

DRAI



MODELO DE DESARROLLO RURAL CON AGRICULTURA INTENSIVA



ÍNDICE



1. Objetivos del modelo DRAI

Página 4

2. Metodología

Página 5

- 2.1. Comercialización
- 2.2. Competitividad

3. Justificación

Página 9

- 3.1. Social
- 3.2. Medioambiental
- 3.3. Sanitaria
- 3.4. Económica



4. Desarrollo del Proyecto

Página 11

- 4.1. Modelo Tipo 1
- 4.2. Modelo Tipo 2

5. Diseño de la propuesta

Página 13

- 4.1. Emplazamiento
- 4.2. Instalaciones
- 4.3. Recursos Materiales
- 4.4. Recursos Humanos. Director del Proyecto
- 4.5. Recursos Humanos. Agricultores Beneficiarios



6. Modelo de operación

Página 19

INTRODUCCIÓN

DRAI

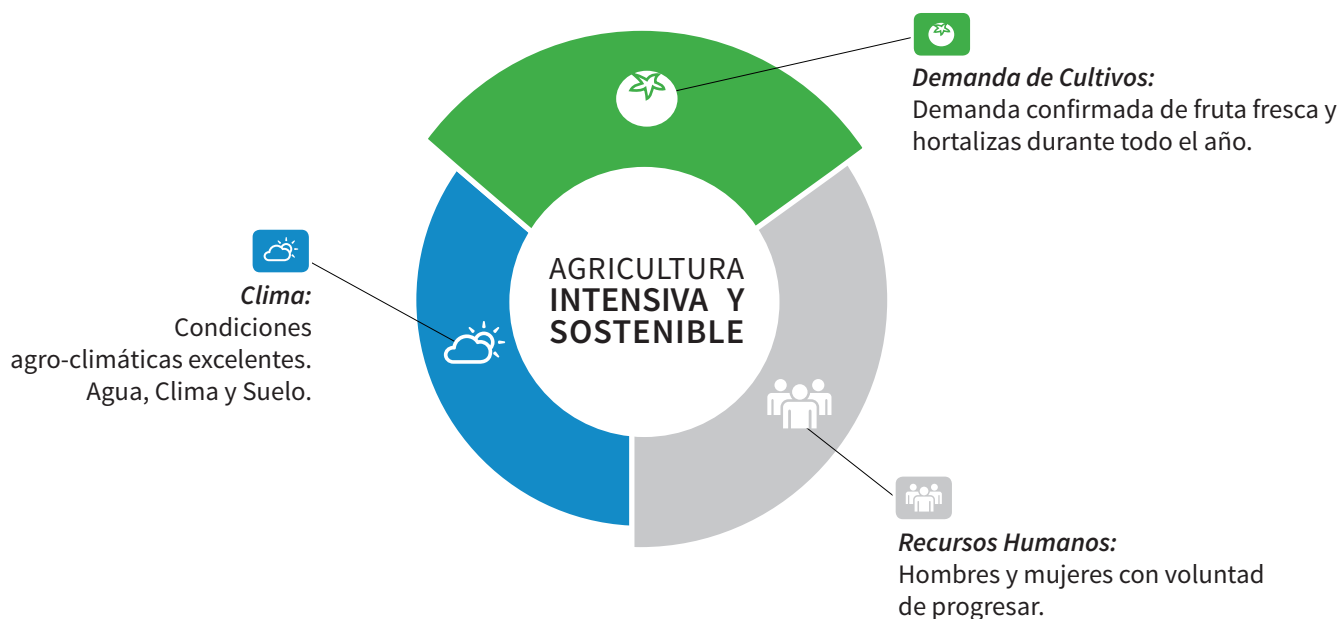
Desarrollo Rural con Agricultura Intensiva Sostenible

La agricultura intensiva es una actividad económica con alto potencial de generar riqueza y empleo en niveles sociales de baja cualificación laboral.

El **modelo DRAI** permitirá mejorar las condiciones de vida de la población rural: Tecnificando estructuras, aumentando la productividad de los campesinos, generando riqueza y dinamizando la economía del área donde se implante.

El modelo DRAI contempla un período de formación y capacitación de los beneficiarios, mediante la metodología de **aprender haciendo**, buscando enseñar y familiarizar a los campesinos, sus familias y a técnicos locales con la tecnología transferida tanto para la producción en invernadero como para la fertirrigación y la comercialización de la producción. De esta manera conseguiremos asegurar el éxito y la continuidad de los proyectos productivos en el tiempo por el personal local ya formado durante el primer año.

¿Qué es la agricultura intensiva?



1.

OBJETIVO

Modelo DRAI

El objetivo general es la Implantación de PROYECTOS de desarrollo social y económico sostenible, dirigidos a poblaciones vulnerables, a través de un sistema de producción agrícola rentable basado en la transferencia de tecnología y en la formación técnica.

Fases de un Proyecto basado en el Modelo DRAI:



1. Socialización, convocatoria y selección de beneficiarios.
2. Construcción de los invernaderos, por los beneficiarios y personal local, con transferencia de tecnología por parte del fabricante.
3. Construcción y equipamiento de un aula para formación y almacén de envasado y manejo de hortalizas.
4. Planificación de cultivos: Especies, variedades y fechas de plantación.
5. Explotación agrícola con acompañamiento técnico.
6. Fortalecimiento socio empresarial y asociativo.
7. Comercialización de la producción.

2.

METODOLOGÍA

Dirección y Gestión del Proyecto

La metodología del proceso se planteará desde la perspectiva empresarial, basada en 6 pilares:

- Instalaciones
- Formación agronómica
- Producción
- Fortalecimiento socio empresarial y asociativo
- Comercialización
- Gestión empresarial de la explotación



INSTALACIONES DE CALIDAD

Un alto nivel en la calidad de las instalaciones que permita la obtención de productos de la mayor calidad, para comercializarlos en los mercados más exigentes (hoteles, supermercados, restaurantes, etc.).



PERSONAL CUALIFICADO

Personal con un nivel de conocimiento agronómico. Es preciso INVERTIR en su formación, para conseguir que ese nivel de conocimiento se alcance en un año, mediante la metodología de aprender haciendo.



BUENA GESTIÓN AGRÍCOLA

Una gestión de la explotación óptima y eficiente, basada en el concepto de “Buenas Prácticas Agrícolas” de calidad, inocuidad y trazabilidad.



ASOCIATIVIDAD

Se desarrollará un modelo asociativo que permita la optimización de los procesos de producción y comercialización.

Al mismo tiempo, las familias participantes en el proyecto gestionarán:



Compra

Las compras de los insumos, fertilizantes, semillas, etc. y asistencia técnica de forma conjunta, aumentando su poder de compra y negociación frente a los proveedores y reduciendo sus gastos de producción.



Venta

La venta del producto obtenido de forma conjunta bajo una misma marca, optimizando la comercialización de la cosecha, consiguiendo así la concentración de la oferta la homogeneización y estandarización de calidades y creación de imagen de marca.



Producción

La gestión de la producción se realizará directamente por los beneficiarios, dependiendo de la iniciativa privada y la voluntad de trabajo y progreso de cada familia.

ASOCIATIVIDAD

*Todo ello bajo un modelo de **ASOCIATIVIDAD**,
en los procesos de **COMPRAS** y **COMERCIALIZACIÓN**.*

2.1. Comercialización

Venta – Calidad – Imagen de Marca

Entendemos la comercialización como el aspecto más importante de un proyecto agrícola para generar ingresos y riqueza a los beneficiarios. El plan de formación contempla el aspecto de la comercialización como punto relevante, para lograr rentabilidades altas.

El plan de Comercialización está basado en:

1. **Venta directa a clientes:**

- Mayoristas de distribución en los mercados centrales.
- Centrales de compra de cadenas de supermercados.
- Centrales de compra de cadenas hoteleras.

2. **Calidad del producto**

Solo se ofertarán productos de primera calidad a los clientes anteriores.

- Las producciones por debajo del estándar se distribuirán en otros canales de comercialización.
- Los productos podrán alcanzar una calidad exportable, de acuerdo a los criterios de los mercados más exigentes (inocuidad, trazabilidad, etc.) cumplidos los estándares técnicos propuestos.

3. **Imagen de marca**

- La producción se venderá en empaques y embalajes debidamente confeccionados.
- Se hará un registro de una marca comercial única.





2.2. Competitividad

La metodología del proyecto está basada en el principio de competitividad, es decir, en conseguir la eficiencia en el uso de todos los recursos y desarrollar la motivación personal para alcanzar altos niveles de profesionalidad y eficiencia productiva, a través del aprendizaje continuo, bajo la metodología del aprender haciendo y el uso de las nuevas tecnologías de una agricultura moderna, intensiva y respetuosa con el medio ambiente.

Experiencia

La metodología utilizada en este proyecto se basa en la experiencia llevada a cabo en España (Almería y Murcia) donde la agricultura intensiva protegida (mallas e invernaderos) ocupa más de 40.000 has, la mayoría en régimen de explotación familiar y comercialización mediante asociaciones agrarias (cooperativas) orientadas a la exportación.



Mallas



Invernaderos

35
años

desarrollando una
Agricultura
Intensiva
Sostenible



3. JUSTIFICACIÓN

3.1. Social

El Proyecto Agrícola pretende que la población beneficiaria que participe en él, adquiera competencias en el campo productivo y laboral que les permitan el desarrollo de actividades productivas destinadas a garantizar su sustento económico y el de sus grupos familiares.

Como centro de capacitación laboral, el modelo pretende varios objetivos:

- ✓ Apoyar la estabilización socio-económica de la región.
- ✓ Ser una referencia para la modernización de la actividad agrícola.
- ✓ Preparar a la población rural para afrontar nuevos retos productivos.
- ✓ Facilitarles el acceso a nuevos mercados laborales.
- ✓ Formar actores de su propio desarrollo mejorando la eficiencia productiva.

3.2. Medioambiental

En los proyectos se promoverá la producción de cultivos de frutas, hortalizas y aromáticas, sanos e inocuos. Las nuevas tecnologías que se vienen utilizando en el ámbito agrícola son más respetuosas con la naturaleza.

El empleo de riego por goteo, supone el aprovechamiento máximo del recurso agua.

La fertirrigación es más respetuosa con los suelos y reduce el empleo de fertilizantes por una mayor optimización de los mismos.





3.3. Sanitaria

Otro de los beneficios que aportará el modelo DRAI además del económico será la **mejora de la salud del entorno social** en el que se instale el Proyecto al facilitar la introducción paulatina en la sociedad de los hábitos de consumir frutas y hortalizas frescas y de calidad, procedentes del propio emplazamiento y de las nuevas explotaciones que puedan surgir posteriormente.

Añadir un suplemento de hortalizas en la dieta diaria contribuye a acelerar el desarrollo cerebral en los niños, según revela un estudio elaborado por científicos de un hospital británico. Niños con edades comprendidas entre los 8 y los 13 años, mostraron una “increíble” mejora en los niveles de concentración, lectura, memoria y agilidad mental, después de ingerir, durante seis meses, hortalizas a diario.



4.

DESARROLLO DEL PROYECTO

Se presentan, a modo de ejemplo, dos modelos tipo dirigido a grupos de 25 FAMILIAS.

4.1 Modelo Tipo 1

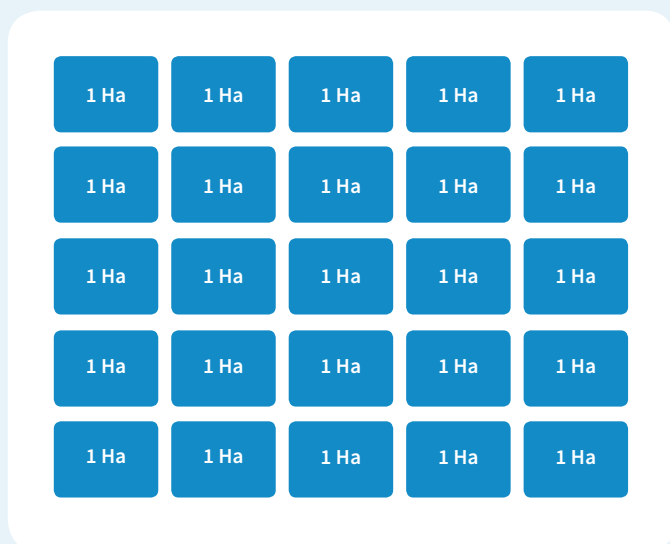
- Preparar y capacitar a un grupo de agricultores.
- Enseñarles a producir bajo invernadero.
- Enseñarles a comercializar sus productos, formando 25 pequeñas “empresas familiares”.



ÁREA SEMBRADA
A CAMPO ABIERTO



ÁREA SEMBRADA
BAJO INVERNADERO



25 Ha

5 Ha

30 Ha

4.2 Modelo Tipo 2

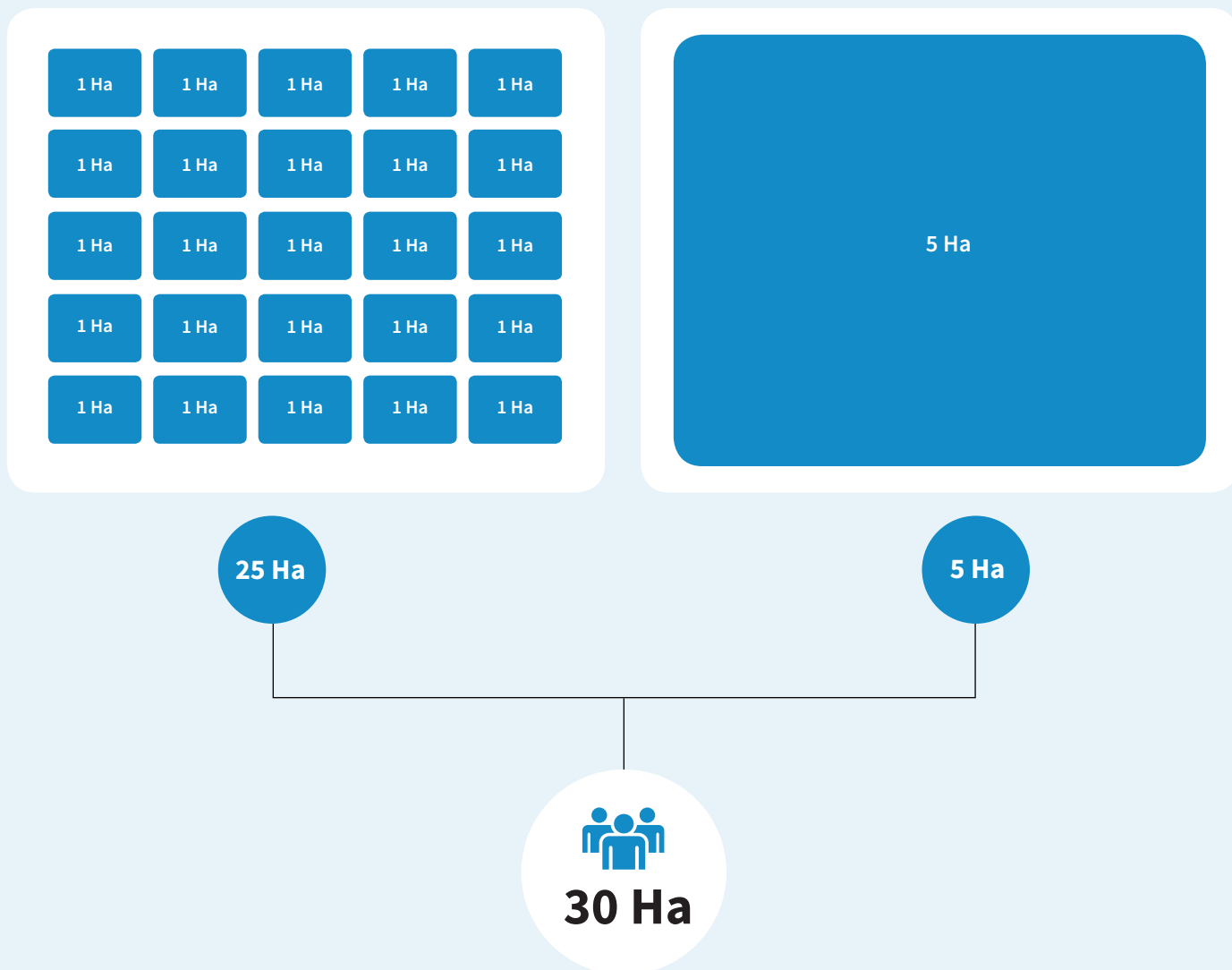
- Cada familia tiene un cultivo de 1 Ha para producir bajo el modelo de agricultura tradicional (campo abierto).
- La asociación creada por las familias beneficiarias tiene un área de 5 Ha bajo invernadero.
- El grupo de familias beneficiarias tendrá en total cultivadas 30 Ha, 25 en agricultura tradicional y 5 Ha en invernadero, considerándose esta superficie la estimada para empezar a ser rentable.



ÁREA SEMBRADA
EN SUPERFICIE



ÁREA SEMBRADA
EN INVERNADERO



5.

DISEÑO DE LA PROPUESTA

Para cada proyecto en particular se diseñará una propuesta específica que responda a:

- Tipo de población a atender
- Ubicación geográfica del proyecto
- Disponibilidad de áreas
- Numero de familias a beneficiar
- Vocación productiva de la zona
- Condiciones agroecológicas:
 - Suelo
 - Variables climáticas
 - Acceso a fuentes hídricas
 - Altitud
 - Vientos

Garantizando de este modo una solución hecha a la medida, que permita obtener resultados de impacto.

5.1. Emplazamiento

El proyecto propuesto se construirá sobre una parcela de aproximadamente 1,3 Has por familia, con agua, acceso a energía, no inundable, plana y con acceso para los camiones para sacar la producción y su traslado a los mercados de consumo.

Es de gran importancia la elección adecuada del emplazamiento donde se ubicará el proyecto para garantizar la viabilidad y el éxito del mismo.



Superficie / 300.000 m²



5 Hectáreas
Invernaderos



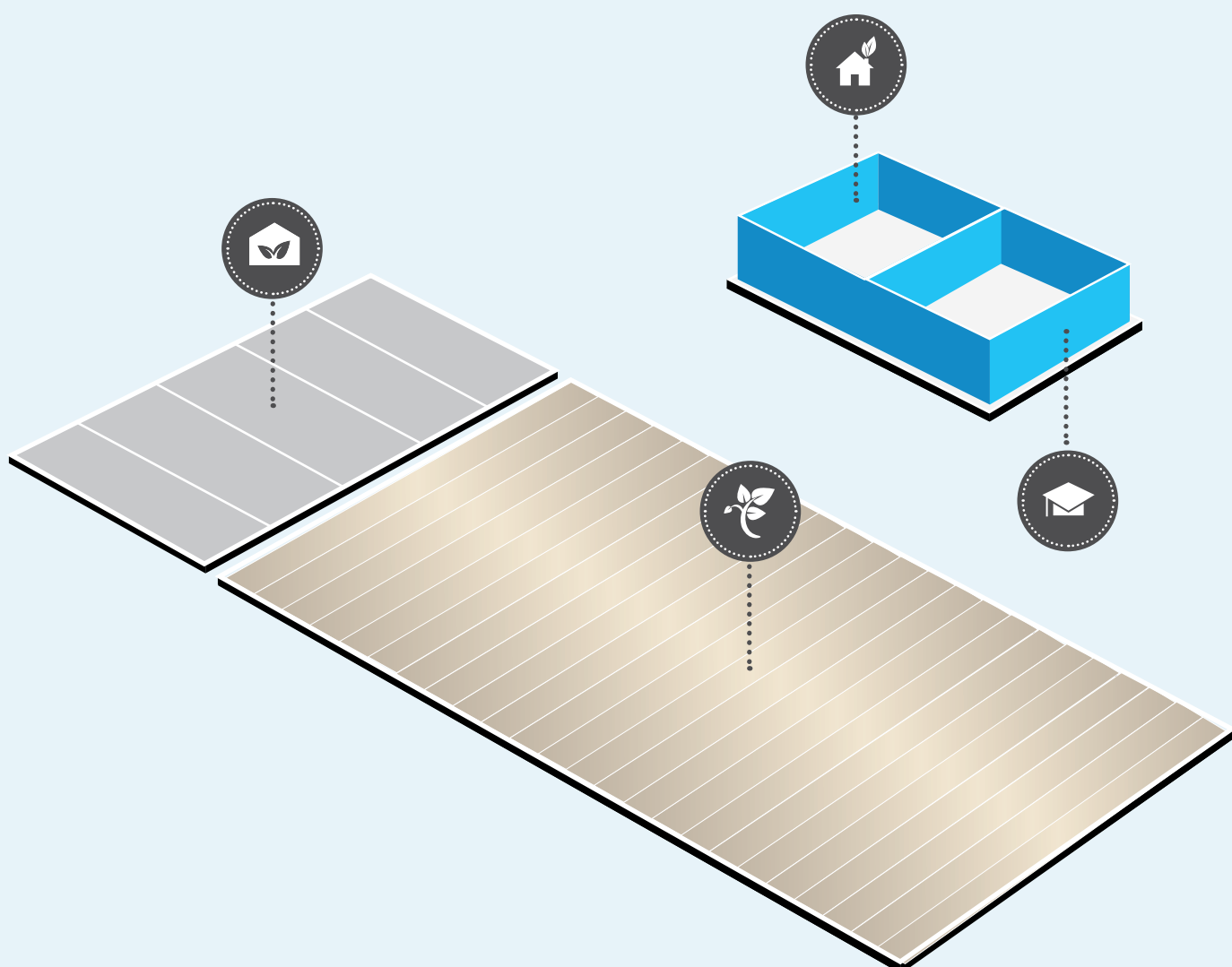
25 Has
Frutales



500 m²
Envasado



Centro de
Formación



*Estos datos se muestran a modo de ejemplo.
Cada caso se estudiará de acuerdo a las condiciones particulares del emplazamiento.*

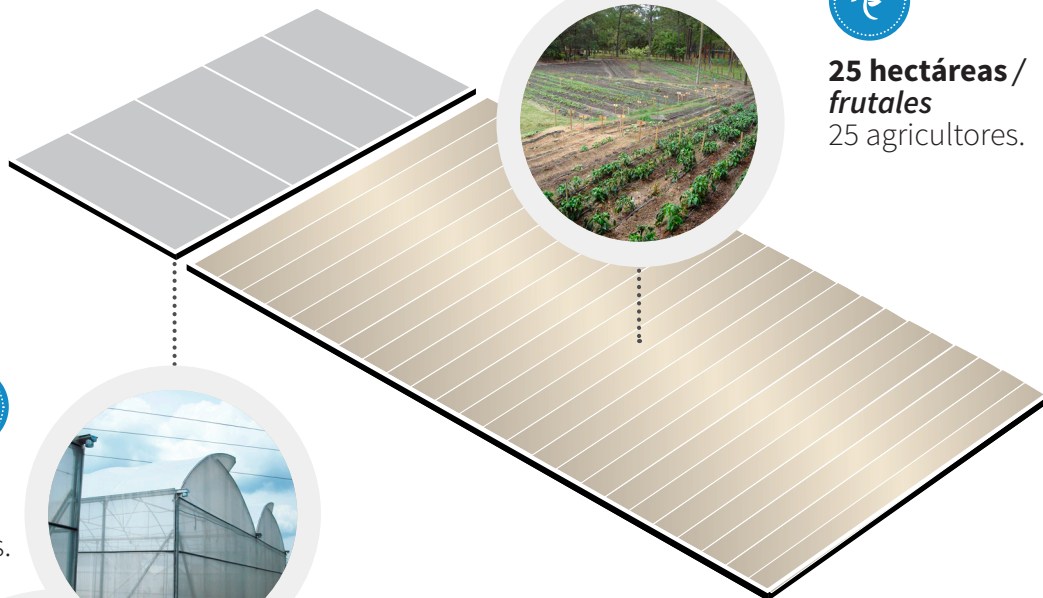
5.2. Instalaciones y Equipamiento

Cada familia contará con un invernadero de tipo tropical (plástico en cubierta, malla perimetral y ventilaciones fijas) con una superficie de 2.016 m², compuesto por 3 naves de 9,60 (28,80) x 70 de largo, así como una superficie de 10.000 m² al aire libre para cultivo.

Las parcelas estarán ubicadas contiguas. El riego y fertirrigación se manejarán conjuntamente desde un solo centro de control.



**25 hectáreas /
frutales**
25 agricultores.



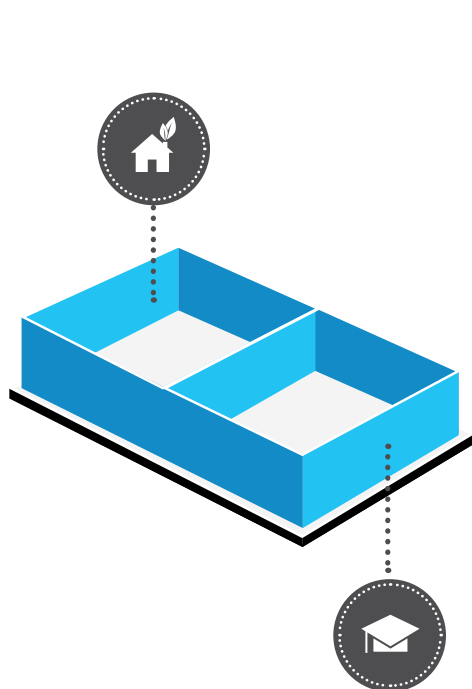
**5 hectáreas /
Invernaderos**
25 agricultores.



Aula de Formación, almacén y estación de filtrado.

Con una capacidad de 50 personas. Construida con estructura de invernadero y cerrada con chapa ondulada.

Se establecerá una partición para separar el aula de formación, de 96 m², del almacén y cabezal de filtrado, de 48 m². El cerramiento será una combinación de chapa galvanizada y malla de alambre. Toda la edificación irá provista de la instalación de iluminación correspondiente y un pequeño sanitario.



Nave de 500 m²

Para empaque y tratamiento de las producciones.
Para cabezal de fertirrigación y filtrado.
Para aula de formación.



Equipamiento aula de formación.

Se incluirá una pizarra, mesas y sillas y toda la infraestructura propia para impartir las clases teóricas.

Sanitario.

Se instalarán dos cabinas sanitarias modulares dentro de la propia parcela del proyecto respectivo.

Equipo de riego.

El sistema a utilizar será el de riego por goteo, ya que este es el más adecuado para la conservación del medio ambiente y el ahorro de agua.

Se usará un marco de gotero acorde al cultivo con un sistema de activación semiautomático y se incluye el equipo de bombeo, el cabeza de filtrado y el sistema de fertirrigación.



Planta eléctrica de respaldo*.

Independientemente de que haya o no electricidad en el lugar elegido, se preverá un una planta eléctrica de respaldo para asegurar el suministro energético, tanto al sistema de riego como al sistema de iluminación de la edificación.

*La planta eléctrica de respaldo se instalará alejado al menos 15 o 20 metros de las aulas, para evitar ruidos y malos olores y se preinstalará con su correspondiente caseta para protegerlo de lluvia y vandalismo.

5.3. Recursos Materiales

La alianza proveerá de todos los elementos consumibles durante el primer cultivo, los cuales serán administrados por el director para su uso en el momento adecuado.

Estos son:

Insumos Agrícolas.

Dentro de esta partida se incluyen todos aquellos materiales que habitualmente se emplean en las producciones agrícolas:

Semillas

Las semillas de las especies que serán cultivadas en las distintas instalaciones del centro.

Fertilizantes.

Los fertilizantes necesarios para el abonado de los cultivos.

Herramientas

Herramientas como azadón, tijeras de podar, etc.

Fitosanitarios

Productos fitosanitarios y mochilas para su aplicación a las plantaciones para el control fitosanitario de los cultivos.

Complementos

Rafia y clips para tutorar los cultivos.

Material Didáctico.

Se suministrará todo el material didáctico.

No obstante será necesario contar con un técnico local, que será capacitado para reemplazar al Director del Proyecto de Novedades después del primer año.



5.4. Transferencia Tecnológica

Dirección técnica del proyecto

El proyecto contará con la presencia de un técnico especialista dirigido por Novedades Agrícolas S.A que se trasladará a la región receptora del proyecto durante un año, para la construcción del centro, la formación de los beneficiarios durante los 6 a 8 meses que durará el primer ciclo de cultivo y la dirección de la producción durante el primer año.

Este técnico será el responsable de la formación teórico práctica de los agricultores y de un técnico local que le reemplazará después del primer año.

Además de este técnico que permanecerá en la localidad receptora del proyecto de manera continuada durante 1 año, hasta el final del primer ciclo productivo, el Director de Formación de Novedades Agrícolas S.A. realizará dos o tres visitas, para servirle de apoyo durante el tiempo que dure el proyecto y supervisar y evaluar la marcha del proyecto para alcanzar los objetivos propuestos.

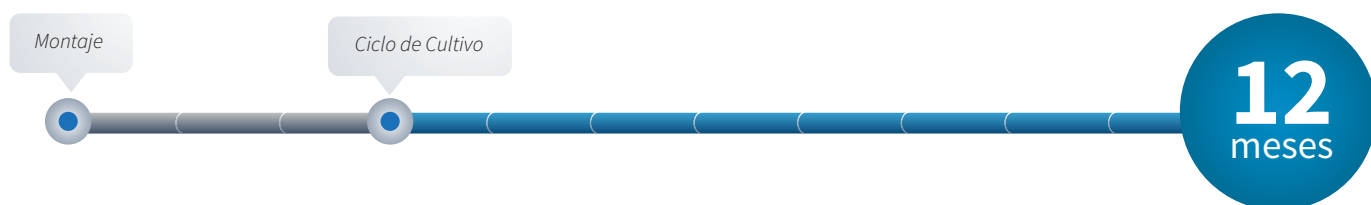


Agricultores Beneficiarios

La institución receptora tendrá que seleccionar las familias participantes en el proyecto. Además de las 25 familias beneficiarias, se seleccionará uno o dos técnicos agrícolas locales que se formarán en el proyecto durante el primer año para asegurar la continuidad del mismo en los años posteriores.

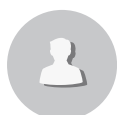
Duración

La duración del proyecto será de unos 12 meses, 3 meses el período de montaje y preparación y de 8 a 9 un ciclo de cultivo largo (o dos cortos).



Área por familia

Cada agricultor o familia seleccionada es responsable de un área de cultivo de 2.000 m² en invernadero más el correspondiente en la explotación.



Perfil del beneficiario

La elección del grupo de participantes en el proyecto es fundamental para el éxito del mismo, el factor mano de obra es el que tiene una mayor incidencia en los rendimientos, en los kilos cosechados por metro cuadrado y en su calidad.

Debe ser gente emprendedora y trabajadora, con raíces que les unan a la región en la que viven y con una cierta tradición familiar agrícola y deseen convertirse en pequeños empresarios agrícolas. Una vez iniciado el proyecto tendrían un mal efecto la baja y sustitución de alguno de los participantes.

Es de gran importancia destacar el papel histórico que han desempeñado las mujeres en el mundo rural. Por su constancia y firmeza, a la vez que paciencia, se incorporarán mujeres al proyecto, buscando un equilibrio de género.



6.

MODELO DE OPERACIÓN

Socio Internacional



Desarrollador Tecnología Agricultura Intensiva

Más de 35 años de experiencia, está especializada en proyectos llave en mano de agricultura intensiva. Diseñamos, fabricamos e instalamos invernaderos y equipos de fertirrigación y tecnología de producción en diferentes países del mundo.

Desarrollo de proyectos de agricultura intensiva en varios países del mundo (México, Costa Rica, España, Colombia).

Novedades Agrícolas, ha sido galardonada con el XIII Premio PYME SOLIDARIA 2010 otorgado por la Fundación CODESPA.

Este premio reconoce públicamente el compromiso y la sensibilidad de las PYMES respecto a los problemas de los países en Desarrollo.

Socios Locales



Operador Social y Agrícola

Especializada en la operación de proyectos agrícolas y sociales con poblaciones vulnerables. EPSAGRO autorizada por el MADR.

Acreditada por la UAEOS para impartir educación en economía solidaria.

Certificada en ISO 9000.

Experiencia en más de 200 proyectos exitosos desarrollado en todo el país.

100.000 familias vulnerables atendidas (victimas, minorías étnicas, campesinos).



Aliado comercial y logístico

Experiencia en proyectos de desarrollo rural.

Representante comercial de las diferentes marcas de insumos, herramientas y equipos agrícolas.

Operación logística consolidada en zonas rurales.



Novedades Agrícolas S.A.

Tel. +34 902 400 313
Email. novedades@novedades-agricolas.com
Web. www.novedades-agricolas.com



Fundaset

Tel. +57 (1) 738 8828
Email. serviciocliente@fundaset.org.co
Web. www.fundaset.org.co



Cepagro

Tel. +57 (1) 738 8828
Email. cepagro@cepagro.com.co
Web. www.cepagro.com.co



DRAI

MODELO DE
DESARROLLO RURAL CON
AGRICULTURA INTENSIVA