BIO DISTRITO Andalucía

CREACIÓN DE CENTROS LOGÍSTICOS SOSTENIBLES (FOOD HUBS)

GUÍA 4

Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural

BIODISTRITO Andalucía

GUÍA PARA LA CREACIÓN DE CENTROS LOGÍSTICOS SOSTENIBLES (FOOD HUBS)

AUTORÍA

Instituto de Sociología y Estudios Campesinos (ISEC):
África Jiménez Ruiz
Isabel Vara Sánchez

COLABORACIÓN

Asociación Científica Alimentta:
Guiomar Carranza Gallego
Pablo Saralegui Díez

COORDINACIÓN

Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA):
Irene de Hond
María Celia Serrano Amador

MAQUETACIÓN

Tamara Tortosa Andreu - Enredadera estudio

Este documento está bajo Licencia Creative Commons Reconocimiento-No comercial-Sin obra derivada

ÍNDICE
DE CONTENIDOS

BIO DISTRITO Andalucía

PRIMEROS APUNTES DEL PROYECTO: LOS BIODISTRITOS EN ANDALUCÍA 4

EL RECORRIDO DE LOS BIODISTRITOS A TRAVÉS DE LAS SEIS GUÍAS TEMÁTICAS 6

1. UTILIDAD DE ESTA GUÍA 8

2. LOS CENTROS LOGÍSTICOS AGROALIMENTARIOS SOSTENIBLES (O FOOD HUB) EN UN BIODISTRITO 10

2.1 - ¿Qué es un centro logístico o food hub sostenible? 11

2.2 - ¿Por qué son importantes los food hubs en el desarrollo de los biodistritos? ¿Qué beneficios aportan? 12

3. ASPECTOS CLAVES PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO AGROALIMENTARIO SOSTENIBLE 15

3.1 - Aspectos relacionados con la organización y gobernanza 16

3.2 - Aspectos relacionados con la normativa higiénico sanitaria, permisos, trámites y administraciones implicadas 18

3.3 - Aspectos relacionados con la operatividad 29

3.4 - Aspectos relacionados con servicios ofrecidos por el centro logístico 38

3.5 - Aspectos relacionados con la financiación 39

4. MODELO DE GESTIÓN Y GOBERNANZA DE UN OBRADOR COMPARTIDO 45

5. REFERENCIAS 49

PRIMEROS APUNTES DEL PROYECTO: LOS BIODISTRITOS EN ANDALUCÍA

En las últimas décadas, vienen desarrollándose numerosas iniciativas de producción ecológica y de consumo local, sostenible y responsable en Andalucía. Estas experiencias proponen una manera de producir y consumir que se alinea con los aspectos claves de las directrices europeas en cuanto a la sostenibilidad del sistema agroalimentario y lucha contra el cambio climático. Así, en el 2019, el Consejo Económico y Social Europeo afirmaba que "las cadenas cortas de distribución y la agroecología son los nuevos horizontes para las agriculturas europeas" (CESE, 2019); en 2021 se aprueba el nuevo Plan de Acción para la Agricultura Ecológica de la Unión Europea para el periodo 2021-2027 en el que se insta a la creación de biodistritos como estrategia para el salto de escala rearticulando el territorio (Comisión Europea, 2021). Este Plan comparte el marco del Pacto Verde Europeo con otras estrategias como la Estrategia sobre Biodiversidad para 2030 y la Estrategia de la Granja a la Mesa (2021), en los que se incide en la necesidad de potenciar los procesos de relocalización alimentaria bajo un prisma de sostenibilidad. Asimismo, la formulación de la nueva PAC (2023-2027) incluye los regímenes ecológicos en los planes de los países de la UE, y aboga por un desarrollo sostenible de la agricultura. El propio Parlamento europeo, en su resolución del 14 de junio de 2023 sobre la garantía de la seguridad alimentaria y la resiliencia a largo plazo de la agricultura de la Unión, insta a la Comisión Europea a promover entornos alimentarios saludables, en los que las opciones alimentarias sanas y sostenibles sean las más disponibles, asequibles, publicitadas y atractivas, e impulse las cadenas de suministro cortas y el consumo de productos locales y de temporada. Asimismo, señalar prácticas como la agricultura ecológica, la agroecología, la agrosilvicultura, la gestión integrada de plagas (GIP), y otras, la agricultura de precisión y la agricultura del carbono, como potencialmente adecuadas para abordar los retos climáticos, de biodiversidad, medioambientales, económicos y sociales.

Para conocer el estado, necesidades y potencialidades de estas iniciativas se llevó a cabo un diagnóstico sobre las Redes Agroecológicas Locales en Andalucía (AGAPA, 2021). Este diagnóstico participativo arrojó algunos resultados y claves para sortear los obstáculos que estas iniciativas encuentran y fortalecer estas redes, para conseguir una mayor estabilidad de los proyectos y convertirse en una alternativa sólida y al alcance de toda la población. En este sentido, la articulación territorial, configurada en torno a la figura de los biodistritos, se considera clave para el sostenimiento y el desarrollo del sector ecológico de proximidad, generando estructuras colectivas de gobernanza horizontal y multiactor.

Las claves identificadas en este diagnóstico, así como las propias particularidades del sector agroalimentario andaluz, conforman un marco específico para el desarrollo de los biodistritos.

Con vistas a promover estos sistemas alimentarios sostenibles en el territorio, surge el proyecto Elaboración de la estrategia de acción para la creación de biodistritos en Andalucía, impulsado por la Agencia de Gestión Agraria y Pesquera de Andalucía (AGAPA) como ente instrumental de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural de la Junta de Andalucía. Un biodistrito es un área geográfica donde las personas productoras, la ciudadanía, los operadores turísticos, las asociaciones y las administraciones públicas colaboran en la gestión sostenible de los recursos locales, orientada hacia el consumo de proximidad, sobre la base de principios y prácticas ecológicas. El proyecto contempla, entre otras actuaciones, la elaboración de un Plan de Acción para la Creación de Biodistritos en Andalucía (PACBA), así como el diseño y elaboración de contenido técnico y divulgativo en forma de guías temáticas con el objetivo de acompañar durante el proceso al conjunto de entidades e instituciones que deseen involucrarse en la construcción e impulso de biodistritos en la región.

EL RECORRIDO DE LOS BIODISTRITOS A TRAVÉS DE LAS SEIS GUÍAS TEMÁTICAS

La construcción e impulso de los biodistritos en Andalucía debe diseñarse y ejecutarse con un enfoque integral que abarque diferentes eslabones de la cadena agroalimentaria. Con el objetivo de abordar aspectos clave de los biodistritos, se han elaborado seis guías temáticas destinadas a una amplia variedad de público para que sirvan de herramienta para avanzar hacia un sistema agroalimentario que absorba la producción ecológica de pequeña y mediana escala que en otros nichos de comercialización no sería competitiva económicamente, y que sirva además de reclamo para acercar el medio rural al urbano. Con este objetivo general nacen las siguientes Guías:

Guía 1

Información sobre los biodistritos

Esta primera guía, de carácter general y a modo introductorio, recoge los aspectos fundamentales de un biodistrito, las fases de construcción, las principales actuaciones relacionadas y los modelos habituales de gobernanza y organización.

Guía 2

Guía para la puesta en marcha de un ecomercado

Esta guía recoge los principales aprendizajes de algunas de las experiencias con las que contamos en Andalucía. Además de aportar información sobre la definición y las ventajas de los ecomercados, se detallan los aspectos más relevantes para su puesta en marcha y desarrollo.

Guía 3

Guía para establecerse como profesional de la agricultura ecológica

Con esta guía se pretende definir los primeros pasos para cualquier persona que quiera incorporarse profesionalmente a la agricultura ecológica, desde aspectos normativos hasta recomendaciones para implementar manejos agroecológicos o estrategias de articulación con otras producciones.

Guía 4

Guía para la creación de centros logísticos sostenibles (food hubs)

En esta guía encontraremos tanto la definición de centros logísticos agroecológicos, como los principales pasos y herramientas para su puesta en marcha, los modelos organizativos más habituales, y las dificultades y potencialidades de este tipo de figura.

Guía 5

Guía para la creación de obradores compartidos

En esta guía se recogen los aspectos fundamentales que definen los distintos modelos de obradores compartidos existentes, los primeros pasos para su puesta en marcha, el marco normativo necesario para su funcionamiento, así como las formas de organización y dinamización necesarias para conseguir sus objetivos.

Guía 6

Guía de comercialización y marketing en canales cortos de comercialización

Esta guía tiene como objetivo principal la disposición de una serie de recomendaciones para generar estrategias de comercialización y marketing de productos ecológicos en canales cortos. En ella se pone especial atención a las estrategias comerciales colectivas que entienden el biodistrito como una figura común con su diversidad de actividades, producciones y servicios asociados.

UTILIDAD DE ESTA GUÍA

La elaboración de esta guía para la puesta en marcha y desarrollo de los llamados centros logísticos o food hub sostenibles en Andalucía, parte de la importancia que estas infraestructuras colectivas para la distribución de alimentos en canal corto, tienen en la articulación de los territorios y en el desarrollo de los biodistritos. Se trata de estructuras colectivas necesarias para la territorialización de los sistemas alimentarios y para garantizar el desarrollo sostenible de los territorios. El apoyo a la pequeña y mediana producción e industria en Andalucía, pasa por hacer que estos proyectos sean viables y puedan mantener su actividad, necesaria para garantizar una alimentación sana y sostenible a la población.

Existe ya cierto bagaje de algunas experiencias, tanto en Andalucía como en otros territorios del estado español, que nos permiten rescatar aprendizajes y recopilarlos en este documento. En esta guía se recopilan aprendizajes de algunos de los principales centros logísticos agroalimentarios sostenibles del estado español, así como del trabajo de acompañamiento de las entidades que conforman el grupo de trabajo Gestión Integral Agroecológica de los Sistemas Alimentarios Territorializados (GIASAT)[1].

Esta guía va dirigida tanto a grupos de productoras y productores que quieran iniciarse en la aventura de articularse para poner en marcha un centro logístico o food hub sostenible, como a aquellos que ya se han embarcado en el proyecto y se encuentran en fases más avanzadas. También puede ser útil para el personal técnico de ayuntamientos y otras entidades de desarrollo local, así como a cualquier organización o persona que quiera apoyar estas iniciativas en sus territorios.

Por tanto, la guía cuenta con un doble objetivo:

- Recopilar en un documento de fácil lectura los principales aprendizajes y bagaje de los centros logísticos sostenibles,
- y ofrecer una herramienta práctica que sirva para poner en marcha un centro logístico agroalimentario sostenible en un biodistrito.

Para ello, en un primer momento se expone lo que se entiende por centro logístico o food hub sostenible y los principales beneficios que puede aportar en un territorio. A continuación se detallan los principales aspectos a tener en cuenta en su puesta marcha, centrándose principalmente en: los procesos de organización y gobernanza; los principales aspectos sobre normativas, permisos y trámites a tener en cuenta; la operatividad y funcionamiento; y la financiación y las principales herramientas relacionadas con las ayudas y subvenciones posibles. Por último, se recopilan los principales aspectos de algunos de los centros logísticos o food hubs sostenibles existentes en nuestro país.

1. Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional, Fundación Entretantos, Germinando iniciativas socioambientales, Instituto de Sociología y Estudios Campesinos y Plant on Demand. https://giasat.org/

LOS CENTROS LOGÍSTICOS AGROALIMENTARIOS SOSTENIBLES (O FOOD HUBS) EN UN BIODISTRITO

¿QUÉ ES UN CENTRO LOGÍSTICO O FOOD HUB SOSTENIBLE?

Los **Centros Logísticos Agroalimentarios Sostenibles o food hubs sostenibles**[2] nacen, en el contexto del Estado español, para fomentar la distribución de los alimentos locales y ecológicos en los mercados regionales y, actualmente, se están desarrollando vinculados con el impulso de los sistemas alimentarios sostenibles de base agroecológica y las estrategias y políticas urbanas alimentarias asociadas. En el ámbito de la distribución alimentaria, un centro logístico o food hub sostenible es un **núcleo centralizado** que aúna a la pequeña y mediana producción, la transformación y, en ocasiones, a otros distribuidores de alimentos locales y ecológicos, que se organizan en torno a una gobernanza propia y unas instalaciones para la realización de funciones logísticas y de comercialización mayorista, minorista y/o institucional (compra pública alimentaria).

El cometido de un centro logístico agroalimentario sostenible es realizar una **gestión colectiva de la cadena de suministro**, anclada en el territorio, a través de una estrategia empresarial conjunta y bajo enfoques de economía social, con la finalidad de mejorar la oferta alimentaria, en calidad, cantidad y diversidad. Esta gestión implica manejar diferentes ámbitos de actividad dentro de la cadena de distribución como son el acopio alimentario, el almacenamiento, el picking o la preparación de pedidos, el transporte, la logística inversa[3], la digitalización, la gestión de los diferentes tipos de consumo (individuales y/o colectivos), el marketing, la comunicación o la gobernanza, entre otras.

La naturaleza de estos centros logísticos es colaborativa y, en la mayoría de los casos, se priorizan una serie de criterios u objetivos vinculados con la producción ecológica, la viabilidad de la pequeña y mediana producción, la economía local, la distribución equitativa del valor añadido, las relaciones cercanas entre la producción y el consumo a través de canales cortos de comercialización (CCC), la conservación del medio ambiente, la mejora de las dietas y la salud, entre otros.

Respecto a su **tipología**, ésta es variada y nos encontramos con centros logísticos que según su estructura legal pueden ser organizaciones sin ánimo de lucro (como las asociaciones), empresas con una estructura corporativa formal (como las sociedades de responsabilidad limitada), cooperativas impulsadas por las personas productoras y/o consumidoras y centros logísticos subvencionados con fondos públicos o apoyados por la administración pública (como los vinculados a los Mercas).

Respecto a sus **dinámicas organizativas**, al tener una base social colectiva, se consideran espacios de cooperación horizontal donde se genera una gobernanza en la que los agentes participantes, especialmente los dedicados a la producción, pueden participar activamente en la toma de decisiones, generar estrategias comunes, co-diseñar procesos operativos, abordar planificaciones conjuntas, elaborar protocolos de trazabilidad y calidad, establecer criterios sobre los precios, consolidar espacios de apoyo mutuo e impulsar actividades más allá de la distribución alimentaria, como son las de sensibilización, formación y dinamización territorial.

2. En adelante, nos referiremos a Centros Logísticos Agroalimentarios Sostenibles o food hubs sostenibles como **centros logísticos**.
3. La logística inversa es la parte del proceso de distribución que gestiona el regreso de un producto desde su punto de consumo (cliente final) hasta su punto de origen (fabricante o distribuidor) con el objetivo de recuperarlo, reciclarlo, reacondicionarlo o eliminarlo de forma adecuada.

Los centros logísticos sostenibles están siendo considerados como **innovaciones sociales** sustentadas en la necesidad de generar estrategias colectivas de viabilidad de la pequeña y mediana producción y de aumentar el acceso de las producciones locales y ecológicas para la población en general, no solo a través del consumo individual sino también a través del **consumo amplio y colectivo** (p.j: la restauración colectiva, sector detallista, hostelería o la compra pública de alimentos, entre otros). Todo ello con un enfoque de territorio que fortalezca las economías locales y el desarrollo endógeno y que promueva estrategias de gobernanza territorial de los actores e instituciones implicadas, de manera ascendente y en cooperación horizontal. De esta manera, se manifiestan como modelos emergentes que promueven la transición ecológica desde los sistemas alimentarios territorializados.

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LOS FOOD HUBS EN EL DESARROLLO DE LOS BIODISTRITOS? ¿QUÉ BENEFICIOS APORTAN?

Los centros logísticos sostenibles se están desarrollando como herramientas para promover el llamado **salto de escala de la producción y consumo de alimentos ecológicos de proximidad**. Pretenden hacer frente a los límites a la accesibilidad de estos alimentos que pueden presentarse en los canales cortos de comercialización, ampliando y mejorando la oferta alimentaria para canales de venta que requieran tanto volúmenes mayores de alimentos, incluidos los altamente perecederos[4], como variedad suficiente y determinadas frecuencias de recepción de los alimentos. Los centros logísticos sostenibles logran dotarse de una serie de mecanismos, herramientas y criterios de funcionamiento para manejar los productos procedentes de explotaciones individuales, de pequeña y mediana escala, caracterizadas por su dispersión en el territorio, y dar así una **respuesta colectiva a la distribución coordinada** de estos alimentos. En sí mismos, promueven procesos participativos multiactor al tener que generar dinamización y coordinación por un lado entre la propia producción de un territorio, y por otro, entre la producción y el consumo. Además, es habitual que intervengan otros actores de apoyo como administraciones públicas (locales y autonómicas), Mercas, entidades privadas, asociaciones y ONG e incluso universidades y centros de investigación.

Esta coordinación y articulación territorial para canalizar el alimento ecológico de proximidad hacia el consumo amplio se alinea con el desarrollo de los biodistritos en Andalucía y presenta una serie de impactos positivos allá donde se desarrollan, entre los que destacamos los siguientes:

4. Se entiende por **alimentos altamente perecederos** aquellos que se deterioran y empiezan a descomponerse rápida y fácilmente. Tienen una vida útil muy corta y, debido a ello, en su logística hay que introducir métodos adecuados de conservación tanto en el transporte como en el almacenamiento así como tener protocolos de seguridad e higiene adecuados y cargas y descargas rápidas y controladas. En esta categoría se engloban, principalmente, a los alimentos frescos como las verduras y la mayoría de las frutas, las carnes, pescados y mariscos, los huevos y algunos productos transformados como los lácteos y productos de panadería.

Desde el punto de vista de la producción ecológica del territorio

Los centros logísticos sostenibles son organizaciones que **canalizan y facilitan la comercialización coordinada de las personas productoras locales**, cuyas fincas son de pequeño y mediano tamaño y que, generalmente, están dispersas dentro de un territorio. Con producciones de estas características la venta de forma individual se hace complicada e incluso puede poner en peligro la viabilidad económica de las mismas. Por esta razón, este tipo de centros ofrece una estructura y un espacio para introducir estas producciones en los **circuitos comerciales de cadena corta y geográficamente próximos**, lo cual fortalecerá la viabilidad de la producción de cercanía e impulsará la escalabilidad de la transición ecológica del territorio. Por otro lado, son espacios que permiten **agrupar y visibilizar la variedad de la producción ecológica** de la zona, generando una oferta de mayor volumen, diversidad y calidad que puede responder a la creciente demanda de alimentos ecológicos y locales. Estas estructuras pueden, además, generar un efecto de atracción de otras producciones locales para promover su transición ecológica y aportar a la **expansión de la producción ecológica**.

El funcionamiento coordinado y articulado con una gobernanza compartida y consensuada determinan la forma de **redistribuir el valor añadido a lo largo de toda la cadena alimentaria**, mejorando la capacidad de negociación en la cadena alimentaria local. Esto propicia que **el valor de las producciones ecológicas y locales** de pequeña y mediana escala **permanezca dentro de las economías territoriales**, evitando así la pérdida de riqueza. Además, la coordinación de la oferta y el diseño eficiente de las rutas de reparto suele derivar en una **bajada de los costes logísticos**, lo que recae directamente en una mayor viabilidad de las producciones locales.

Además, al funcionar a través de reglamentos internos u otros mecanismos que son discutidos y consensuados colectivamente, suponen un **fortalecimiento del tejido y las redes** entre personas productoras y transformadoras locales.

Desde el punto de vista de la economía local

Estos sistemas de acopio, canalización y distribución facilitan que la alimentación producida localmente alimente a la sociedad local, y la **riqueza generada quede en el territorio**. Al reducir los intermediarios, generar una oferta común diversa, compartir y reducir gastos y aumentar la capacidad negociadora, los centros logísticos sostenibles permiten que los **precios que se establecen remuneren de una forma digna y sostenible** a las personas productoras (permitiendo una rentabilidad suficiente para las experiencias productivas, más allá de los costes de producción y comercialización), y sean **accesibles para la sociedad local** manteniendo, en muchas ocasiones, precios de mercado estables durante todo el año, más allá del mercado globalizado sujeto a subidas y bajadas. La accesibilidad es extendida no solo a la venta directa individual sino a entidades que, a su vez, llegan a numerosas personas consumidoras finales, como son los comedores escolares, los centros de mayores, los hospitales, las residencias, la hostelería local, los mercados de abastos o ecomercados. Podríamos decir que estos centros aportan soluciones para que se favorezcan las producciones de proximidad frente a las globales y se fortalezcan economías locales.

Desde el punto de vista ambiental

Los centros logísticos sostenibles **impactan de manera directa en la sostenibilidad ambiental** al impulsar la producción ecológica de alimentos (impactos demostrados de una mayor sostenibilidad en el manejo de los suelos, la biodiversidad y los bienes naturales, así como de una menor emisión de gases de efecto invernadero en la producción). El diseño colectivo de la logística - que incluye características propias, tanto de la producción como del consumo, del territorio donde va a operar la distribución -, la digitalización, la concentración de la oferta y el diseño eficiente de las rutas finales que recorren los productos hasta su punto de venta contribuyen a la **reducción de la huella de carbono** asociada a la distribución de los alimentos. Y además, el acopio de la oferta dispersa de alimentos en el territorio y su distribución coordinada **disminuyen el desperdicio de alimentos**.

Este modelo cooperativo además **reduce el uso de envases y embalajes** al fomentar la logística inversa (por ejemplo, de las cajas de reparto o de ciertos envases retornables). Por otro lado, el hecho de generar un espacio de confluencia física entre distintas producciones también permite que se **generen alianzas** diversas, mejorando el intercambio entre las propias producciones, (fomentando por ejemplo el cierre de ciclos a través del intercambio de subproductos entre agricultura y ganadería), y reduciendo de este modo el impacto de los sistemas alimentarios en el medio ambiente.

Desde el punto de vista social

Los centros logísticos sostenibles desempeñan una labor de acercamiento de la alimentación saludable y sostenible a la población a través de la mejora de la **accesibilidad de alimentos locales ecológicos** en la restauración colectiva. Los comedores escolares, las cocinas de hospitales y residencias del ámbito local, y las cocinas comunitarias son ejemplos de este tipo de restauración que diariamente ofrece menús para el conjunto de la población. De esta manera se aumenta la disponibilidad de este tipo de alimentos en la dieta diaria.

La cooperación y construcción de relaciones de confianza entre los diferentes agentes participantes resultan elementos clave para responder a los retos y encontrar soluciones colectivas con una orientación agroecológica a la distribución alimentaria relocalizada (esto es, la distribución alimentaria diseñada para pequeñas y medianas producciones cuya oferta se concentra y acopia para una distribución de proximidad en los propios territorios o adyacentes). Por ello, los centros logísticos sostenibles son una **oportunidad para la compra pública de alimentos** a incluir en los pliegos y licitaciones a partir de cláusulas que garanticen medidas hacia la transición ecológica y que se enmarquen en políticas alimentarias territoriales.

Son espacios, además, con una **componente educativa muy importante** en torno a la alimentación saludable y sostenible, los alimentos de temporada, la biodiversidad, los impactos en nuestra alimentación y en el medio rural, de nuestros modos de vida, etc. Esta labor la suelen realizar a través de programas formativos (elaboración de menús saludables y sostenibles, cursos para cocineras/os, etc.) y acciones de sensibilización (charlas, visitas a fincas, jornadas, etc.).

Además desde los centros logísticos se pueden desarrollar e implementar **planes internos de cuidados y conciliación** adaptados a las singularidades del sistema agroalimentario.

Desde el punto de vista cultural

Estos centros logísticos suponen un **acercamiento de lo rural y lo agrario a la ciudad** y a los núcleos de población, lo que aproxima nuestra cultura agraria y nuestros campos a la vida urbana. Fomentan así las relaciones campo-ciudad, generando un conocimiento mutuo fundamental para asumir cambios en los hábitos de vida y de alimentación. Permite **tomar conciencia de la diversidad y variedad de alimentos adaptados y propios de nuestros territorios** (variedades locales), y de la importancia y beneficios de su consumo. Y todo esto lo hace a través de alianzas con entidades dinamizadoras de los territorios, especializadas en producción ecológica, en alimentación sostenible o en comunicación, entre otras.

Desde el punto de vista de la seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria depende cada vez más del correcto funcionamiento de las redes logísticas globales. Por lo tanto, cualquier evento inesperado o interrupción en cualquier punto de esta cadena afectaría de forma notable a la capacidad de abastecimiento de alimentos a la población. En este sentido, hemos podido ver el efecto que tienen sobre los precios de los alimentos los conflictos geopolíticos, los fenómenos climáticos y la falta de materias primas en un escenario de conectividad global. Por ello, las **alternativas de comercialización y distribución conjunta a nivel local** se proponen como herramientas para **fortalecer las conexiones territoriales entre las zonas de producción y las zonas de consumo**, lo que mejora la resiliencia del abastecimiento y reduce la dependencia ante una situación que derive en la falta de distribución de alimentos.

ASPECTOS CLAVES PARA LA CREACIÓN DE UN CENTRO LOGÍSTICO SOSTENIBLE

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA ORGANIZACIÓN Y GOBERNANZA

Los centros logísticos sostenibles se caracterizan por desarrollar una naturaleza colaborativa que se manifiesta en una **gobernanza responsable, ascendente y cooperativa** con potencial para distribuir la rentabilidad y los beneficios vinculados con el salto de escala. Sus miembros se organizan dentro del sistema alimentario local, adaptándose mejor a las posibles presiones y a los posibles cambios de la red alimentaria. Por ello, dichos centros generan **modelos de organización y gobernanza adaptados a los contextos territoriales**; el estar anclados en los territorios y cercanos a las condiciones de los mismos da la oportunidad de entender mejor cómo funcionan las dinámicas socioeconómicas, las infraestructuras, las normativas y los recursos locales. Ante cualquier incidencia, en sus diferentes grados de gravedad, una organización y una gobernanza trabajada y conocida por todos los miembros facilita que haya mejores y más rápidas reacciones de corrección y puede medrar los procesos asociados a la distribución. En este sentido un aspecto clave es el desarrollo de la participación entre los diferentes agentes implicados, poniendo especial atención en la participación de las personas productoras. Esto significa tener un **sustrato social** del que pueda emerger la **colaboración mutua y la toma de decisiones colectiva**, lo que va unido a la atención de la generación de **vínculos de confianza** entre las personas participantes. Para ello es necesario establecer dichas dinámicas de participación y **generar acuerdos consensuados** que reviertan en **reglamentos o protocolos de gobernanza**.

Los centros logísticos sostenibles surgen como soluciones a la gran complejidad de la gestión de producciones pequeñas y dispersas - muchas de ellas de alimentos altamente perecederos, muy diversas y estacionales – y de pequeñas empresas transformadoras diseminadas por un territorio con dificultades de acceso al mercado regional. Facilitan la organización de una oferta común de producto local ecológico para comercializarlo y distribuirlo a través de distintos canales de comercialización con enfoque de proximidad. Supone por tanto un reto que requiere gestionar diversas variables: productivas, sociales, económicas, de infraestructuras, de transporte, de tiempos etc.

Para abordar esta tarea es fundamental contar con un **acompañamiento que guíe en el proceso de creación del centro de distribución**, dotado de recursos personales, económicos y temporales. Contar con un **equipo técnico con amplio conocimiento del territorio, del sector y de las redes alimentarias locales** es una clave para el lanzamiento y consolidación de un centro logístico sostenible.

Los **planes de acompañamiento**, preferiblemente co-diseñados, son una piedra angular en la creación de un centro logístico sostenible. Lo que se pretende es construir una **estructura colectiva para la comercialización y la distribución alimentaria** que abarque un determinado territorio, por lo que una de las primeras acciones que hay que realizar, como en cualquier actividad económica, es un **estudio de viabilidad**. Saber quiénes van a participar del centro logístico (los mapeos son fundamentales) y a qué objetivos va a responder la estructura creada (qué intereses se detectan entre las personas y entidades y qué posibilidades de acción) es parte de una primera fase exploratoria. Es importante en ese estudio saber qué personas, productos (cantidad y diversidad), lugares, infraestructuras y canales de comercialización (venta directa, venta minorista, venta mayorista, compra pública de alimentos, restauración colectiva, HORECA, etc.) están dispuestas y disponibles en el territorio.

Los momentos iniciales de la creación de un centro logístico requieren de los primeros inóculos de propuestas de funcionamiento colectivo y modelos de negocio. Estas se pondrán a prueba a través de momentos o **proyectos piloto** que permitirán identificar puntos conflictivos, correcciones y mejoras de funcionamiento, adaptaciones y/o aprendizajes exitosos. Esta fase piloto es la **prueba del funcionamiento pre-diseñado en el**

contexto real y sus evaluaciones darán insumos para una toma de decisiones en el diseño más definitivo, que comprenderá cuestiones como la forma jurídica, los planes de financiación, la apertura de canales, estudios de costes, espacios de decisión y de trabajo colectivo, etc.

Dentro de las decisiones colectivas necesarias para el funcionamiento coordinado de un centro logístico se incluyen las **planificaciones conjuntas** y las diversas **propuestas sobre los aspectos económicos** decisorios del modelo. Las personas productoras y transformadoras que habitan un centro logístico (junto con los agentes gestores, si los hubiera) suelen **acordar una política de precios estables y conjuntos**, de márgenes (que puede ser en función de los productos, del tipo de canal de comercialización o del tipo de clientela), una serie de protocolos de calidad y de trazabilidad (que permiten hacer rápidas correcciones o mejoras en los pedidos) y un conjunto de compromisos entre la producción (y demás proveedores) y el centro logístico sostenible, entre personas productoras y entre entidades y el centro logístico sostenible.

Por otro lado es importante tener en cuenta que en el entorno del centro logístico se comparte mucha información de diversa índole: cuestiones de mejora de la propia producción (intercambio entre personas productoras), cuestiones operacionales y de gestión, económicas, aspectos del funcionamiento territorial, agentes potenciales, recursos, etc. Así, el centro logístico se convierte en una valiosa fuente de información sobre el territorio en el que está establecido. Por ello, es imprescindible determinar un mecanismo para gestionar, canalizar e intercambiar toda esta información.

Uno de los aspectos en relación con la gobernanza sobre el que prestar atención es que puede ocurrir que las personas productoras y transformadoras que formen parte del centro logístico no se impliquen en la organización y gobernanza del mismo, considerando dicho centro como un canal más de comercialización. Cuando esto ocurre se corre el peligro de desatender el trabajo que implica generar una buena y competitiva distribución, donde tanto la mejora de la concentración de la oferta alimentaria como el servicio asociado de servir a los clientes unas buenas condiciones de distribución adaptadas a las características de cada canal de venta necesitan una información y comunicación constante con las personas productoras y transformadoras y lo que ocurre en sus fincas o industrias. Para evitar esta situación o el agravamiento de sus consecuencias, es habitual que los centros logísticos sostenibles, **en sus primera etapas** o en momentos de readaptación, tengan que **focalizarse en tener un papel más comercial**, de apertura de canales de venta y clientes para que las personas productoras y transformadoras puedan ver resultados positivos en sus balances económicos, es decir, que perciban que el centro logístico es útil para poder diversificar la venta de sus productos. Una vez que esa etapa esté consolidada, los centros logísticos podrán centrarse más en **su papel como agentes distribuidores**, lo que en la práctica esto se traduce en focalizarse en las necesidades de los clientes del momento, cuidar la cantidad, calidad, diversidad y frecuencia de la oferta e invertir recursos en la apertura de nuevos canales de comercialización. Los **resultados tangibles** de estas acciones animan a las personas productoras a creer en la organización colectiva y en los modelos cooperativos de centros logísticos y, por tanto, en implicarse en la gobernanza de los mismos.

Por último, las **alianzas y colaboraciones** se muestran como otro elemento importante para garantizar la viabilidad del centro logístico y que deben insertarse en su organización y gobernanza. El foco colaborativo es un elemento que debe estar siempre presente. No solo por la importancia de la coordinación entre las personas gestoras del food hub sino también para que haya cada vez más **colaboración entre las mismas personas productoras y entre ellas y otros agentes del sector**. Esto es un elemento que fortalece la red interna del centro logístico que le permite adaptarse a posibles impactos del mercado, aumentando así su resiliencia.

Además estas alianzas tanto públicas como privadas, potencian la visibilidad del centro logístico, generan oportunidades comerciales y la obtención de financiación externa al mismo (inversiones y subvenciones).

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA NORMATIVA HIGIÉNICO SANITARIA, PERMISOS, TRÁMITES Y ADMINISTRACIONES IMPLICADAS

Para poner en marcha un centro logístico sostenible se necesitan una serie de **requisitos y permisos** que van a depender de varios factores: las características del negocio, el lugar en el que se ponga en marcha y la normativa vigente, entre otros.

En esta guía se ha llevado a cabo una recopilación de aquellos requisitos y normativas que debe cumplir un centro logístico de estas características, partiendo de las peculiaridades y funciones anteriormente descritas. El centro logístico va a tener principalmente que organizarse para poder recepcionar, clasificar y envasar alimentos (de origen primario o previamente envasados), para posteriormente hacer envíos o transportar colectivamente a un consumidor final (o intermediario). La iniciativa partirá principalmente de un grupo de proyectos productivos, aunque puede darse el caso de que una administración o entidad pública disponga de un local o espacio que podría adecuarse para ponerlo en marcha y ofrezca esta posibilidad a un grupo de productoras y productores.

Independientemente de la entidad desde donde surja la iniciativa, como ya se ha mencionado más arriba, existe una **gran diversidad en el nivel de complejidad del potencial centro logístico**, y según la fase en la que nos encontremos, también vamos a tener diferentes necesidades relativas a la normativa y a los procedimientos administrativos que vamos a tener que llevar a cabo. Para organizar la información, se divide el proceso en dos fases: una inicial y otra avanzada, según el nivel de complejidad, y en cada una de ellas se definirán cuáles son los principales procedimientos, requisitos y normativas a tener en cuenta.

1 FASE INICIAL

Se parte principalmente de la necesidad de las personas productoras (aunque la iniciativa proceda de otra entidad), por **mejorar su oferta y su canal de distribución habitual**, para lo cual se considera que contar con un centro logístico compartido o food hub puede ser una respuesta.

Para comenzar, es necesario partir de un Plan de viabilidad y de negocio, y además, disponer de un espacio para poder desarrollar el centro logístico de distribución.

UN PLAN DE VIABILIDAD Y DE NEGOCIO

Si bien ya se parte de una necesidad detectada por un grupo de proyectos productivos, es de una gran importancia hacer el ejercicio de elaborar un plan de viabilidad y de negocio, que permitirá saber si la idea de poner en marcha el centro logístico es realmente posible (**viable económicamente**). Para ello, existen numerosas herramientas y entidades que ofrecen este servicio de manera gratuita.

Aquí algunos ejemplos:

- Manual de emprendimiento de Andalucía Emprende.
- Guía para la creación de empresas de la Confederación de Empresarios de Andalucía (CEA).
- Herramientas on line para el desarrollo de modelo de negocio y plan de negocio de Andalucía Emprende.
- Buscador de Puntos de Atención al Emprendimiento (PAE).

Un espacio que cumpla con todos los requisitos para llevar a cabo esta actividad

Uno de los trámites necesarios para iniciar la actividad de una empresa es la solicitud de las **licencias pertinentes** en función del tipo de actividad de la misma. Estas solicitudes se deberán realizar en el ayuntamiento del municipio en el cual la empresa ejercerá su actividad.

En función del uso que se le dé al establecimiento, en general existirán dos tipos de licencias de apertura: inocuas y calificadas. Cada una de ellas requiere presentar una serie de documentación e informes diferentes y, a su vez, el tiempo de respuesta del ayuntamiento será diferente. La diferencia entre la licencia de apertura para actividades inocuas y actividades calificadas radica en el grado de molestias y riesgos para las personas de la actividad que se va a desarrollar en cada establecimiento, local o nave:

- ### Licencia de apertura para actividades inocuas

  Se consideran actividades que no generan molestias significativas, ni provocan un impacto medioambiental (en salubridad e higiene). Tampoco generan daños a bienes públicos o privados ni riesgo para las personas.

  Aunque en la solicitud de la licencia de apertura para actividades inocuas tienen un procedimiento de legalización más sencillo que en el caso de las actividades calificadas, generalmente debe ir **acompañada de un informe técnico** que incluya planos del local realizados por una persona profesional.

- ### Licencia de apertura para actividades calificadas

  Hostelería, industria o construcción son actividades que se incluyen en este tipo de licencias de apertura. También determinados comercios y servicios. Son actividades calificadas todas aquellas que puedan considerarse potencialmente molestas, peligrosas e insalubres y que requieren adoptar medidas correctivas. Muchas de estas actividades solo pueden desarrollarse en suelo industrial.

  En el caso de las actividades calificadas es necesario **aportar un proyecto técnico**, más completo y complejo que en el caso de las actividades inocuas, para emitir los correspondientes informes municipales. Estos informes variarán según las características y dimensión de cada negocio, incluyendo desde informes urbanísticos, jurídicos o industriales hasta sanitarios y medioambientales.

Al poner en marcha el centro logístico, habría que comprobar en la normativa municipal que esta actividad está considerada como inocua, ya que en estos casos los trámites son más sencillos.

Licencias en función de la situación del local y el destino de su uso:

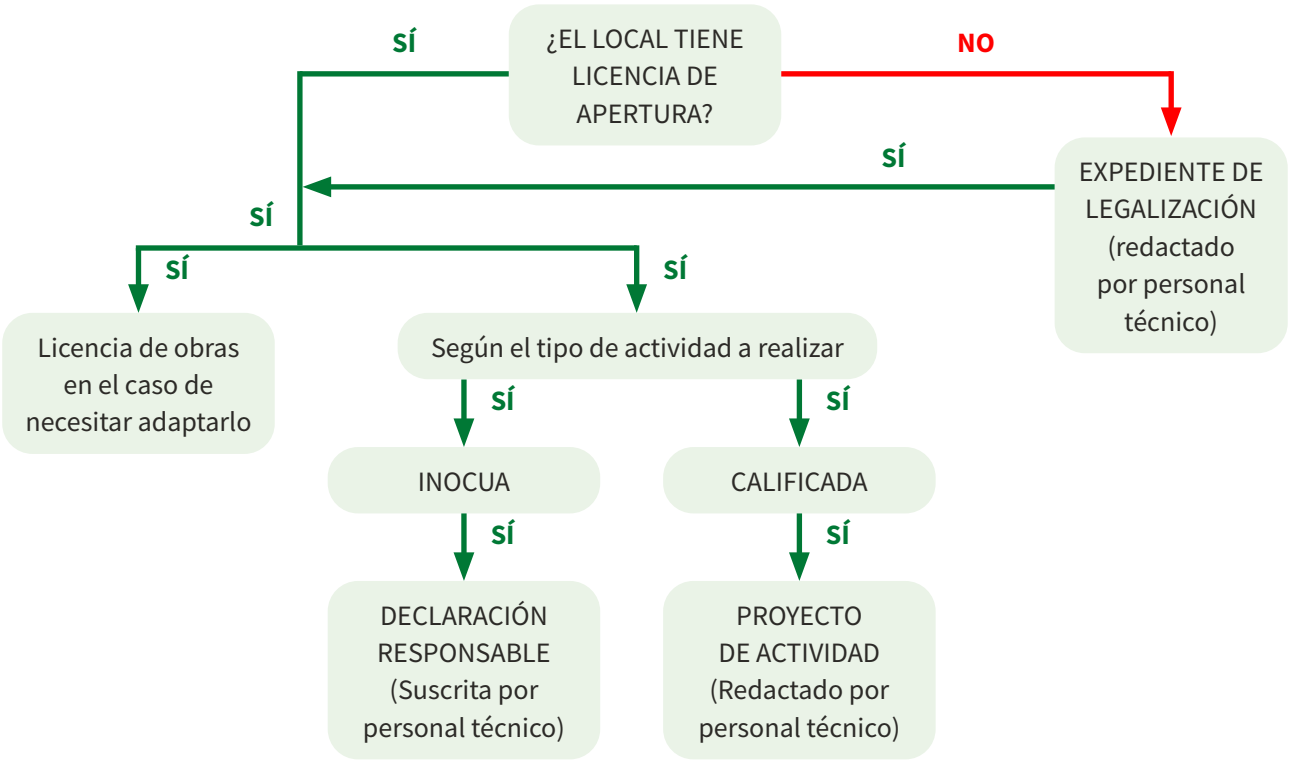
La **licencia municipal de actividad** para el inicio de actividad en un determinado local (bien sea éste un local comercial, un almacén, una oficina, etc.). Deberá ser aprobada por el ayuntamiento donde se ubique el establecimiento.

La **licencia de apertura** es una licencia municipal obligatoria para poder ejercer una actividad comercial, industrial o de servicios. Consiste en un documento que acredita el cumplimiento de las **condiciones de habitabilidad y uso de esa actividad**. Debe renovarse cada vez que cambie la actividad desarrollada en el local, que haya modificaciones en el mismo o que cambien los propietarios del negocio, por ejemplo en caso de traspaso[5].

Por otro lado, es importante conocer si el local ya tenía una actividad anterior y una licencia de apertura. De no ser así, se deberá iniciar la legalización del local a través de un **expediente de legalización** que deberá ser tramitado por una persona facultada para ello.

Además, si el local requiere de obras de mejora o adaptación, también sería necesaria la **tramitación de la licencia de obras**.

En el caso de que el local no necesite obra, se pasará directamente a la tramitación de la **licencia de apertura**, que en el caso de que sea una actividad inocua bastará con una declaración responsable, suscrita por una persona técnica (consultar las bases municipales). Si la actividad es considerada calificada (aquellas que en su desarrollo pueden resultar molestas, insalubres o peligrosas tanto para las personas como para el medio ambiente), requerirá de un proyecto de actividad redactado por una persona técnica facultada para ello (normalmente arquitecta).



5. Fuente: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

Instalarse en un local que haya sido utilizado como industria alimentaria y cuente con registro de industria y registro sanitario facilita enormemente el proceso de creación del centro logístico. En este caso, solo habrá que cambiar la titularidad y hacer algunas modificaciones, según las actividades que se vayan a poner en marcha.

EN EL CASO DE QUE SE VAYA A MANIPULAR, TRANSFORMAR, ENVASAR, ALMACENAR O DISTRIBUIR ALIMENTOS, SE TENDRÁ QUE DAR DE ALTA EN EL REGISTRO SANITARIO DE EMPRESAS Y ESTABLECIMIENTOS ALIMENTARIOS DE ANDALUCÍA

No obstante, habrá que tener en cuenta el tipo de actividad y de producto que se va a manipular y envasar. Para una mayor información se puede consultar la guía para el registro sanitario de las empresas y establecimientos alimentarios de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN).

Según la citada guía, para iniciar el procedimiento para darse de alta en este registro, junto a la solicitud, se deberá adjuntar la siguiente documentación:

a. Documentación acreditativa de la personalidad del solicitante.
b. Documentación acreditativa de quien ejerza la representación legal de la persona solicitante.
c. Memoria técnica que contenga una breve descripción de la actividad y de las instalaciones, equipos y procesos de elaboración de los productos que se pretenden elaborar, envasar, o distribuir, y, en su caso, esquema o planos de las instalaciones con un diagrama de flujo donde se indiquen los circuitos de materias primas, procesos, productos intermedios y finales, así como el personal.
d. Declaración responsable del operador económico de su compromiso de implantar el documento acreditativo del Sistema de Autocontrol basado en los principios de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, en el momento de obtener la autorización sanitaria de funcionamiento.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO CONCRETO

Cada proyecto productivo participante debe estar al corriente respecto a la **certificación ecológica, la normativa higiénico sanitaria y trazabilidad de la venta directa en Andalucía** (en su caso).

En el arranque del proyecto es probable que se decida no tener una actividad económica conjunta, sino que cada proyecto hará uso del espacio con su propio registro y etiquetado.

Es importante definir el **tipo de productos que el centro logístico va a recepcionar**. En el caso de un centro logístico sostenible, habrá que tomar la decisión de qué tipo de certificación o sistema de confianza se va a poner en marcha. Lo más habitual será que los productos cuenten con el certificado oficial ecológico o que estén en transición.

Por otro lado, lo más habitual es que los proyectos productivos que formen parte del centro logístico estén dados de alta en el **Sistema de Información de Venta Directa de Productos Primarios de Andalucía** cuyos requisitos vienen establecidos por el Decreto 163/2016, que *regula la venta directa o cualquier tipo de suministro directo, ya sea a título oneroso o gratuito, de pequeñas cantidades de productos primarios establecidos en el Anexo I, desde las explotaciones agrarias y forestales por las personas productoras y recolectoras a las personas consumidoras finales o a establecimientos locales de comercio al por menor*.

Este Decreto establece una serie de requisitos para garantizar la seguridad e inocuidad y calidad alimentaria, que se deben tener en cuenta y que se resumen a continuación:

- **GARANTIZAR LA CALIDAD**

  Se deberá establecer un procedimiento de gestión de la misma de acuerdo con el artículo 6 de la Ley 2/2011, de 25 de marzo, de la Calidad Agroalimentaria y Pesquera de Andalucía:

  a. Descripción de equipos, maquinaria e instalaciones, las fases del proceso de elaboración y de los procedimientos para garantizar su control.
  b. Trazabilidad de los lotes o partidas de productos alimentarios y materias y elementos para la producción y comercialización.
  c. Sistema de registro y tratamiento de las reclamaciones, así como de la sistemática de retirada inmediata de los productos defectuosos existentes en el circuito de distribución o comercialización.
  d. Sistema de identificación y etiquetado de los productos, tanto acabados susceptibles de ser comercializados, como los productos agroalimentarios o materias y elementos para la producción y la comercialización agroalimentarias que se encuentren a granel.
  e. Sistema de registro para conservar la información y realizar la contabilidad material de los productos agroalimentarios y pesqueros, y de las materias y elementos que utilicen para la producción, la transformación y la comercialización agroalimentarias y pesqueras.
  f. Sistemática empleada conforme a la legalidad vigente, para la emisión, gestión, archivo y conservación, en su caso, de los documentos de acompañamiento.
  g. Procedimientos empleados, la periodicidad y la frecuencia de las tomas de muestras, las especificaciones y el destino de los productos en el caso de que no se ajusten a la normativa. Este plan también debe justificar si es necesario o no que los operadores dispongan de un laboratorio de control.

- **PRODUCTOS RECOLECTADOS DE EXPLOTACIONES FORESTALES**

  Autorización del titular de la explotación, que será el responsable de cumplir la normativa que garantice la seguridad e inocuidad.

- **TITULARES DE EXPLOTACIONES AGRARIAS Y LOS RECOLECTORES**

  Sistema de registro, actualizado mensualmente y conservado al menos 2 años, que contenga la siguiente información:

  - Producto y cantidad vendida.
  - Fecha y lugar de venta.
  - Además, en caso de venta a establecimiento de comercio al por menor: Titular ; NIF/CIF; Dirección completa.

- **ENTREGA AL CONSUMIDOR FINAL/ESTABLECIMIENTO MINORISTA/RESTAURACIÓN DE DOCUMENTO ACREDITATIVO DE LA VENTA**

- **PRODUCTORES Y RECOLECTORES**

  - Es obligatorio tener un sistema de autocontrol. Se podrán aplicar guías de buenas prácticas de higiene específicas.
  - Se identificarán en los productos envasados a través de un código que variará en función de la forma jurídica del productor. En el caso de ser persona física el código consistirá en las siglas «VDA», seguido de un guión y los 8 dígitos y letra correspondiente al NIF/NIE de la persona productora. En caso de ser persona jurídica, el código consistirá en las siglas «VDA», seguido de un guión, la letra correspondiente al NIF del productor y los 8 dígitos de ese NIF.

Una forma de transportar el producto desde el centro logístico hasta el consumidor final

En estas primeras fases es probable que el centro logístico sirva para recepcionar productos de varios proyectos productivos, y que desde ahí se repartan al consumidor final, pudiendo ser el transporte una actividad externalizada a otra empresa especializada. También podría ocurrir que sean los propios consumidores o clientes los que acudan al centro (tal y como funcionan la mayoría de los mercas). Sin embargo, esta última opción puede limitar el tipo de clientela que accede a la oferta, por lo que lo más probable es que además se opte por alguna otra forma viable de hacer llegar el producto al consumidor.

En el caso de que se decida contar con un transporte propio, éste deberá contar con todos los **requisitos legales para el transporte de alimentos**, según las necesidades específicas que cada tipo requiera.

A modo de **buenas prácticas higiénico-sanitarias**[6] en el transporte de alimentos se destaca:

- La limpieza y buena conservación de las cajas o recipientes donde se transportan.
- Colocar los productos de manera que se evite cualquier riesgo de contaminación.
- Separar adecuadamente los alimentos de distinta tipología dentro de la furgoneta o camión.
- Cuando sea necesario, por la tipología de productos, habrá que contar con contenedores capaces de mantener una temperatura concreta para su correcta conservación.

En el transporte, se deberá contar con un **sistema de información o documento de control** sobre la carga (en algunos casos bastará con los albaranes). A modo de ejemplo, en este documento de control podría figurar:

- Lugar de origen y destino del envío objeto del transporte.
- Naturaleza y peso de la mercancía transportada.
- Fecha de realización del transporte del envío.
- Referencias y números de lote.

Sistema de Autocontrol basado en los principios del APPCC

Según la Asociación Española de la Calidad Alimentaria, el APPCC (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico) es el sistema preventivo de gestión de la inocuidad alimentaria de aplicación a toda la cadena alimentaria, desde la producción primaria a la distribución minorista. Se trata de un conjunto de **procedimientos elaborados y puestos en práctica** de forma permanente por las empresas alimentarias, que deberán:

- Ser esencialmente preventivos.
- Estar dirigidos a controlar los peligros presentes en los alimentos.
- Cuando proceda, aplicar las acciones correctoras necesarias.

6. Guía de normas de higiene para el transporte de productos alimenticios y requisitos para la aplicación de un sistema de autocontrol basado en los principios del APPCC (2014). Dirección General de Ordenación e Inspección. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

Para elaborar este Sistema de Autocontrol, recomendamos consultar la siguientes guías:

- A nivel andaluz, el Documento Orientativo de Especificaciones de los sistemas de Autocontrol y la Guía Orientativa para la implantación de ciertos establecimientos alimentarios.
- En la comunidad de Madrid, existe esta Guía de normas de higiene para el transporte de productos alimenticios y requisitos de aplicación de un sistema de autocontrol basados en los principios del APPCC, que puede ser de bastante ayuda, y las Directrices para el diseño, implantación y mantenimiento de un sistema APPCC y Prácticas Correctas de Higiene en empresas alimentarias.
- Guía para facilitar los autocontroles sanitarios en establecimientos de pequeña capacidad de la Región de Murcia.
- Manual para la implantación de sistemas de autocontrol basados en el APPCC en la industria agroalimentaria, de la Comunidad Valenciana.

Es importante, con las personas técnicas que están detrás de las diferentes áreas competentes de la Administración, exponer nuestro caso.

2 FASE AVANZADA

Una vez realizados todos los pasos previos para que la actividad sea viable, se haya mejorado la eficiencia de la oferta y el canal de distribución en el caso de haber sido necesario, se haya establecido un sistema de gobernanza eficiente, etc., estamos en disposición de seguir avanzando en el desarrollo del proyecto.

Es el momento de decidir, si aún no se ha hecho, cuál es la **figura jurídica que mejor se adapta** a nuestras necesidades. Las figuras jurídicas más comunes para el desarrollo de la actividad del centro logístico suelen ser las siguientes:

La asociación sin ánimo de lucro

Son entidades sin ánimo de lucro que aúnan a personas físicas o jurídicas para alcanzar un objetivo común y estable en el tiempo. Están dotadas de personalidad jurídica y es la titular del patrimonio de la asociación, del que puede disponer para alcanzar los fines recogidos en sus estatutos. Para crear una asociación es necesario que se reúnan tres o más personas físicas o jurídicas. Una vez la asociación haya sido constituida, el siguiente paso es registrarse como tal en el “Registro de asociaciones, federaciones y confederaciones de Andalucía” dependiente de la Consejería de Justicia, Administración Local y Función Pública de la Junta de Andalucía.

La web dispone de información sobre cómo abordar la constitución y gestión de una asociación mostrando la normativa reguladora y diferentes modelos de estatutos para poder elegir aquel que mejor se adecue a los objetivos de dicha asociación. En este caso, para la creación de un centro logístico de productos agroalimentarios o food hub sostenible.

La cooperativa

Permite a personas físicas o jurídicas con los mismos intereses y necesidades agruparse para acometer de manera conjunta una actividad empresarial. Su estructura y funcionamiento se basan en un principio democrático. En la página web de la Consejería de Empleo, Empresa y Trabajo Autónomo de la Junta de Andalucía se recoge la información necesaria para la creación de una nueva cooperativa en el territorio andaluz.

Las sociedades laborales

Son sociedades anónimas o de responsabilidad limitada de naturaleza mercantil. La mayoría del capital social es propiedad de la plantilla indefinida que trabaja en las mismas. Podemos encontrar amplia información sobre esta figura de la economía social en la web de la Junta de Andalucía.

No obstante, a la hora de elegir una figura jurídica para nuestra actividad empresarial, es interesante consultar el manual para emprender de la Junta de Andalucía, donde se ofrece información sobre las diferentes fórmulas y una comparativa para tomar esta decisión.

Según el manual anterior, los siguientes pasos a dar son:

- Obtener el CIF,
- darse de alta en la actividad económica,
- crear una cuenta bancaria (y acceder a otros productos bancarios),
- dar de alta en el registro mercantil.

Por otro lado, es importante **dimensionar bien el equipo de trabajo** que vaya a ser necesario para desempeñar los trabajos usuales del centro logístico (gestión y coordinación, transporte y distribución, embalaje y etiquetado, etc). Una vez delimitadas las tareas, entrevistadas y elegidas las personas para trabajar en el centro logístico, hay que proceder a su **contratación**, dándolas de alta en la Seguridad Social[7].

Asimismo, es obligatorio contar con un **Plan de prevención de riesgos laborales (PRL)**.
Según el Ministerio de Trabajo y Economía Social, el plan de prevención de riesgos laborales es la herramienta a través de la cual se integra la actividad preventiva de la empresa en su sistema general de gestión, estableciendo la política de prevención de riesgos laborales.

Así, la ley 31/1995, de 8 de noviembre de 1995, de Prevención de Riesgos Laborales tiene por objeto la determinación del cuerpo básico de garantías y responsabilidades preciso para establecer un adecuado nivel de **protección de la salud de las personas trabajadoras frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo**. Todas las empresas que tengan contratada al menos a una persona trabajadora por cuenta ajena o asalariada, deberán cumplir con las disposiciones en materia de Prevención de Riesgos Laborales marcadas por la citada Ley. Lo más habitual es contratar una empresa especializada en esta materia que evite el exceso de tiempo dedicado a estas tareas. No obstante, las empresas **con menos de diez personas trabajadoras pueden gestionar su propio PRL**, para lo cual la persona encargada deberá tener formación.

7. Para más información, consulte el siguiente enlace.

La persona empresaria deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la siguiente **documentación**:

- Evaluación de los riesgos para la seguridad y salud en el trabajo, y planificación de la acción preventiva.
- Medidas de protección y prevención a adoptar.
- Resultado de los controles periódicos de las condiciones de trabajo.
- Práctica de los controles del estado de salud de las personas trabajadoras.
- Relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo.

Contar con una buena gestoría, sobre todo en las fases en las que se constituye una figura jurídica propia, se comienza a facturar conjuntamente, se da de alta en el Impuesto de Actividades Económicas (IAE) y ya se cuenta con personas trabajadoras dadas de alta.

Una vez el proyecto va tomando forma y se van dando más pasos, es recomendable elaborar un **plan de trazabilidad y etiquetado conjunto**. Recuérdese que en las primeras fases, aunque es necesario un registro sanitario que regule la propia actividad del centro logístico, el etiquetado y trazabilidad podría corresponder a los distintos proyectos productivos que operan en el local. Sin embargo, **ofrecer una imagen común** del proyecto que se identifique con la calidad de los productos y la profesionalidad del centro logístico, puede generar importantes beneficios como por ejemplo acceder a otro tipo de clientela (compra pública, hostelería y restauración) que cuenta con otro tipo de exigencias en cuanto a las compras (calidad, estándares, facturación, etc.).

En cuanto a la presentación y etiquetado de los productos se hará de acuerdo con lo establecido en el Reglamento (UE) 1169/2011 del Parlamento Europeo y el **Consejo de 5 de octubre de 2011**, sobre la información alimentaria facilitada al consumidor; en el Real Decreto 1334/1999, de 31 de julio, por el que se aprueba la norma general de etiquetado, presentación y publicidad de los productos alimenticios; en el Real Decreto 126/2015, de 27 de febrero, por el que se aprueba la norma general relativa a la información alimentaria de los alimentos que se presentan sin envasar.

ALIMENTO ENVASADO: (Reg. (UE) No 1169/2011, art. 2.2.e.) Unidad de venta destinada a ser presentada sin ulterior transformación al consumidor final y a las colectividades, constituida por un alimento y el envase en el cual haya sido acondicionado antes de ser puesto a la venta, ya recubra el envase al alimento por entero o solo parcialmente, pero de tal forma que no pueda modificarse el contenido sin abrir o modificar dicho envase; la definición de «alimento envasado» no incluye los alimentos que se envasen a solicitud del consumidor en el lugar de la venta o se envasen para su venta inmediata.

Según la normativa anterior, la etiqueta adherida o impresa en el envase/embalaje, deberá leerse claramente la siguiente información:

Información etiqueta adherida o impresa
1. Denominación del alimento. En el caso de setas, el género y especie y si son cultivadas/silvestres.
2. Lista de ingredientes. No obligatorio para frutas y hortalizas y patatas sin pelar, cortar o con otro tratamiento. No obligatorio para alimentos de un único ingrediente si la denominación es idéntica al ingrediente o permita asociarlo.
3. Alérgenos/intolerancias: No obligatorio si la denominación del alimento hace referencia clara a la sustancia que produce la alergia/intolerancia.
4. Cantidad neta: excepto si puede perder peso o volumen.
5. Fecha de duración mínima/fecha de caducidad (art. 24 y anexo X). No obligatorio para frutas y hortalizas y patatas sin pelar, cortar o con otro tratamiento. Excepción no aplicable a semillas germinantes y similares (brotes).
6. Condiciones de conservación y/o uso. Modo de empleo si es necesario.
7. Nombre de la razón social y dirección. Además, el código SIVDA.
8. Lote.
9. Información nutricional. No aplicable a: alimentos sin transformar constituidos por un solo ingrediente o una sola categoría de ingredientes; plantas aromáticas, especias o mezcla de ellas. Infusiones de hierbas y frutas, alimentos, incluidos los elaborados artesanalmente, directamente suministrados por el fabricante en pequeñas cantidades al consumidor final o a establecimientos minoristas locales que abastecen directamente al consumidor final.
10. En el envase deberá aparecer: “Envasado por.....” (productor/recolector)” añadiendo: “ en la propia explotación “ (si es el caso). (Decreto 163/2016, art. 8.3).

El Reglamento (CE) No 178/2002 define la **trazabilidad** como “la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo”.

La producción primaria[8] que se entregue o suministre a establecimientos alimentarios debe poderse identificar, y para tal fin, se aplicarán sistemas y procedimientos que permitan poner esta información a disposición de las autoridades competentes si éstas lo solicitan. Por tanto, **los alimentos que se comercialicen a establecimientos alimentarios deben estar identificados para facilitar su trazabilidad** mediante documentación o información pertinente.

8. El Reglamento 178/2002 define a la producción primaria como “la producción, cría o cultivo de productos primarios, con inclusión de la cosecha, el ordeño y la cría de animales de abasto previa a su sacrificio. Abarcará también la caza y la pesca y la recolección de productos silvestres”.

En la práctica, todo ello se resume en **la obligación de identificar los productos primarios no envasados mediante documentación física o electrónica donde se identifique el expedidor y el receptor** (nombre, no comercial, sino la razón social a la que figura el establecimiento que recibe los productos, dirección del establecimiento a que se expide). Esta documentación de trazabilidad se entregará o enviará junto con los productos, debiendo mantenerse una copia que quedará en poder del expedidor.

Cuando los productos que se expidan sean de **origen animal**, además de la obligación de identificar al expedidor y al receptor, es obligatorio también indicar los siguientes aspectos, con arreglo al Reglamento de Ejecución (UE) No 931/2011: descripción exacta de los alimentos que se entregan, volumen o cantidad, referencia que indique el lote o remesa, fecha de expedición.

No obstante, es recomendable que para los productos agrarios también se indiquen estos aspectos en la documentación de trazabilidad que se entrega y las copias que se mantienen.

Respecto a la **indicación del lote**, con arreglo al Real Decreto 1808/1991, solo se podrán comercializar alimentos que vayan acompañados de una indicación del lote, con las siguientes excepciones:

- Productos agrícolas que al salir de la explotación se entreguen o se vendan a centros de almacenamiento, de envasado o de embalaje, o enviados a organizaciones de productores, o recogidos para su integración inmediata en un sistema operativo de preparación o transformación.
- Cuando, en los puntos de venta al consumidor final, los productos alimenticios no estén previamente envasados y sean envasados a petición del comprador o previamente envasados para su venta inmediata.
- A los envases o recipientes cuya cara mayor tenga una superficie inferior a 10 centímetros cuadrados.

La indicación del lote será determinada por el productor, fabricante, o primer vendedor del producto alimenticio. En el caso de alimentos sin envasar, la indicación del lote podrá figurar en el embalaje, o en el recipiente, o en los documentos comerciales de expedición.

A continuación se presenta un **cuadro resumen** de los procedimientos a tener en cuenta a la hora de poner en marcha un centro logístico o food hub sostenible:

Fases iniciales	
Proyectos	Trazabilidad y etiquetado.
Productivos	Requisitos específicos según actividad.
	Normativa higiénico sanitaria.
	Alta sistema venta directa.
Centro logístico compartido	Espacio adecuado (Licencia de obra, licencia de apertura, Plan prevención riesgos laborales).
	Transporte.
	Registro sanitario.
	Sistema de autocontrol.

Fases avanzadas	
Centro logístico compartido	Entidad jurídica propia, productos bancarios, fiscalidad, alta IAE, alta registro mercantil.
	Trazabilidad y etiquetado conjunto.
	Alta Seguridad Social personas trabajadoras.
	Plan Prevención Riesgos Laborales (ampliación).

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA OPERATIVIDAD

Como se viene mencionando, los centros logísticos sostenibles gestionan la gran complejidad derivada de generar una **oferta común de alimentos locales y ecológicos**, incluidos los altamente perecederos, muy diversos y de temporada procedentes de **fincas pequeñas y dispersas** y de pequeñas empresas transformadoras dispersadas por el territorio. Además de acopiar y manejar esta oferta, el centro logístico gestiona **múltiples tipos de consumidores** (clientela) en diferentes canales cortos de comercialización con características, necesidades y requerimientos muy diferentes. **Los centros logísticos sostenibles se aplican para solucionar la articulación territorial de la oferta y la demanda de alimentos locales y ecológicos**. Así, nos podemos encontrar centros logísticos que gestionan decenas de producciones diferentes que deben abastecer desde consumidores individuales (cestas o pedidos) hasta entidades con miles de comensales que se proveen del centro logístico a través de un proceso de compra pública de alimentos. Es necesario, por tanto, diseñar bien los procesos operacionales para que el centro logístico funcione de forma satisfactoria tanto para proveedores como para clientes directos. Así, elaborar un plan de negocio, asegurar una sólida base financiera, incluir a personal experto al menos en etapas tempranas, centrarse en las fortalezas, conocer el mercado y a las personas y entidades consumidoras y comprender el proceso de la producción alimentaria son claves para diseñar procesos operacionales eficientes. Esto incluye la gestión empresarial, optimización de procesos del trabajo, las tecnologías adaptadas incluida una adecuada y flexible digitalización, entre otras.

A MODO DE RESUMEN, estos son los algunos aspectos clave a tener en cuenta para encaminar el proyecto desde el comienzo:

- **Elaborar un plan de negocio para dimensionar oferta y demanda.**
- **Asegurar una base financiera sólida.**
- **Incluir a personal experto al menos en etapas tempranas.**
- **Centrarse en las fortalezas, conocer el mercado y a las personas y entidades consumidoras,**
- **Comprender el proceso de la producción alimentaria para diseñar procesos operacionales eficientes.**
- **Contar con una gestoría empresarial al menos al principio del proyecto.**
- **Optimizar los procesos del trabajo.**
- **Adaptarse a las nuevas herramientas de digitalización, etc.**

Sobre la gestión empresarial, la administración y la contabilidad

Los centros logísticos sostenibles se dotan de herramientas para **optimizar procesos** equivalentes en gestión empresarial. En muchas ocasiones nos encontramos con un sector productivo que apenas usa herramientas digitales, con poca formación e infraestructura para la comercialización y cuya comunicación es reducida. El paso de aplicaciones de mensajería instantánea, formularios y hojas de cálculo a otras herramientas de gestión de pedidos y contabilidad es uno de los cuellos de botella de la gestión del salto de escala. Y esta es una de las primeras acciones en operatividad que se deben plantear a la hora de crear un centro logístico sostenible. Es aconsejable que elijan **herramientas digitales adaptadas y flexibles**, diseñadas bajo el propósito de la gestión de circuitos cortos de comercialización para la optimización de:

- ### Gestión contable y administrativa eficiente

  a. **Elaboración de un protocolo de trabajo para la automatización de albaranes y facturas de compra y venta con trazabilidad y loteado**.
  Una de las actuaciones contínuas del centro logístico es la gestión de albaranes y facturas tanto de compra de los productos a los proveedores (internos y externos al centro logístico) como de venta de sus productos a las personas y entidades consumidoras, por lo que será necesario generar protocolos que orienten la gestión de la facturación en los que se incluya el funcionamiento de la gestión de los pagos. La agrupación de facturas de varios proveedores facilitará el proceso de gestión y control de pagos para las personas consumidoras. Establecer protocolos para los días de entrada y salida de facturas, así como para los pagos y cobros, es fundamental para mantener un flujo eficiente de operaciones financieras. La verificación contable también es crucial para detectar posibles errores o retrasos en el proceso. Será importante que el centro logístico cuente con varias formas de pago y que dejen pista de auditoría con documentos justificativos.

  b. Gestión de las **nóminas, seguros e impuestos**.

  c. **Generación de informes**.

Es habitual que, en las primeras etapas de un centro logístico, la gestión contable sea una de las tareas que más tiempo de trabajo conllevan. Por ello, cada vez hay más demanda de herramientas digitales adaptadas que optimicen estos procesos desde las experiencias que modelan centro logístico. Si bien, en muchas ocasiones no se hace la inversión en ellas, es recomendable incluirlas en los presupuestos subvenciones o aportaciones privadas.

- ### Gestión del trabajo

  Dado que la gestión del centro logístico en general cuenta con colaboraciones no remuneradas que apoyan el proyecto que se suman al trabajo de las personas contratadas, es importante diferenciar y gestionar las funciones y el trabajo de ambos perfiles de intervinientes en el centro logístico:

  a. Gestión del **personal contratado**: Las funciones fundamentales que deben cubrirse con personal contratado para que no dependan del voluntarismo de apoyo son la de la coordinación técnica, funciones administrativas y relativas a la contabilidad del centro

logístico y la gestión del almacenaje. Si bien estas tres funciones son indispensables para que el centro logístico comience su actividad, existen otras como la de responsable de marketing y comunicación, picking o preparación de pedidos, repartidores, refuerzos de almacén, responsables de obrador (si está vinculado al centro logístico), tenderos/as si el centro logístico tiene venta directa en sus instalaciones, , etc., que podrán cubrirse con la contratación de más personal, siempre y cuando sea viable económicamente.

b. Gestión del **personal voluntario**: Si bien este trabajo no es remunerado, puede suponer un apoyo importante en la gestión del centro logístico. Es fundamental tener en cuenta que al ser un trabajo voluntario es fundamental dimensionarlo y organizar el reparto de tareas entre las personas contratadas y las voluntarias.

c. Gestión de las **personas socias**, si es el caso.

d. Gestión de cualquier otro tipo de colaboraciones.

- **GESTIÓN DE OPERACIONES**

La gestión de operaciones dentro de un centro logístico sostenible comprende segmentos de la configuración de la logística como la gestión de la oferta, la gestión de los pedidos, la elaboración de los pedidos o picking, reparto de pedidos, la gestión del stock y almacenes, la logística inversa (cajas y envases retornables; desperdicio alimentario), sistema de incidencias, gestión de cobros y pagos, entre otros.

- **GESTIÓN DE LA OFERTA**

a. **Planificación de la oferta**: se centra en la generación de la oferta en función de la disponibilidad en finca y obrador, teniendo en cuenta la tipología de pedidos que puedan demandar los distintos perfiles de consumidores finales (cestas, pedidos a domicilio, tiendas, comedor escolar/ centros de mayores, mercado de abastos, ecomercados, etc.), y la gestión del stock y los almacenes. En esta fase será especialmente relevante la comunicación con las personas productoras y transformadoras, obradores u otros proveedores se centra en la generación de la oferta en función de la disponibilidad en finca y obrador. Además, con el objetivo de facilitar dicha planificación, es recomendable consultar las distintas herramientas digitales[9] que faciliten la comunicación fluida y rápida entre el centro de distribución y los proveedores.
Se comprueban los precios de los productos y su correcta asignación. Cada vez que entra un producto nuevo, además, es necesario generar una referencia y, en su caso, un loteado para su trazabilidad.

b. **Preparación de la oferta**: esta fase consiste en la **organización y diseño, con fines comerciales, de la información** que vaya a ser lanzada al mercado sobre los productos, los precios, las fechas de la oferta, la descripción de las disponibilidades, etc. En este momento de gestión de la oferta, si se manejan gran variedad de productos (puede haber miles de referencias), es útil clasificarlo en función de la tipología de producto y, según el funcionamiento y organización del centro logístico, por tipo de proveedor o cualquier otra clasificación acordada.

c. **Lanzamiento/actualización de la oferta** (o apertura de pedidos): es el momento de la comunicación con los consumidores (individuales y/o colectivos) de la oferta del momento. Se aconseja tener un **formato sencillo y manejable**, donde se indiquen las novedades, los productos que se quieran resaltar por alguna razón y los productos con poco stock o

9. Sobre herramientas digitales y otras herramientas para centros logístico consultar giasat.org.

poca disponibilidad. Según el funcionamiento u organización del centro logístico, puede ser necesario generar clasificaciones de ofertas en función del tipo de entidad de consumo (clientes). Es decir, el centro logístico puede tener catálogos de ofertas de productos con diferentes precios en función de los diferentes canales de venta o destinatarios de la venta. Algunos modelos de centros logísticos admiten pedidos en todo momento por lo que no tienen un lanzamiento de oferta per se, tan solo una actualización de la misma. Al igual que en el punto anterior, es aconsejable usar herramientas digitales que faciliten la elección de los productos y que estén conectadas con el stock.

d. **Recepción de la oferta**: los productos se recibirán en el establecimiento una vez realizados los pedidos por parte de las entidades consumidoras o cuando el centro logístico solicite un pedido para su propio stock. El proceso completo engloba la **entrega al centro logístico, el loteado, el etiquetado, los precios y la gestión de incidencias asociadas**, además de la recepción y comprobación de los albaranes de entrega. La recepción de la oferta conlleva acceder a los almacenes y ordenar los productos de forma que sean más accesibles a la hora de realizar el picking. Se tendrán en cuenta los alimentos altamente perecederos y los que necesitan refrigeración y otras condiciones especiales de almacenamiento. También atender al volumen y peso de determinados productos para facilitar su manejo y prevenir accidentes laborales.

- **GESTIÓN DE LOS PEDIDOS**

a. **Apertura de pedidos**: corresponde al lanzamiento o la actualización de la oferta. Es importante contar con varias vías de comunicación adaptada a los distintos perfiles de la clientela a través de las cuales enviar las ofertas. Las más inmediatas serían el correo electrónico, las aplicaciones de mensajería instantánea o los formularios online, entre otros. A medida que se complica la gestión y para facilitar la operatividad e, incluso, la ampliación del centro logístico hacia el salto de escala, es **recomendable el uso de herramientas digitales adaptadas para esta función sencillas en su uso**.

b. **Compilación y redistribución de los pedidos entre los proveedores**: Una vez recepcionadas las hojas de pedido en el centro logístico, debe ordenarse la información y redistribuir (asignar y comunicar) entre las personas productoras y elaboradoras. Este es un **punto crítico del flujo de la distribución**. Si no se tienen herramientas apropiadas para estas tareas, el volumen de trabajo se multiplica, los errores pueden ser frecuentes y suele haber incidencias que luego repercutan tanto en las personas productoras como en el consumidor final. Por ello es recomendable contar con una herramienta digital que facilite esta actividad, o en su defecto, un protocolo de actuación que permita realizar de forma controlada la redistribución y asignación de pedidos entre las personas o entidades proveedoras. Esto facilitará además la gestión del almacén y el control del stock. Es, además, en este momento cuando se deben generar los albaranes de entrada de producto que darán lugar a las facturas, ahorrando este trámite al proveedor.

c. **Picking o elaboración de los pedidos**: Una vez recibidos los productos en el centro logístico, se continúa con el picking o elaboración de los lotes de pedido. En esta fase del proceso **se cotejan las entradas de productos con los pedidos** realizados comunicando las incidencias correspondientes en el caso de que se produzcan. Además, se debe verificar tanto el tipo como **la calidad y la cantidad de los productos**, para lo que será importante que el stock de producto esté perfectamente contabilizado para no incurrir en demoras en la entrega. Ante la falta de productos o la disminución de la calidad de los mismos, el food hub deberá dotarse de un protocolo de actuación (anulación de pedidos, avisos a personas afectadas, activación de compras de última hora, etc.).

Una vez comprobados los productos entrantes y el stock propio, se procede a la **elaboración de los pedidos registrados** en función de diferentes variables:

- naturaleza de los productos (frescos, perecederos, refrigerados, conservas, etc.);
- volumen y peso de los productos;
- espacio de almacenaje y manejo;
- tipos de cajas y otros embalajes;
- tipología de los pedidos;
- tipología de consumidores/clientela (personas individuales o familias, tiendas, mercados de abastos, ecomercados, hostelería, restauración colectiva como comedores escolares o centros de mayores, mayoristas, otros centros de acopio, consumo internacional[10], etc.);
- características de capacidad, refrigeración, peso máximo permitido, etc., de los vehículos destinados al reparto de los pedidos;
- rutas de reparto;
- número y frecuencia de repartos.

El conjunto de estas variables condicionará la gestión del espacio destinado para la preparación de los pedidos. Se agregan los productos recepcionados y almacenados a cada pedido, debiendo actualizar el stock conforme se vayan produciendo salidas de productos del almacén. **De nuevo, la utilización de herramientas digitales** facilitarán la gestión y la distribución de los productos en cada conjunto de reparto. Por último, se realiza la **verificación final de los pedidos y se prepara para la carga en los vehículos** dependiendo de las rutas y orden de entrega.

Los pedidos deberán venir acompañados por sus albaranes correspondientes.

d. **Reparto de pedidos**: el reparto de los pedidos comprende la gestión de los vehículos disponibles, la carga y descarga, el diseño de la ruta de reparto, la verificación de entregas, la logística inversa (devoluciones, cajas y embalajes retornables, etc.) y las incidencias de reparto, al menos. Estas tareas exigen una coordinación del centro logístico con el personal repartidor y de este con las personas o entidades de consumo final, y además, un cuidado especial en el contacto personal. En el reparto influyen los horarios de reparto, críticos en restaurantes, por ejemplo, y está expuesto a incidencias ajenas como el tráfico. Además, un **diseño de las rutas** óptimo puede derivar en una **menor huella de carbono y una gestión más eficiente del transporte**, lo que se traducirá en un menor gasto de combustible y de horas de personal.

   La **logística inversa** puede suponer la realización de trabajos extras que requieren de herramientas adecuadas como puede ser el contaje de cajas devueltas, la gestión de los residuos o la devolución de productos.

   Por otro lado, es aconsejable que el personal repartidor maneje el protocolo y los documentos de incidencias para su **registro inmediato durante el reparto**.

   Algunos centros logísticos incluyen en su oferta la posibilidad del reparto a domicilio a través de empresas externas o proyectos aliados bajo criterios de movilidad sostenible. Otros, por el contrario, realizan venta directa en sus instalaciones, no contemplando el reparto entre sus actuaciones. Por último es importante no olvidar que el reparto de los pedidos suponen un

10. Algunos centros logísticos sostenibles incluyen envíos de productos a consumidores internacionales que cumplen una serie de criterios sociales y ambientales, por ejemplo a grupos de consumo de otros países, AMAP (siglas en francés de Asociaciones para el Mantenimiento de la Agricultura Campesina), supermercados cooperativos no nacionales, etc. Los productos que suelen entrar en las líneas internacionales son aquellos que no son perecederos, que son resistentes a los viajes y que se disponen en gran cantidad (aceite, pasta, cerveza, por ejemplo).

coste, por lo que deben venir señalados en los albaranes de entrega.

- **Gestión del inventario y almacenaje (stock)**

  La gestión del stock se realiza por un lado **simultáneamente a la gestión de pedidos**, y por otro, **en momentos concretos de revisión general o extraordinaria**. Es importante tener en cuenta que los productos almacenados pueden tener diferentes necesidades de conservación. Así, en el caso de requerir refrigeración, el centro logístico deberá contar con espacios adecuados y las cámaras frigoríficas suficientes para la correcta conservación de los alimentos. Otro aspecto importante a tener en cuenta es que el manejo del stock supone llevar a cabo tareas de **trazabilidad, etiquetado, indicación de precios, manejo de los lotes y de las caducidades**, por lo que será indispensable contar con un programa de trazabilidad que identifique las entradas y salidas de productos en relación a sus proveedores, a las ventas o salidas y al destinatario final. Esto es el diseño de un sistema de trazabilidad y control de las caducidades, cantidades y calidades. Es aconsejable que se elijan **herramientas digitales** que conecten los procesos de gestión de pedidos con la gestión del stock.

- **Gestión de la logística inversa**

  En etapas de evolución intermedias o más avanzadas el food hub puede plantearse realizar el servicio de logística inversa que permite reutilizar **algunos elementos y disminuir los residuos**. Las cajas o bolsas de los pedidos, embalajes o recipientes retornables o incluso, residuos orgánicos son ejemplos de elementos que se incluyen en la logística inversa. Respecto a las cajas o bolsas de los pedidos suele ser necesario llevar un contaje de entrega, depósito y retorno que controle sus ubicaciones; la central logística debe gestionar bien este retorno para no caer en la falta de cajas para los repartos. Además, en este proceso de logística inversa cabe también la recogida y trazabilidad de los productos devueltos de los pedidos que, como incidencias, deberán regresar al centro logístico.

- **Gestión de proveedores**

  Para la gestión de un centro logístico territorial es necesario **conocer bien cómo funciona la producción alimentaria** y quiénes son las personas y entidades que la realizan, así como sus modos de hacer.
  A continuación se recogen algunos aspectos fundamentales a tener en cuenta en este apartado:

  a. Es estratégico realizar un **diagnóstico previo**, de mayor o menor amplitud, sobre las características de sus fincas, ubicación, el tipo de productos, calidades, planificación de los cultivos y las cosechas, temporalidades, infraestructura, personal, conectividad y dispositivos, capacitación, transporte, trazabilidad u otras características particulares.

  b. Un **estudio continuo o un proceso colectivo sobre las necesidades** de las personas productoras y elaboradoras es relevante para coordinar la entrada de producto y hacer la redistribución de los beneficios de forma equitativa en función de los criterios colectivos acordados. Esta información hará que podamos prever, por ejemplo, picos de cosecha de los productos y simultáneos en diferentes fincas, escasez de algún productos, gestión de la transición de los productos de temporada, proveedores con bajas ventas a los que ofrecer estrategias de inclusión, hacer seguimiento de las calidades y la diversidad de los alimentos, información al consumo (sequías, incidentes, etc.), entre otros.

  c. Los centros logísticos sostenibles, por su naturaleza colaborativa y de apoyo mutuo, suelen establecer unos **protocolos con criterios de entrada** para nuevas personas o entidades productoras y transformadoras. Estos criterios se consensúan entre los participantes del

centro logístico y sirven para la toma de decisiones posterior de crecimiento en proveedores y productos en función de las necesidades del centro logístico.

d. La gestión administrativa de los proveedores necesita también de **herramientas digitales** que ayuden a manejar la ingente cantidad de información y aplicar los criterios consensuados sobre los diferentes tipos de proveedores. Así, las variables que el diseño de esta tarea suele incluir son:
    - cantidad de proveedores;
    - pertenencia al centro logístico: internos o externos;
    - tipo de actividad: producción, elaboración/transformación, distribución, mixta;
    - tipos de productos que ofrecen: hortalizas, frutas, pan, lácteos, aceites, carnes, conservas, pastas y cereales, etc. o productos no alimentarios (limpieza, utensilios, etc.)
    - volúmenes, estacionalidad y calidades de los productos;
    - tratamiento post-cosecha: presentación, embalajes, etiquetado, loteado y trazabilidad propia;
    - estructura social: individuales o colectivos (organización previa);
    - figura jurídica y características para la facturación;
    - ubicación y sistema de transporte;
    - infraestructura propia de almacenaje y acopio;
    - tipo de comunicación y gestión: conectividad, dispositivos (hardware) y aplicaciones (software) que manejan;
    - articulación con el territorio.

e. Para cada proveedor se deberá realizar un **registro de proveedor codificado** con los datos fiscales, administrativos y bancarios básicos, así como fichas detalladas de sus productos. Esta información se cruzará con la de la gestión de la oferta, de los pedidos, del stock, de la facturación y de las incidencias. Si el centro logístico está **digitalizado**, se recomienda que la herramienta utilizada integre estas conexiones. Si no es así, se deberá generar un mecanismo propio para la gestión de esta información.

f. Por otro lado, es fundamental tener en cuenta que la comunicación con los proveedores es continua e imprescindible en los puntos críticos del proceso. Estos son la estructuración de la oferta, las incidencias o la verificación de pedidos y facturación, entre otros. Un **protocolo de comunicación con los proveedores** es una herramienta necesaria para la eficiencia del proceso. En algunos casos, son necesarias formaciones previas o iniciales para la inclusión satisfactoria de los proveedores al centro logístico.

- **GESTIÓN DEL CONSUMO (CLIENTELA)**

El reto principal de los centros logísticos es facilitar el acceso y la disponibilidad de alimentos locales y ecológicos que provienen de experiencias productivas y transformadoras de pequeña y mediana escala diseminadas por un territorio a un mayor número de personas. En este sentido, el centro logístico promueve **establecer relaciones con determinados sectores del consumo** que, de otra manera, tendrían muy complicado el acceso a este tipo de alimentos y productos. Por ello, los centros logísticos no solo atienden las ventas a las personas individuales o familias, sino que **se abre a un mayor abanico de tipologías de entidades usuarias**. Se suele establecer perfiles de usuario o consumidor para la comercialización de los productos y los servicios extra que ofrece el centro logístico.

Un ejemplo de perfiles sería:

- Personas individuales/familias.
- Grupos de Consumo (personas o familias agrupadas).
- Hostelería, catering y restauración (HORECA).
- Tiendas (especializadas o no).
- Supermercados cooperativos.
- Mercados de abastos y ecomercados.
- Restauración colectiva (comedores escolares, residencias, hospitales, cafeterías universitarias, etc.)
- Ayuda alimentaria: compra pública de alimentos (bancos de alimentos, comidas a domicilio, etc.).
- Centros de distribución u otros centros logísticos.
- Mayoristas.
- Venta internacional (exportación).

Cada perfil será codificado de forma diferente ya que las **características de los pedidos y de los repartos serán distintas** y peculiares para cada uno. Para esta tarea, aunque no es imprescindible, se pueden diseñar los protocolos de adhesión al centro logístico (entrada de socias/os, registro de clientela, condiciones, etc.). Se pueden hacer líneas de usuarios diferenciados que tendrán condiciones propias de acceso y compra dentro del centro logístico. Así, la gestión de la clientela puede estar asociada a la propia promoción consumo de alimentos locales ecológicos y a la apuesta por la viabilidad de las iniciativas de producción y elaboración. Para ello, se pueden establecer **mecanismos de negociación vinculados a cada perfil de usuario** que incluyan: unos compromisos de compra, unos precios acordados, unos productos determinados, unas cantidades estables, una frecuencia de repartos, unas condiciones de reparto y/o el acceso a servicios de asesoramiento por parte del centro logístico, entre otros.

La gran diversidad de perfiles y necesidades que tiene el consumo final (no es lo mismo la restauración colectiva que las tiendas, por ejemplo, en cuestión de volúmenes, tipos de productos, presentación de los mismos y frecuencia y horarios de reparto) podrá ser absorbida por el centro logístico en la medida que su **actividad empresarial se haga más eficiente**, dinamice y se articule con la producción del territorio, aumente su capacidad de generar y consolidar canales de comercialización, optimice procesos con protocolos y herramientas adaptadas, ofrezca servicios complementarios y pueda reinvertir en la mejora estructural del mismo.

Es importante para el buen funcionamiento establecer un mecanismo de comunicación con la clientela, notificaciones de facturación y cobros o cualquier otro mensaje que se desee hacer llegar.

- **GESTIÓN DE INCIDENCIAS**

  La **complejidad de la gestión de un centro logístico territorial** genera, por muy optimizado que esté, un conjunto de incidencias principalmente en determinados procesos del flujo del acopio y la distribución, como se viene señalando. Es necesario, por tanto, tener un **protocolo de gestión de incidencias y un mecanismo de registro de las mismas** (registro, resolución, comunicación, compensación y terminación).
  Las incidencias pueden afectar:

  - a los proveedores (tipos, calidades y cantidades de producto, tiempos de entrada de los productos al centro logístico, errores en los albaranes y facturas, etc.);
  - a las entidades de consumo o clientela agrupada (errores en los pedidos, en los precios, en la dirección de reparto, sobre las calidades, etc.);
  - al propio centro logístico (errores en los procesos operacionales, trazabilidades y loteado, caducidades, etc.).

- **ENRUTADO Y EL TRANSPORTE: ÚLTIMA MILLA**

  Un centro logístico sostenible dentro de un territorio que concentre una oferta dispersa de alimentos locales ecológicos ya representa una **simplificación de la movilidad** en comparación con lo que supondría que todos los proveedores realicen repartos individualmente. Esto ya puede resultar en una **reducción de la huella de carbono vinculada al transporte**. Sin embargo, el **transporte de última milla**[11] (también llamado distribución capilar) característico de los repartos dentro de zonas urbanas y periurbanas puede convertirse en un problema si no está bien diseñado, ya que puede afectar a la satisfacción social (que los pedidos lleguen en tiempo y forma), ambiental (que las rutas estén optimizadas para que se realicen menores recorridos y de forma fluida con el consiguiente menor gasto energético) y económica (disminuir los gastos en transporte). Generalmente, la mayoría de los repartos se realizan en zonas urbanas/periurbanas, por lo que es importante tener un **plan de optimización de rutas o un diseño adaptado del enrutado** para disminuir los recorridos y los obstáculos. Por su parte, para que el producto no sufra daños en el transporte, es necesario tener en cuenta el volumen que ocupa cada pedido y su colocación dentro del transporte, ya que esto influirá en su manipulación en el transcurso de la ruta de reparto. Por último, es importante incluir en el mencionado plan las condiciones **de entrega particulares de cada pedido**.

- **GESTIÓN DE LAS VENTAS Y LA COMUNICACIÓN**

  Uno de los objetivos del centro logístico sostenible es **mejorar y aumentar los canales de venta** para la producción local y ecológica e incluso, posicionar esta producción en los canales de venta clave en cada territorio. Para ello, es necesario elaborar un **plan estratégico de comercialización** en el que se detecten los posibles nuevos canales de venta dentro del territorio. Conectando con el Plan de Viabilidad que se realiza en etapas tempranas, se puede determinar **qué nivel de beneficios es necesario obtener** para que el centro de distribución sea viable, y a partir de ahí, establecer la estrategia de marketing que permita alcanzar los objetivos marcados.

  No solo hay que poner la atención en la apertura de canales, sino en el mantenimiento y consolidación de los que ya existen. Establecer protocolos adecuados para la atención a las personas consumidoras (sugerencias, reclamaciones, gestión de incidencias y atención personalizada) y de actuación rápida ante bajadas de cantidades y calidades y errores operaciones es un aspecto importante para generar satisfacción general. En todo caso, los centros logísticos sostenibles son en sí mismos sistemas sociales donde las relaciones producción-consumo se establecen de forma cercana y comprometida, aún siendo mediadas por contratos o acuerdos transaccionales.

11. El “transporte de última milla” es como se denomina al transporte final de una mercancía.

Además, para aumentar el entendimiento de los sistemas alimentarios sostenibles relocalizados y sus beneficios se pueden **diseñar y realizar acciones promocionales con visión agroecológica** para consumidores especializados o diana.

Para la promoción de los servicios y actividades del centro logístico es útil tener elaborado un **plan de medios para la comunicación** con agentes externos y también hacia la población en general. Además se puede establecer un **plan de eventos anual** para la difusión de la acción del centro logístico y los sistemas alimentarios de base agroecológica. Tanto el plan de medios como el plan de eventos deben ser coherentes con las herramientas de comunicación disponibles y el personal dedicado a la comunicación.

ASPECTOS RELACIONADOS CON SERVICIOS OFRECIDOS POR EL CENTRO LOGÍSTICO

Los centros logísticos sostenibles tienen un enorme potencial para desarrollar acciones y servicios que van más allá de la propia distribución alimentaria territorial. El aprovechamiento de las capacidades colectivas que se desarrollan a partir de los diseños, ejecuciones y mejoras de la actividad principal -la logística y la distribución- genera un cúmulo de conocimiento y habilidades que pueden progresar hacia la oferta de otros servicios dirigidos tanto a las personas y entidades productoras o elaboradoras como hacia otros centros logísticos de nueva creación o hacia las entidades de consumo. La mayor parte de estos servicios se integran en los procesos de acompañamiento y dinamización y en el co-diseño junto a los participantes del centro logístico de las herramientas y protocolos. Algunos ejemplos son los siguientes:

Servicios relacionados	
Administración y gestión	Asesoramiento en modelos de gobernanza, estructuras comunitarias y dinamización.
	Planificaciones económicas.
	Asesoramiento en herramientas digitales de gestión y optimización.
Producción	Planificación conjunta de cultivos, diseño de fincas y rotación de cultivos vinculados a las demandas territoriales para mejorar la oferta de productos.
	Elaboración de criterios de calidad adaptados a la producción local y agroecológica.
	Estudios de costes y viabilidad de proyectos productivos.
	Evaluación y seguimiento de la producción (temporada, ciclos de cultivos, etc.) para establecer propuestas de mejora.
	Compras conjuntas de insumos o materiales.

Compras y la logística	Planes de aprovisionamiento y conformación de stock.
	Asesoramiento en optimización de procesos.
	Planes de digitalización y co-diseño de software adaptado.
	Diseño del transporte conjunto de las fincas al centro logístico.
	Protocolos de acompañamiento comercial para restauración colectiva.
Consumo	Diseño de acciones promocionales de la agroecología y los sistemas alimentarios territorializados.
	Información sobre productos ecológicos a escala local , autonómica y estatal.
	Asesoramiento en alimentación sostenible, transformación de menús y cocinas agroecológicas.
Administraciones públicas	Asesoramiento en el cumplimiento de requisitos y de los criterios de las licitaciones.
	Herramientas de seguimiento de los proyectos.
	Asesoramiento a la administración pública sobre la compra pública de alimentos con enfoque territorial y agroecológico.
	Diseño de estrategias de colaboración y participación en el desarrollo de políticas alimentarias multinivel.

ASPECTOS RELACIONADOS CON LA FINANCIACIÓN

Como toda actividad empresarial, es fundamental que el centro logístico o food hub sea una actividad por sí misma viable económicamente, y que las ayudas y subvenciones supongan una mínima parte de su puesta en marcha y desarrollo. Sin embargo, la financiación es una de las mayores preocupaciones a la hora de poner en marcha una actividad económica, sobre todo cuando se trata de un proyecto con estas características, que parte de proyectos productivos de pequeña y mediana escala.

Como ha quedado patente a lo largo del documento, es indispensable realizar un **plan de viabilidad económica** previamente antes de comenzar con la actividad.

A continuación se recogen algunos aspectos a tener en cuenta que sirvan de orientación para dicho informe.

Los **gastos y los ingresos van a depender de las características y dimensiones del proyecto**, por lo que la toma de decisiones respecto a ello deberá venir acompañada de un análisis de costes-beneficios completo:

1. Por un lado, se deberán identificar los principales **tipos de gastos o costes** que se van a derivar de la actividad y que se tendrán que tener en cuenta en el plan de viabilidad:

Gastos

- Iniciales derivados de la constitución: honorarios de letrados, notarios y registradores, proyectos de apertura, licencias, etc.
- Publicidad, lanzamiento y marketing.
- Equipos y/o aplicaciones informáticas.
- Maquinaria.
- Materiales para el funcionamiento.
- Reparaciones y mantenimiento.
- Seguros.
- Limpieza.
- Gestoría y asesoría.
- Impuestos y tributos.
- Alquiler del local.
- Transporte.
- Fijos (luz, agua, teléfono, internet, etc.).
- De personal.

2. Por otro lado, los **principales ingresos** del centro logístico, dependiendo de las características del mismo, pueden ser:

Ingresos

- El precio establecido para los y las productoras por el uso del espacio (ya sea en forma de cuota o precio estipulado, porcentaje de ventas, etc.).
- El margen establecido a la clientela sobre el precio del producto primario.
- Cuotas de mantenimiento a personas socias (ya sean productores o consumidores).
- Otras actividades que aporten ingresos, tal y como cursos de formación, alquiler de espacio, visitas formativas, etc.).

Además de estos ingresos derivados de la propia actividad del centro logístico, en las **finanzas de una empresa** se encuentran otros aspectos a tener en cuenta como los que se recogen a continuación:

Aspectos a tener en cuenta

- El capital o recursos propios: son aquellas cantidades o recursos que las personas socias aportan al inicio de la actividad o posteriormente. Pueden ser aportaciones dinerarias pero también de maquinaria, el propio local, etc.
- Préstamos bancarios, microcréditos, crowdfunding, créditos, etc.
- Subvenciones y ayudas públicas o privadas.

Algunos recursos y ayudas para el emprendimiento

Para la puesta en marcha de cualquier negocio que requiera de una inversión inicial, es indispensable realizar una búsqueda de recursos disponibles para su apertura que faciliten el comienzo y la instalación del mismo. Así tanto a nivel autonómico como estatal existen algunas herramientas que pueden ofrecer información para la búsqueda de determinadas ayudas generales. A continuación se recogen algunas a modo de ejemplo:

- **Guía de medidas económicas para las empresas y autónomos**

  Guía de la Junta de Andalucía en la que se pueden consultar las distintas vías de financiación para el emprendimiento, así como las principales ayudas que se pueden encontrar al respecto.

- **Buscador de ayudas y convocatorias de la Consejería de Economía, Hacienda y Fondos Europeos**

  Vienen actualizadas y clasificadas por sectores y tipos de ayudas a nivel de comunidad autónoma. Entre ellas destacan las Ayudas Fomento del Trabajo Autónomo en Andalucía. Línea 2 Inicio de Actividad. Orden 29 de junio de 2023. Toda la información sobre requisitos, normativa y trámite se puede consultar en el siguiente enlace.

- **Ayudas de fomento y promoción del trabajo autónomo estatales**

  (Tarifa Plana 2023-2025). Subvenciones para la promoción del empleo autónomo de personas desempleadas del Ministerio de Trabajo y Economía Social.

- **Servicio Público de Empleo Estatal**

  Ofrece algunos recursos en relación a Reducciones y bonificaciones a la Seguridad Social aplicables a los trabajadores por cuenta propia.

- **Instituto de Crédito Oficial (ICO)**

  Cuenta con un catálogo de líneas de mediación disponibles para financiar tanto proyectos de inversión como necesidades de liquidez de autónomos y empresas.

- **Empresa Nacional de Innovación (ENISA)**

  La Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa, dependiente del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo, gestiona estos fondos destinados a ayudas a pequeñas y medianas empresas. Cuenta con tres líneas: Línea PYME (proyectos promovidos por pequeñas y medianas empresas con objeto de mejorar su competitividad y contribuir a la generación de empleo); Línea de Empresas de Base Tecnológica (proyectos cuyo resultado sea un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos, procesos o servicios); y Línea Jóvenes Emprendedores (puesta en marcha de proyectos empresariales impulsados por jóvenes de hasta 40 años).

- **Línea directa de expansión (LIC-A) de CDTI a la inversión**

  Del Ministerio de Ciencia e Innovación para potenciar el crecimiento de empresas innovadoras son ayudas para la inversión inicial en favor de una nueva actividad económica para potenciar el crecimiento de empresas innovadoras.

- **Programa Acelera PYME**

  Del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, oferta ayudas para la transformación digital de las empresas. Se pueden consultar las convocatorias abiertas en la

página web de Kit digital. Relacionadas con la transformación digital se pueden consultar las ayudas a pequeñas y medianas empresas dentro del Programa de Apoyo a los Digital Innovation Hubs (PADIH) del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo para Impulsar la innovación y la adopción de tecnologías digitales disruptivas por parte de pymes de cualquier sector productivo.

- **Buscadores de ayudas y subvenciones**

  Existen además una gran cantidad de buscadores de ayudas y subvenciones a nivel estatal que pueden ser de interés, ya que se van actualizando y se pueden consultar en cualquier momento. Aquí sólo algunos ejemplos que funcionan bastante bien: El Portal Infoayudas y la Cámara de Comercio.

- **Grupos de Desarrollo Rural de Andalucía**

  A través de la Iniciativa Europea LEADER, contemplan ayudas públicas de la Consejería de Agricultura, Pesca, Agua y Desarrollo Rural para el emprendimiento en sus Estrategias de Desarrollo Local, además de ser agentes en el territorio a los que poder consultar la existencia de otro tipo de apoyo en el ámbito comarcal que les corresponda.

Además, en el caso de ser **mujer y/o persona joven**, se suelen incluir algunos beneficios especiales en las convocatorias de ayudas con el fin de promover el emprendimiento en ambos grupos poblacionales, especialmente en el medio rural. Existen incluso líneas específicas de ayudas para estos perfiles, por lo que es interesante revisar con detenimiento las líneas de ayudas que vayan surgiendo por cada centro directivo.

Tipo de fondos de financiación pública

En la Guía Informativa de Biodistritos de Andalucía se ofrecen algunas de las **fuentes de financiación pública** que existen actualmente, y que podrían ser susceptibles de apoyar este tipo de infraestructuras locales, por lo que conocer cómo funcionan, la regularidad y las condiciones de las convocatorias, y las características de los posibles proyectos a enmarcar en cada uno de ellos, puede resultar de especial relevancia. Aquí se presentan algunas de las más destacadas:

- **Fondos Next Generation**

  A través de los Planes de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) y en cuyos fondos se encuentran los llamados Proyectos Estratégicos para la Recuperación y Transformación Económica (PERTE). Existen doce PERTES agrupados sectorialmente, siendo interesante para el desarrollo de este tipo de proyectos el relacionado con el **sector agroalimentario y el de economía circular**. Los fondos de los PERTE se ofrecen bien en convocatorias competitivas en forma de subvenciones, o bien como licitaciones. Son propuestas por distintos organismos públicos, que pueden ir desde el propio Estado hasta órganos locales o incluso universidades.

- **Programa para la Acción Climática y el Medio Ambiente (LIFE)**

  Dispone de fondos para regenerar **agroecosistemas**, con cuatro subprogramas centrados en Naturaleza y Biodiversidad, Economía Circular, Mitigación y Adaptación al Cambio Climático y Transición hacia Energías Limpias. Se hace mención explícita a la necesidad de generar proyectos capaces de coordinar y apoyar acciones, programas y estrategias regionales o nacionales para atajar dichas problemáticas.

- **Programa de Mercado Único**

  Permite implementar el apoyo a las administraciones públicas para, entre otros aspectos, las competencias necesarias para que apoyen el **consumo y producción sostenible de alimentos**, o apoyando los cluster de innovación que puedan darse entre las PYMES y otros actores locales.

- **Programa Horizonte Europa**

  Principal programa comunitario destinado a promover la **innovación** en Europa.

- **Programas de Cooperación Territorial Europea y Fondos Europeos**

  Entre los que destacan: Fondos Interreg Europe, Fondos de Desarrollo Regional Europeo y Fondos Sociales Europeos.

- **Fondos para la Transición Justa**

  Destina subvenciones a través del Instituto para la Transición Justa en España, apoyando la recuperación de infraestructuras ambientales, apoyando a empresas con vertiente medioambiental, o la propia transición ecológica.

Además del apoyo financiero, **las administraciones públicas pueden apoyar este tipo de iniciativas** de diferentes formas:

- Cediendo el **uso de espacios públicos** en desuso y que podrían cumplir las condiciones adecuadas para la creación de un centro logístico alimentario territorializado.
- Apoyando a este tipo de iniciativas a través de la **compra pública alimentaria** con criterios de sostenibilidad en las licitaciones en aquellos casos que sea posible.
- Colaborando en la **difusión y publicidad** de este tipo de iniciativas. Promover cursos, formaciones, acciones de sensibilización orientadas al consumo. Fomentar el conocimiento y el consumo del producto local y ecológico a través de ferias, folletos, mercados…
- Promoviendo la **formación y la capacitación** para productoras y productores ecológicos adecuados a sus necesidades y expectativas (digitalización, técnicas agronómicas ecológicas en campo, certificación, comercialización, etc).
- Realizando un **asesoramiento específico** para este tipo de proyectos.
- Incentivando **la investigación y la innovación** en el sector ecológico.

Otras ayudas y subvenciones de entidades públicas y privadas que se pueden explorar

- **Fundación Daniel y Nina Carasso**

  Realiza convocatorias específicas en el ámbito de la **territorialización de sistemas alimentarios**. Entre estas convocatorias ha habido dos específicas destinadas a obradores compartidos y otras infraestructuras alimentarias.

- **Fundación Biodiversidad**

  Cuenta con diferentes convocatorias relacionadas con la sostenibilidad y con el **empleo verde**.

- **Diputaciones provinciales**

  Ofrecen diferentes medidas para apoyar estas iniciativas de desarrollo local.

- **Ayudas y subvenciones de los propios Ayuntamientos**

- **Grupos de Desarrollo Rural, Mancomunidades, Fundaciones y otras entidades**

  Operan en los distintas territorios y pueden gestionar proyectos y ayudas de este tipo.

- **Obras Sociales de entidades privadas**

OTRAS EXPERIENCIAS Y QUÉ PODEMOS APRENDER DE ELLAS

Para concluir esta guía, se recogen en este punto algunas de las **aportaciones realizadas desde centros logísticos sostenibles de diferente naturaleza**, atendiendo a sus experiencias y a qué cuestiones pueden servir de aprendizaje para otras.

VallaEcolid. Asociación de productores, elaboradores y tiendas ecológicas. (Valladolid)

Centro de acopio en el marco de la Estrategia alimentaria promovida por el Ayuntamiento de Valladolid.
https://www.vallaecolid.es/centro-de-acopio/

Esta asociación surge con el fin de generar un proyecto colectivo y de colaboración dentro del marco de la economía social y solidaria para poner en marcha un obrador comunitario de productos ecológicos y fomentar los mercados y los canales cortos de comercialización de los productos ecológicos. Uno de sus objetivos es abastecer a la población de alimentos de su región y otros territorios de Castilla y León, estableciendo colaboraciones con proyectos agroecológicos que trabajen con los mismos fines. Además del obrador, VallaEcolid tiene un centro logístico y organiza y gestiona el Ecomercado de la Plaza de España.

El Food Hub sostenible de VallaEcolid comienza su andadura en 2019 abriendo sus puertas un año después en las instalaciones de centro logístico alimentario de Valladolid MERCAOLID junto con el obrador. Ambos nacen de la Estrategia Alimentaria de Valladolid y es el inicio de la distribución conjunta del sector productivo agroecológico y local en Castilla y León. Ha sido impulsado por la Fundación Entretantos, organización que realiza actualmente el acompañamiento al food hub.

Ecotira. (Valencia)

Un Food Hub sostenible en el seno de Mercavàlencia y el carácter estratégico de la Restauración Colectiva.
https://www.mercavalencia.es/ecotira/

La Ecotira es el espacio de distribución de productos ecológicos de proximidad de Mercavàlencia. Es un centro de acopio cooperativo organizado a partir de una asociación de productores y productoras ecológicas de la Comunidad Valenciana, que facilita la disponibilidad y alcance de dichos productos para las empresas profesionales como el comercio minorista, los mercados de abastos, la hostelería y la restauración colectiva.

La Ecotira ha contado con el acompañamiento y asesoramiento de CERAI (Centro de Estudios Rurales y de Agricultura Internacional) y desde el inicio con la participación de los/as propios/as agricultores/as que intervinieron en el diseño y la estructura del proyecto. La Ecotira resuelve la necesidad que existía de crear un canal corto, sostenible y justo para comercializar productos locales y ecológicos de la huerta valenciana.

Se articula con el proyecto Hortacuina que es un programa que trabaja el impulso y la consolidación de forma participada y coordinada de comedores escolares saludables y sostenibles con enfoque de sistema alimentario territorial. https://www.hortacuina.org/landing-cas.

Ecocomedores de Canarias

Un programa público para la mejora de la calidad de la alimentación que coordina la distribución a nivel insular y regional. https://www.ecocomedoresdecanarias.com/

Ecocomedores es un programa impulsado por el Instituto Canario de Calidad Agroalimentaria cuyo objetivo es la incorporación de productos ecológicos, frescos, locales y de temporada en los menús de los centros escolares, sociosanitarios y de restauración colectiva en Canarias. Es un programa consolidado con una trayectoria desde 2013. El programa incluye la gestión de la distribución y la logística de los alimentos en las islas para asegurar el buen funcionamiento del suministro a las cocinas de los comedores. Tiene una política de precios estables que son fijados por las personas productoras y una organización por mesas de trabajo que incluyen la producción, la logística, la alimentación, la sensibilización y la coordinación.

Actualmente, tiene una red de más de un centenar de centros de restauración colectiva en todas las islas; más de cien productores/as ecológicos/as de las siete islas y casi 19.000 comensales beneficiarios.

Ekoalde (Pamplona)

Profesionalización y representación de la producción local ante la administración pública. https://ekoalde.org/

La Asociación EKOALDE Elkartea es una asociación sin ánimo de lucro impulsada desde el Consejo de la Producción Agraria Ecológica de Navarra (CPAEN/NNPEK), INTIA Sociedad Pública de Navarra y la Asociación de Empresas de Agricultura Ecológica de Navarra (AEN) en el año 2018, con ayudas del Gobierno de Navarra y el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural.

Ekoalde conforma un centro de acopio de alimentos ecológicos de Navarra para los canales cortos de comercialización. En la actualidad hay alrededor de setenta asociados/as y están representadas todas las familias de productos y comarcas de Navarra. Tiene como objetivo crear canales cortos de distribución para afianzar la actividad del sector así como la puesta en valor de los productos ecológicos producidos y elaborados en Navarra, impulsar el desarrollo rural y contribuir a la viabilidad y la estructuración del sector primario ecológico en Navarra.

Ekoalde comprende los servicios de brindar un oferta combinada de la producción asociada, la gestión de pedidos, la gestión de facturas, el almacenaje, la logística y un servicio integral que incluye asesoramientos. Tiene líneas de distribución consolidadas a comedores escolares y hospitales.

Valle y Vega S.C.A (Granada)

Una agrupación agroecológica que apuesta por la cooperación para la ampliación de los canales cortos de comercialización. https://valleyvega.org/

Valle y Vega nace de la unión de dos proyectos para apostar por el fortalecimiento de la comercialización en canales cortos y reducir los costes de distribución y transporte propios de los repartos individuales. Resaltan la importancia en mantener los sistemas agrarios tradicionales respetuosos con los procesos naturales de producción, con la salud de las personas, con el cuidado del entorno y con las condiciones laborales de los/as productores/as. Promueven que las personas consumidoras conozcan a los productores y productoras, sus medios de vida y sus territorios, percibidos como señas de identidad y garantía de calidad de todos los alimentos.

Coordinan un centro de distribución en Churriana de la Vega desde el que ofrecen múltiples servicios de venta coordinada: EcoCestas “de temporada” (cerradas) o pedidos a la carta, venta directa en la Ecotienda, servicio dirigido a profesionales o agrupaciones del sector ecológico (comercio minorista, restaurantes, grupos de consumo, etc.), consumo social (comedores escolares, hospitales y comedores sociales) con adaptación a las necesidades del servicio (horarios, formatos y volúmenes); centros de trabajo y Ecomercado de Granada como venta directa periódica para las personas consumidoras.

REFERENCIAS

- Berti, G y Mulligan, C. (2016). Competitiveness of Small Farms and Innovative Food Supply Chains: The Role of Food Hubs in Creating Sustainable Regional and Local Food Systems. Sustainability, 8, 616; doi:10.3390/su8070616.

- Galeón Cortes, E. J., y Olaya Olaya, S. K. (2020). Formulación de una estrategia de asociatividad y sistema colaborativo Food Hub en el sector agrícola del municipio de Sesquilé. Disponible aquí.

- Guía de normas de higiene para el transporte de productos alimenticios y requisitos para la aplicación de un sistema de autocontrol basado en los principios del APPCC (2014). Dirección General de Ordenación e Inspección. Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid.

- GIASAT. Gestión Integral Agroecológica de los Sistemas Alimentarios Territorializados. https://giasat.org/

- Malagón-Zaldua, E., Oñederra, A. y Begiristain, M (2018) Construcción de la gobernanza para la transición agroecológica. El caso de Sareko, centro de acopio en Donostia (Gipuzkoa). Conference paper. Disponible aquí.

- Oñederra, A. y Begiristain, M. (2020). El centro de acopio Sareko: aprendizajes para la gobernanza de las redes agroalimentarias alternativas en un salto de escala. Estudios Geográficos 81 (289). Disponible aquí.

- Palacios-Argüello, J. Morganti, E.; Gonzalez-Feliu, L. Food hub: Una alternativa para alimentar las ciudades de manera sostenible. Revista Transporte y Territorio 2017, 17, pp. 10-33.

- Perrett, A. and Jackson, C. Local Food, Food Democracy, and Food Hubs. Journal of Agriculture, Food Systems, and Community Development 2015, 6 (1): 7–18.

- Sanz, J, y Dorrego, A. (2023).Centros logísticos para el salto de escala de las redes alimentarias alternativas (Madrid). En Mercados innovadores de la agricultura familiar : experiencias en Argentina, Bolivia y España. Duré et al. (comp.) FONTAGRO - Fondo Regional de Tecnología Agropecuaria, pp.291-316.

- Sevilla Guzmán, E., Soler, M., Gallar, D. y Vara-Sánchez, I. (2012). Canales Cortos de Comercialización en Andalucía. Fundación Centro de Estudios Andaluces. Sevilla, Junta de Andalucía.

- Shariatmadary, H. et al. (2023). Are Food Hubs Sustainable? An Analysis of Social and Environmental Objectives of U.S. Food Hubs. Sustainability, 15, 2308. Disponible aquí.

- Vicente-Vicente, J.L et al. (2023). Scaling agroecology for food system transformation in metropolitan areas: Agroecological characterization and role of knowledge in community-supported agriculture farms connected to a food hub in Berlin, Germany. Agroecology and Sustainable Food Systems, 47:6, 857-889 DOI: 10.1080/21683565.2023.2187003.

- Wonenburger, A. y Corral, S. (s/a). Plant on Demand - La plataforma que apoya la digitalización de los productores locales. Disponible aquí.

- Yacamán, C., Matarán Ruiz, A., Mata Olmo, R., Macías Figueroa, A., and Torres Rodríguez, A. (2020). “Peri-Urban Organic Agriculture and Short Food Supply Chains as Drivers for trengthening City/Region Food Systems—Two Case Studies in Andalucía, Spain”. Land Vol. 9, no. 6, Págs. 177.

- Yacamán, C. y Sanz, J. (2022). Los food hubs cooperativos. Contribución a la sostenibilidad de los circuitos cortos de alimentos. Distribución y Consumo, Vol 4 pp.63-68.

ALIMENTOS
ecológicos
DE ANDALUCÍA
100% alimento

Yo soy eco

gusto del Sur

Junta de Andalucía
Consejería de Agricultura,
Pesca, Agua y Desarrollo Rural