Ministerio de
Agricultura y
Ganadería
DE COSTA RICA

COSTA
RICA
22
26

# MAG -AGENCIA-CARRILLO

# FOMENTO DE LA PRODUCCION HORTALIZAS SOSTENIBLES EN EL CANTON CARRILLO 2024

# OBJETIVOS DEL PROGRAMA:

1.) Producción hortalizas bajo sistema de “Agricultura Sostenible” 65% productos biológicos-orgánicos

2.) Hacer uso del recurso SUELO – AGUA – PLANTA de la manera más sostenible (riego goteo, fertirrigación, disminución productos inorgánicos

3.) Potencializar el conocimiento tecnológico al Productor con técnicas nuevas que permite maximizar  su rentabilidad

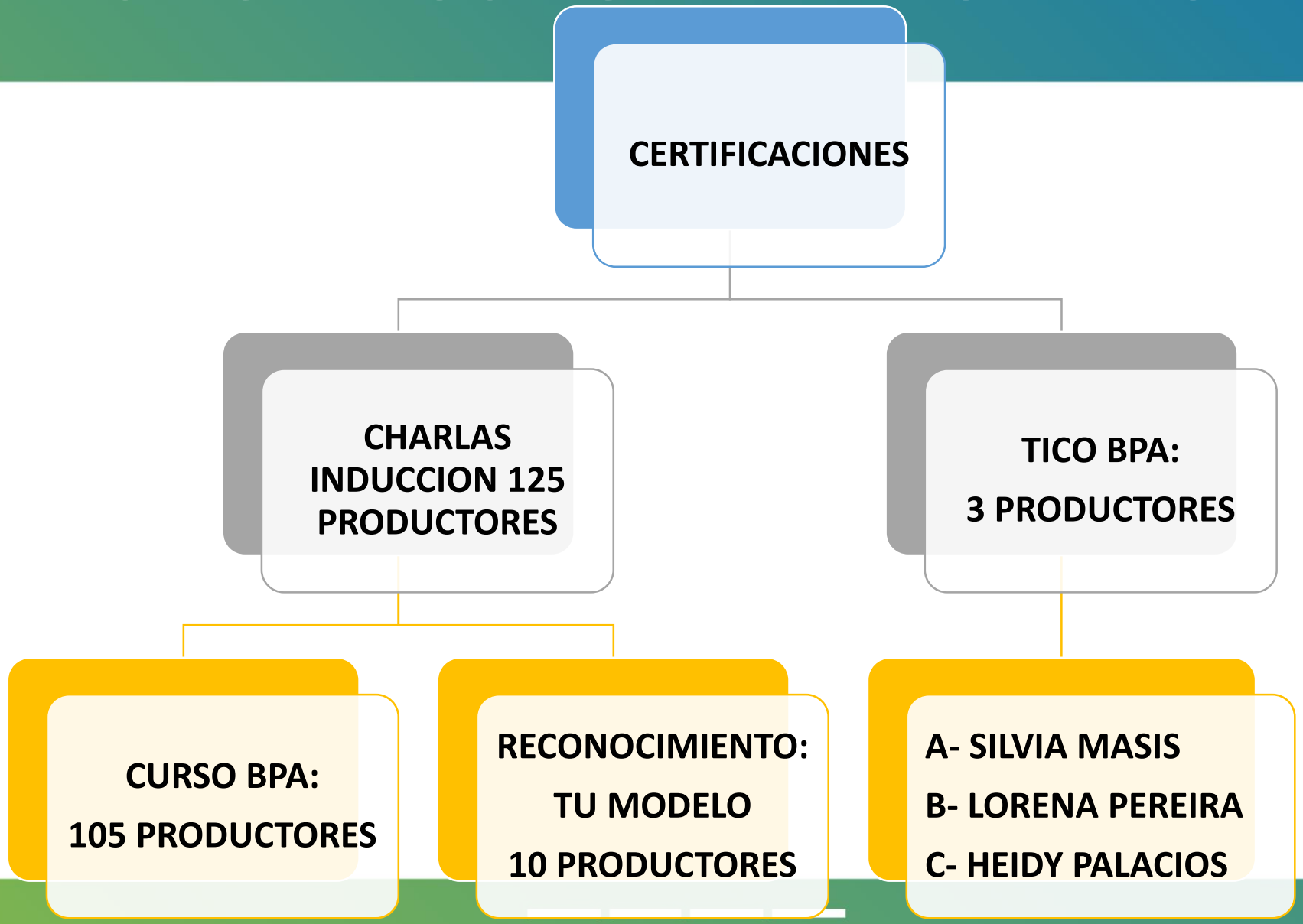
# PRODUCTOR ADQUIERE CONOCIMIENTO DE

Su producto sea para Seguridad Alimentaria (15%) y oportunidad de un mercado externo a **HOTELES – MERCADO REGIONAL MAYORISTA CHOROTEGA** (85).

Además ofrecer conocimientos en:

- Manejo de sus costos producción (B/C)
- El Umbral económico de su cultivo(Punto Equilibrio)
- Estabilidad de su negocio en producir hortalizas
- Rentable para su Familia
- Que tenga oportunidad de crecimiento

# EL EQUIPO ESTA CONSTANTE CAPACITACION



# ¿HUERTA HORTICOLA?

**“ES EL TERRENO UBICADO CERCA DEL HOGAR QUE PRODUCE AL MENOS 1 CULTIVO DE FORMA ORGANIZADA USUALMENTE EN HILERAS CON EL PROPOSITO DE SOLVENTAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA DEL HOGA”**

# ¿HUERTA HORTICOLA SOSTENIBLE?

**“ES LA MISMA HUERTA CON LA DIFERENCIA DE LLEVAR CONTROLES ESTRICTOS Y REGULACIONES QUE GARANTIZAN UN PRODUCTO DE CALIDAD E INOCUO”**

# CLASIFICACION HORTALIZAS POR LO COMESTIBLE

| HORTALIZAS RAICES COMESTIBLES | |
|---|---|
| REMOLACHA, RABANITO | ZANAHORIAS |

| HORTALIZAS DE HOJAS COMESTIBLES | |
|---|---|
| REPOLLO, LECHUGA | APIO, ACELGAS, PEREJIL |

| HORTALIZAS DE TALLO Y BULBOS COMESTIBLES | |
|---|---|
| PAPA, CEBOLLA | AJO |

| HORTALIZAS FLOR Y COLES COMESTIBLES | |
|---|---|
| COLIFLOR | BROCOLI |

| HORTALIZAS DE FRUTOS COMESTIBLES | |
|---|---|
| TOMATE, CHILE, VAINICAS | PEPINO, ZUCHINI |

# ¿POR QUÉ NUESTRO PROGRAMA SOSTENIBLE?

- REDUCCION 65% PLAGUICIDAS
- PRODUCTO FINAL LIBRE RESIDUOS

## REDUCCION 65%

**MIC:**

MANEJO INTEGRADO CULTIVO

MANEJO FITOSANITARIO CON UMBRAL ECONOMICO

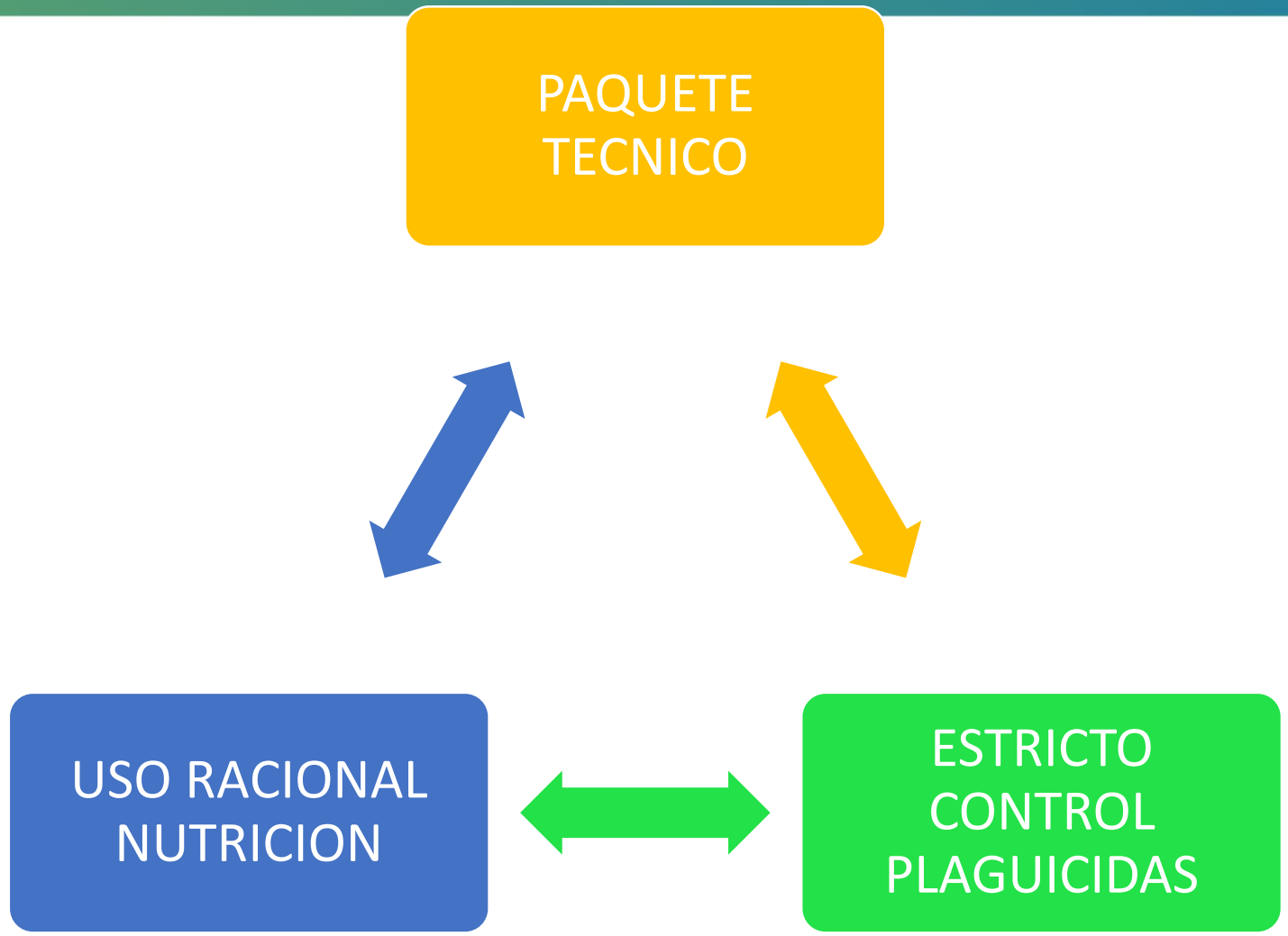
## COSECHA

**TRAZABILIDAD:**

MEDIO VERIFICAR CON ANALISIS RESIDUOS

PRODUCTOR SIGUE ESTRICTAMENTE PROGRAMA RECOMENDADO

# ADEMAS ES SOSTENIBLE POR EL:



# ¿QUÉ OFRECE EL PROGRAMA?

**PRODUCTO:**

**INOCUO Y CALIDAD**

**PRODUCTO:**

**ESTANDAR EXPORTACION**

**PRODUCTO:**

**CON TRAZABILIDAD**

# ADEMAS DE OTROS CONOCIMIENTOS COMO:

## COSTO DE PRODUCCIÓN

- Qué unidad va a trabajar (m)
- Cuántas plantas/m (valor)
- Al remanente: Qué valor espera la venta(kg)
- Qué ganancia tiene en ese m.

## UMBRAL ECONÓMICO

- Cuál es el B/C ese m (>1,0)
- Cuántos frutos debo tener m (>1,0)
- Cuántos frutos son menor B/C <1,0
- Cuántos kg es el mínimo debo tener

## AMBOS CASOS DEBE CONOCER LOS INDICES CALIDAD

- Cuál especificaciones debe tener la 1° calidad
- Cuál especificaciones debe tener la 2° calidad
- Cuál especificaciones debe tener la 3° calidad

# CONOCIMIENTO: AGRICOLA, COMERCIALIZACION

## AGRICOLA

- HORTALIZAS
- RIEGO Y NUTRICION
- PLAGUICIDAS Y BIOLOGICOS

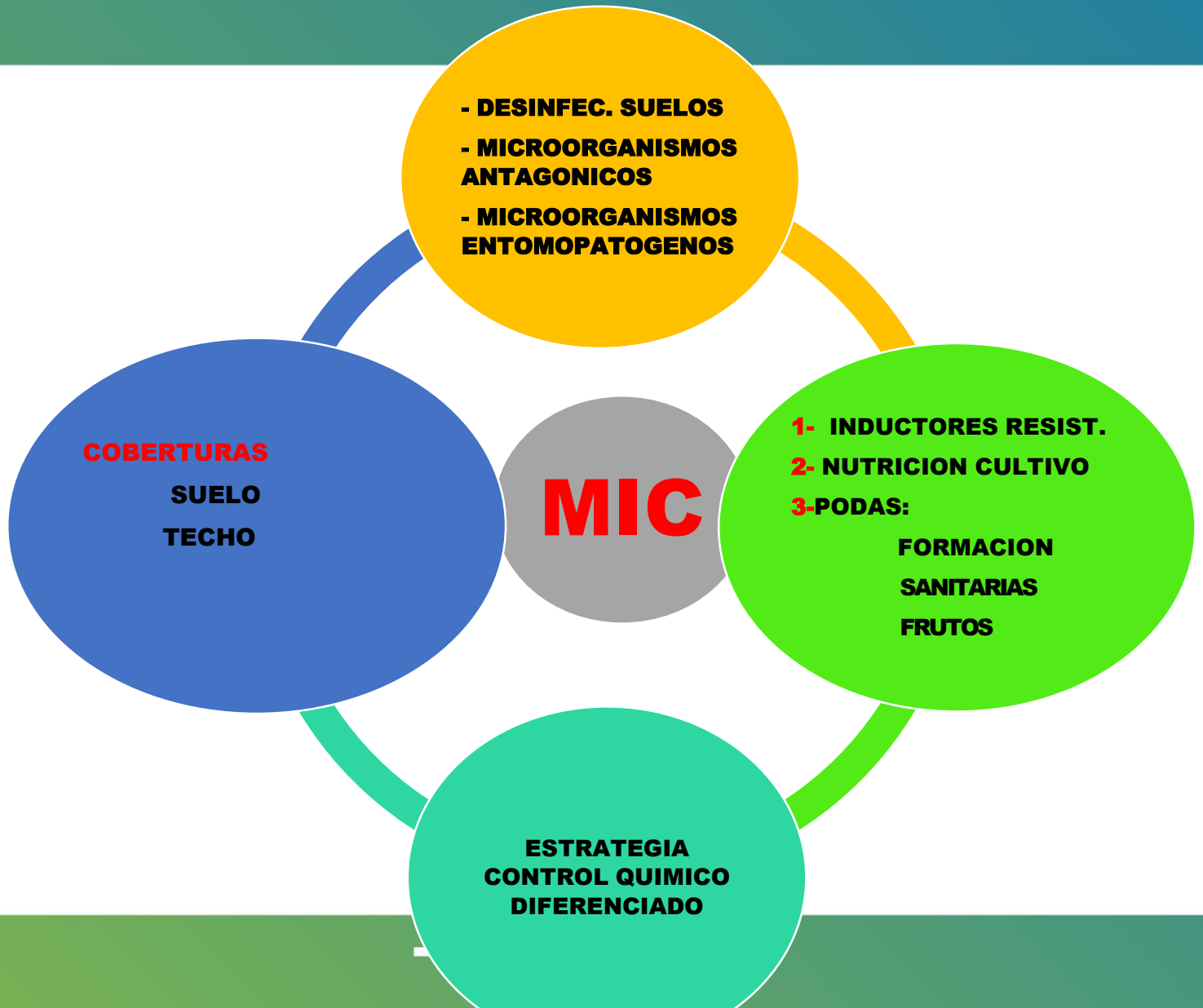
## COMERCIALIZACION

- ESTÁNDAR COSECHA
- CENTRO ACOPIOS
- COMERCIALIZAR INDICES CALIDAD

# RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTOR

| COMPROMETERSE | | |
|---|---|---|
| RESPETAR PAQUETE TECNICO | CAPACITARSE CON BPA | PLAN INOCUIDAD HUERTA |

# RESPETAR PAQUETE TECNICO:



# CRITERIOS PARA PRODUCIR

- Anuencia al cambio del cultivo tradicional (granos básicos, caña azúcar)
- Responsabilidad como productor (uso EPP, BPA, BPM)
- Manejo responsable de los productos inorgánicos
- Manejo adecuado del sistema riego goteo y fertirrigación o fertidrench
- Cosechar con el punto óptimo la hortaliza
- Mantener los principios básicos de productos pos cosecha

# CRITERIOS PARA SELECCIONAR EL CULTIVO

| MI HUERTA: | | |
|---|---|---|
| TIPO SUELO | DISPONIBILIDAD AGUA | TIPO MALEZAS |

# SUELO:

## 1- Suelo: De acuerdo tipo suelo se selecciona su hortaliza a sembrar

- Realizar un Análisis Químico suelo
- Interpretar ese Análisis Q. suelo
- Hay muchos tipos de suelo:
  - Livianos (tienen mucha arena)
  - Medios (tienen arenas, arcillas y limos)
  - Pesados (tienen mucha arcilla) y tiene más limitaciones que los otros suelos.
- Y esto se afecta además por las pendientes de su finca

- Selección del cultivo de acuerdo tipo suelo, ejemplo:
  - Mayoría hortalizas se adaptan suelos livianos.
  - Frutales: cítricos, papaya, pitahaya…., adaptan bien suelos medios.
  - Maíz, se adapta a cualquier suelo.

# AGUA:

- **2- Agua: De acuerdo su capacidad se debe seleccionar el cultivo**

- Usted necesita agua todo el año para ser un horticultor exitoso.

**SUPERFICIE HUERTA DEPENDE**

- Agua cañería (Mayor costo $)
- Pozo artesanal o profundo (Tanques elevados)
- Volumen disponible agua
- Diseño sistema riego goteo

- Existen variabilidad cintas goteo

  - Selección cinta de acuerdo a su finca y suelo
  - A la capacidad del pozo
  - Al sistema de bombeo (selecc)
  - Necesidad agua del cultivo por fenología.

# MALEZAS

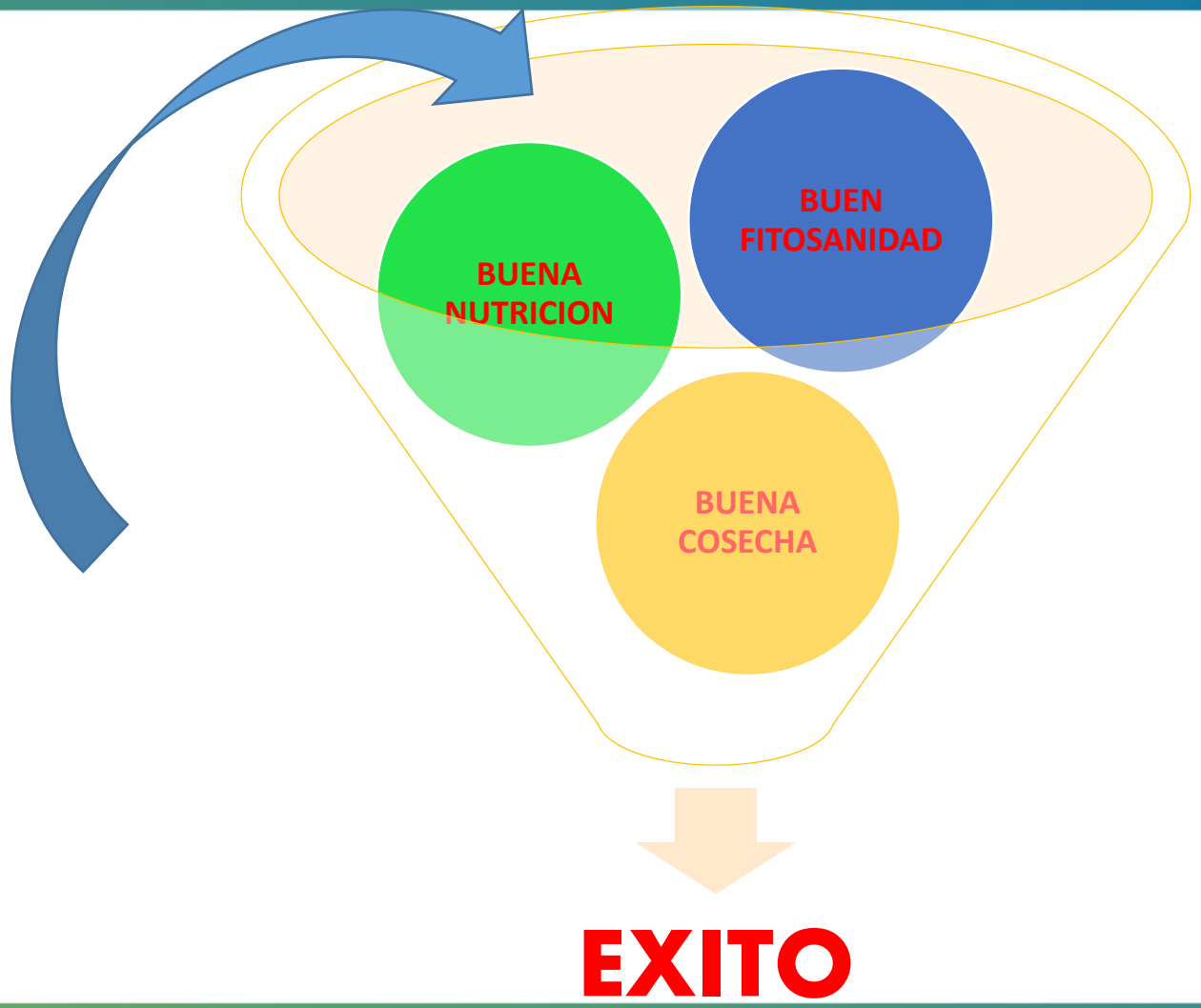
## 3- Malezas: De acuerdo al tipo maleza se selecciona cultivo

- Usted debe tener claro cuál es la maleza principal de su Huerta
  - Terrenos con alta presencia coyolillo tiene limitantes se selección cultivo
  - Terreno tiene que agotarse previamente la maleza principal
  - Hay restricciones del uso herbicidas

- Terrenos con coyolillo NO usar el herbicida Halosulfuron metil en cultivo cebolla
  - El resto de malezas se debe controlar con peróxido hidrogeno 35%
  - Obligatoriedad uso mulch plata negro para MENOR presencia malezas
  - Control malezas pasillo debe ser manual o equipo agrícola

# OTROS CRITERIOS

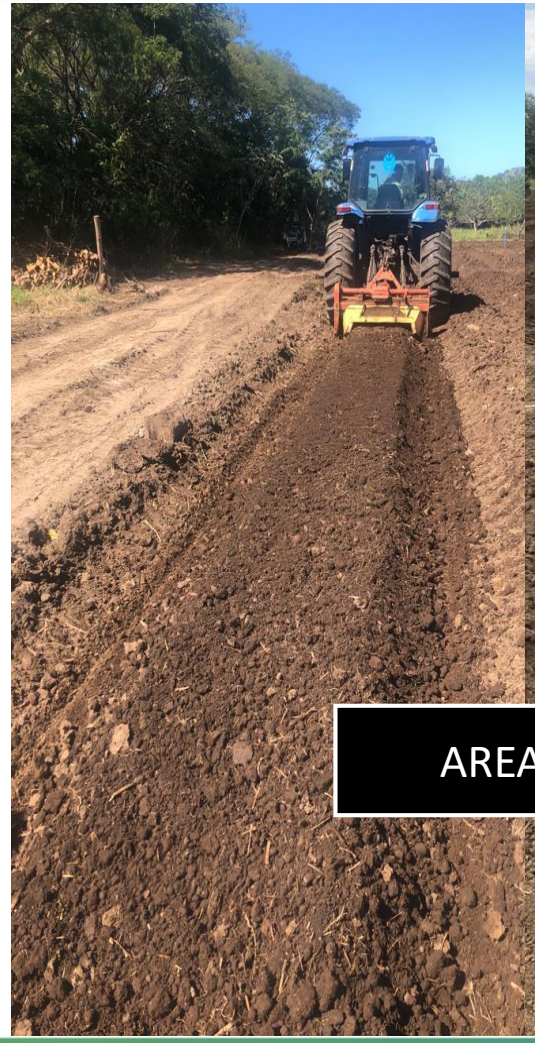
- Buena preparación suelos
- Sistema instalación riego ideal
- Emplasticado correcto
- Calidad de almácigo
- Trasplante y mantenimiento



# PREPARACION SUELOS:

ANTES: 2019 2020

ACTUALMENTE:
2022 - 2023



AREA MAYOR 0,5 Ha

# PREPARACION MECANICA SUELO:

# COLOCAR CINTA GOTEO MANUAL

# EJEMPLO COLOCAR PLASTICO

# EJEMPLO DE EMPLASTICADO

# IDEAL

# ABONO ORGANICO Y TRASPLANTE:

# TRASPLANTE Y MANTENIMIENTO:

# MANTENIMIENTO Y PODAS

# ADAPTACION AL CAMBIO CLIMATICO

# TUNELES ALTOS EN LA EPOCA

# REFLEXION

## MUCHAS GRACIAS

**EQUIPO TECNICO CARRILLO**

**Tel.** 2105-6406

2105-6420

Ministerio de
Agricultura y
Ganadería
DE COSTA RICA

COSTA
RICA
22
26