

## SOSTENIBILIDAD

# Proyecto UNISECO

Alba Linares Quero, Uxue Iragui Yoldi,  
Carlos Astrain Massa. *GAN-NIK*  
Jon Bienzobas Adrián. *INTIA*.

## UNISECO

El proyecto UNISECO inició sus acciones en mayo de 2018 y finaliza en abril de 2021. El consorcio cuenta con **18 socios de diferentes países** de Europa. Para más información sobre el proyecto visitar la página web: [www.uniseco-project.eu](http://www.uniseco-project.eu).

Se puede suscribir a su newsletter en la página web:

<https://uniseco-project.eu/newsletter>

UNISECO (en castellano, Comprendiendo y Mejorando la Sostenibilidad de los Sistemas Agroecológicos en la UE) es un proyecto de investigación europeo (H2020) que tiene como objetivo identificar y comprender los sistemas de producción que son rentables económicamente para las explotaciones agrarias a la vez que tienen un impacto positivo en el medio ambiente y la sociedad, es decir, los sistemas agroecológicos. La finalidad última del proyecto es conocer cómo se pueden promover este tipo de sistemas en la UE y determinar cómo su fomento beneficiaría al medio ambiente y a la sociedad.

El estudio se está realizando en 15 regiones de toda Europa bajo un enfoque participativo que implica la involucración de diversidad de actores (agricultores/as, representantes de instituciones públicas, grupos de la industria alimentaria, ONGs ambientales, asesores/as técnicos/as, académicos/as y consumidores/as). Navarra y País Vasco forman en conjunto una de las regiones de estudio dentro de UNISECO, de cuya investigación se está encargando Gestión Ambiental de Navarra (GAN-NIK), con la colaboración del Instituto Navarro de Tecnologías e Infraestructuras Agroalimentarias (INTIA) y la asociación EHKOLEktiboa.

Entre los resultados que se están obteniendo en el caso de estudio de Navarra y País Vasco, destaca la simulación de un escenario favorable para las explotaciones agroecológicas, cuyo proceso de investigación y resultados presentamos en este artículo.

## Cómo lograr un escenario favorable para la agroecología en Navarra



Este proyecto ha recibido financiación del programa de investigación e innovación Horizonte 2020 de la Unión Europea bajo el convenio de subvención N° 773901."

Este artículo no refleja necesariamente la opinión de la Unión Europea y de ninguna manera anticipa la futura política de la Comisión en este ámbito."



## METODOLOGÍA

El ejercicio de simulación constó de tres fases. En la primera fase, se seleccionaron 10 explotaciones agrarias de Navarra y País Vasco con el mismo tipo de producción (producción de cereales y diversificación de cultivos), de las cuales tres son explotaciones agroecológicas, tres son explotaciones mixtas en transición (parte de la explotación en ecológico y parte en convencional) y cuatro son convencionales. Una vez seleccionadas, se realizaron encuestas en cada una de las explotaciones para medir el impacto social, ambiental y económico de su gestión, permitiendo así la comparación de resultados por grupos. Las mediciones y análisis de resultados de esta primera fase fueron realizadas por parte de INTIA, a través de tres herramientas de análisis (DST, Decision Support Tools): SMART, COMPAS y CFT. Estas herramientas están creadas con el objetivo de ayudar, a quienes se dedican a la agricultura, a tomar decisiones a la hora de gestionar su explotación en función de los resultados que obtengan.

En la segunda fase, a través de un proceso participativo con actores clave, se identificaron aquellas estrategias, acciones o iniciativas de mercado y/o políticas que pudieran ser beneficiosas para fortalecer los sistemas productivos agroecológicos. Dado que la evaluación de los indicadores medioambientales en las explotaciones agroecológicas dio resultados positivos en la primera fase, se pasó a identificar estrategias que mejoraran las dimensiones económicas y sociales de estos sistemas productivos, que es donde hay mayor margen de mejora.

### Estrategias

Entre las estrategias consideradas como potencialmente más favorables, se seleccionaron tres para su análisis en la siguiente fase:

**E1 | el fortalecimiento de las redes sociales y tejido asociativo de los agricultores y agricultoras.** Dentro de esta estrategia, se señalaron las siguientes iniciativas específicas: los proyectos de **tutorización o acompañamiento agronómico de jóvenes** agricultores y agricultoras durante sus primeros años; la creación de grupos formales e informales de agricultores/as que facilitan la unión, la cooperación y la integración de éstos dentro de la comunidad (como, por ejemplo, el colectivo EHKO); y el **“sistema de sustitución”** desarrollado en Francia, que posibilita la participación de personas agricultoras en aso-



Participación de actores clave en el estudio de caso de Navarra y País Vasco, Pamplona, 2019



ciaciones, sindicatos y espacios de representación política, a través de su reemplazo en las actividades productivas.

**E2 | la colectivización de las actividades, infraestructuras y servicios en la fase post-cosecha.** Dentro de esta estrategia, se identificaron dos iniciativas de reciente implementación en Navarra. Una, un centro de acopio y venta de productos locales y ecológicos. Y la otra, un proyecto de colectivización de infraestructura y maquinaria para la realización de actividades de almacenamiento, selección y limpieza del grano (y en el futuro, comercialización) entre un grupo de 15 cerealistas ecológicos que tienen dificultades para desarrollar estas actividades de manera individual.

**E3 | la mejora de las condiciones de acceso a la tierra para los agricultores y agricultoras.** Dentro de esta estrategia, se señalaron las siguientes iniciativas de promoción: el apoyo a la inversión agraria para el acceso a tierra y a los medios de producción a través de créditos privilegiados otorgados por la Administración o por grupos de inversión privados; la firma de **“contratos territoriales”** entre la Administración y los titulares de las explotaciones agrarias por el cual se conceden contraprestaciones a quienes desarrollen una actividad agraria favorable para el desarrollo rural sostenible; y el **“banco de tierras”** que posibilita a las personas agricultoras sin tierra el acceso a tierra pública o privada que no está siendo utilizada.

Consorcio del proyecto UNISECO, Venecia, 2018



Una vez seleccionadas las tres estrategias candidatas, **en la tercera fase se procedió a un ejercicio de simulación o modelización, reflexionando sobre cómo el rendimiento de las explotaciones agroecológicas y mixtas evaluadas en la primera fase (escenario actual) cambiaría si se implementaran con éxito estas estrategias (escenario modelizado)**. No se tuvieron en cuenta las explotaciones convencionales en la simulación, dado que aquí interesaba analizar si las estrategias identificadas podían ayudar a fortalecer los sistemas productivos que ya han iniciado o están en un estadio avanzado de la transición agroecológica

En base a esta reflexión (parcialmente basada en datos conferidos por expertos) se modificaron los indicadores de SMART y COMPAS que potencialmente se verían afectados positiva o negativamente si dichas iniciativas fueran efectivamente implementadas.

## RESULTADOS OBTENIDOS

Según los resultados de la simulación, la aplicación de cada una de las tres estrategias en el escenario actual tendría un impacto positivo en la sostenibilidad social y económica de las explotaciones evaluadas.

### La primera estrategia modelizada

## E1 | el fortalecimiento de las redes sociales y tejido asociativo de los agricultores y agricultoras.

Previsiblemente conduciría a un **aumento de los beneficios sociales e indirectamente ambientales**: aumento del apoyo

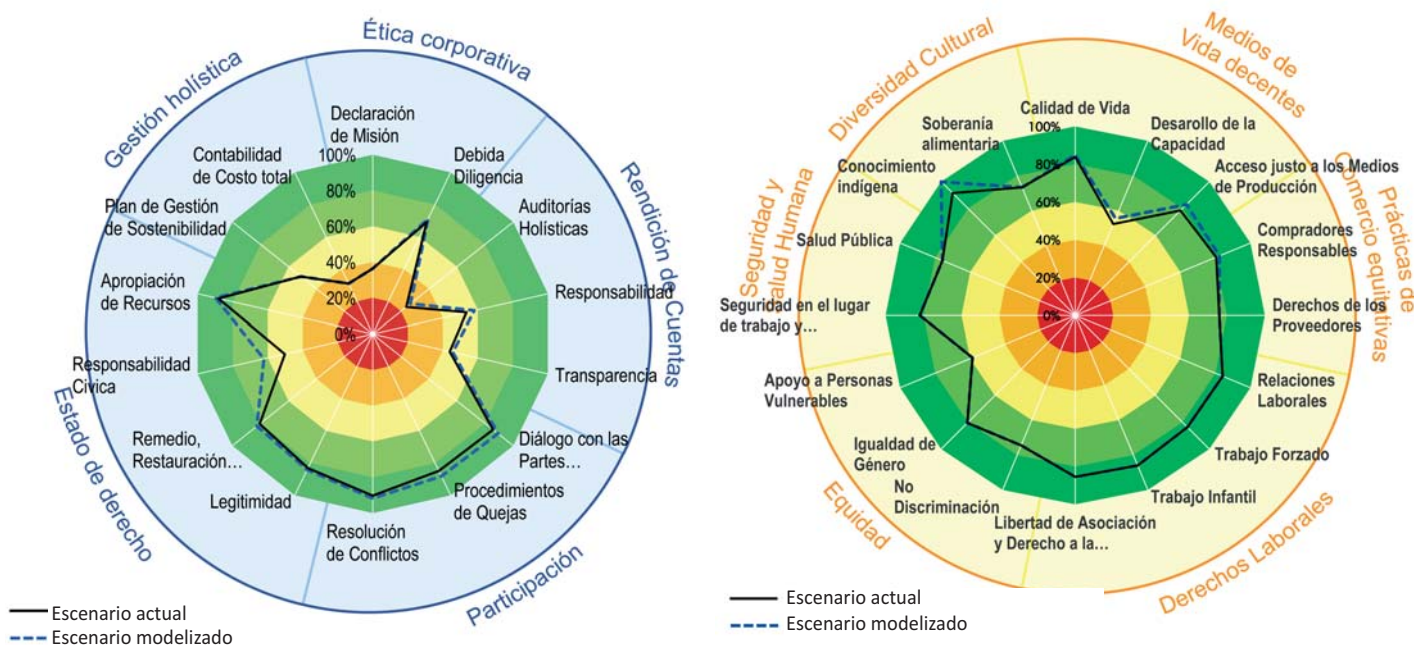
técnico, económico y/o burocrático, aumento de la cooperación y la transferencia de conocimiento entre personas agricultoras, disminución de la sensación de aislamiento o soledad, aumento del sentimiento de pertenencia a la comunidad y mejora en la prevención de conflictos intracomunitarios. Así mismo, la pertenencia a un tejido asociativo aumenta el compromiso social, la participación política y la predisposición de quienes se dedican a la agricultura hacia una gestión más sostenible de todos los aspectos de las actividades agrícolas.

Estos beneficios se reflejan en SMART en una mejora significativa de los indicadores de buen gobierno y bienestar social de las explotaciones agrarias evaluadas, y en menor medida en la resiliencia económica. Además, ninguno de los indicadores de las herramientas empleadas se vería afectado negativamente por la implementación de esta estrategia. **(Gráficos 1 y 2)**

La simulación muestra que **los beneficios de ser parte de una red asociativa de personas productoras son particularmente significativos en la etapa de transición**, que es cuando se sienten más solas y más necesitan los conocimientos y la experiencia de otros actores que les apoyen en la conversión. El impacto positivo de esta estrategia es menos visible, en cambio, entre los agricultores/as que se encuentran en una etapa avanzada de agroecología, debido a que generalmente estos ya han logrado integrarse en una red de apoyo y se están beneficiando de ello. No obstante, incluso las personas agricultoras más avanzadas siguen enfatizando la necesidad de más apoyo y cooperación entre actores.

**En conclusión, los resultados de la simulación muestran el resultado positivo que tendría promover y extender las iniciativas de fortalecimiento asociativo para quienes se de-**

Gráficos 1 y 2. Indicadores de buen gobierno y bienestar social (SMART) antes y después de implementar la estrategia E1





dican a la agricultura y, en particular, para aquellas personas que están iniciando la transición agroecológica.

La segunda estrategia modelizada

## E2 | la colectivización de las actividades, infraestructuras y servicios en la fase post-cosecha.

**Implicaría beneficios en la sostenibilidad económica de la explotación agrícola.** Uno de los grandes problemas identificados en el caso de estudio de Navarra y País Vasco durante el proyecto UNISECO es la falta de desarrollo de la cadena de valor agroalimentaria, para que las personas que producen a pequeña escala puedan realizar actividades de procesamiento y comercialización de sus productos ecológicos (aumentando el valor añadido de los productos). Esto obliga a las agricultoras y agricultores agroecológicos a hacerse cargo de estas actividades, aumentando considerablemente su carga de trabajo, o a renunciar a realizarlas por sí mismos por no tener los medios necesarios. Además, la diversificación de cultivos requiere aún más la existencia de infraestructuras y servicios comunes, porque hace más compleja la relación con proveedores y clientes, el almacenamiento y la distribución.

**En este escenario, la colectivización de las infraestructuras y servicios permitiría a las personas agricultoras desarrollar las actividades post-cosecha.** Así mismo, se prevé un **impacto positivo en cuanto a la disminución de la complejidad en la etapa de comercialización y marketing, disminución de la carga de trabajo, aumento del tiempo libre** para descanso o para desarrollar otros aspectos de la explotación finca y el acceso a nuevos clientes y canales de comercialización inaccesibles para

las personas agricultoras de manera individual.

Sin embargo, **para las personas productoras más experimentadas (que cuentan ya con una amplia red de clientes y pueden vender sus productos fácilmente y a precios adecuados), iniciativas como el centro de acopio y venta pueden reducir su capacidad de control** en la negociación del precio, lo que se puede traducir en una disminución del precio percibido.

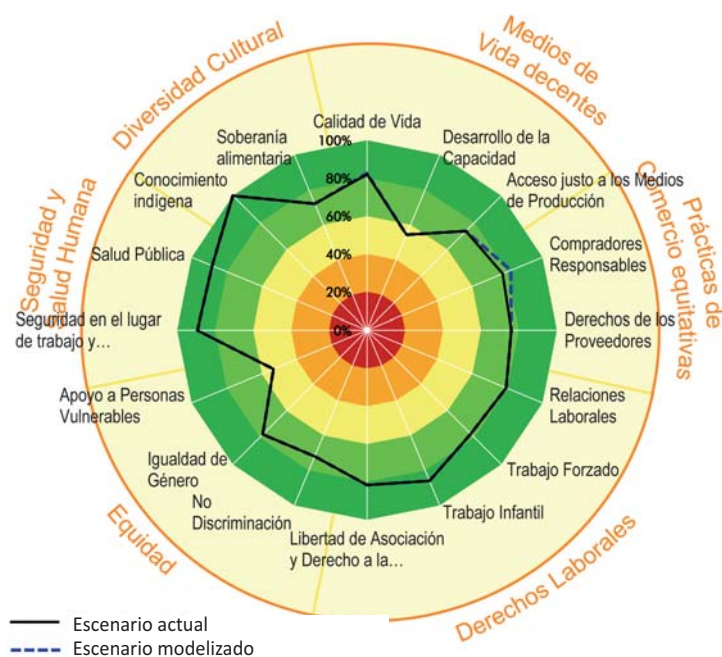
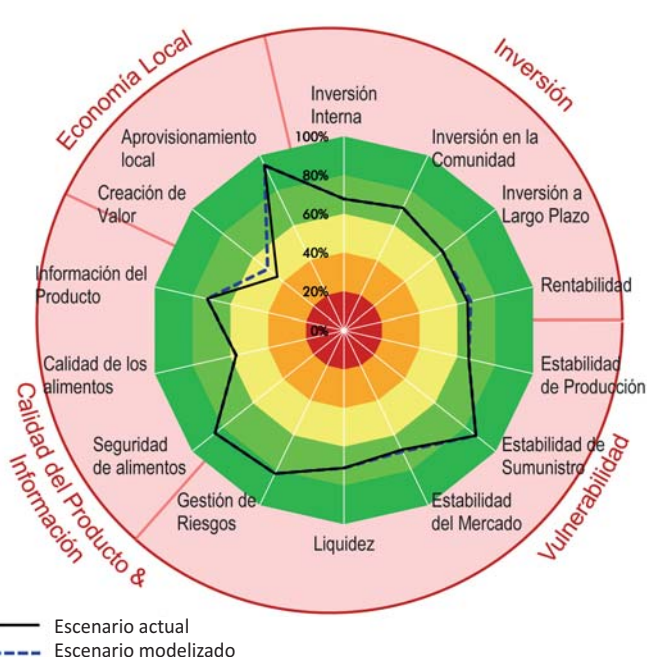
Por tanto, **para estas personas se trataría de una “renuncia” (trade-off) que tendrían que aceptar, a cambio de obtener otros beneficios de este tipo de iniciativas.**

A nivel de herramientas, estos cambios se ven reflejados en varios indicadores de SMART y COMPAS, particularmente en los de carácter económico. A la hora de introducir datos, se ha tomado el centro de acopio como ejemplo de práctica colectiva post-cosecha, ya que se trata de una iniciativa con varios años de experiencia que ya cuenta con datos sobre su desempeño.

Dentro de SMART, cuatro indicadores de resiliencia económica (rentabilidad, vulnerabilidad, estabilidad del mercado y creación de valor) y dos de bienestar social (calidad de vida y comercio responsable) se verían afectados por la implementación de esta estrategia. Y la mayoría de estos indicadores muestran una ligera mejora. La creación de valor y los compradores responsables son los indicadores que más aumentan.

En algunas explotaciones, dos de los indicadores de vulnerabilidad (la estabilidad de mercado y la gestión de riesgos) empeoran levemente la resiliencia económica. Aunque de manera no generalizable, este resultado sugiere que con esta estrategia podría aumentar la vulnerabilidad de las personas

Gráficos 3 y 4: Indicadores de resiliencia económica y bienestar social (SMART) antes y después de implementar la estrategia E2

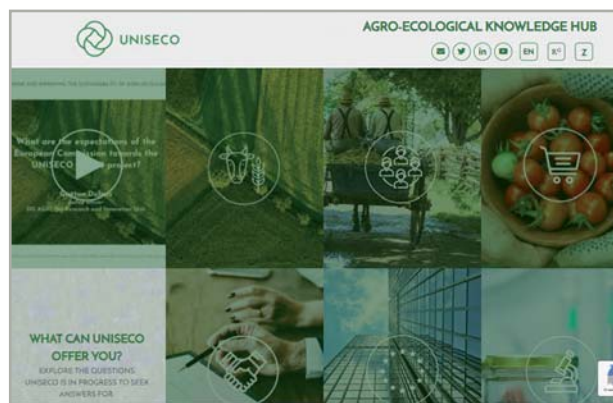


agricultoras dado el menor número de compradores, la mayor proporción de ganancias de ventas generadas por el cliente principal y el cambio en el precio percibido por producto. No obstante, pese a esta advertencia, el resultado final obtenido en SMART es una ligera mejora en la rentabilidad económica de las explotaciones. (Gráficos 3 y 4)

Dentro de COMPAS, la modelización refleja que ocho indicadores empeoran con la aplicación de esta estrategia de colectivización. Estos son: la renta o ingresos netos de la explotación, la producción total, la producción total agrícola, los costes totales, la relación entre la producción y los costes totales, el consumo intermedio, el valor agregado neto y la productividad laboral; todos ellos indicadores económicos. Esto se debe a que cuando los agricultores agroecológicos (que cuentan ya con una amplia red de clientes) utilizan los servicios colectivos del centro de acopio, los ingresos agrarios netos disminuyen debido a la reducción de los ingresos de los cultivos. Es decir, en estos casos, los precios de venta de los cultivos (euros por tonelada) bajan cuando las personas agricultoras venden sus productos a través de centros colectivos en comparación con venderlos individualmente a otros clientes con los que tienen más poder de negociación. Aunque las personas agricultoras ahorran costos de construcción o alquiler de infraestructuras, estos no parecen ser suficientes para compen-

sar la reducción de los precios de mercado de los cultivos.

Este resultado contradice la puntuación ligeramente positiva obtenida con SMART, lo cual se explica por los diferentes indicadores utilizados en cada una de las herramientas. En el caso de SMART, la disminución del precio de los productos sí se ve compensada con la mejora de otros indicadores (participación del agricultor o agricultora en la comercialización colectiva con otras personas agricultoras y procesado de los productos en la explotación). Además, la variación en los ingresos netos no se ve reflejada en el caso de SMART porque el indicador solo recoge cuando los ingresos bajan hasta tal punto que no se cubren los gastos, incluido el pago de salarios dignos, lo que



**agroviva**  
alimenta y nutre el suelo

agroviva, el fabricante de micronutrientes agroecológicos para el suelo, obtiene la **Certificación en ecológico de los cuatro productos que vende en sólido.**

La empresa con sede en Burgos experimenta un fuerte aumento en la demanda de sus productos, abriéndose a la exportación, con el objeto de ganar cuota este 2020.

Tras ampliar su planta de fabricación, tiene previsto lanzar al mercado una gama de productos líquidos para incorporar al suelo por fertilización foliar.

### PRODUCTOS ECOLÓGICOS CERTIFICADOS:

Envases de 20kg. y Big bag de 500-1000kg.



agroviva® **SUN**

Basalto micronizado 100%  
La auténtica harina de Basalto.



agroviva® **SUN PLUS**

Basalto micronizado con 20%  
Humus de Lombriz.



CAEE  
INDUSTRIA  
PRODUCCIÓN ECOLÓGICA



agroviva® **CALCIUM**

Enmienda cálcica, Basalto micronizado  
con 20 % cascara de huevo.



agroviva® **FORCE**

Enmienda Húmica, Basalto  
micronizado con 20% de Leonardita.



no ocurre en el escenario modelado, donde la disminución de ingresos es leve.

**En conclusión, el escenario modelado tras la aplicación de la estrategia E2 muestra el impacto positivo que tendría esta estrategia en el sistema agrícola. Si bien, la mejoría es menor que en el caso de la estrategia E1.** Y tampoco tiene un impacto positivo en todos los indicadores. Es decir, aunque el resultado global sea positivo, **hay ciertas “renuncias” que las personas agricultoras más experimentadas tendrían que asumir.** En concreto, la reducción del precio percibido de venta. Pero, incluso en estos casos, hay otros beneficios individuales (disminución de la complejidad en la etapa de comercialización y marketing, disminución de la carga de trabajo y aumento del tiempo libre para descanso o para desarrollar otros aspectos de la explotación finca y sociales) y sociales, para el desarrollo de la agroecología (la mayor creación de valor en la economía local y el aumento del consumo responsable) que compensan este perjuicio.

Por otro lado, a la hora de interpretar los resultados obtenidos en la simulación se debe tener en cuenta que cualquier resultado depende de las herramientas de análisis que utilicemos, de cómo las herramientas hayan sido diseñadas (qué indicadores contemplan y cuáles no). Por eso se obtienen diferentes resultados en la rentabilidad económica de las explotaciones agroecológicas en SMART o en COMPAS. Estas herramientas, en concreto, no miden otras cuestiones relevantes para el análisis. Por ejemplo, no miden el **ahorro económico que supone para el agricultor disponer de más tiempo para otras actividades, lo que podría compensar la disminución del precio de venta de los productos.** Además, en la simulación se ha apli-

cado la variación del precio de venta de un producto a todos los cultivos de una persona agricultora, cuando puede seguir vendiendo los productos más rentables por su cuenta y no colectivamente.

También cabe advertir que, a la hora de introducir los datos económicos en las herramientas de simulación, se optó por los datos procedentes de una sola iniciativa, los proporcionados por el centro de acopio de productos locales y ecológicos. Por lo tanto, estos resultados no son generalizables ni aplicables a otras iniciativas posibles dentro de la estrategia de colectivización de servicios e infraestructuras.

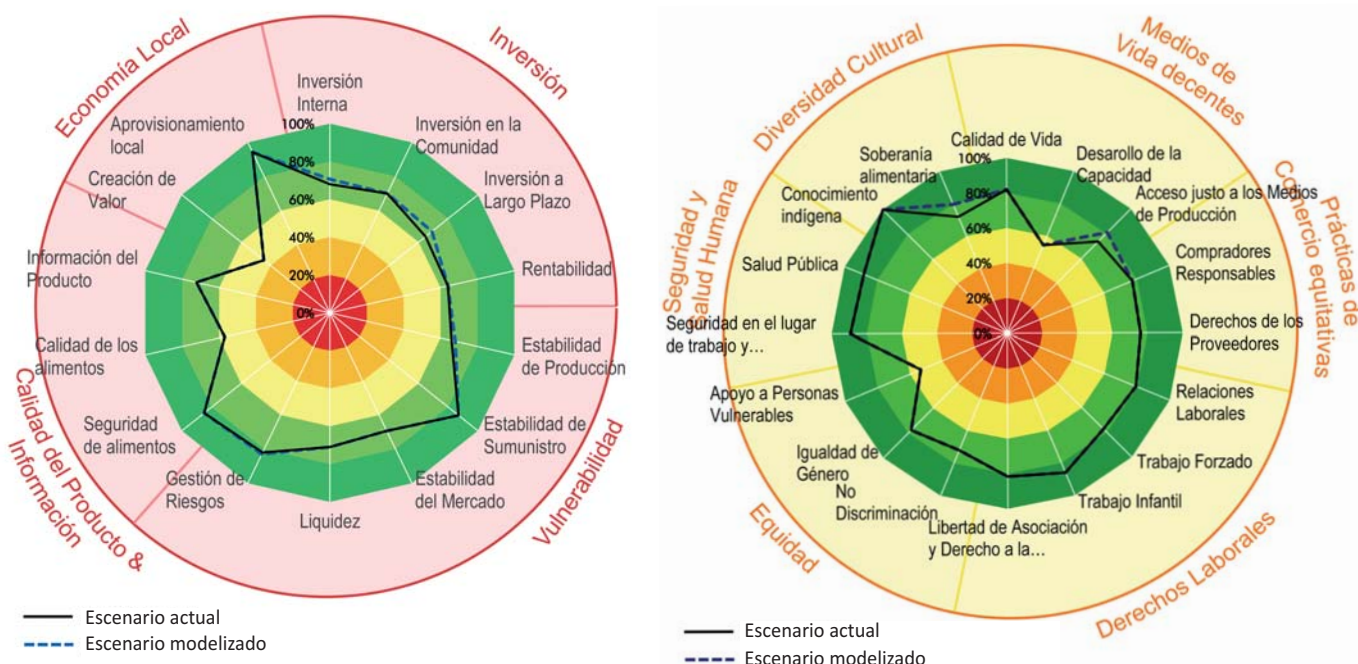
La tercera estrategia modelizada

### E3 | la mejora de las condiciones de acceso a la tierra para los agricultores y agricultoras.

Por último, respecto la tercera estrategia modelizada E3: la mejora de las condiciones de acceso a la tierra, observamos que previsiblemente su aplicación tendría un impacto positivo para los agricultores y agricultoras en tanto en cuanto reduciría tanto el precio de venta como de arrendamiento de la tierra. La bajada del precio de la tierra, animaría a comprar las parcelas en lugar de arrendarlas, lo que favorecería la estabilidad de los sistemas agrícolas. Así mismo, estas medidas mejorarían la tasa de relevo generacional, al permitir la instalación de jóvenes agricultores. **(Gráficos 5 y 6)**

Esta estrategia favorece especialmente a las pequeñas agricultoras y agricultores ecológicos. Si bien el acceso a la tierra es un problema que afecta a todas las personas agricultoras en general (convencionales, mixtos en transición y en una etapa

Gráficos 5 y 6. Indicadores de resiliencia económica y bienestar social (SMART) antes y después de implementar la estrategia E3



## El colectivo agroecológico EHKO

EHKOlektiboa es una asociación formada por personas que se dedican a la agricultura y la ganadería junto a ciudadanos y ciudadanas que promueven la agroecología en el País Vasco y Navarra. Fomentan el trabajo teórico y práctico para conseguir que las fincas produzcan alimentos saludables a la vez que la tierra, los animales y las personas son respetados. El caso de estudio de UNISECO en esta región está basado en la experiencia –y las problemáticas– de los agricultores/as que forman parte de EHKO. Para más información sobre la asociación visitar la página web: <https://ehkolektiboa.eus>

agroecológica avanzada), es un problema mayor para las ecológicas ya que estos asumen riesgos económicos adicionales durante los primeros años de conversión de la tierra de convencional a ecológica. Garantizar la estabilidad en el acceso a ese terreno durante los años siguientes a la inversión –que son en los que se obtiene los beneficios de la producción ecológica– favorece a las personas agricultoras que apuestan por la agroecología y anima a las demás a iniciar el período de conversión.

Los beneficios de esta estrategia se ven reflejados al aplicar las herramientas SMART y COMPAS. Varios son los indicadores –económicos, sociales y ambientales– que se verían afectados y, en todos ellos, la variación es positiva.

Dentro de SMART, la mejora en el acceso a la tierra afecta a ocho indicadores de temas diversos: cuatro indicadores de resiliencia económica ; dos de bienestar social ; uno de integridad ambiental ; y uno de buen gobierno . Los indicadores con mayor variación son los dos de bienestar social. El resto de indicadores tuvieron variaciones pequeñas. (Gráficos 5 y 6)

Dentro de COMPAS, la implementación de esta estrategia supondría una mejora de tres indicadores económicos: aumento de los ingresos netos de la explotación (net farm income), reducción de los costes totales (total input) y aumento de la ratio entre la producción y los costes totales (total output per total input). Estas mejoras se deben a la disminución promedio de los gastos de la finca producida por la bajada en los precios de venta y alquiler de la tierra.

En conclusión, los resultados de la simulación muestran el **resultado positivo que tendría mejorar las condiciones de acceso a la tierra para las personas agricultoras**, no solo en términos económicos sino también sociales e indirectamente ambientales. **Esta estrategia ayudaría a la conversión de las personas agricultoras en la medida en que éstas estarían más dispuestas a realizar inversiones a largo plazo.** Así mismo, **contribuiría a solventar otro de los grandes problemas actuales, la falta de relevo generacional.**



Participación de Leire Rodríguez (EHKO) en UNISECO, Helsinki, 2019

## CONCLUSIONES FINALES

**Las tres estrategias modelizadas en este ejercicio de simulación han dado resultados positivos globales para la transición agroecológica.**

Según la simulación realizada con SMART, el E1: el fortalecimiento de las redes sociales y el tejido asociativo, es la estrategia que tendría un impacto más positivo, con una variación total de 100 puntos respecto al escenario actual, seguido de la E3: la mejora de las condiciones de acceso a la tierra, con una variación total de 83 puntos respecto al escenario actual y, en último lugar, la E2: la colectivización de las actividades, infraestructuras y servicios en la fase post-cosecha, con una variación total de 49 puntos respecto al escenario actual.

Por otro lado, todos los indicadores afectados por la implementación de las estrategias E1 y E3 muestran variaciones positivas, sin que en ninguno de los casos se hayan identificado ningún perjuicio tras su implementación. En el caso de la E2, a pesar de que el resultado global sea positivo, tanto en SMART como en COMPAS se ve que algunos indicadores económicos saldrían perjudicados por la aplicación de la estrategia, con los matices expuestos.

Finalmente, dado que los resultados obtenidos dependen de las herramientas de análisis empleadas, las conclusiones aquí mostradas deben asumirse como meros puntos de partida, que nos dan luz sobre los posibles beneficios, así como los desafíos y renuncias que pueden tener los agricultores en su conversión y afianzamiento de los sistemas agroecológicos.

