

[www.tierrasagroecologicas.es](http://www.tierrasagroecologicas.es)

# agroecología

aplicada localmente y diseñada en cooperación



## Presentación de la Red TERRAE

M<sup>a</sup> de las Mercedes Pérez  
Vicepresidenta



## porque...

...pensamos que la agricultura, la cultura y **biodiversidad** agraria no es solo cosa de agricultores y profesionales. Es cosa de todos y porque buscamos opciones para mejorar nuestra **soberanía alimentaria**.

## local...

...porque estamos convencidos que las administraciones locales deben participar y comprometerse en la

**gobernanza agraria**.

## reserva...

porque ante la gran transformación del **paisaje agrario**, necesitamos salvaguardar y recuperar estos territorios reserva como escenarios ejemplares de cómo mantener el saber hacer, y el equilibrio natural.

## agroecología

porque pensamos que la respuesta europea pasa por el **compromiso** agroecológico, se trata de mantener territorios reserva para el desarrollo de una actividad agrícola y ganadera **proactiva** con los valores del paisaje.





Asociación Intermunicipal:  
**RED TERRAE**



La asociación nace con el firme compromiso de: promover y desarrollar acciones de recuperación del paisaje rural, la conservación de la **biodiversidad** agraria, la mejora de la calidad y la **soberanía alimentaria** y sobre todo por la creación de nuevas **oportunidades de empleo** y de vida para los territorios rurales.

Todo ello bajo el paraguas de la **agroecología**, herramienta de buenas prácticas naturales, medioambientales y de **custodia del territorio**.





## Objetivos

- 🌱 Recuperación de espacios infrautilizados para uso agroecológico.
- 🌱 Mantenimiento y fomento de producciones autóctonas (sostenibilidad avanzada).
- 🌱 Dinamización de población local (oportunidades de práctica agroecológica).
- 🌱 Animación de iniciativas vecinales y sociales (protoemprendedores).
- 🌱 Creación de banco de tierras municipales en cesión como activo disponible.
- 🌱 Constitución de una red activa de recursos humanos, iniciativas sociales y profesionales que compartan experiencias, iniciativas, producciones, innovaciones, reflexiones, etc.

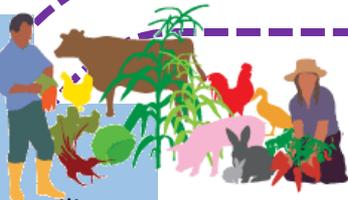
# Regeneración

Prácticas holísticas  
Regeneración de suelos  
Reemplazo generacional  
REPOBLACIÓN RURAL



# Integral

Agricultura y ganadería en explotaciones familiares vinculadas al territorio. INTEGRADAS



# Variedad

Se cultivan productos diferentes y complementarios. DIVERSIDAD



# Semillas

Variedades tradicionales, que aunque pierdan rendimiento están mejor ADAPTADAS



# Insumos

No se compra casi nada, casi todo se autoabastece o en proximidad SOBERANÍA ENERGÉTICA



# Garantía

Confianza, conocimiento directo productor-consumidor (SPG). FIDELIZACIÓN y RESPONSABILIDAD ALIMENTARIA.



# Venta

En proximidad y circuito corto. VIABILIDAD ECONÓMICA



Desde octubre de 2010,  
trabajando en red...



Carcaboso.  
Cáceres



# Un acuerdo de confianza

Acta Fundacional de la Red de Municipios Territorios Sostenibles  
 suscrita en Redueña, el día 11 de octubre de 2010 y ratada en Carcaboso el día 11 de octubre de 2010.

Asisten y firman:

- 1.- D. Álvaro López Ferreras, Alcalde de Redueña (Cáceres), DNI 14753728
- 2.- D. Jesús Alberto Cabedo Carmona, Alcalde de Carcaboso (Cáceres), DNI 41444444
- 3.- D. Emilio Domingo Sánchez, Alcalde de Carcaboso de la Jara (Toledo), DNI 41110811
- 4.- D. José María Sáenz, Presidente de la Mancomunidad de Municipios Sostenibles (Cantabria), DNI 137074011.



Mancomunidad de  
Municipios Sostenibles  
Cantabria



El Campillo de la Jara  
Toledo



*Hasta fundar en abril de 2012...  
la Asociación Intermunicipal Territorios Reserva  
Agroecológicos. Red TERRAE.*



Asociación Intermunicipal:  
**RED TERRAE**

TERRITORIOS  
RESERVA  
AGROECOLÓGICOS

# UNA APUESTA LOCAL POR MANTENER TERRITORIOS RESERVA AGROECOLÓGICOS



Ser socio de la red TERRAE supone como Ayuntamiento:

1. Expresar **voluntad y sensibilidad** al desarrollo de acciones o experiencias agroecológicas (tanto ya realizadas como proyectos de trabajo).
2. Formarse un **currículum en trabajo agroecológico**.
3. Desarrollar un **inventario de usos y tierras** municipales e incorporarlas al **banco de tierras** y animar a la iniciativa privada.
4. **Difundir y promover** el proyecto Territorios Reserva Agroecológicos



*Actualmente en la Asociación ya somos un total de 50 municipios en ocho Comunidades Autónomas: Euskadi, Cantabria, Castilla y León, Comunidad de Madrid, Castilla La Mancha, Comunidad Valenciana, Extremadura y Canarias.*

Somos una entidad en la que los colores políticos solo se ven representados en el compromiso de sus socios por el desarrollo rural y la sostenibilidad de sus territorios.

Así lo refleja nuestro logotipo, donde la cabra multicolor y las huellas de gallina, (ambos claves para el **compost** principio de la agroecología), representan las iniciativas cargadas de **optimismo** y esperanza para los territorios rurales.

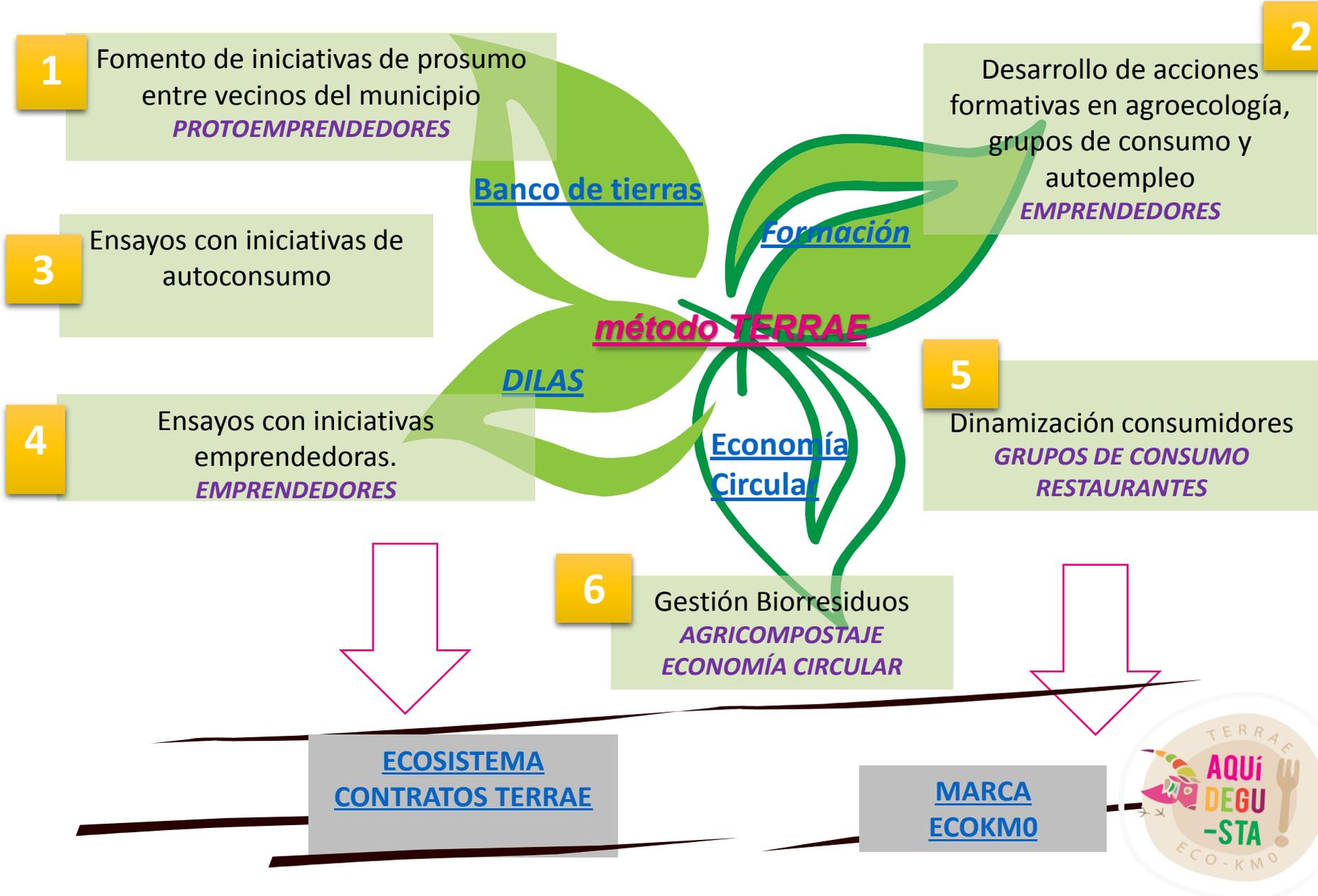


# Las Políticas Agroecológicas Locales TERRAE contribuyen a:

- Determinar la **Agroecología** como eje estratégico y transversal en las Políticas de Desarrollo Locales.
- Mejorar la capacidad de la agricultura para garantizar su adaptación al **Cambio Climático**
- Aprovechar los **biorresiduos**, reducir costes de gestión, consumo de energía, de emisiones de GEI.
- Fertilizar los suelos agrarios como **reservas de carbono** que permitan obtener productos más sanos y sanear la degradación de las tierras.
- Planificar e innovar en la **biodiversidad de productos** de temporada
- Incluir al **sector comercial local en circuito corto** como prescriptores del producto local.
- Innovar en la oferta de **platos agroecológicos** de temporada
- Consolidar la marca **Ecokm0 TERRAE**.
- La **Comunidad Local contribuye** a mejorar la **eficiencia energética**, reducir las emisiones de carbono y optimizar las condiciones ambientales, sociales y comerciales



# Estrategia de Desarrollo Territorial: itinerario hacia el diseño de Políticas Agroecológicas Locales



# ¿Qué es?



**El trabajo en el Banco de Tierras no es tan sólo la carga de datos en un SOFTWARE**

El banco de TIERRAS es el **instrumento de movilización** de la **oferta de tierras** como punto de acceso a la práctica de la agroecología.

La herramienta web desarrollada a finales de 2011 y primeros meses de 2012, ha permitido a la Red TERRAE

**Publicar la oferta de tierras municipales**  
**Abrir una lista de demandas de tierra**  
**en todo el Estado**

Sin duda ha generado una gran publicidad y sigue siendo la puerta de entrada y conocimiento para muchos del trabajo de la Red TERRAE.





*“Un banco de tierras es una iniciativa pública y/o privada de gestión de suelo agrícola público o privado, cuyo objeto es poner a disposición de personas o entidades interesadas tierras para su proyecto agropecuario bajo diferentes fórmulas (cesión, alquiler, etc.), y entre cuyos fines se encuentra corregir las dificultades de acceso a la tierra, para el desarrollo territorial de una región, el cambio de modelo socioeconómico y medioambiental, y/o la ejecución de una reforma de la estructura agraria”. (Celia Melgar, 2015)*





**TERRITORIOS RESERVA AGROECOLÓGICOS**  
v1.5.0

Usuarios:	2280
Demandas:	300
Parcelas:	147
Superficie:	1.181.562 m <sup>2</sup>

**SE OFRECE**  
**Esta Tierra**

Ayuntamiento Villa de Mazo

Banco de Tierras Agrícolas villa de Mazo

Asociación Intermunicipal: RED TERRAE

+ Información:  
Agencia de Empleo y Desarrollo Local Tf: 922440003 ext 227 [adl@villademazo.es](mailto:adl@villademazo.es)

Satélite

Google

Bay of Galsway, Monaco, Italia Italy, Tyrrhenian Sea, Portugal, España Spain, Gibraltar, المغرب Morocco, تونس Tunisia, الجزائر Algeria

Datos de mapas ©2016 GeoBasis-DE/BKG (©2009); Google Imágenes ©2016 TerraMetrics Términos de uso

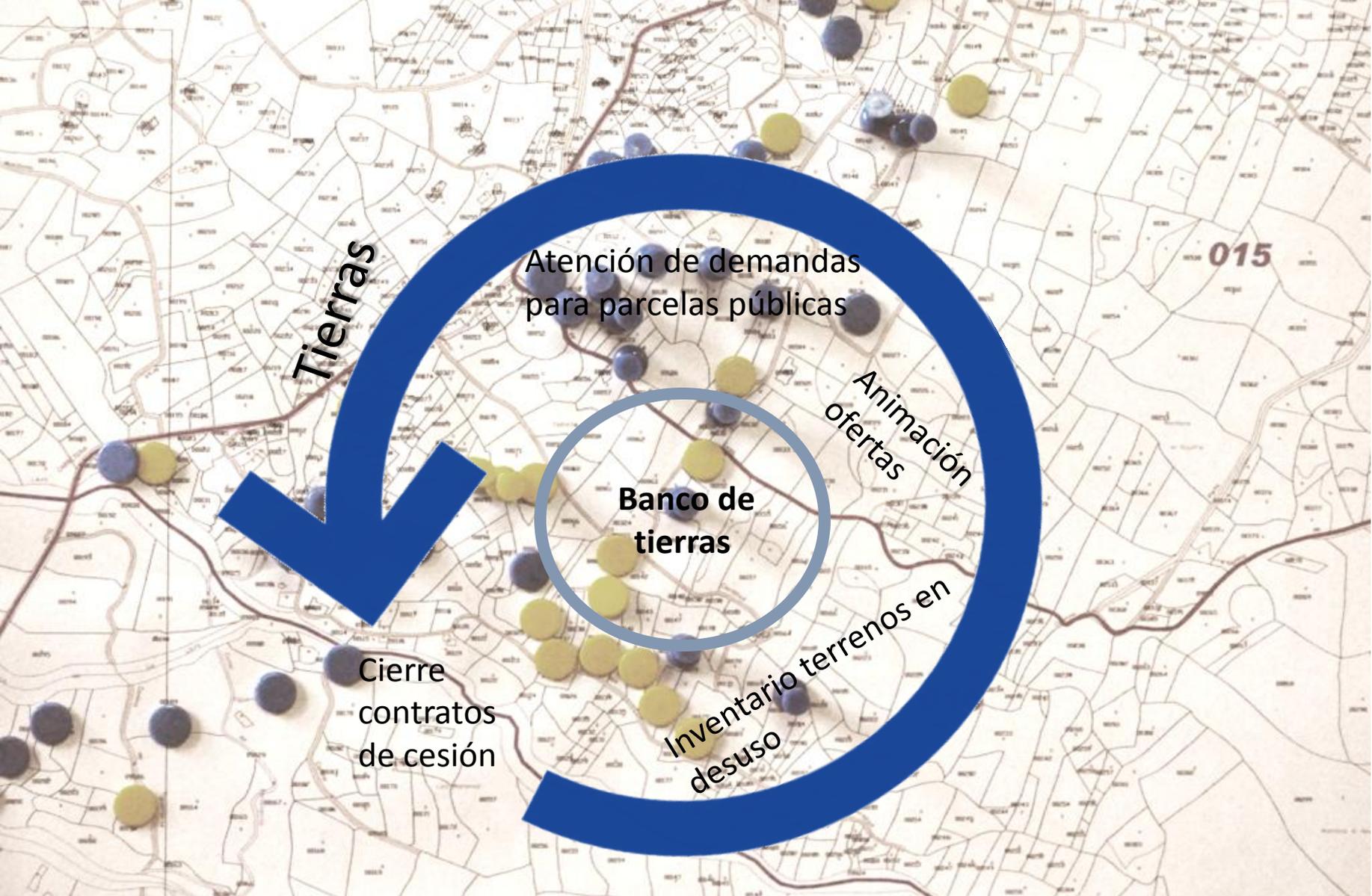
Legenda del Mapa

- Ofertas
- Demandas



## **BANCO DE TIERRAS ON-LINE**

Se diseñó e implementó como **instrumento dinamizador** en el que tratamos de conectar oferta de tierras (municipales y fincas privadas) y demanda de interesados en desarrollar iniciativas agroecológicas.

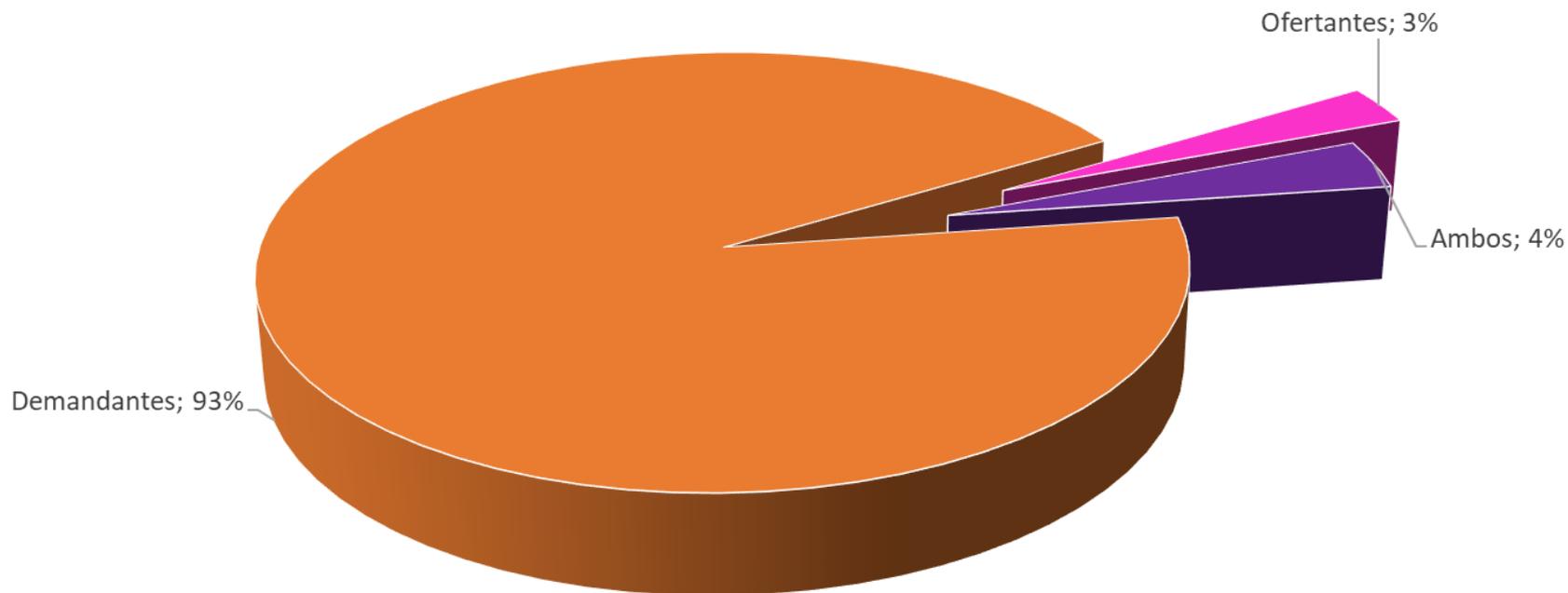




Como era de esperar la **demanda de tierras** prácticamente se activa sola, sin embargo el reto para nosotros sigue estando en dinamizar la **oferta de tierras**. A la cesión inicial de los terrenos públicos de los ayuntamientos socios, se trabaja por la incorporación de terrenos privados de estos municipios que cuenten con la confianza/garantía del ejemplo público.

# Banco de tierras agroecológicas TERRAE

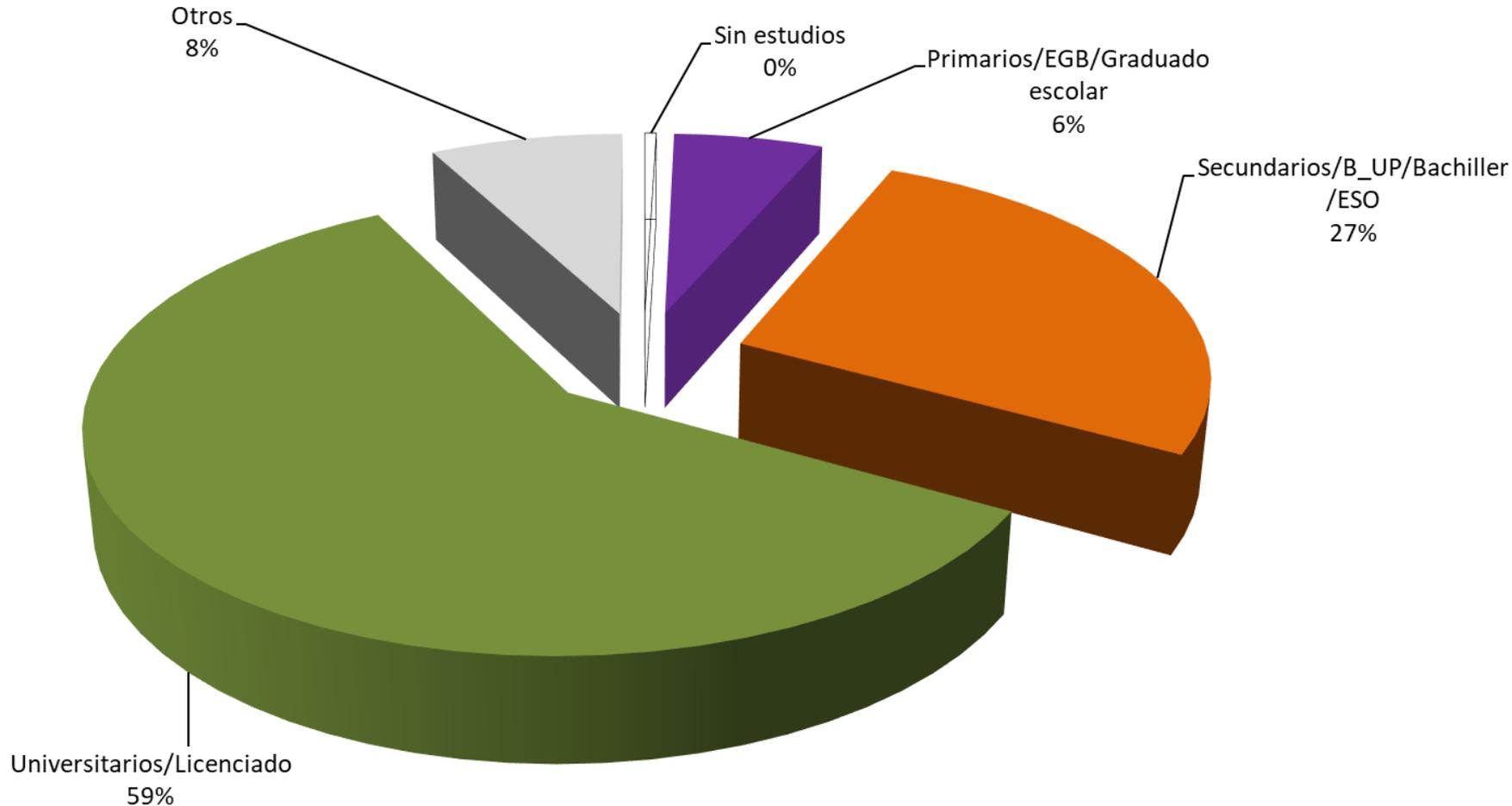
Total 2279 usuarios



Existe una demanda creciente y difícil de atender que solicita tierras. Es bastante más complejo organizar ofertas de tierras en cesión o alquiler (públicas o privadas)

# Banco de tierras on-line.

Total usuarios según nivel de estudios



Es notable destacar que el perfil de usuarios del banco de tierras apunta a un colectivo con un alto nivel de cualificación



# D

# ILAS

Dinamizadores de  
Iniciativas  
Locales  
Agroecológicas

Figura profesional de **dinamización** con el objetivo de impulsar oportunidades de **autoempleo** y de desarrollo local, asociadas al cambio de modelo productivo con las nuevas tendencias y demandas de consumo agroalimentarias.

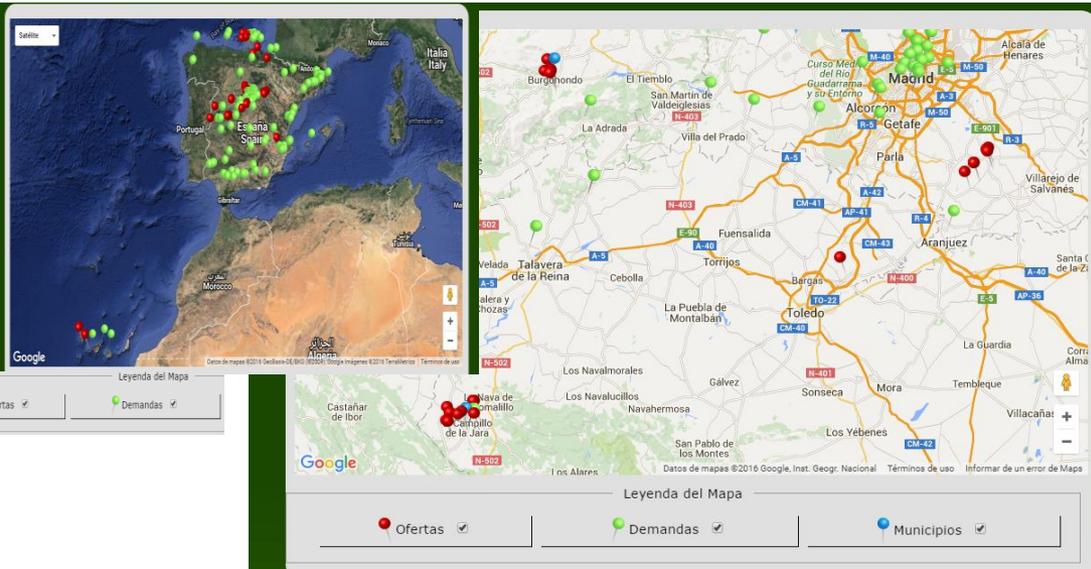
## IV edición del programa en 2017



Los ayuntamientos TERRAE, entendemos que la

**Dinamización agroecológica** es el mejor camino para conseguir innovar y experimentar alternativas para los territorios por cuanto:

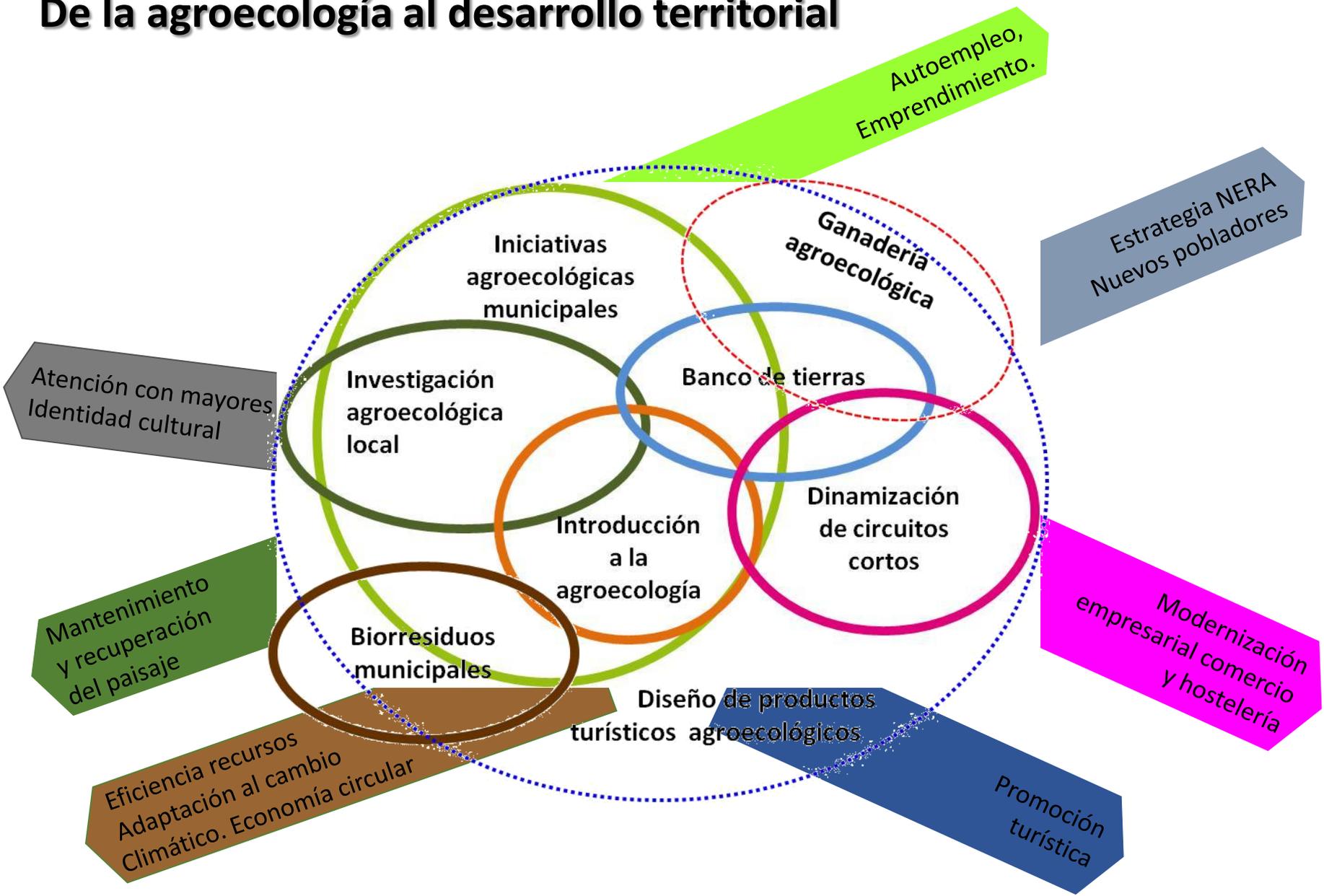
1. Contamos con la población local en el diseño y propuestas del **plan agroecológico**.
2. Respetamos y aprovechamos la **memoria agrícola** de nuestros mayores.
3. Facilitamos el acceso a las tierras desocupadas o en abandono en el **banco de tierras**.



4. Promovemos proyectos municipales agroecológicos que animen al **emprendimiento**.
5. Animamos y favorecemos la venta en **circuito corto**, con nuestra marca de confianza ecokm0 TERRAE.
6. Promovemos la gestión de **biorresiduos** y la economía circular.
7. Animamos a **cambios de hábitos** alimentarios con menús agroecológicos, jardines comestibles,
8. Buscamos **clientes comprometidos** y responsables, por vía directa y con una **apuesta turística singular** que se convierta en escaparate de nuestros productos sanos, justos y ambientalmente comprometidos.



# De la agroecología al desarrollo territorial



## Valores de la marca TERRAE ECO-Km 0



## TERRAE:

Asociación de municipios que favorecen el autoempleo en agroecología con formación y cesión de terrenos.

## Eco-KM 0:

Productos frescos de temporada, cultivados en huertas agroecológicas. Directamente del mini-agricultor en prácticas al restaurante que te los ofrece.





Se trata de una construcción colectiva de valores y argumentos para una marca de circuito corto agroecológico. Basada en la confianza y conocimiento de los actores. Eco KM0-TERRAE aporta definitivamente los valores de:

- Agroecología... no solo agricultura ecológica.
- TERRAE. Desarrollo rural, territorial, recuperación de tierras.
- Responsabilidad social, comercio justo, apoyo desde el consumo al autoempleo, emprendimiento

Hasta ahora con modesta implantación, temporal, de ámbito local y en red de territorios.

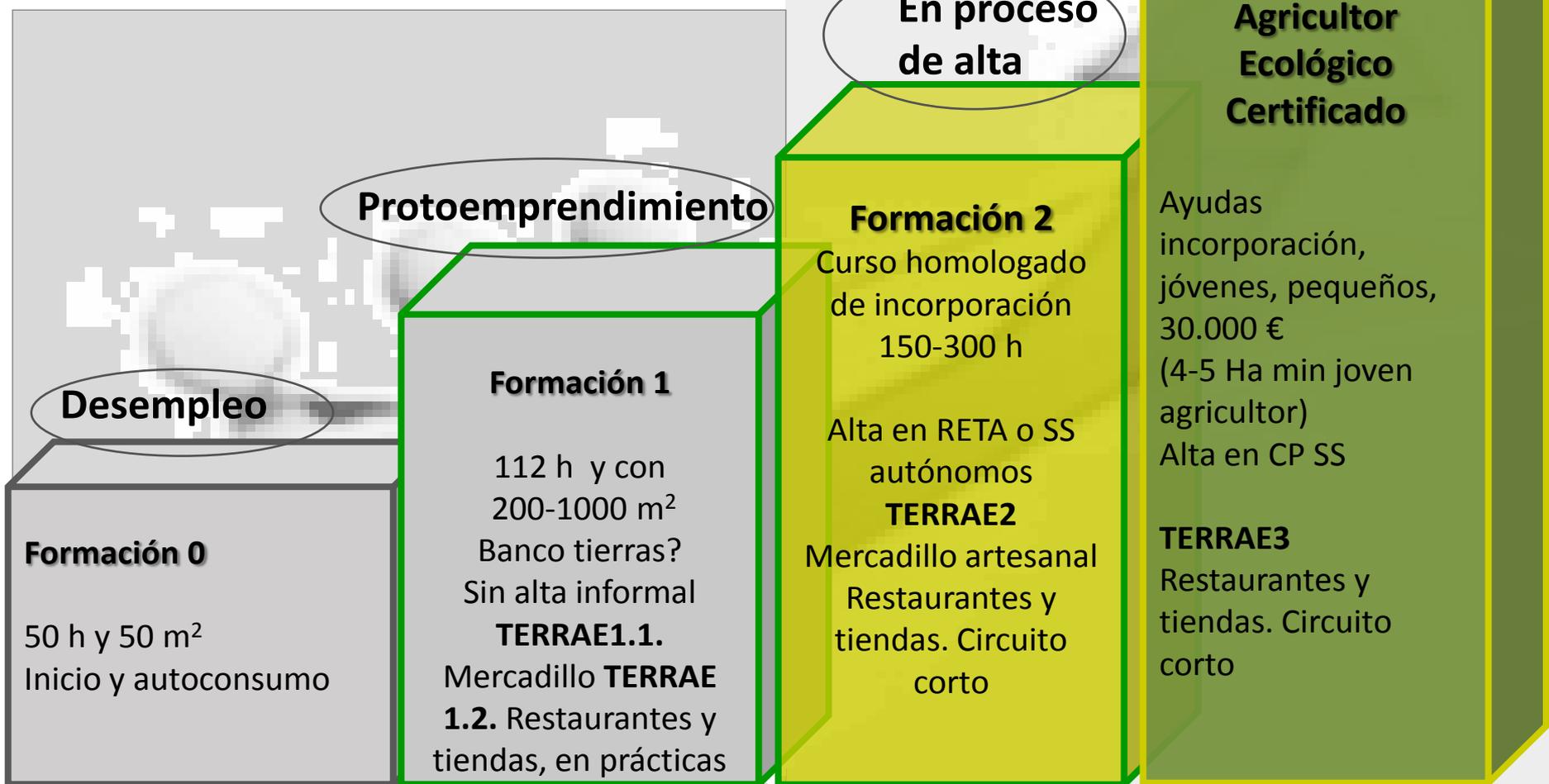
# Experiencia inicial con soportes publicitarios





# La escalada Agroecológica.

Un itinerario de iniciativa municipal para generar oportunidades de autoempleo agroecológico en peldaños.



**Ayudas al protoemprendimiento**  
(municipios, DILAS y Grupos de Acción Local)

**Ayudas a la incorporación**  
(Organizaciones agrarias, consejerías de Agricultura y Desarrollo Rural)

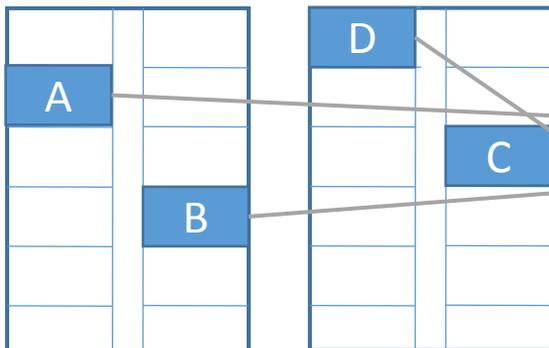
# Escuelas agroecológicas TERRAE



## Escuelas de autoconsumo

**Formación autoconsumo 50 h aprox**

Disponibilidad: Terreno municipal 1000-2000 m<sup>2</sup> (50 m<sup>2</sup> x alumno)



- Vallar 1000-2000 m<sup>2</sup>, y poner goteros
- 15-20 huertos de 50 a 100 m<sup>2</sup>
- Formación-asistencia 50 h en 3 meses entre enero y junio
- Adjudicación huertos por 6-12 meses vía contrato TERRAE 1.1.

## Escuela de emprendimiento:

**Formación producción 150 h aprox**

Disponibilidad de terreno publico-privado 10.000 m<sup>2</sup> (1.000 m<sup>2</sup> por alumno).



- Se ofrece 1000 m<sup>2</sup> en cesión anual contrato TERRAE 1.3. (a ser posible con goteros ¿invernadero 500 m<sup>2</sup>)
- mediar con Restaurantes y/o con 10 – 20 familias/cestas.
  - se les orienta a la formación de jóvenes agricultores.
  - Duración fase: de 6 a 12 meses según casos.

## Banco de tierras

Iniciativas de **autoempleo**

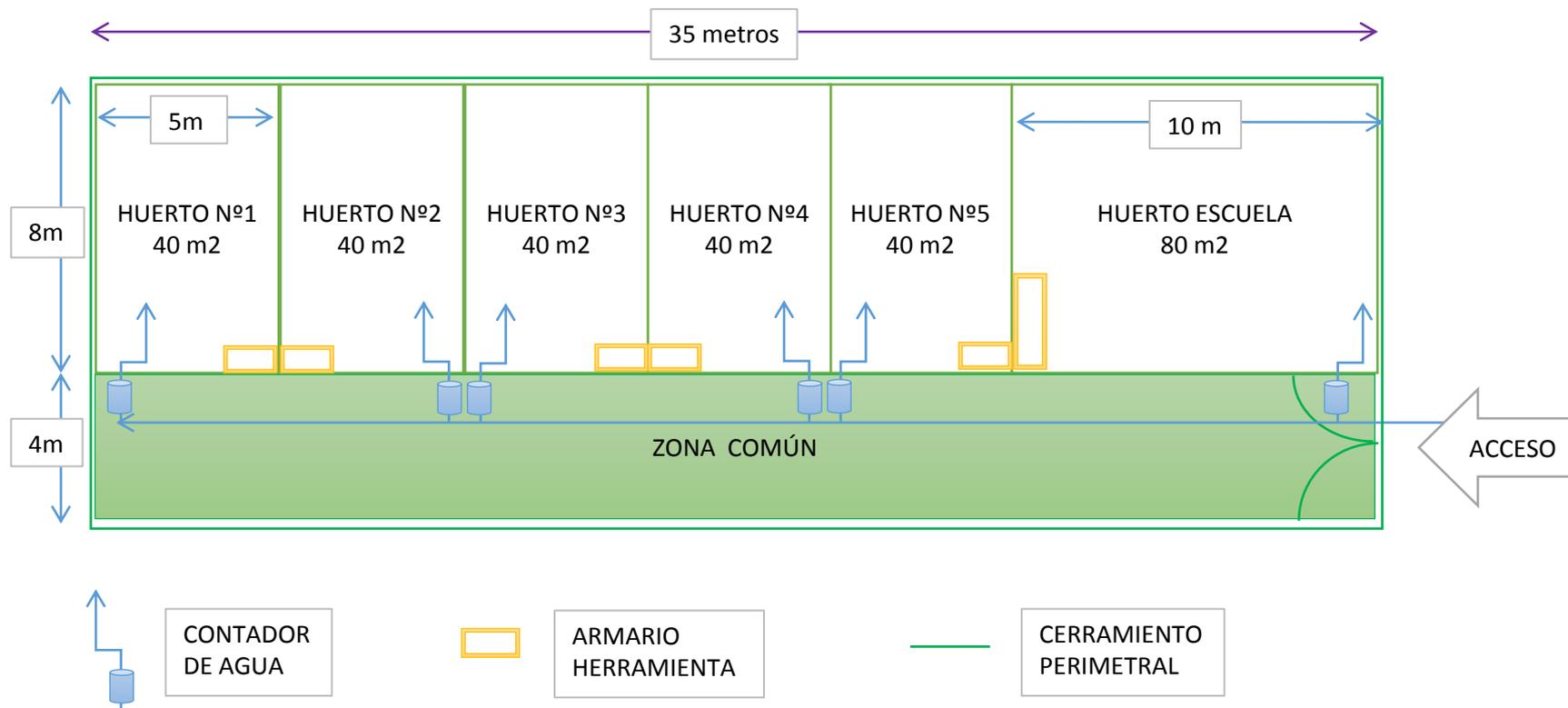
Terrenos privados 2-4 Ha.

A los interesados que han sido “aptos” en la segunda fase:

- se les ayuda a conseguir en alquiler tierras
- se les orienta a las ayudas de jóvenes agricultores
- mediar con 4 restaurantes y/o con 30 – 50 familias/cestas.
- Contratos TERRAE 2 con alta en Seguridad Social



Primera fase:  
ESCUELA DE AUTOCONSUMO  
*Formación 52 h*  
*Redueña (Madrid)*





Primera fase:  
**ESCUELA DE AUTOCONSUMO**  
*Formación 52 h Redueña (Madrid)*

Modulo 1. Introducción a la agricultura ecológica para el autoconsumo. Los sistemas de bancal profundo. Diseño: calendario y diversificación de cultivos y alimentos. El huerto de coste cero.

Programación de cultivos.

Modulo 2. Compostaje, abonos orgánicos y suelo, para el autoconsumo. Compostaje tipos y técnicas de producción para autoconsumo

Modulo 3. Prevención y tratamientos fitosanitarios en pequeños huertos.

Pirámide trófica, tratamientos ecológicos

Modulo 4. Semillas, semillero y plantación en pequeños huertos de autoconsumo.

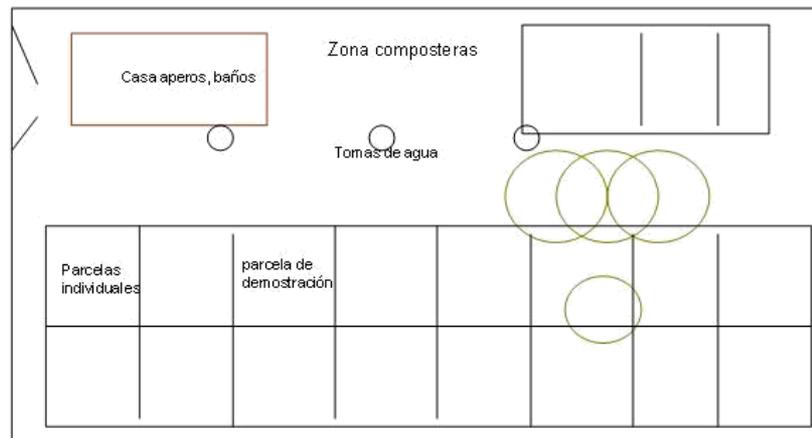
Modulo 5. El agua y el riego. El fertiriego orgánico



Primera fase:  
ESCUELA DE AUTOCONSUMO  
*Formación 50 h*  
*Cortiguera, Suances (Cantabria)*



**HUERTOS SOCIALES DE CORTIGUERA, SUANCES**



Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Formación 115 h*  
*Cortiguera, Suances (Cantabria)*

Se amplia la superficie disponible para cada protoempresario y se facilita o apoya en el momento inicial de la comercialización.

De momento en la escuela en estos momentos hay dos iniciativas (tres personas) que con una dedicación de 2 horas días están consiguiendo suministrar a familias y restaurantes y obtener ingresos complementarios.

Se ha habilitado una estancia con una pequeña cocina que permita iniciar el proceso de transformación y conservas vegetales.





Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Formación 112 h . Arroyo de la Luz (Cáceres)*

El programa se desarrolla de manera continuada a la primera fase, tan sólo algunos apuestan por continuarlo.

Se negocian cesiones de terrenos de huerta abandonados para poder desarrollar la práctica con mayores superficies.

La experiencia anual concluye con la venta directa en mercadillos en la propia localidad en la que se asume la mayor parte de la producción conseguida.

Algunas de las experiencias se consolidan y pasan a una tercera etapa.





## Segunda fase: ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO

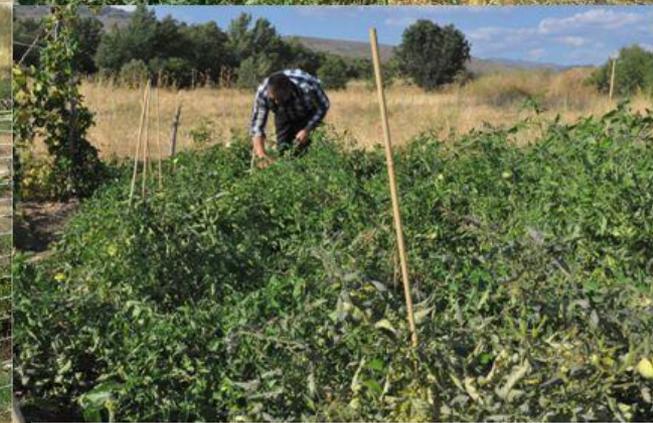
*Formación producción 150 h en  
Uceda (Guadalajara)*

El ayuntamiento tan solo dispone de un terreno pero no consigue la financiación de inversiones.

Los alumnos realizan sus proyectos en distintas fincas fuera de la localidad.

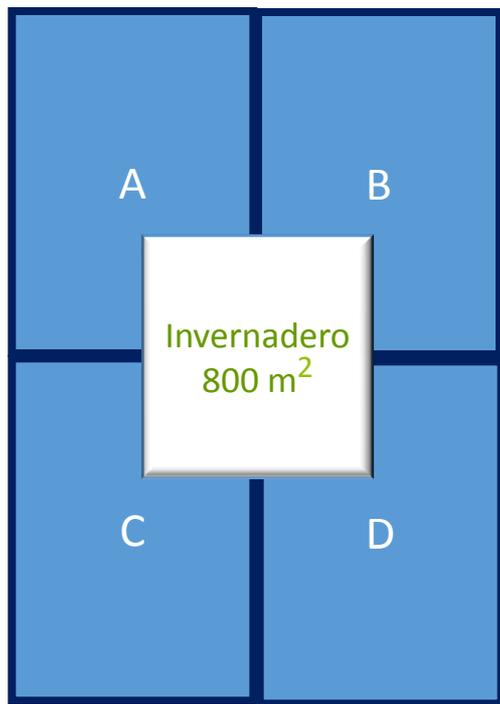
Algunos de ellos llegan a vender sus productos bajo el paraguas de la marca “EcoKmo TERRAE”.

También participan en el mercadillo agroecológico anual Uceda Natural que se celebra en septiembre.





## Segunda fase: ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO *Finca del Dueso, Santoña (Cantabria)*



- Formación 150 h aprox,  
Disponibilidad de terreno publico-privado  
10.000 m<sup>2</sup> (1.000 m<sup>2</sup> por alumno).  
Se ofrece 1000 m<sup>2</sup> en cesión anual contrato TERRAE 1.3. (a ser posible  
con goteros ¿invernadero 500 m<sup>2</sup>)
- Mediar con Restaurantes y/o con 10 – 20 familias/cestas.
  - se les orienta a la formación de jóvenes agricultores.
  - Duración fase: de 6 a 12 meses según casos.



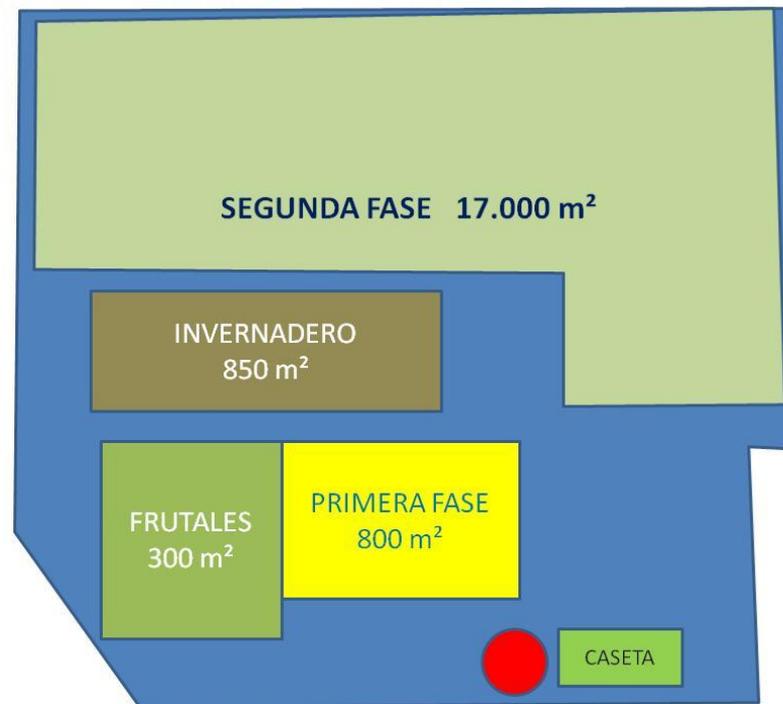
Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Miguelturra (Ciudad Real)*





Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Miguelturra (Ciudad Real)*

Superficie actual cerrada de 23.230m<sup>2</sup>



Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Miguelturra (Ciudad Real)*

**Las inversiones en equipamiento fueron de 31.750 €, solo se realizó el primer año, y se va amortizando. El resto supone un mínimo gasto para insumos.**





Segunda fase:  
ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO  
*Miguelturra (Ciudad Real)*





## Segunda fase: ESCUELA DE EMPRENDIMIENTO *Miguelturra (Ciudad Real)*

Se trata de una apuesta municipal del propio ayuntamiento que con RECURSOS PROPIOS, habilita las instalaciones y contrata a un técnico para que ponga en marcha el proyecto.

Todos los alumnos de la primera fase, pasan a un segundo momento de formación, con lo cual las necesidades de terreno y dotación son repartidas entre todos.

En estos momentos algunos están elaborando su proyecto de empresa.

El ayuntamiento desde la mesa por el empleo, tiene previsto otorgar una pequeña ayuda para aquellos que se decidan a darse de alta.





Escuelas de  
emprendimiento  
agroecológico:

Escuelas de  
transformación  
artesanal:

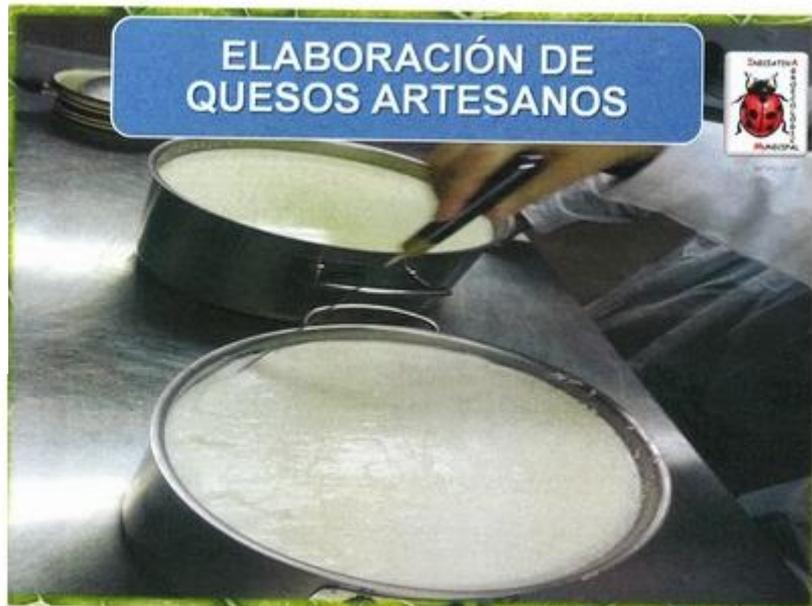
Necesidades:  
+ Terreno 1000 m<sup>2</sup>  
y agua para 1.1.  
Terreno de 7000 m<sup>2</sup> y  
agua para 1.2. y 1.3.

Necesidades:  
Cocina en desuso que  
equipar para conseguir  
registro sanitario



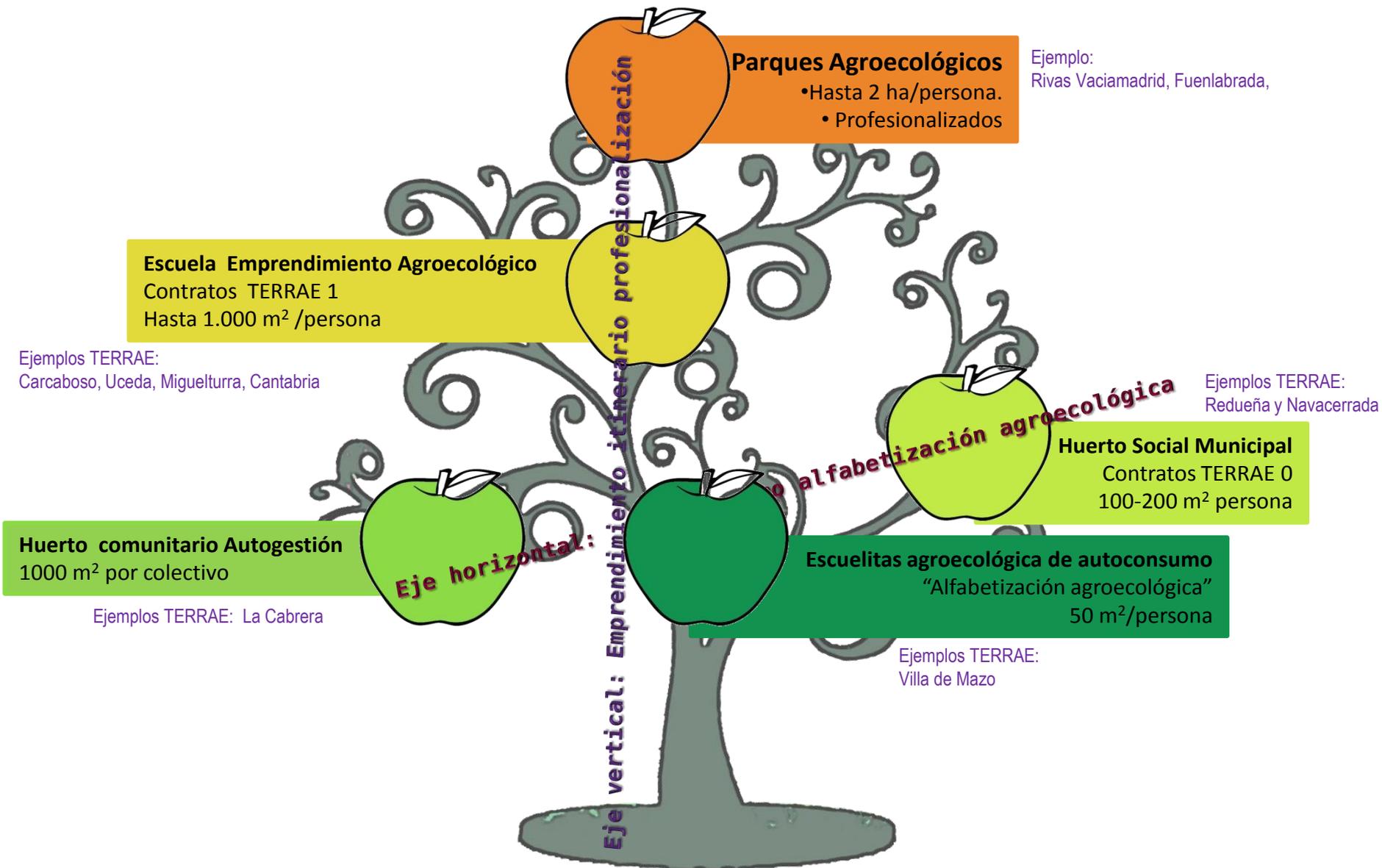
Cursos: entre 50 y 150 horas

**EcoSistema de contratos TERRAE:**  
+ 1.1. con cesión de uso sin venta  
+ 1.2. con venta ocasional en mercadillos  
+ 1.3. con prácticas de venta en restaurantes y  
comercios  
+ 2. con alta en Seguridad Social...  
Inicio de la salida a tierra o local propio



# Modalidades de huertos de iniciativa municipal

Un itinerario que se propone iniciar desde las Escuelitas Agroecológicas



# El largo y tortuoso camino del emprendimiento



Este restaurante de Torrelaguna, situado en una antigua alhóndiga del siglo XIV, es referente de la cocina autóctona.

Con el patrocinio a esta emprendedora manifiesta su **responsabilidad social** e implicación con la Sierra Norte de Madrid.

[www.alfolidelasal.es](http://www.alfolidelasal.es)  
Tf: 918431653



**TOMATE Y FRESA**

Educadora ambiental, que tras formarse, inicia su proyecto en Talamanca de Jarama con un huerto de 5000 m². Probando **sus hortalizas** en el menú TERRAE comes sano y apoya esta iniciativa de autoempleo.

[tomateyfresa@gmail.com](mailto:tomateyfresa@gmail.com) Tf: 657628631

El bar Acrópolis en Redueña lleva años ofreciendo una gastronomía tradicional en sus platos.

Ahora con el compromiso de comprar productos del patrocinio a estas emprendedoras manifiesta su **responsabilidad social** e con la Sierra Norte de Madrid.

[acropolis@gmail.com](mailto:acropolis@gmail.com)  
07



**¡Date una huerta**

Dos biólogas desempleadas, que tras formarse, inician su emprendimiento en Navalafuente con un huerto de 4000 m². Probando **sus hortalizas** en el menú TERRAE comes sano y apoya esta iniciativa de autoempleo.

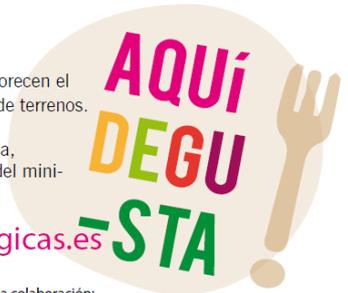
[dateunahuerta@gmail.com](mailto:dateunahuerta@gmail.com). Tf: 649557032



**TERRAE:** Asociación de municipios que favorecen el autoempleo en agroecología con formación y cesión de terrenos.

**Eco-KM 0:** Productos frescos de temporada, cultivados en huertas agroecológicas. Directamente del mini-agricultor en prácticas al restaurante que los ofrece.

Info en: [www.tierrasagroecologicas.es](http://www.tierrasagroecologicas.es)



Iniciativa de:  
**RED TERRAE**

Con la colaboración:



# El largo y tortuoso camino del emprendimiento



## EcoHéroes

08  
DIC  
2014  
19:52 h

### El valle ecológico

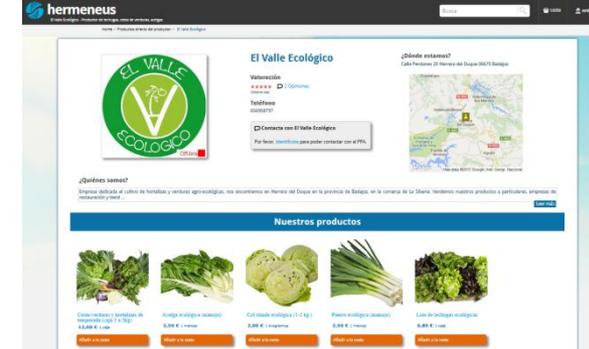
comentarios 4

Me gusta 503 Tweet 45 Tuenti



Luis Muñoz Casasola, en el Valle Ecológico. Fotos: C.F.

A lomos de la burra del abuelo Mariano, el pequeño Luis solía venir en tiempos a los valles de [Herrera del Duque](#). Desde lo alto del castillo se dominaba bien la huerta, rodeada de olivares y encajonada en esa fascinante sucesión de sierras de la [Siberia](#) extremeña, tierra de pantanos y montes.



# El largo y tortuoso camino del emprendimiento

Rellena los datos y empieza tu alimentación saludable

Nombre \_\_\_\_\_

Apellidos \_\_\_\_\_

Dirección \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefno \_\_\_\_\_

email \_\_\_\_\_

Nos importa mucho la relación productor-cliente, es por eso que la entrega de la cesta de alimentos la concretarán entre ambas partes una vez puestos en contacto

Entregar en:

Calle Gabriel y Galán, Nº5 A  
10900 Arroyo de la Luz (Cáceres)

Organiza

El Ayuntamiento de Arroyo de la Luz como integrante de la Red Terrae (Territorios Reserva Agroecológicos). Desde febrero del 2013, esta formando a un grupo de desempleados en agroecología como posible oportunidad de autoempleo. El programa de formación se divide en diferentes fases. En esta segunda fase los alumnos, además de la acción formativa, deben aprender a captar consumidores y a desplegar las estrategias personales para aprovechar el sistema de comercialización de circuito corto en agroecología, preparando a los alumnos para darse de alta posteriormente como autoempleados.

En este proyecto formativo están:



Huertas



Arroyo de la Luz

ras

## La despensa de Cáceres

Seis jóvenes recuperan huertas moriscas en Arroyo de la Luz

UN PAÍS QUE NUNCA SE ACABA



**J. R. ALONSO DE LA TORRE**

ARROYO DE LA LUZ. Seis jóvenes parados, 43 hectáreas de huertas moriscas, una red de charcas y de acequias de pizarra de origen medieval, el pueblo con más desempleados de la provincia de Cáceres, un ayuntamiento con ideas y un proyecto de agricultura ecológica. Agítense los ingredientes y tendrá usted una historia emocionante: la de las huertas de Arroyo de la Luz.

En este pueblo extremeño hay 1.200 parados. Para buscar soluciones, el Ayuntamiento de Arroyo organizó ocho talleres de empleo. En el de agricultura ecológica, se apuntaron 33 alumnos de entre 20 y 60 años. Juan Antonio Lucas es su profesor y esta es su ficha: ingeniero forestal, hijo de encofrador en paro, 29 años, proyecto de investigación realizado en Costa Rica y conferenciante en un máster de la Universidad Autónoma de Madrid sobre recuperación de huertas y conservación del patrimonio. Además, parado.

Fernando Díaz es uno de los alumnos. Sus datos: vive con sus padres jubilados, 33 años, licenciado en Geografía, ha trabajado como técnico de turismo y está en paro.

Arroyo de la Luz pertenece junto con Caraboso, Navas del Matroño, Logrosán y Mijadadas a la Red Terrae, formada por 18 pueblos españoles y especializada en formar a formadores. En Red Terrae han enseñado a Juan Antonio cómo dinamizar un pueblo agroecológicamente.



Fernando, con barba, y Juan Antonio, en la huerta arroyana.

El proceso: en febrero de 2013, comenzó el curso de agricultura ecológica. Fase cero: clases teóricas y los 33 alumnos tenían 50 metros cuadrados de tierra para cultivar. Si les gustaba el tema, pasaban a la fase 1: les daban 200 metros cuadrados y aprendían agroecología para productores.

El curso acaba este mes de febrero, justo cuando llega la fase 2. A ella han pasado cinco alumnos. Cada uno tiene 1.000 metros cua-

drados, deben darse de alta como autónomos o formar una cooperativa integral para vender sus productos. En eso están.

Todo esto no habría sido posible sin el préstamo desinteresado de 4.336 metros cuadrados de huerta por diversos propietarios de Arroyo. Y aquí aparece el elemento romántico, histórico y patrimonial. El que más le gusta a Fernando, el hotelero-geógrafo. En el siglo XVI, los franciscanos

construyeron unas charcas en Arroyo para crear un sistema de riego. A través de acequias de pizarra y gracias a la disposición escalonada del terreno, el agua de esas charcas regaba por gravedad 43 hectáreas, que se convirtieron en un vergel de huertas y, con los años, fueron la despensa de Cáceres.

Muchos de aquellos huertanos eran moriscos, auténticos adelantados en horticultura. Tanto que cuando fueron expulsados en 1609, la agricultura española sufrió un parón en su desarrollo técnico del que no se recuperó hasta el siglo XX.

Las acequias de Arroyo de la Luz son las mismas que Juan Antonio Lucas, que acabó la especialidad de Forestales en Córdoba, veía en Medina Azahara. Sistemas de riego moriscos que se dan en Hornachos, en Siema de Gota o en las Alpujarras granadinas.

Los seis jóvenes hoteleros de Arroyo de la Luz están acabando de reparar estas acequias de pizarra y, en primavera, empezarán a trabajar la tierra a fondo para salir al mercado con su producción ecológica. El paraje de huertas donde laboran es espectacular: en suve descenso, se disponen las 43 hectáreas de terreno labrado y verde. El paro ha provocado que decenas de arroyanos, que tenían sus tierras abandonadas, hayan recuperado sus huertas.

Juan Antonio, Fernando, Ináki, Álvaro, David y Marcela labran sus 4.336 metros cuadrados de huerta con burros, con arado romano y vertedera asibe. Los abonos con el estiércol de algunos de los 800 caballos del pueblo y convierten los desechos de tomates y coles en compost. «Esto es agricultura ecológica en todo su esplendor», anuncian mientras sueñan con volver a convertir Arroyo de la Luz en la despensa de Cáceres.



www.caceresparacomerselo.es

Juan Antonio Lucas  
MONITOR DE LA ESCUELA DE OFICIOS

UNIVERSIDAD VERDE

# El largo y tortuoso camino del emprendimiento



El kiosco restaurante La Salemera, a pie de playa, ofrece el pescado fresco y directo del mar, acompañado por frutas y hortalizas agroecológicas de temporada.

Con el apoyo a estos emprendedores el restaurante La Salemera manifiesta su **responsabilidad social** e implicación con su tierra. [kioskosalemera@hotmail.es](mailto:kioskosalemera@hotmail.es)



## Pablo Yanes

Emprendedor agroecológico, residente en Villa de Mazo, desempleado que tras formarse, decide dedicarse a la agroecología como principal medio de vida. Probando sus **hortalizas** en el menu TERRAE comes sano y apoyas esta iniciativa de autoempleo.

[pabloyanes@gmail.com](mailto:pabloyanes@gmail.com)  
Tf: 605305159



# EcoSistema de Contratos TERRAE



Ecosistema de Contratos TERRAE para la formación y emprendimiento en sistemas de venta directa

## TERRAE 0.

*Recuperando el uso de la tierra*

0.

Apreniendo autoconsumo mediante cesión de terrenos para uso agroecológico en huertos de 50 a 100 m<sup>2</sup>

## TERRAE 1.

*Apreniendo a producir y comercializar*

1.1.

Asistencia a mercadillos, tutoría DILAS y Mentores

1.2.

Venta a comercios y restaurantes. Prácticas máximo 6-12 meses sin darse de alta

## TERRAE 2.

*Explorando el emprendimiento*

2.

Con alta en Seguridad social Agraria

## TERRAE 3.

*Consolidando el emprendimiento*

3.

+ Certificación ecológica ó SPG

## Contrato TERRAE-C.

Con consumidores particulares para crear grupos de consumo con cesta cerrada

# El largo y tortuoso camino del emprendimiento



## Contratos TERRAE

Precio y peso a pactar,  
se firma la cuantía en  
precio o kg, durante 2-  
6 meses (máx.12)

## ¿ Quiénes firman los contratos TERRAE ?:

- ✓ Representante del Ayuntamiento (alcalde o representante de la Red TERRAE)
- ✓ Nanoagricultor en practicas (productor).
- ✓ Restaurante (consumidor)
- ✓ Técnico de Desarrollo – Dinamizador Iniciativas Locales Agroecológicas DILAS
- ✓ Mentor agroecológico (voluntariado)

# El Cambio Climático es una realidad y entendemos que debemos crear una estrategia de mitigación y adaptación



Agroecología

*El suelo y el aporte de materia orgánica es la clave .....*



Agricultura Ecológica

*No usar productos de síntesis perjudiciales para la salud y el medio ambiente .....*

**FOMENTA** la adaptación a situaciones climáticas extremas (sequías o inundaciones) se obtienen mejores cosechas, suelos ricos en materia orgánica, menos erosionados y con reservas de agua.



### **Producida en Convencional y distribuida en un supermercado:**

Tiene una huella de carbono de 1 a 1,5 Kg eqCO<sub>2</sub>

30% de las Emisiones tienen que ver con la fabricación de fertilizantes.

20% de las Emisiones las emite la maquinaria agrícola.

15% de las Emisiones las provoca el empaquetado y el transporte al consumidor

### **Producida y distribuida en Agroecológico:**

El suelo orgánico actúa de sumidero de carbono.

Las emisiones son 0%

Tiene una huella de carbono de 0 Kg eqCO<sub>2</sub>

# Carbono orgánico en suelos

En general los suelos mediterráneos tienen poco carbono orgánico en el suelo.

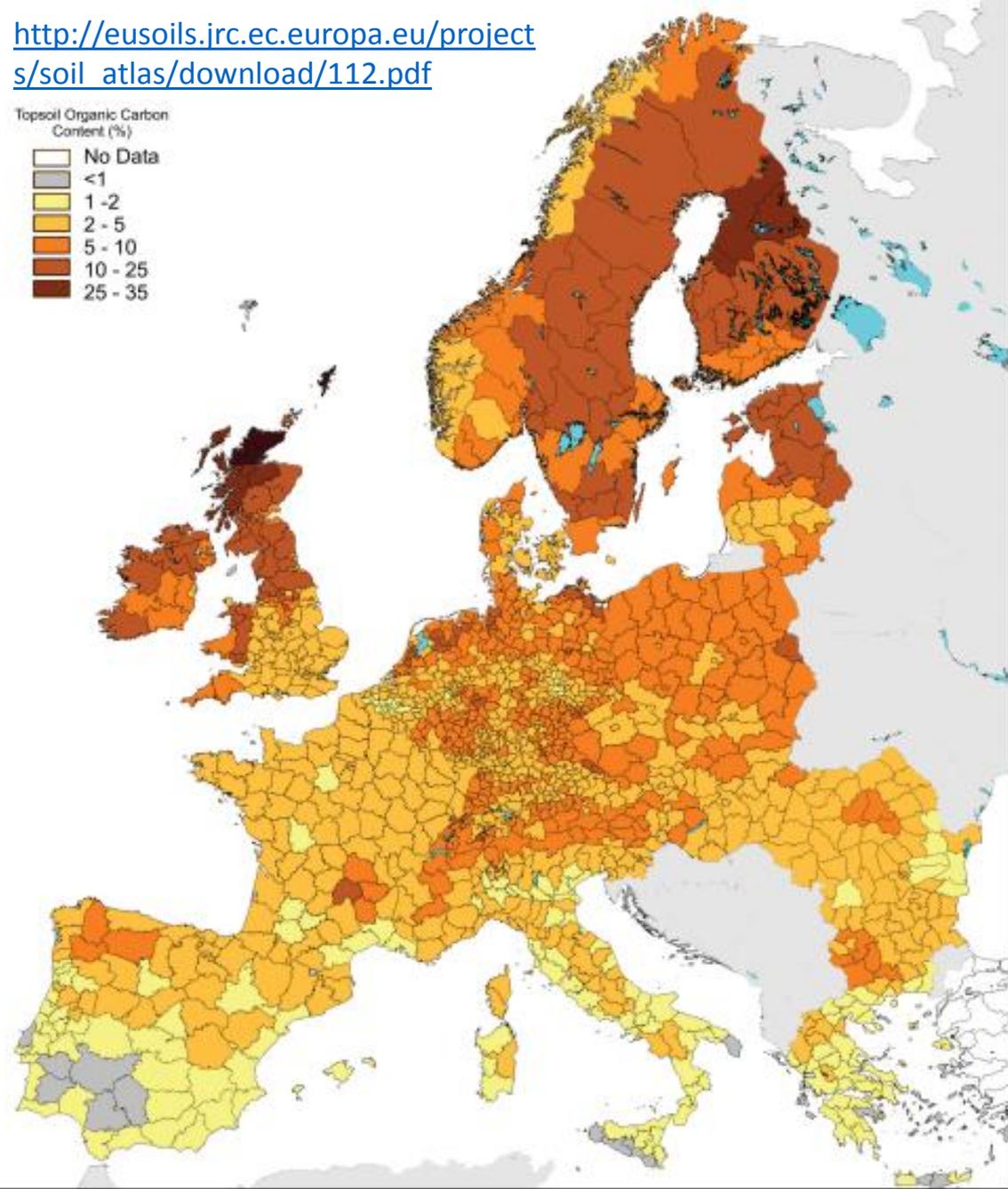
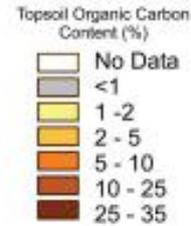
Menos de 2%, frente al 10% de los suelos más fértiles.

La subida de un 1% de carbono en suelo mediante aplicación de compost supone:

- Fertilización
- Mejora estructura
- Fijación de 78 tn eq CO<sub>2</sub>

Una subida del 2% de MO en los suelos de todo el mundo absorbería todo el excedente de Gases de Efecto Invernadero

[http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil\\_atlas/download/112.pdf](http://eusoils.jrc.ec.europa.eu/projects/soil_atlas/download/112.pdf)



*The map above shows the distribution of soil organic carbon, a major component of organic matter, according to administrative units; it emphasises the generally low levels in southern Europe compared to the north (RH).*



Sólo si apostamos por una economía segura y sostenible a escala planetaria será posible tener un futuro más acorde con los límites ecológicos del planeta.

La economía circular tiene como principio básico el considerar que "los residuos son comida", que siempre se pueden reciclar o reutilizar y que la energía debe generarse de fuentes renovables.

El arte de cocinar los residuos es sobre lo que trata este proyecto de formación que reúne a pequeños comercios, restaurantes y agricultores de zonas rurales. En el campo, los residuos bien cocinados se utilizan para alimentar a la tierra, y cerrar el ciclo para que ésta a su vez nos alimente a nosotros.

Los biorresiduos de km0 nos dan garantías de salud porque permiten rediseñar un ecosistema social eficiente en la circulación de ida y vuelta de los alimentos. Los biorresiduos se pueden cocinar de modo individual, casa a casa, o colectivamente con sistema de recogida y aporte a una gran olla comunitaria.

El **agricompostaje** es uno de los modelos más eficientes y accesibles para zonas rurales. Se trata de que restaurantes y comercios aporten la materia prima y que los agricultores locales derren el ciclo orgánico generando compost para abonar sus campos que proveerán de nuevo de alimentos locales. Esta alianza se formalizará en un nuevo contrato TERRAE COL.

El proyecto se realiza en varios municipios socios de la Red TERRAE en Castilla La Mancha, Extremadura y Canarias.





## Propuesta TERRAE: biorresiduos y economía circular:

Para qué gestionar el vertido de Biorresiduos bajo un enfoque Agroecológico:

Para

**reducir el volumen de biorresiduos domésticos** que deben recogerse y trasladarse a las plantas de tratamiento, abaratando la gestión de recogida y selección de residuos.

Para contribuir a

la **reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero** y hacer más eficiente energéticamente los municipios.

La basura diaria que se genera en los hogares contiene un **40% de materia orgánica, que puede ser reciclada** y retornada a la tierra en forma de humus para las plantas y cultivos.



El método **TERRAE** plantea dos grandes posibilidades de gestión de biorresiduos, dentro de lo que pueden ser consideradas por la Ley 98/2011 como medidas de prevención de vertido, ya que evitan incorporar el residuo a la cadena de recogida y gestión.

La primera opción son los **sistema comunitarios voluntarios**, en los que los vecinos, de modo voluntario (ayudados por el estímulo de la reducción de las tasas municipales), se comprometen a separar los residuos propiamente orgánicos (diferenciado de la bolsa de restos). Se pueden dar dos modalidades, ambas dentro del contrato TERRAE 0:

- vinculadas a un **huerto social, jardín comestible o escuela agroecológica, de “deposito libre”**
- o vinculadas a un **gallinero y un sistema de “avicompostaje comunitario”**, con asignación de días de recogida y depósito.

La segunda opción más avanzada y vinculada a Contratos 1 y sucesivos son los **sistemas profesionales de agricompostaje** propiamente dichos, que se realizan ya en el marco de emprendimiento y de la marca TERRAE Ecom0.





**Centros Compostaje Comunitario**



**Modalidades de Compostaje**



**Gallinero Comunitario Fuente de la Mora.  
Modalidad Avicompostaje**

**Arboreto Comestible Hoya del Enebral.  
Modalidad Compostaje Básico**



# Itinerario agrocompostaje TERRAE



## La escalada AgroCompostadora

Un itinerario de iniciativa municipal para generar oportunidades de ahorro municipal y de acompañamiento al autoempleo agroecológico

### Avicompostaje comunitario

Con hogares y colectividades

**Redueña, y Campillo de la Jara**

Iniciativa Municipal

### Avicompostaje protoemprendimiento

Con hogares aportando residuos y recibiendo huevos

**Torremocha**

CSA Veda de Jarama

### **Agro Compostaje**

Con pago publico.  
Registro de gestor de residuos

Entorno 20-80 t/año

Alta en SS?

**Contratos TERRAE**

### **Agro compostaje profesional**

Ayudas Programa Desarrollo Rural a inversiones incorporación,

Más de 100 t

**Contratos TERRAE**

### **ACOMPANIAMIENTO**

Entre los Municipios y DILAS y los Grupos de Accion Local

### **AYUDAS publicas monetarias**

con Organizaciones Agrarias y Consejerías DR o Agricultura

# La pirámide estratégica



## Estimacion costes €/T

+ 5.000 € / t (5 €/kg comida que no se compra en BdA)

+ 100 € / t (40 docenas huevos)

**Calidad compost A-B**

- 50 €/t

**Calidad compost A-B**

- 80 €/t agricultor local

- 200 €/t planta comarcal

**Calidad compost A-B**

- 100-150 €/t

**Calidad compost B-C**

- 100-150 €/t

**Bioestabilizado** a vertedero o incineradora....

**Alimentos donados a Bancos de Alimentos**

**AgriCompostaje Modelo TERRAE**

Biorresiduos compostan con agricultores

Alimento animales a pequeña escala y autoconsumo

**Compostaje Comunitario**

**Modelo COMPOSTA EN RED**

**Recogida puerta a puerta y**

Compostaje centralizado  
o agricompostaje

**Recogida Quinto Contenedor**

compostaje centralizado

~~**Recogida Convencional Restos**~~

~~bioestabilizado centralizado  
e incineración~~



No se podrá hacer para más del 50% en 2020

Según Ley 98/2011



# La gestión comunitaria de la Fracción Orgánica de Residuos Municipales FORM

## Administraciones Locales

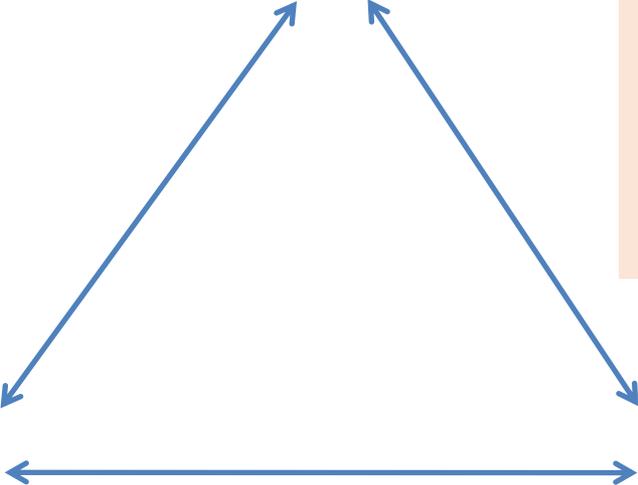
**Contrato**  
entre ayuntamiento y 10 vecinos/hogares  
Para compostar comunitariamente durante un año en un espacio verde acondicionado  
El compost resultante se aplica a jardines o huertos de los vecinos implicados

**Contrato**  
entre ayuntamiento y un agricultor u otro actor privado  
El compost resultante se aplicara en propia explotación del agricultor o se comercializará.

Particulares

Agricultor agroecológico

**Contrato**  
entre grupos de 10 vecinos/hogares y un agricultor que composte y aproveche como abono en su explotación. Contratos prorrogables anuales.  
Como contrapartida los particulares acceden a descuento para la compra de alimentos del agricultor (hortalizas, aceite, etc.)





## Modelo Carcaboso (CC).

### Contrato TERRAE COL

Recogida de biorresiduos restaurante para cría de cerdos para autoconsumo de los dos microagricultores



TESTIGO DIRECTO

### Ecología práctica para comer, 'Kilómetro 0'

Una iniciativa promovida por la asociación Terraec trata de lograr que las mesas de los restaurantes y bares del pueblo de Carcaboso estén repletas de verduras y hortalizas ecológicas que se cultivan en huertos cedidos por el ayuntamiento a los 'miniagricultores'. Un nuevo perfil que se ha convertido hoy día en la esperanza de muchos jóvenes como salida al autoempleo, al mismo tiempo, que se dinamiza la economía local



## Modelo Campillo (To).

Gallinero comunitario de 7 vecinos que recogen y tratan los biorresiduos propios y los de una residencia de ancianos.

## Modelo Redueña (M).

Desempleados con huerto social de autoconsumo recogen puerta a puerta los residuos orgánicos de 20 hogares para alimentar a 30 gallinas para su producción de huevos para autoconsumo... y aprender para considerar proyecto de emprendimiento.





# Hacia una dinamización agroecológica circular.

- Incentivar la recogida de biorresiduos y cualificar a maestros compostadores
- Planificar e innovar en la biodiversidad de productos de temporada
- Incluir al sector comercial local en circuito corto como prescriptores del producto local.
- Innovar en la oferta de platos agroecológicos de temporada
- Consolidar la marca eokm0 TERRAE en redes locales.





*Toda la información en*

[www.tierrasagroecologicas.es](http://www.tierrasagroecologicas.es)