



Transferencia del método de horticultura regenerativa para el emprendimiento agroecológico

Asociación Intermunicipal:
RED TERRAE

TERRITORIOS
RESERVA
AGROECOLÓGICOS




snilik
agroekosistemak

En el marco de colaboración entre Red Terrae y el socio la cooperativa Soilik, se vienen realizando una serie de programas y visitas técnicas para conocer con detalle las propuestas de la producción de hortalizas bajo el **sistema de agricultura regenerativa, con el enfoque biointensivo.**

Además, desde Terrae se pudo participar en una visita técnica en julio de 2022 a ***Les Jardins de la Valette*** para conocer la propuesta de uno de los precursores de este sistema **Sylvain Couderc.**

Igualmente se ha participado en la formación que ofrece en Basaldea y se ha acompañado a diferentes personas interesadas en esta propuesta.

Todo ello con la participación del **Departamento de Promoción Económica** y el Centro de Estudios Ambientales del Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz.



Siguiendo la experiencia marcada por el recorrido de este emprendimiento, y con la intención de seguir avanzando en la línea del **emprendimiento agroecológico**, desde **Red Terrae** se viene impulsado el poder implementar este método en otros municipios.

Más aún desde la concreción del espacio demostrativo que el ayuntamiento de Vitoria Gasteiz ha desarrollado y que actualmente está gestionando **Soilik**.

Se trata pues que los municipios faciliten la disponibilidad de espacios, y la dotación de recursos básicos que faciliten el protoemprendimiento como fase experimental necesaria para la consolidación de nuevas iniciativas de autoempleo en el sector agrario.

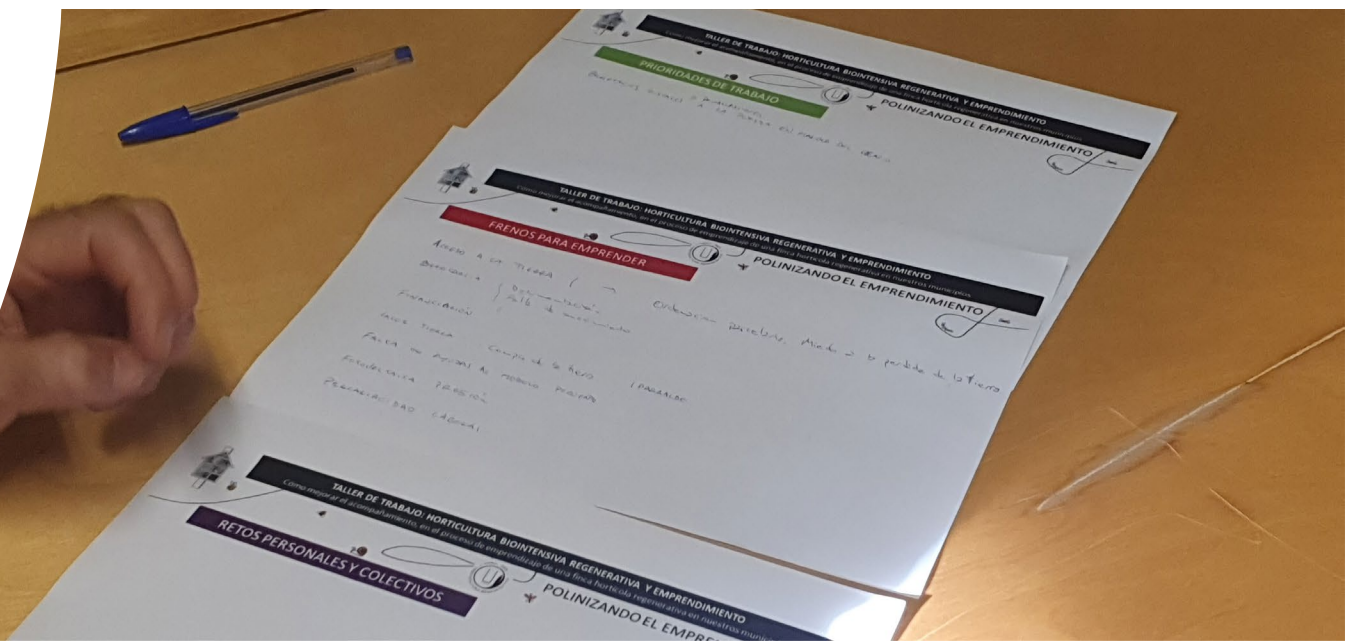
Sin duda los altos rendimientos y la eficacia de este modelo albergan mayores expectativas de personas interesadas, si bien en cada caso será preciso realizar ajustes tanto en la producción como en la estrategia de comercialización.



- Ausencia de referentes y voluntad
- Miedo al fracaso
- Poco prestigio de la profesión de agricultores
- Falta de valor social por la comida sana.
- Se gasta poco en la comida.
- Acceso a la tierra.
- Necesidad de financiación y medios económicos
- Normativas y ayudas no están adaptadas
- Desconocimiento en cuanto a la planificación del cultivo.
- La edad para emprender.
- Falta interés en alumnos
- Precariedad laboral
- La agricultura es incómoda
- Excesiva burocracia.
- Falta de conocimiento de la producción ecológica.
- Falta de cultura emprendedora.
- Falta de mercados.
- Falta de asociacionismo o cooperativismo
- Inconciencia alimentaria.



FRENOS PARA EMPRENDER



¿Por qué no acaban de multiplicarse y prosperar las iniciativas agroecológicas en la venta de hortalizas en cercanía?

¿Cómo se definen los precios de venta directa?



	Coste de producción (€/kg o unidad)	Precio Min. (€)	Precio Max. (€)
Zanahoria	4,80	3,00	4,50
Brocoli	5,44	3,50	4,00
Guisante	11,43	6,00	12,00
Calabaza	2,33	2,00	4,00
Vaina	12,65	4,00	7,00
Lechuga	1,14	0,80	1,20
Pimiento (Gernika)	13,17	6,00	12,00
Pimiento (Italiano)	3,47	3,00	5,50
Puerro	5,38	3,60	4,50
Cebolla	4,87	2,00	3,50
Tomate	4,07	3,00	5,50
Acelga	2,32	2,00	3,50



Convenio laboral*:
1800 horas/año
La realidad: sobrecarga en horas, de media 10% más, y hasta 53%

+ Constancia diaria del trabajo hortícola

* Utilizamos el convenio laboral teniendo en cuenta el decreto de 31 de marzo de 2016 que define las Unidades de Trabajo Agrario (UTA).

Ayudas a la horticultura ecológica 5,42% sobre el total de ingresos.
¿Y el reconocimiento de los EFECTOS POSITIVOS externos?: agrobiodiversidad, fertilización de la tierra, preservación de las variedades locales, el paisaje y el suelo, tratamientos naturales, reducción de residuos, distribución alimentaria local y relación cercana, economía local, valores sociales ambientales, cultura local...

MEDIDAS PARA DIGNIFICAR LA VIABILIDAD DE LA HORTICULTURA ECOLÓGICA



<https://www.biolur.eus/es/proyectos/proyecto-de-investigacion-duina>



El método Terrae



Barreras para
emprender en
actividad agraria

Falta cultura
emprendedora
bajo interés

Apuesta por agroecología

Venta directa o CCC
+ rentabilidad

**Facilidad de ensayo y
aprendizaje**

Escalonado y
protoemprendimiento

Soporte público y local

Acceso a la tierra (BdT)
Acompañamiento profesional
Apoyo comercialización



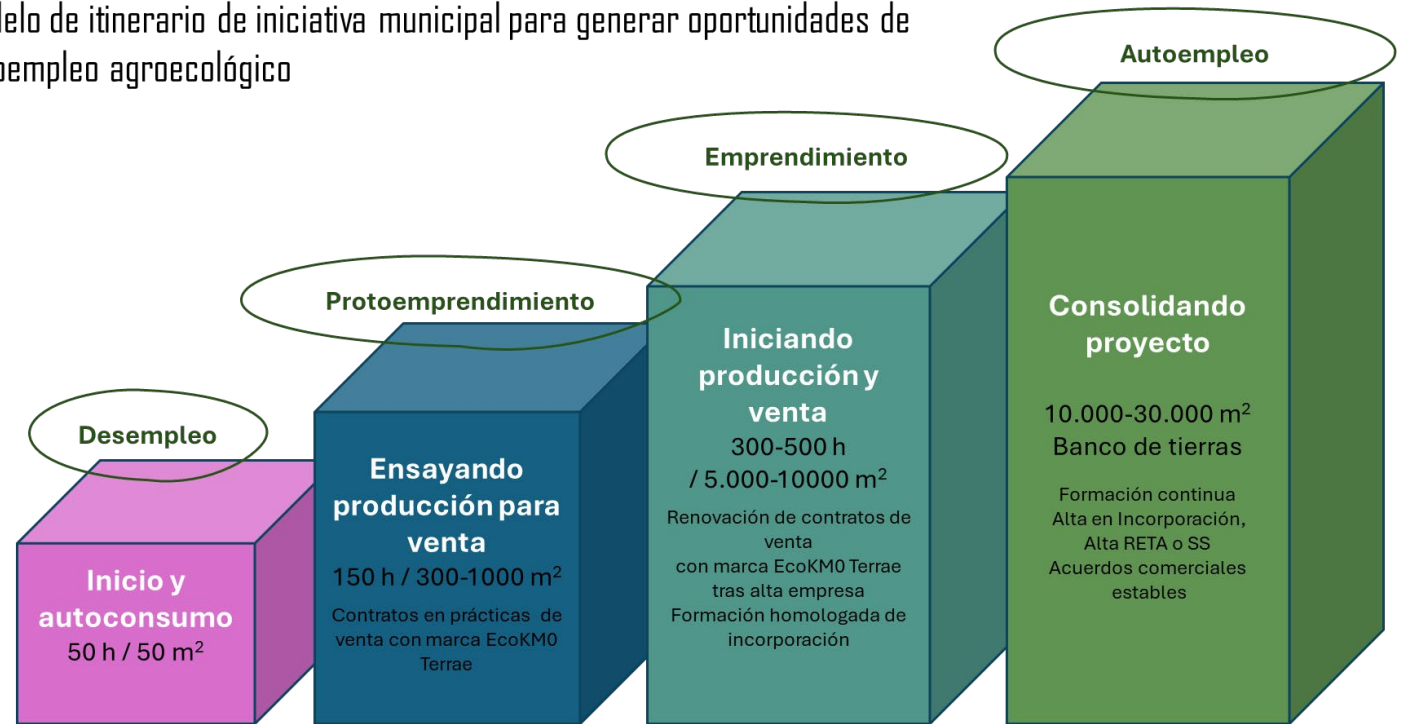
Ya desde 2014, desde Red Terrae se planteaba el modelo teórico de la “escalada agroecológica” en un contexto de creación de empleo desde el desempleo hacia el autoempleo en un recorrido de producción de hortalizas y venta directa.

En el mismo se establecían una serie de etapas que especificaban las necesidades de suelo, horas de formación y acompañamiento, normalización del emprendimiento.

El desarrollo de la horticultura regenerativa biointensiva y sus características nos llevó a una redefinición de estas etapas en el trabajo de diseño del espacio demostrativo para el Ayuntamiento de Vitoria Gasteiz.

Método... escalada agroecológica Terrae

Modelo de itinerario de iniciativa municipal para generar oportunidades de autoempleo agroecológico



CLAVES DEL MÉTODO BIOINTENSIVO

- Estandarización del espacio
- Organización y planificación
- Trabajo manual a escala humana
- Trabajo mínimo del suelo
- Cultivos en bancales permanentes
- Aporte masivo de materia orgánica
- Calidad de vida de las personas a nivel financiero y descanso

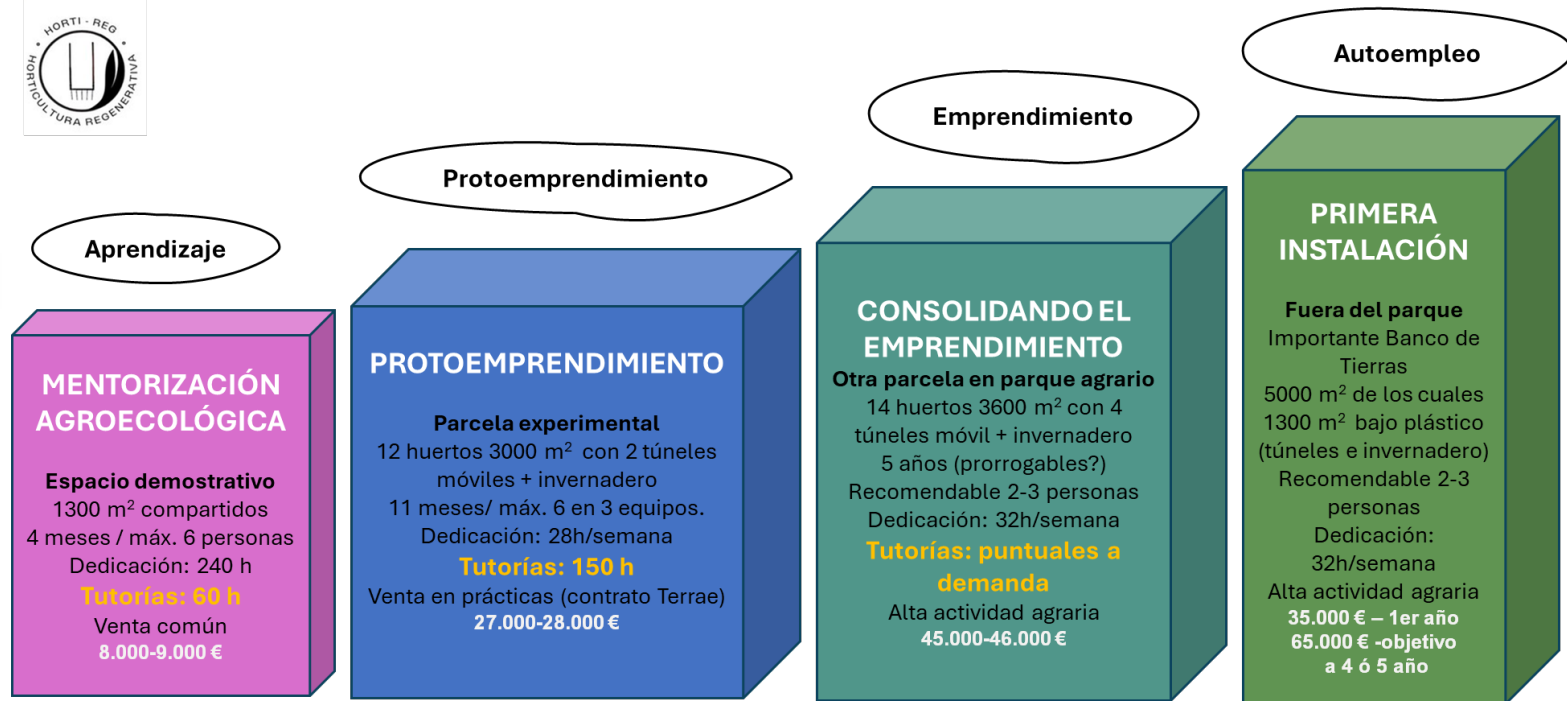


El dimensionamiento de los distintos escalones se basa en unos cálculos iniciales planteados para el Centro de Empresas Agroecológicas de Basaldea que lógicamente habría que ajustar y considerar en cada caso, pero que sin duda son parte de los argumentos a tener en cuenta a la hora de promocionar esta oportunidad a las personas potenciales interesadas.

No existe una fórmula única de comercialización, si bien en este caso se ha planteado venta directa en finca y puestos en un mercado (en la ciudad de Vitoria Gasteiz).

La escalada agroecológica TERRAE

Adaptación del itinerario para generar oportunidades de autoempleo agroecológico en horticultura regenerativa biointensiva





Pasos que seguir

1. Dotación y acondicionamiento del espacio demostrativo
2. Diseño e inversión en equipos
3. Formación de formadores
4. Modelo de gestión
5. Formación de personas interesadas
6. Cesión de espacios de protoemprendimiento
7. Banco de tierras



1. Dotación y acondicionamiento del espacio demostrativo

- Superficie recomendable: entre 1200 y 2000 m² con buena accesibilidad
- Preparación inicial del terreno
- Disponibilidad de agua e instalación de riego principal
- Diseño e instalación de infraestructuras básicas
- Dotación de kit de herramientas



Preparación del terreno

Por lo general, se requiere un trabajo de descompactación previo a la puesta en marcha de los bancales permanentes.

También es recomendable la siembra de algún abono verde que permita su posterior incorporación para aumentar el porcentaje de materia orgánica en el suelo y mejorar su estructura.

Esta adecuación previa permitirá realizar de manera más efectiva la puesta en marcha del diseño y acelera los procesos de regeneración del suelo y aumenta la fertilidad y productividad de los bancales permanentes.



Preparación del terreno

Para la puesta en marcha de los bancales permanentes se utilizarán las horcas de doble mango, y el motocultor con sus diferentes aperos como la grada rotativa, y se aporta fertilización y el compost en superficie que permite su posterior incorporación para aumentar el porcentaje de materia orgánica en el suelo.



Disponibilidad de agua e instalación de riego principal

Un elemento imprescindible es garantizar el suministro permanente de agua para el riego durante todo el año.

Para ello el espacio debe contar con algún tipo de sistema de almacenamiento del recurso, así como la red de abastecimiento principal que distribuya el caudal hasta la finca del mismo espacio demostrativo.



2. Diseño e instalación de infraestructuras básicas

El espacio demostrativo debe dotarse de un mínimo de infraestructuras adecuadas como son:

- + Invernadero túnel fijo (10x30 m)
- + Túnel oruga móvil (4,5x30 m)
- + Semillero (15x7 m)
- + Zona post cosecha (área de lavado, con cuba de inundación, mesas de rejilla, zona sombreada)



Equipamientos

También debe dotarse de un mínimo de equipamientos adecuados como:

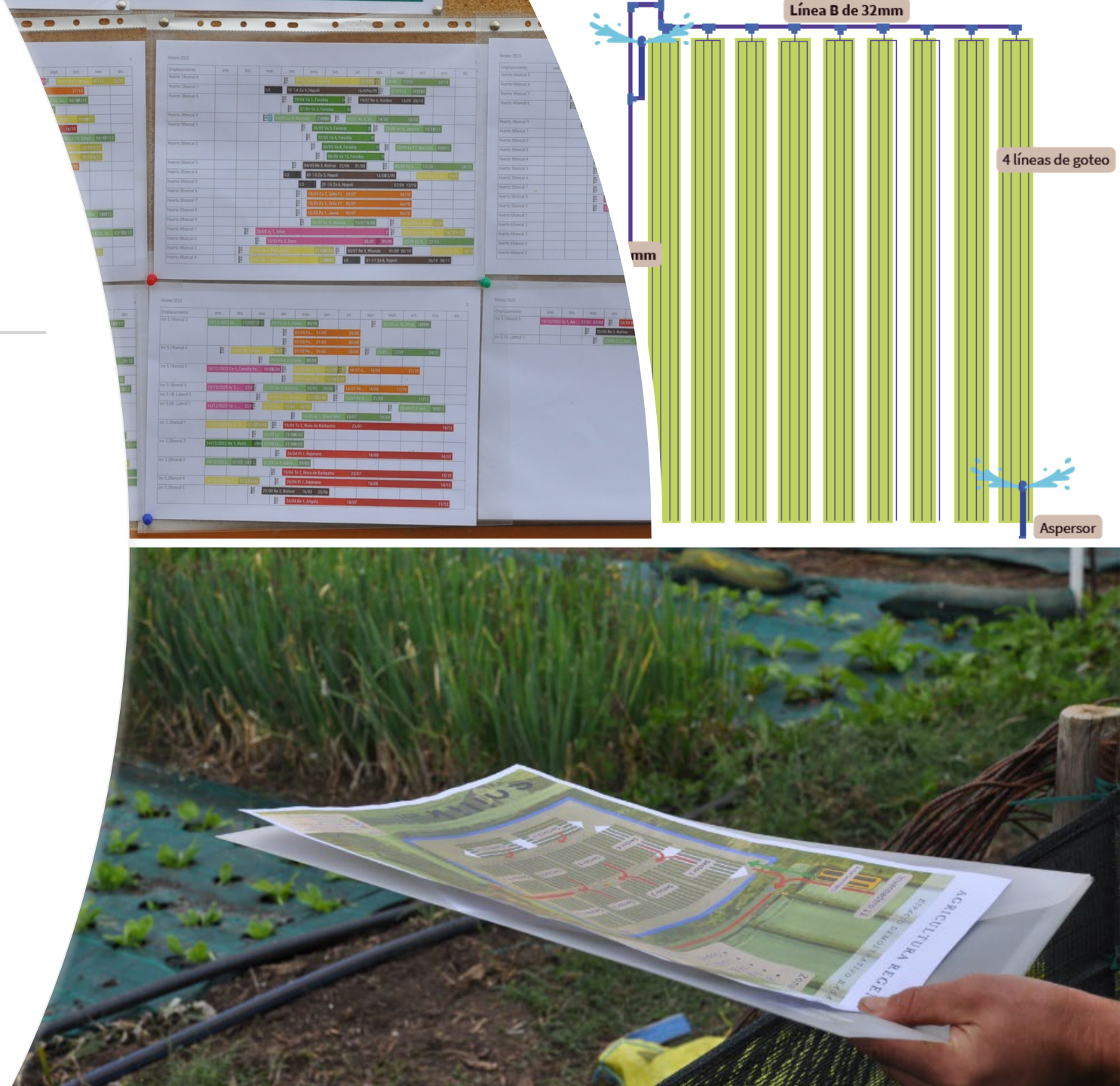
- + Sistema de riego con acometida principal y circuitos secundarios con goteo y aspersión.
- + Sistemas de protección de cultivos (mallas térmicas, de sombreo, contra alticinos)
- + Sistemas de gestión de adventicias (mallas geotextiles, lonas de ocultación)



Diseño

En cuanto al diseño es necesario contar con especialistas en horticultura regenerativa biointensiva que planifiquen la distribución de espacios, diseño de bancales permanentes para la planificación y rotación de cultivos más eficiente, facilitar los procesos de preparación de planta propia, plantación, cultivo y cosecha

También para el asesoramiento sobre la dotación de herramientas y suministros necesarios.



Kit de herramientas

Para la práctica de la horticultura regenerativa biointensiva, además de las herramientas habituales son precisas otras más específicas tales como:

Horca doble mango, rastrillos, rodillo marcador, pala ,carretillas, Sembradora de precisión de una fila y de seis filas, Bici-azada con cuchilla oscilante, Atomizadora para aplicación de biofertilizantes, ...



Maquinaria

Especialmente importante es contar al menos con un motocultor tipo BCS con los aperos básicos como son: arado rotativo, niveladora rotativa y biotritutadora de martillos



Aproximación presupuestaria

Se estima de manera general una inversión mínima de 56.400 euros incluyendo una primera compra de planta, abono y semillas

Invernadero (30x9m) ventilación continua	9.000
Kit básico de herramientas	4.000
Sistema de protección de cultivos	3.500
Riego principal y secundario	6.200
Túnel móvil	3.500
Maquinaria y aperos	15.000
Cámara frigorífica y zona de lavado	10.000
Planta, abonos y semillas	5.200
SUBTOTAL	56.400



Diseño espacio demostrativo

En este punto es preciso contar con un servicio de asistencia técnica para el diseño de espacio demostrativo, cuyo coste es variable en función de las visitas presenciales necesarias, la duración del asesoramiento durante la fase de equipamiento, y el seguimiento de la puesta en marcha del espacio.

Además del diseño específico del espacio, lo recomendable sería contar con un asesoramiento logístico, visado de presupuesto de materiales y herramientas, recomendaciones en infraestructura.



3. Formación de formadores

Para garantizar la puesta en marcha y el desarrollo del espacio demostrativo es necesario contar con un equipo formado en las técnicas de la horticultura regenerativa biointensiva. Lógicamente tienen que ser **personas vinculadas al territorio**, que cuenten con conocimientos agrícolas y/o cierta experiencia en el cultivo de hortalizas.

También vinculados a la estrategia de emprendimiento que desde el socio Terrae se establezca con la dotación del espacio.



Personas interesadas

No existe un perfil sociodemográfico tipo que se corresponda fielmente con la figura del emprendimiento agroecológico

🌱 Algunos factores clave para emprender en agroecología

🔬 Formación adecuada

- Preferencia por ciencias ambientales, agrarias o FP específica.
- No siempre es necesaria una carrera universitaria.

🌱 Experiencia previa

- No imprescindible tener origen agrario.
- Se valora experiencia en horticultura ecológica.

🕒 Disponibilidad de tiempo

- El emprendimiento exige dedicación creciente.
- Viables opciones a tiempo parcial o cooperativas.

💰 Recursos financieros

- Las ayudas iniciales existen.
- Lo crítico: evitar prisas por lograr rentabilidad inmediata.



Objetivo y fases

Objetivo:

Formar y capacitar en los métodos de la agricultura biointensiva-regenerativa y en cómo ponerlos en marcha en explotaciones (existentes o por crear), favoreciendo el emprendimiento agroecológico.

Fases:

- Formación online
- Estancia práctica en centro demostrativo de Basaldea
- Formación presencial en finca
- Sistema de tutorías online



Índice de contenidos

- Introducción a la horticultura regenerativa. Proyectos de referencia
- Gestión holística. Sistemas trabajo cooperativo.
- Acondicionamiento del terreno (gestión de residuos vegetales, abonos verdes,...)
- Preparación de bancales, instalación del sistema de riego.
- Planificación de cultivos y gestión del semillero. QROP
- Siembra directa y técnicas de falsa siembra.
- Biofertilizantes y fertilización foliar
- Itinerarios de cultivo: suelo, entutorado, riego, recolección,...
- Sistemas de protección de los cultivos y gestión de hierbas adventicias
- Recolección y zona de postcosecha
- Preparación de pedidos y comercialización
- Estrategia comercialización y alianzas
- Evaluación y seguimiento de resultados
- Tutorías sobre producción local



Formatos de formación

- Iniciación intensiva (12 horas durante tres jornadas en Basaldea)
- Profesionalización (programa de unas 100 horas: online, presencial y tutorías)



Aproximación presupuestaria programa profesionalización

- Formación (100 horas)... 16.000 € [1]
Incluye materiales, plataforma, tutorías y coordinación
- Desplazamiento del profesorado... 1.500 €
- Estancia de participantes en Basaldea
... 800 €/persona

Alojamiento y manutención durante 5 días,
incluyendo bolsa de desplazamiento (200 €)

[1] Se podría contratar por varios ayuntamientos o entidades de manera conjunta para ajustar costes. Se plantea una propuesta de compartir entre 5 entidades y sumando la beca a dos participantes podrían tener un coste 4800 € aproximadamente



4. Modelo de gestión

Una vez el espacio demostrativo esté en funcionamiento como tal, el municipio promotor del mismo tiene que plantearse el modelo de gestión que permita cumplir con el objetivo de convertirse en un espacio para el ensayo y el emprendimiento.

La idea es que este espacio mantenga una múltiple función



FUNCIONES

Diseño, mantenimiento y cultivo bajo método horticultura regenerativa

Recepción de visitas, estancias prácticas y público interesado

Oferta programa de formación

Comercialización de la producción

5. Formación personas interesadas

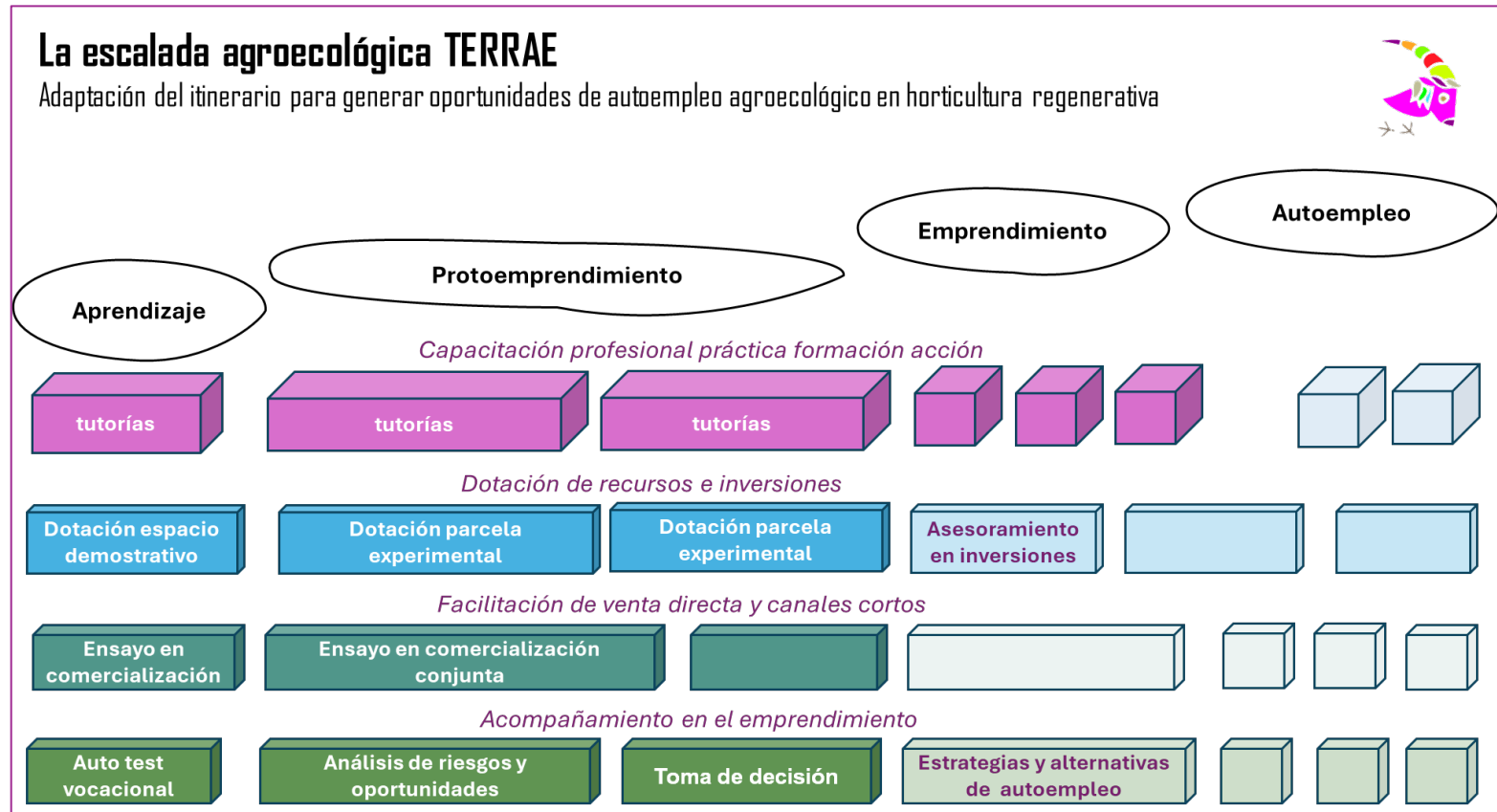
El espacio demostrativo en funcionamiento puede albergar acciones formativas en distintos formatos.

Desde visitas técnicas, cursos intensivos, estancias cortas, hasta programas esponjados en el tiempo e incluso si el espacio lo permite ofreciendo lugares de ensayo para el protoemprendimiento.

Se trata de conseguir un proceso de **capacitación profesional práctica de formación-acción**, como primera etapa para el emprendimiento agroecológico.



- No es formación estándar, acción directa sobre los cultivos del espacio demostrativo.
 - Toma de contacto al inicio, se establece rutina semanal, asignación de funciones, resolución de dudas, etc.
-
- Briefing en días de recolección (cantidades y productos)
 - Acción autónoma
 - Aprendizaje colaborativo
 - Ajuste y optimización de movimientos y ritmos de trabajo
 - Planificación técnica (tasas de fertilización, planificación, elección de cultivos, riego)
 - Tutorías extraordinarias puntuales
 - Visitas a experiencia de éxito
 - Estrategias de comercialización



6. Cesión de espacios de protoemprendimiento

La posibilidad de poder ensayar en la producción y comercialización es clave para consolidar las iniciativas de emprendimiento.

En la medida de lo posible la finca del espacio demostrativo podría contemplar la disponibilidad de otros espacios para la cesión temporal (entre 12 y 24 meses) a las personas que apuesten por emprender antes de dar el salto a su proyecto profesional.



7. Banco de tierras

De manera paralela a este proceso igualmente es clave seguir trabajando en la identificación de terrenos disponibles y adecuados para el acceso a la tierra de estas personas emprendedoras.

Solventar este freno de acceso a la tierra, especialmente para aquellas personas sin raíces o tradición agraria en su familia, puede ser determinante en la consolidación de estos proyectos.

Relieve ▾

Ofertas

Demandas

Semillas





Asociación Intermunicipal:
RED TERRAE

