer caso, usando el nodo de la CAM se ahorra mucho km, 313 kg CO<sub>2</sub>, se ahorra mucho combustible y las horas a la mitad aprox. 30-40 % de ahorro de CO<sub>2</sub> y por consiguiente de combustible y se reducen a la mitad las horas. Son cálculos muy simples, pero también hay que tener en cuenta el tipo de vehículo que se tiene y qué vehículo se necesita según el producto (si necesita refrigeración y no, por ejemplo) y los repartos polivalentes (aprovechar los viajes por parte de los productores para dejar los productos en cliente que lo solicite y no llevarlo a la CAM o aprovechar otros viajes para dejar productos en la CAM. Este sistema permite mejorar costes ambientales, económicos y mayor calidad de vida del trabajador.

En la actualidad, los dos productores principales de Ecologista (CAM y EcoJerte) envían la mayoría de sus productos a sus clientes finales a través de una empresa externa de mensajería. Esto supone un impacto notable en lo relativo a la huella de carbono. Se debe, por tanto, trabajar en un modelo que suprima o limite este tipo de repartos para empezar a trabajar con un modelo que sea viable económicamente y más respetuoso con el medio ambiente.

#### **6.4.Realización de encuestas**

En este apartado se analizarán dos tipos de encuestas. Una de ellas está enfocada a la opinión de los productores y artesanos de Extremadura. Esta encuesta, llevada a cabo por Extremadura Alimenta cuenta con la opinión de unas 12 entidades dedicadas al mundo de la producción agroecológica o a la artesanía. De estas 12 entidades 4 se ubican en Badajoz (un 33% del total) y los 8 restantes (67% restante) se ubican en Cáceres. Cada una de las entidades participante en la encuesta en la cual se les mantiene el anonimato para la protección de sus datos se han clasificado en función del tipo de actividad que llevan a cabo. Se ha elaborado una tabla que aclara mejor su situación.



**Tabla 9. Distribución de tareas en las entidades**

Entidad	Producción agrícola	Producción ganadera	Elaboración (transformación)	Comercialización
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				

**Fuente: elaboración propia a partir de los datos de las encuestas llevadas a cabo por Extremadura Alimenta**

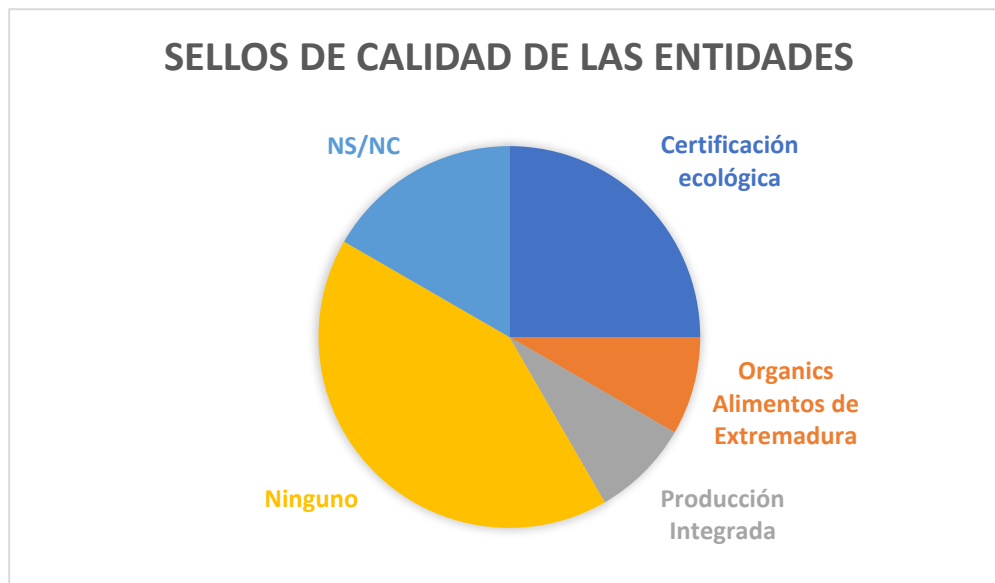
El motivo de elaborar la tabla anterior ha sido por la necesidad de aclarar la situación de las actividades que desempeñan cada una de las entidades ya que algunas de las cuales pueden llegar a realizar hasta 3 de las 4 actividades marcadas. Las actividades sujetas a encuesta son: producción agrícola y ganadera, elaboración y comercialización.

La siguiente cuestión va dirigida para aquellos productores y artesanos cuyos productos se consideren relevantes de cara a la restauración colectiva. Se valora en esta pregunta del cuestionario la producción disponible, así como la disponibilidad en el tiempo. De esta pregunta solo dos productores/artesanos respondieron. Uno de ellos indicaba que dispone de 2000 litros de vino para todo el año mientras que el otro productor/artesano argumentaba que solo contaba con un producto que tardaría en estar listo unos dos meses y que sin embargo comenta que producían bajo demanda.

La siguiente cuestión pregunta sobre si los productores/artesanos incorporan prácticas y manejos agroecológicos. Las respuestas obtenidas indican que la gran mayoría de los encuestados (10/12) si incorporaban prácticas agroecológicas, mientras que una minoría de los encuestados no las integraban como hábito en sus producciones (2/12)

La siguiente cuestión pide a los encuestados indicar sobre si sus producciones agroalimentarias tienen alguna figura de calidad y/u otras herramientas de evaluación de criterios de calidad. Las respuestas recibidas han sido tratados en el siguiente gráfico:

### Imagen 10. Sellos de Calidad



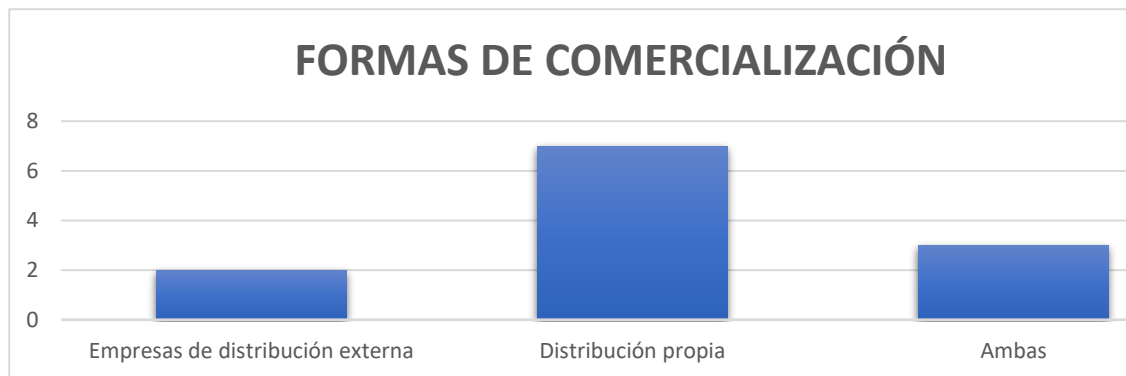
**Fuente:** elaboración propia a partir de los resultados de las encuestas

Como se puede observar, la mayoría de las repuestas indican que no utilizan ninguna figura de calidad ambiental (5) siendo esta mayoría. Le sigue los productores que optan por la producción ecológica en sus elaboraciones (3) y dos repuestas en blanco. Organics Alimentos de Extremadura y la Producción Integrada reciben un voto cada una.

A la pregunta de si algunas de las operaciones las realiza el productor o el elaborador los cuestionados han marcado que son ellos mismos las que preparan y gestionan los pedidos, así como la distribución y las tareas de comercialización. Muchas de las entidades no han respondido a esta cuestión (8)

A la pregunta de cuáles son las formas de comercialización que tienen cada una de las entidades, las repuestas han sido reflejadas en el siguiente gráfico.

### Imagen 11. Formas de Comercialización



**Fuente: elaboración propia a partir del procesamiento de los datos de las encuestas.**

Como se puede observar, la gran mayoría de ellos encuestados utilizan la distribución propia como único método para comercializar sus productos (con un total de 7) mientras que dos entidades deciden distribuir sus productos mediante una empresa de distribución externa. 3 entidades optan por utilizar ambas opciones en base a sus necesidades.

A la pregunta de si los encuestados abastecen o han abastecido alguna vez al sector de la restauración, la mayoría de los encuestados han marcado la casilla del "NO". Solo uno de los encuestados si abastece actualmente al sector de la restauración.

A la pregunta de si el cuestionado está interesado en formar parte de un catálogo de proveedores que sea apto para una comercialización conjunta, todo los encuestados han respondido de forma afirmativa. Sin embargo, a la pregunta de si estaría interesados de formar parte de un catálogo de proveedores a disposición de la restauración colectiva pública, todos los encuestados menos dos han respondido de forma afirmativa.

A continuación de esas dos preguntas anteriores se ha preguntado a los encuestados que han respondido "SI" que comenten que productos desean ver en esos catálogos. Las respuestas son variadas: frutas, aceite, embutidos, vino, mermeladas y derivados, Kéfir, carnes etc.

Centrando la siguiente pregunta en el ámbito universitario, se pregunta sobre cuáles son las principales barreras que se podrían encontrarse las entidades a la hora de abastecer al sector universitario. Las respuestas han sido muy diversas. Muchos de los encuestados han respondido en blanco (7) mientras que otros dos desconocen las barreras para abastecer al sector universitario. Un encuestado indica que no hay ninguna barrera para abastecer mientras que los dos restantes indican que el precio de los productos es el principal obstáculo para comercializar en centros universitarios.

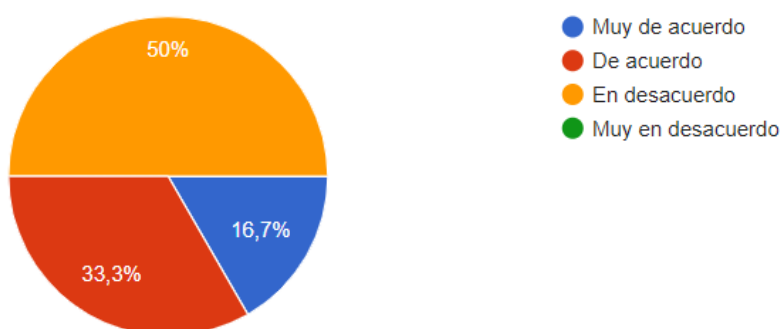
La última pregunta de este cuestionario pregunta a los encuestados sobre su interés en participar en los mercados que se organicen desde Extremadura Alimenta. La mayoría de los encuestados (9) indican que si se mostrarían favorables a participar en los mercados. Uno de los encuestados indica que participaría de forma puntual otro de los encuestados indica que no le interesan los mercados.

La **segunda encuesta** comentada al principio va enfocada a las personas que participan y que han visto crecer el proyecto Ecologístico desde sus inicios. La encuesta está enfocada de tal manera para que los encuestados primero tengan a su disposición los primeros datos y conclusiones de la viabilidad económica del proyecto. Las preguntas se han enfocado para que los propios encuestados muestren su opinión individual y anónima sobre la viabilidad económica del proyecto y que futuro ven en Extremadura para la puesta en marcha de un plan de comercialización conjunta dentro del territorio. A continuación, se exponen las preguntas y los resultados obtenidos.

**En relación a la primera aproximación de los datos económicos aportados por el proyecto Ecologístico, ¿Considera que tiene viabilidad económica?**

**Gráfico 1**

6 respuestas



---

**Fuente: elaboración propia**

De los 6 encuestados la mitad de ellos (3 respuestas, 50%) consideran que los datos aportados en la primera aproximación de la viabilidad económica no son suficientes para mantenerse de acuerdo ante la afirmación, optan por el desacuerdo. Un participante (16,7%) se muestra muy optimista con tal afirmación marcando la casilla de "Muy de

acuerdo''. Finalmente, dos de los participantes (33,3%) muestran sentirse de acuerdo ante tal afirmación.

La primera aproximación de los datos económicos muestra un cierto pesimismo generalizado entre los encuestados. Bien es cierto que los primeros datos que se manejan y que se muestran más abajo no parecen ser muy esperanzadores, sin embargo, cabe recordar al lector que es una aproximación, que el proyecto aún sigue adelante y que se siguen perfilando los datos poco a poco. Quizás números más precios muestren un panorama diferente.

En el apartado opcional de desarrollar la respuesta de la primera pregunta, tres de los participantes han dado respuestas varias:

- ``Porque ya tiene experiencia y además con la suma de otros proyectos apoyando``
- ``Somos entidades que teniendo una meta común partimos de realidades diferentes``
- ``Tardaría demasiados años en conseguir estabilidad económica el proyecto y mientras se generarían grandes deudas. ``

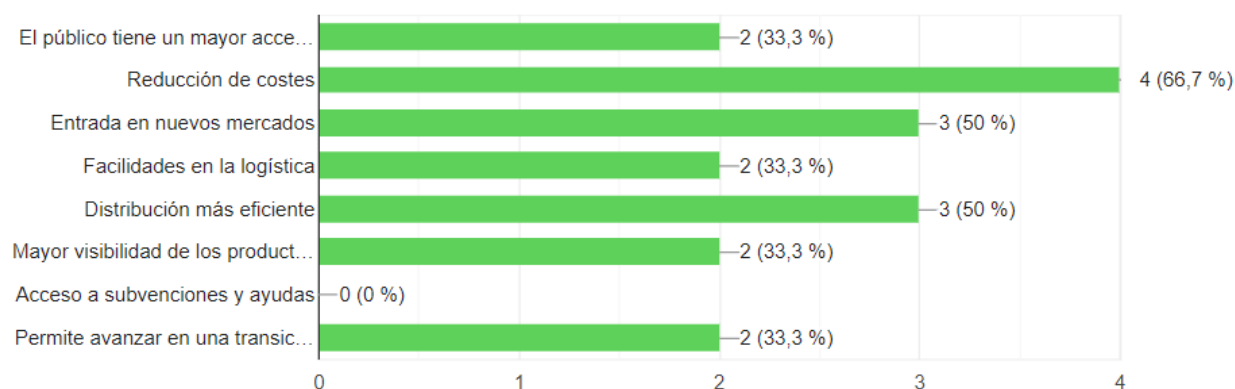
**¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras ventajas de crear un plan de comercialización conjunta? Marque tres respuestas**

En relación a esta segunda pregunta se les dio la a los encuestados la capacidad de decidir entre las siete respuestas aportadas:

- El público tiene un mayor acceso a productos ecológicos/artesanos
- Reducción de costes
- Entrada en nuevos mercados
- Facilidades en la logística
- Distribución más eficiente
- Mayor visibilidad de los productos extremeños
- Acceso a subvenciones y ayudas
- Permite avanzar en una transición ecológica

De estas 7 afirmaciones los encuestados debían valorar y elegir las tres con las que estuvieran más de acuerdo. Las respuestas fueron las siguientes:

**Gráfico 2**



Fuente: elaboración propia

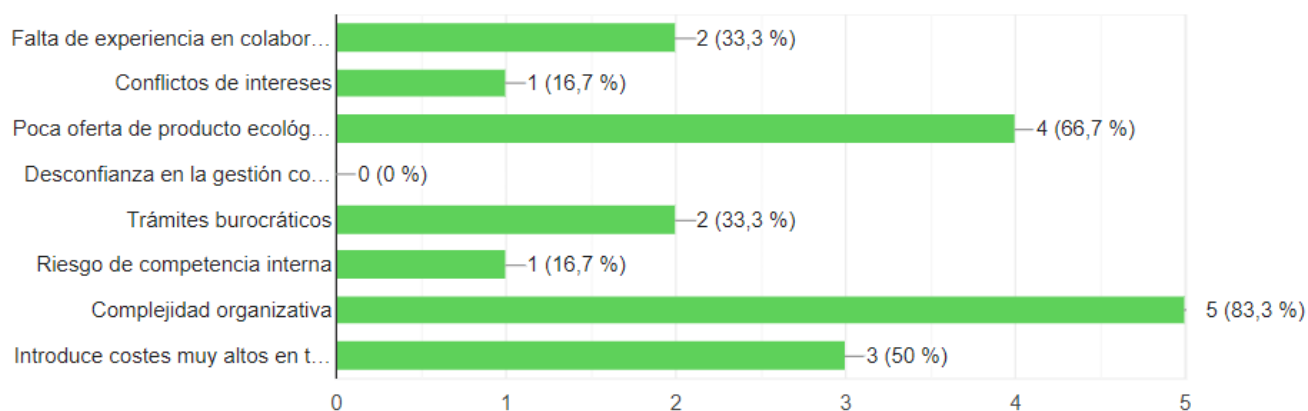
Las respuestas aportadas fueron diversas, pero destaca, según la percepción de los encuestados que la mayor ventaja de un modelo de comercialización conjunta reside en la reducción de costes generales al unificar las tareas de comercialización, logística y facturación. Le siguen a esta respuesta la capacidad de mejorar la eficiencia en la distribución, que va de la mano con la reducción de costes y la entrada en nuevos mercados.

**¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras desventajas de crear un plan de comercialización conjunta? Seleccione tres respuestas**

En relación a la segunda cuestión que trata sobre las ventajas en esta se pide a los encuestados que aporten su punto de vista en cuanto a las desventajas que observan dentro de un plan de comercialización conjunta. Esas fueron las siguientes afirmaciones a elegir por los encuestados:

- Falta de experiencia en colaboración
- Conflictos de intereses
- Poca oferta de producto ecológico en Extremadura
- Desconfianza en la gestión común
- Trámites burocráticos
- Riesgo de competencia interna
- Complejidad organizativa
- Introduce costes muy altos en términos de personal y horas de dedicación

**Gráfico 3**



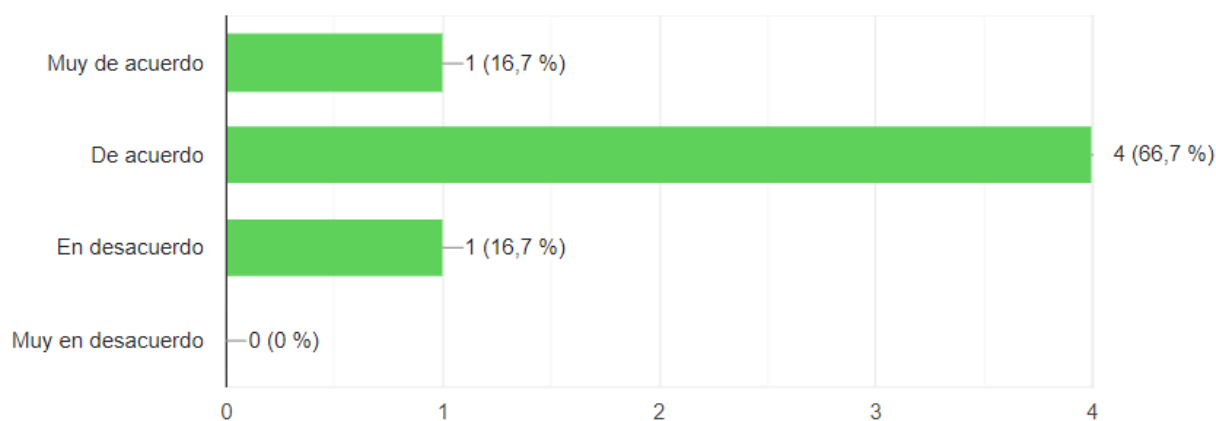
**Fuente: elaboración propia**

De esta pregunta la respuesta más sonada en relación a la desventaja que plantea organizar una comercialización conjunta, es la complejidad organizativa la respuesta más marcada de entre todos los encuestados. Seguida de esta está la poca oferta de productos ecológicos en Extremadura.

**Valore la siguiente afirmación.**

**En Extremadura tendría éxito un plan de comercialización conjunta desde la pequeña producción ecológica y artesana**

**Gráfico 4**



### Fuente: elaboración propia

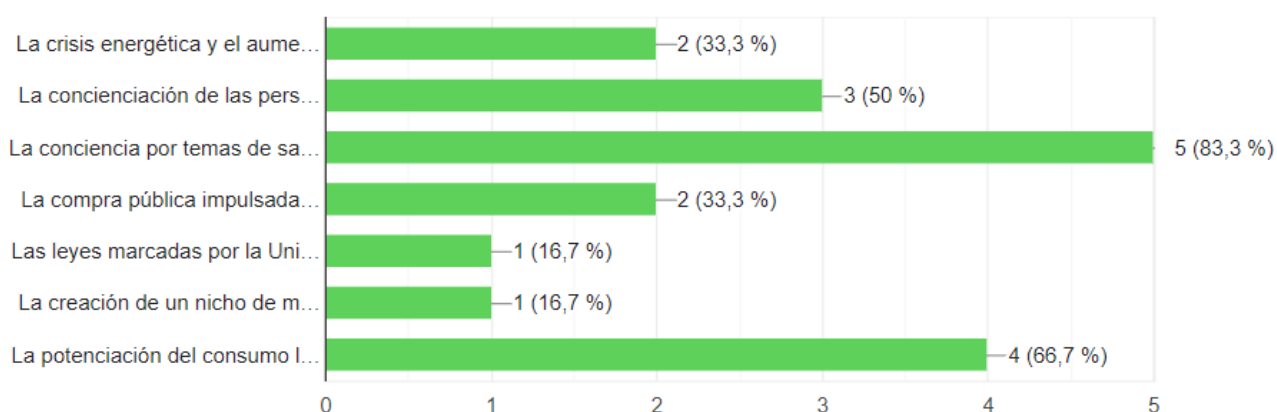
Los encuestados se encuentran decididos en su mayoría ante la idea de que un plan de comercialización conjunta es posible. Con un 66,7% de los votos, la respuesta es un soplo de aire fresco que hace confiar en las ganas de las entidades por crear un proyecto de comercialización conjunta. Solo un encuestado respondió lo contrario.

### ¿Qué factores pueden ser determinantes para que Extremadura dé un salto en la producción ecológica? Marque las 3 que considere más importantes

Para esta cuestión se han decidido las siguientes afirmaciones a elegir por los encuestados:

- La crisis energética y el aumento de precios del petróleo
- La concienciación de las personas productoras
- La conciencia por temas de salud de personas productoras y consumidoras
- La compra pública impulsada por la administración
- Las leyes marcadas por la Unión Europea
- La creación de un nicho de mercado en grandes distribuidoras
- La potenciación del consumo local en tiendas y mercados

### Gráfico 5



### Fuente: elaboración propia

La gran mayoría de encuestados (88,3%) creen que para que Extremadura dé un salto en la producción ecológica primero debe haber un salto en las mentalidades de las personas locales. Un salto de mentalidad dirigido a la línea de flotación de la salud.

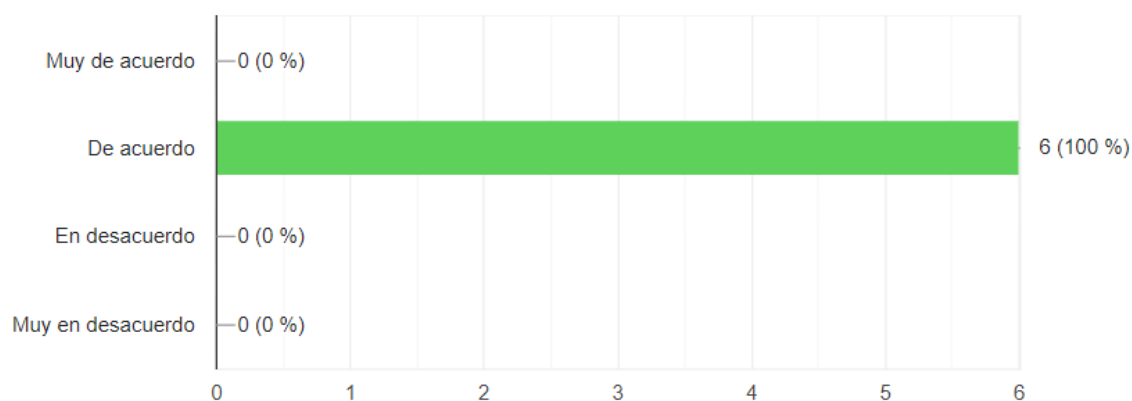


También piensa que se necesita potenciar y dar visibilidad a los productos ecológicos locales y productos artesanos a través de ferias y mercados (66,7%).

**En tu experiencia, ¿percibes un sentimiento de cooperación entre distintos productores de la región?**

Esta cuestión ha tenido una respuesta unánime con el 100% de los votos en la casilla de estar de acuerdo. Esto reafirma lo comentado anteriormente, que existe un profundo sentimiento de ganas de cooperación y de ayuda mutua para seguir fomentado los productos extremeños a los locales.

**Gráfico 6**



**Fuente: elaboración propia**

**Conclusiones generales a las encuestas**

Después de analizar las encuestas y de asistir a la reuniones y talleres se puede comentar lo siguiente. En general se respira cierto aire pesimista en relación a este proyecto en concreto. No se respira desconfianza en una comercialización conjunta en general, solo en Ecologístico tal y como está planteado. Una de las encuestadas lo ha definido perfectamente en una de las preguntas: ``Somos entidades que teniendo una meta común partimos de realidades diferentes``.

Al final se ha empezado un proyecto de comercialización conjunta en un entorno muy joven que todavía se está formando dentro del campo del ecológico y de la artesanía. Todavía se necesita madurar los brotes de las entidades. Aún hay mucho trabajo individual por delante antes de plantear un proyecto de esta escala. Ecologístico necesita estar

compuestos por proyectos sólidos y maduros dentro del mundo ecológico. El territorio extremeño también levanta sentimientos de desesperanza. Aún el mundo ecológico no está muy instaurado y primero se necesita fortalecer el sentimiento ecológico en cada una de las personas en Extremadura. Dar los primeros pasos en esa dirección puede ser una buena oportunidad para incrementar la popularidad del sector ecológico de la pequeña escala extremeña.

Pero a ello, el sentimiento de cooperación y de esperanza, según se han visto en las encuestas es muy potente por lo que el trabajo de mantener el rumbo en la misma dirección ya estaría completado. La meta es común para todos los integrantes de Ecologista, solo se necesita aprender a caminar antes que empezar a correr.

## 7. CONCLUSIÓN

Proyectos agroecológicos históricamente siempre han tenido que luchar contra las facilidades que se les han dado a los proyectos convencionales, no agroecológicos. Este proyecto tiene el peso en sus espaldas de ir, como tantos muchos proyectos agroecológicos, en contra de lo establecido. No se presenta una tarea sencilla llevar un proyecto de comercialización conjunta en un lugar donde no abunda la demanda de producto y mucho menos la oferta de producto y artesanía ecológica y local.

Los datos aportados en el Excel de la viabilidad económica se traducen en cifras negativas en las primeras fases del proyecto. Estos son datos aportadas en unas condiciones muy concretas y siendo generosos en algunos casos por lo que los números pueden llegar a permitir cierta flexibilidad en según qué condiciones. Teniendo esto en cuenta las entidades pueden hacer propia la herramienta Excel de Economistas sin fronteras y pueden hacer bailar los números con la música que quiera. Puede ocurrir que aparezcan nuevos productores que aporten más producto al pro común de la comercialización conjunta. Puede ocurrir que aparezcan nuevas ayudas que den un empujón al proyecto inyectando nuevos datos en la pestaña de los ingresos. Puede ocurrir que en fases futuras se reduzcan algunos gastos de forma significativa o puede ocurrir que se acuerde subir el margen del producto para Ecologista. Son tantos los escenarios que pueden ocurrir en momentos más maduros del proyecto que pensar que los datos aquí presentados ya indican inviabilidad del proyecto en el futuro, puede dar lugar a error o un pesimismo

general sin fundamento. También debe de tenerse en cuenta la viabilidad del proyecto en lo relativo a la huella de carbono ya que se ha comprobado que una comercialización conjunta reduce significativamente las emisiones de carbono. Las entidades deben de hacer un esfuerzo (que ya hacen) para ponerse de acuerdo y remar en la dirección correcta, salvando obstáculos en la puesta en común y obstáculos administrativos.

Alejando la mirada de datos de viabilidad económica y centrándola en la agricultura ecológica cabe decir que aún queda mucho trabajo por delante. Extremadura tiene el deber consigo misma de recupera su identidad luchadora. Dejar a un lado los saqueos y expolios que ha sufrido el territorio durante décadas y comenzar a tomar el control de sus propias tierras, de recuperar la soberanía alimentaria que le corresponde por derecho. Extremadura tiene un gran potencial ecológico. Son muchas las iniciativas agroecológicas y de artesanía que aún mantienen encendida la llama de la identidad extremeña. La tarea ahora reside en seguir aumentando estas redes, hacer que el tejido agroecológico se expanda mucho más de lo que está ahora mismo. Esta es una tarea que llevará tiempo y que solo se va a conseguir trabajando con objetivos comunes y con ganas de trabajar en equipo.

## 8. BIBLIOGRAFIA

- Gómez, D., Barbosa, E., & Laverde, M. Y. (2022). Los circuitos cortos de comercialización y la democracia directa en los territorios. Apuntes desde la economía solidaria. *Inclusión y Desarrollo*, 9(1), 3–12.
- Soler Montiel, M., & Calle Collado, Á. (2010). Rearticulando desde la alimentación: canales cortos de comercialización en Andalucía. *Patrimonio Cultural En La Nueva Ruralidad Andaluza. Serie PH Cuadernos Del IAPH*, N°27, 259–283.
- Solnit, R. (2022). *Un paraíso en el infierno*.
- <https://www.juntaex.es/ieex>
- <https://futurosintoxicos.org/2024/06/06/1-de-productores-controla-el-70/>
- <https://www.extremaduraalimenta.es/conocenos>
- <https://www.cooperactyva.org/>
- <https://ecojerte.com/>
- Osterwalder, A. (2011). Modelo canvas. *Barcelona: Deusto SA Ediciones*.
- Cabeza, M. D. (2010). El sistema agroalimentario globalizado: imperios alimentarios y degradación social y ecológica. *Revista de economía crítica*, (10), 32-61.
- <https://www.un.org/es/global-issues/population>
- Bullón, C. C. (2002). *Evolución de la población: características, modelos y factores de equilibrio*. Fundación General de la Universidad Autónoma de Madrid.
- van der Ploeg, J. D. (2019). Imperios alimentarios, soberanía alimentaria y luchas sociales. *Revista Latinoamericana de Estudios Rurales*, 4(7).
- Alcañiz, M. (2008). Cambios demográficos en la sociedad global. *Papeles de población*, 14(57), 227-255.
- Valero, A., Valero, A., Calvo, G., & Ortego, A. (2018). Material bottlenecks in the future development of green technologies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 93, 178-200.
- Ceccon, E. (2008). La revolución verde: tragedia en dos actos. *Ciencias*, (091).
- Turiel, A. (2020). *Petrocalipsis: Crisis energética global y cómo (no) la vamos a solucionar*. Editorial Alfabeto.
- Egea-Fernández, J. M., & Egea-Sánchez, J. M. (2006). Lugares de interés agroecológico como espacio potencial para la producción ecológica. *Agroecología*, 1, 99-104.

- Max-Neef, M. (2006). El poder en la globalización. *Facultad Nacional de Salud Pública: El escenario para la salud pública desde la ciencia*, 24, 10.
- Vega, G. F., Lujan, R. L., & Riva de Neyra, O. D. V. (2022). *La feria como circuito corto de comercialización*. Estación Experimental Agropecuaria La Rioja, INTA.
- Alcott, B. 27. PARADOJA DE JEVONS (EFECTO REBOTE). *DECRECIMIENTO*, 27.
- Rojas, J. R. (2004). *El mercantilismo*. CISEPA.
- Cubero, J. I. (2018). Historia general de la agricultura. *Córdoba: Guadalmazán*.
- Rojas, J. (2007). El Mercantilismo. Teoría, política e historia. *Economía*, 30(59-60), 76-96.
- Velázquez Díaz, S. (2012). El potencial de los canales cortos de comercialización como herramienta de transición agroecológica en Extremadura. Una visión desde el sector hortofrutícola.
- Arce, G. Del mercantilismo a los clásicos. *Una introducción a las ideas*.
- de Camargo, B. L. R. (2020). Mercantilismo y fisiocracia. *Catálogo editorial*, 26-45.
- De Vroey, M. (2009). El liberalismo económico y la crisis. *Lecturas de economía*, (70), 11-38.
- Valier, J. (1994). Liberalismo económico, desigualdades sociales y pobreza en los países subdesarrollados. *Cuadernos de economía (Santafé de Bogotá)*, 14(21), 35-65.
- Thomsen, M. (2009). *El plan de negocios dinámico*. Thomsen Business Information.
- García, G. B., D'hers, V., Veiguela, N., & Khoury, M. (2020). Metabolismo social. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 33, 99-111.
- Infante-Amate, J., De Molina, M. G., & Toledo, V. M. (2017). El metabolismo social. Historia, métodos y principales aportaciones. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 27, 130-152.
- Toledo, V. M. (2013). El metabolismo social: una nueva teoría socioecológica. *Relaciones. Estudios de historia y sociedad*, 34(136), 41-71.
- González de Molina, M., & Toledo, V. M. (2011). Metabolismos, naturaleza e historia. Hacia una teoría de las transformaciones socioecológicas. *Barcelona: Icaria Editorial*.
- García, G. B., D'hers, V., Veiguela, N., & Khoury, M. (2020). Metabolismo social. *Revibec: revista iberoamericana de economía ecológica*, 33, 99-111.
- O'Neill, D. 28. PRODUCTO INTERIOR BRUTO. *DECRECIMIENTO*, 28.

Veenhoven, R. (2009). Medidas de la felicidad nacional bruta. *Psychosocial Intervention*, 18(3), 279-299.

<https://www.ecouex.es/wp-content/uploads/2023/12/Informe-sobre-la-Agricultura-y-la-Ganaderia-Extremenos-2022.pdf>

Almonte, J. M. J., & García, F. J. P. (2016). Población y turismo rural en territorios de baja densidad demográfica en España. *Boletín de la Asociación de Geógrafos españoles*, (71), 247-272.

[https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCEstadistica/Nuevaweb/Demograf%C3%ADa%20y%20poblaci%C3%B3n/Cifras%20de%20poblaci%C3%B3n/PMH/Avance/POBLACI%C3%93N%202024\\_v1.pdf](https://www.madrid.es/UnidadesDescentralizadas/UDCEstadistica/Nuevaweb/Demograf%C3%ADa%20y%20poblaci%C3%B3n/Cifras%20de%20poblaci%C3%B3n/PMH/Avance/POBLACI%C3%93N%202024_v1.pdf)

Kropotkin, P. (1989). *El apoyo mutuo*. Móstoles-Madrid: Madre Tierra.

Houtart, F. (2014). El carácter global de la agricultura campesina. *Instituto de Altos Estudios Nacionales (IAEN)*, 11.

Bauman, Z. (2015). *Modernidad líquida*. Fondo de cultura económica.

Flores Guerrero, E. M. (2022). El reto demográfico en Extremadura, una carrera de fondo. *La sociedad de Extremadura desde la sociología. Claves para entender una realidad social en transformación*.

Caballero Lorite, G. (2018). *Aproximación a la diversidad de agroecologías en el norte de Extremadura* (Master's thesis, Universidad Internacional de Andalucía).

Caro, C. D., & Mayo, J. P. (2014). Desigualdad y pobreza en Extremadura en el período 1980-2010. In *Treinta años de economía y sociedad extremeña, 1983-2013* (pp. 493-508).

Conde, Jesús. 2018. «Más de 400.000 extremeños viven con 700 euros mensuales».

*eldiario.es*, 17 de octubre de 2018, sec. Extremadura.

[https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/sec\\_trabajo/analisis\\_mercado\\_trabajo/pnr/observatorio/2024/Marzo/OBSERVATORIO-MARZO-2024.pdf](https://www.mites.gob.es/ficheros/ministerio/sec_trabajo/analisis_mercado_trabajo/pnr/observatorio/2024/Marzo/OBSERVATORIO-MARZO-2024.pdf)

Naredo, J. M. (2017). Extremadura Saqueada en perspectiva. *Encrucijadas: Revista Crítica de Ciencias Sociales*, (14), 12.

[https://www.juntaex.es/documents/77055/5740143/Dossier\\_atlas2023\\_Rectif\\_2024\\_08.pdf/efdfa08b-b9a3-5b53-70ad-41a1ccef0745?t=1724406352093](https://www.juntaex.es/documents/77055/5740143/Dossier_atlas2023_Rectif_2024_08.pdf/efdfa08b-b9a3-5b53-70ad-41a1ccef0745?t=1724406352093)

Rosado, M. C. (2015). Treinta años de Economía y Sociedad Extremeña 1983-2013. *Revista de estudios extremeños*, 71(2), 1484-1486.

Ros, J. A., & Mosquera, M. S. (2020). Crisis y análisis regional, 2007-2016. Una perspectiva socioeconómica. In *Las crisis en la España del siglo XX: Agentes, estructuras y conflictos en los procesos de cambio* (pp. 261-284). Sílex.

Vidal Rodríguez, A. (2019). Análisis de los canales cortos de comercialización en la comunidad autónoma de Madrid: caso práctico sobre la comarca de Las Vegas.

Rodríguez, D. T. G., Pérez, E. M. B., & Guzmán, M. Y. L. (2022). Los circuitos cortos de comercialización y la democracia directa en los territorios.: apuntes desde la economía solidaria. *Inclusión y Desarrollo*, 9(1), 3-12.

<https://www.mapa.gob.es/es/pac/>

Casas, N. G. (2015). La nueva política agraria común (PAC) de la Unión Europea. *Derecho y Cambio Social*, 12(42), 6.

Collado, Á. C., Montiel, M. S., & Ferre, M. R. (2010). Soberanía alimentaria y Agroecología Emergente: la democracia alimentaria. *Aproximaciones a la democracia radical*. Barcelona: Icaria.

Calle Collado, Á., Soler Montiel, M. M., & Vara Sánchez, I. (2012). La desafección al sistema agroalimentario: ciudadanía y redes sociales. *INTERFACE*, 4 (2), 459-489.

Collado, Á. C., Sánchez, I. V., & Cuéllar, M. (2012). La transición social agroecológica. *Procesos Hacia La Soberanía Alimentaria: perspectiva y prácticas desde la agroecología política*. Barcelona: Icaria editorial, 1, 81-102.

Parra, R. (2013). La agroecología como un modelo económico alternativo para la producción sostenible de alimentos. *Revista Arbitrada: Orinoco, Pensamiento y Praxis*, (3), 24-36.

Toledo, V. M., & Barrera-Bassols, N. (2008). *La memoria biocultural: la importancia ecológica de las sabidurías tradicionales* (Vol. 3). Icaria editorial.

Toledo, V. M., Barrera-Bassols, N., & Boege, E. (2019). ¿Qué es la diversidad biocultural?.

Common, M., & Stagl, S. (2019). *Introducción a la economía ecológica*. Reverté.

Fernández, J., & Carpintero, Ó. (2015). El metabolismo socioeconómico de Aragón, 1996-2010. In *El metabolismo económico regional español* (pp. 232-305). FUHEM Ecosocial.

Van den Bergh, J. C. (2001). Ecological economics: themes, approaches, and differences with environmental economics. *Regional Environmental Change*, 2, 13-23.

Hardoon, D., Fuentes-Nieva, R., & Ayele, S. (2016). Una economía al servicio del 1%: Acabar con los privilegios y la concentración de poder para frenar la desigualdad extrema.

Nussbaum, M. C., & Mosquera, A. S. (2019). *La monarquía del miedo*. Ediciones Paidós.

Verstrynge, J. (1999). Sobre el poder del pueblo (II). *El Viejo topo*, (130), 31-35.

<https://observatorioculturayterritorio.org/>

<https://www.fondationcarasso.org/es/>

<https://www.antauen.es/>

Barbour, R. (2013). *Los grupos de discusión en investigación cualitativa* (Vol. 4). Ediciones Morata.

Canales, M., & Peinado, A. (1994). Grupos de discusión. *Métodos y técnicas de investigación en ciencias sociales*. Madrid: Síntesis psicológica, 287-316.

<https://tejiendoladespensa.com/>

<https://ekoalde.org/>

<https://ecocentral.cat/es/>

<https://www.pod.coop/>

<https://laosa.coop/>

<https://madridagroecologico.org/union-de-huertas-agroecologicas-de-madrid/>



## 9. ANEXOS

### ANEXO 1

- Marca temporal
- Dirección de correo
- **Autorización de datos personales**  
Autorizo mi consentimiento para emplear mis datos personales y ser entrevistado de forma personal y/o grabado/a a través de una plataforma digital (vía audio y vía imagen) y/o fotografiado/a durante la entrevista para el proyecto “UNIALIMENTA. Fomento de una cultura alimentaria agroecológica para una alimentación saludable, sostenible y de consumo responsable en comedores universitarios públicos de Madrid”, financiado por la Secretaría de Estado de la Agenda 2030, del Ministerio de Derechos Sociales y Agenda 2030. Ningún dato personal podrá ser publicado ni utilizado para otros fines más que para el proyecto y su justificación según la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales.  
Autorizo emplear el nombre de la empresa/explotación en el
- Razón social de la empresa o explotación y código de actividad económica
- Provincia donde se ubica la empresa o explotación (lugar de producción)
- Municipio donde se ubica la empresa o explotación (lugar de producción)
- Marque el tipo de actividad que realiza. Puede marcar más de una opción o todas si es el caso.
- PRODUCTOS, CANTIDADES, PERÍODO DE PRODUCCIÓN-DISPONIBILIDAD EN EL TIEMPO (para aquellos productos que considere relevantes de cara a la restauración colectiva). Para ello, por favor complete el [cuadro Excel descargable](#) y reenviarlo a [asesoramiento@extremaduraalimenta.org](mailto:asesoramiento@extremaduraalimenta.org).
- ¿Incorpora prácticas y manejos agroecológicos?
- Marque si sus producciones alimentarias tienen alguna figura de calidad y/u otras herramientas de evaluación de criterios de calidad (Ej.: Sistema participativo de garantía). Por favor indique cual/es.
- ¿Alguna de estas operaciones las realiza el productor/a o elaborador/a?
- ¿Cómo comercializa sus productos?
- Si ha marcado la respuesta "A través de una distribución colectiva de la cual forma parte", ¿Podría indicarnos su nombre?
- Si las labores comerciales y de distribución las realiza el/la propio/a productor/a, o elaborador/a responder para cada caso (Almacén y vehículo):
  - si es propio o alquilado
  - y si está equipado con cámara de frío [Almacén]
- ¿Abastece o ha abastecido alguna vez al sector de la Restauración colectiva?

- ¿Tendría interés en formar parte de un catálogo de proveedores a disposición para una comercialización conjunta de alimentos extremeños?
- ¿Tendría interés en formar parte de un catálogo de proveedores\* a disposición de la Restauración Colectiva Pública Universitaria?  
\*Los criterios de inclusión en el catálogo dependerán de las necesidades de la Restauración Colectiva Pública que están siendo identificadas actualmente
- Si ha marcado que sí en alguno de los catálogos ¿Qué información de contacto (nombre, teléfono, correo, web, RR?SS., etc.) desearía que apareciera en los catálogos?
- Si ha marcado que sí, ¿Qué productos desearía que apareciera en los catálogos?
- ¿Cuáles son las principales ventajas que ve para abastecer al sector universitario?
- ¿Cuáles son las principales barreras que ve para abastecer al sector universitario?
- Extremadura Alimenta participa en la organización de mercados de productor@ y elaborador@s. ¿Te interesa participar en la red de mercados de Extremadura Alimenta?
- ¿Han rellenado el cuestionario de producción?

## ANEXO 2

# PROYECTO ECOLOGÍSTICO

Viabilidad económica y comercialización conjunta.

\* ~~Indica que la pregunta es obligatoria.~~

1. En relación a la primera aproximación de los datos económicos aportados, ~~¿cómo ves la viabilidad económica? (Puedes seleccionar más de una respuesta).~~ \*

*Marca solo un óvalo.*

Creo que va por buen camino

No creo que vaya a ser sostenible

Quizá va a tardar años en funcionar

Se necesitan muchos más recursos

No creo que salga adelante

~~Otro:~~ \_\_\_\_\_

2. Desarrolla tu respuesta anterior, si lo deseas.

---

---

---

---

---

3. ¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras **ventajas** de crear un plan de comercialización conjunta? \*

*Marca solo un óvalo.*

- El público tiene un mayor acceso a productos ecológicos/artesanos
- Reducción de costes
- Entrada en nuevos mercados
- Facilidades en la logística
- Distribución más eficiente
- Mayor visibilidad de los productos extremeños
- Acceso a subvenciones y ayudas
- Permite avanzar en una transición ecológica

4. ¿Cuáles de los siguientes aspectos consideras **desventajas** de crear un plan de comercialización conjunta? \*

*Marca solo un óvalo.*

- Falta de experiencia en colaboración
- Conflictos de intereses
- Poca oferta de producto ecológico en Extremadura
- Desconfianza en la gestión común
- Trámites burocráticos
- Riesgo de competencia interna
- Complejidad organizativa
- Introduce costes muy altos en términos de personal y horas de dedicación

5. ¿Crees que en Extremadura tendría éxito un plan de comercialización conjunta? \*

*Selecciona todos los que correspondan.*

- Sí, hay suficientes iniciativas
- Tal vez, con gran inversión de recursos
- No, no hay recursos suficientes.
- No existen "grupos ecológicos" capaces de sostenerlo
- Tal vez, si siguen aumentando los costes de transporte
- Tal vez, con apoyo de compra pública

6. ¿Qué factores pueden ser determinantes para que Extremadura dé un salto en la \*  
producción ecológica? Marque las 3 que considere más importantes.

*Selecciona todos los que correspondan.*

- La crisis energética y el aumento de precios del petróleo
- La concienciación de las personas productoras
- La conciencia por temas de salud de personas productoras y consumidoras
- La compra pública impulsada por la administración
- Las leyes marcadas por la Unión Europea
- La creación de un nicho de mercado en grandes distribuidoras
- La potenciación del consumo local en tiendas y mercados

7. En tu experiencia, ¿percibes un sentimiento de cooperación entre distintos \*  
productores de la región?

*Marca solo un óvalo.*

1 2 3 4 5

Nad      Mu