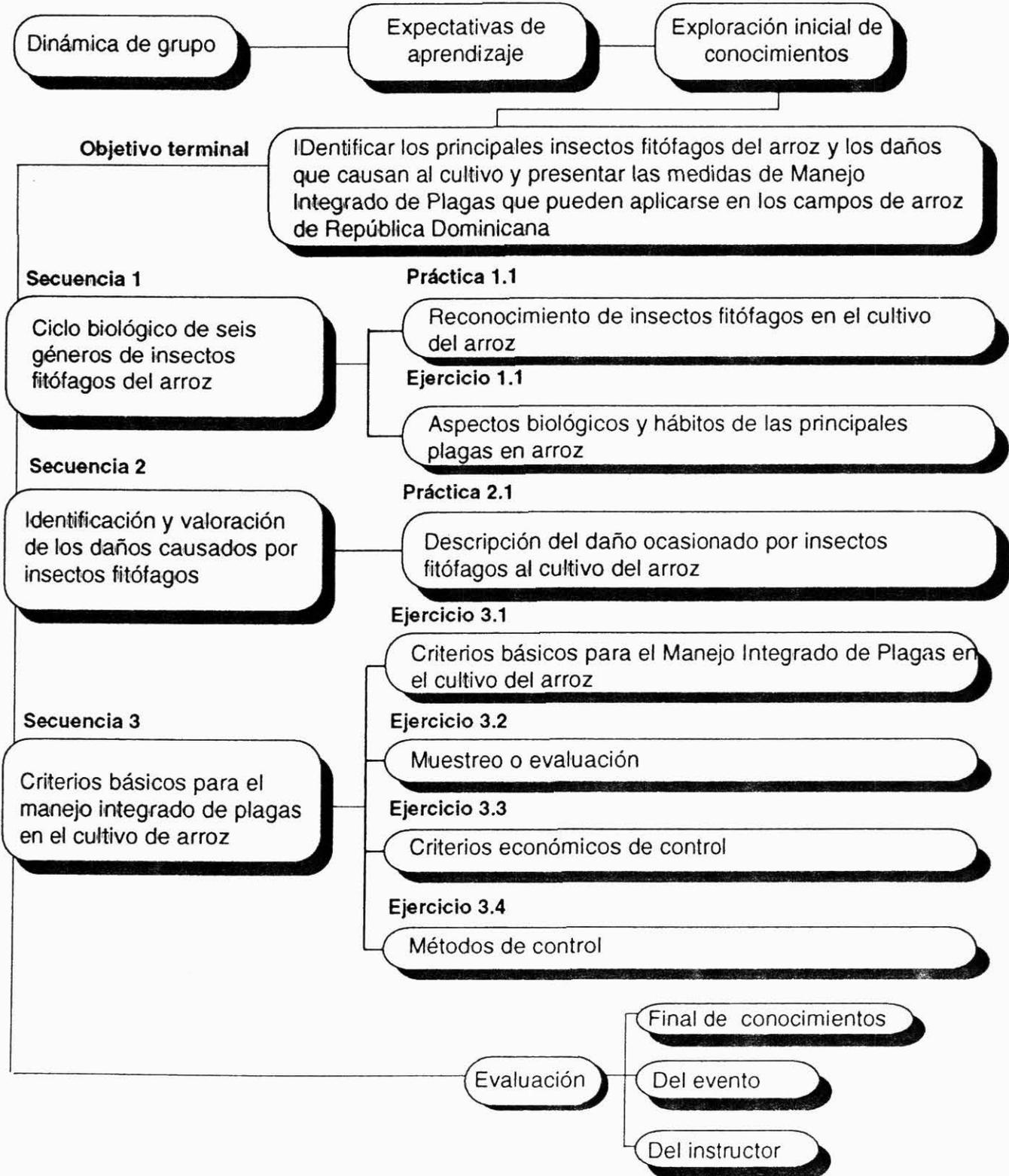


# Flujograma para el estudio de esta Unidad



## **OBJETIVO TERMINAL**

Identificar los principales insectos fitófagos del arroz y los daños que causan al cultivo, y presentar las medidas de Manejo Integrado de Plagas que pueden aplicarse en los campos de arroz de República Dominicana.

## EXPLORACION INICIAL DE CONOCIMIENTOS

### INFORMACION DE RETORNO

1. Las larvas de *Hydrellia* spp. se ubican dentro de los tejidos subepidermales de las hojas; son blancas, casi transparentes, ápodas y miden de 1.2 a 1.5 mm.
  
2. a. Las larvas de los últimos estadios son las más voraces; consumen el 90% del alimento necesario para su desarrollo.
  
- b. Se alimentan en la noche y se esconden durante el día, en el follaje o en el suelo.

3. La época del establecimiento, es decir, desde el estado de plántula hasta el inicio del macollamiento y la época de reproducción-maduración, que comprende desde la formación del primordio de la panícula hasta la maduración.

En la época de establecimiento pueden ser importantes *Hydrellia* spp. y *Spodoptera* sp. en la segunda época de riesgo, los chinches de la panícula y los masticadores de la hoja bandera.

4. a. Galerías en los tallos tiernos ocasionando su muerte, daño conocido como "corazón muerto".  
Panículas blancas que se desprenden fácilmente y el grano no llena.
- b. Minas o galerías blancas y de apariencia abultada en las hojas.  
Estrangulamiento del cogollo por alimentación de la larva sobre los tejidos tiernos o puntos de crecimiento.
- c. Succionan el contenido del grano.  
Puntos oscuros sobre las glumas.
- d. Daños a las raíces. Retardo en la maduración.

5. Evaluación de la población y del *Tagosodes oryzicolus*: 10 pases dobles de jama en 3 sitios escogidos al azar.

Evaluación de la población y del daño de *Hydrellia* spp.: % de plantas con posturas en el estado de 1 a 2 hojas. En estados posteriores, número de hojas con daños significativos en 5 sitios del cultivo.

6. a. F      b. V      c. V      d. F
- e. F      f. V      g. V

# Flujograma Secuencia 1

Ciclo biológico de seis géneros de insectos fitófagos del arroz

## Objetivos

- Describir e identificar los distintos estados del ciclo biológico de cada uno de seis géneros de insectos fitófagos del arroz, importantes en República Dominicana.
- Especificar la duración de cada estado del insecto y los hábitos significativos para su manejo.

## Contenido

- Insectos que atacan al follaje
- Insectos que atacan al tallo
- Insectos que atacan a la raíz
- Insectos que atacan a la panícula

## Bibliografía

## Práctica 1.1

- Reconocimiento de insectos fitófagos en el cultivo del arroz
- Objetivo
  - Recursos necesarios
  - Instrucciones
  - Hoja de trabajo
  - Información de retorno

## Ejercicio 1.1

- Aspectos biológicos y hábitos de las principales plagas en arroz
- Objetivo
  - Recursos necesarios
  - Instrucciones
  - Hoja de trabajo
  - Información de retorno

## Resumen Secuencia 1

## Flujograma Secuencia 2

Identificación y valoración de los daños de los insectos

### Objetivos

- Describir e identificar los daños ocasionados por cada uno de los insectos en las plantas de arroz.
- Valorar cualitativa y cuantitativamente los daños causados por los insectos según la época de ataque al cultivo y los factores ecológicos y agronómicos que intervienen en situación dada.

### Contenido

- Daños causados por *Hydrellia* spp.
- Daños causados por *Spodoptera frugiperda*
- Daños causados por *Tagosodes orizicolus*
- Daños causados por *Diatraea saccharalis*
- Daños causados por *Lissorhoptus* spp.
- Daños causados por *Oebalus* spp.

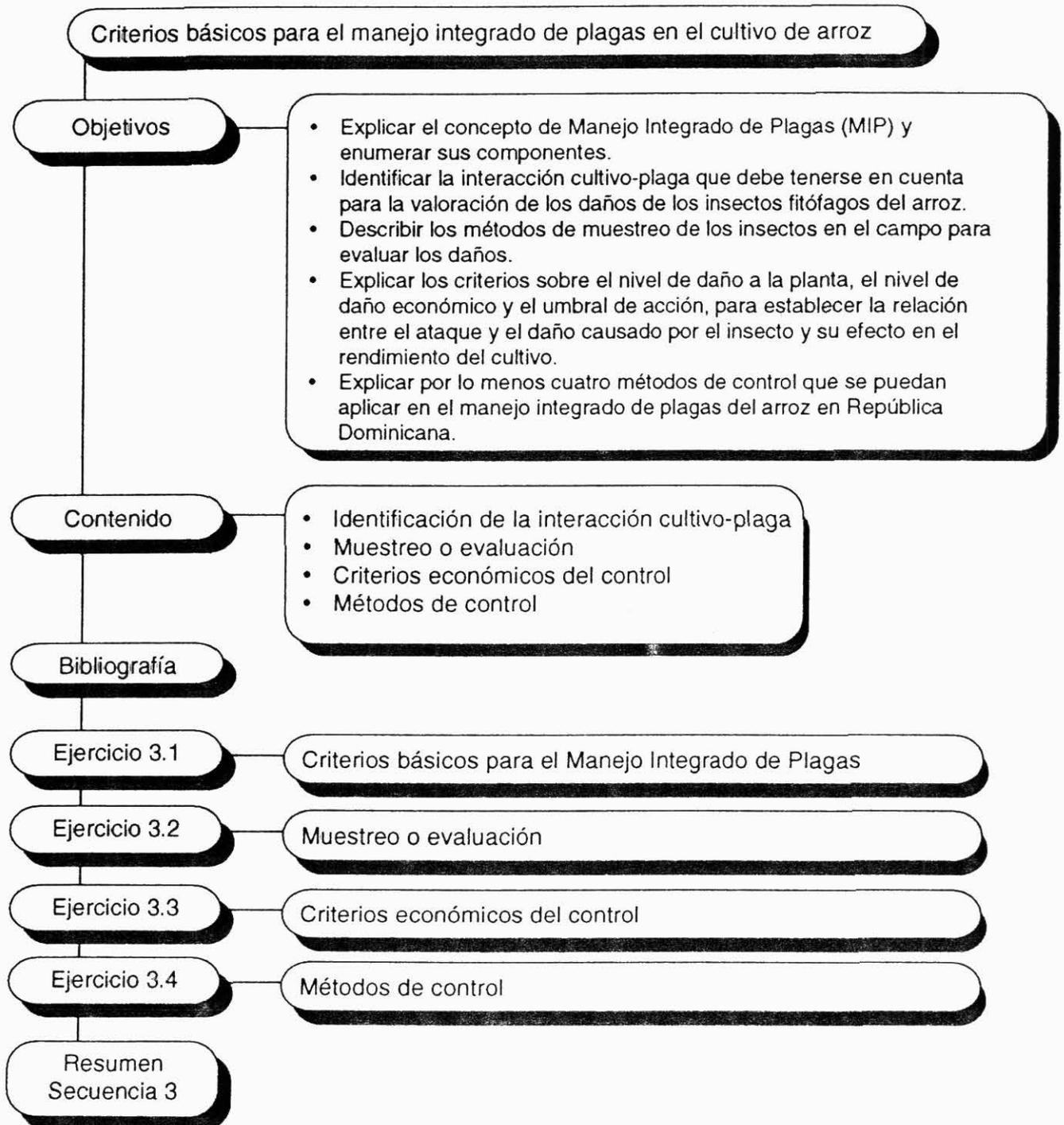
### Bibliografía

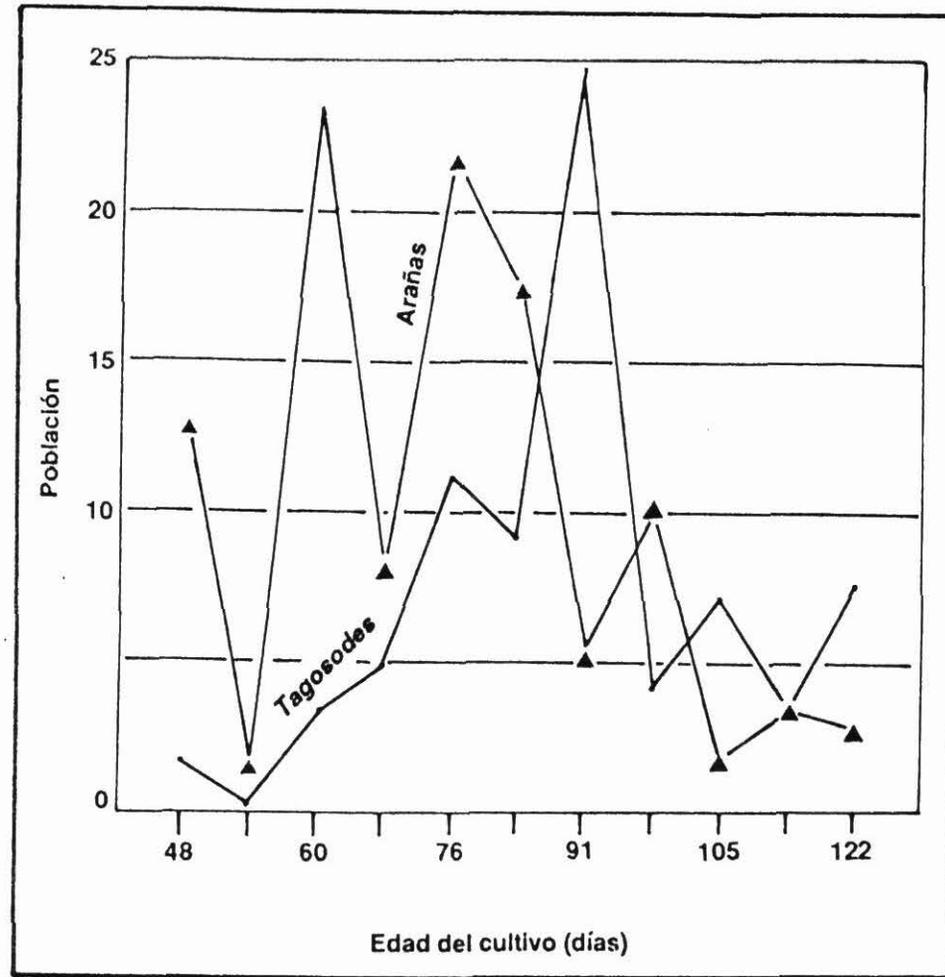
### Ejercicio 2.1

- Descripción del daño ocasionado por insectos fitófagos al cultivo del arroz
- Objetivo
  - Recursos necesarios
  - Instrucciones
  - Hoja de trabajo
  - Información de retorno

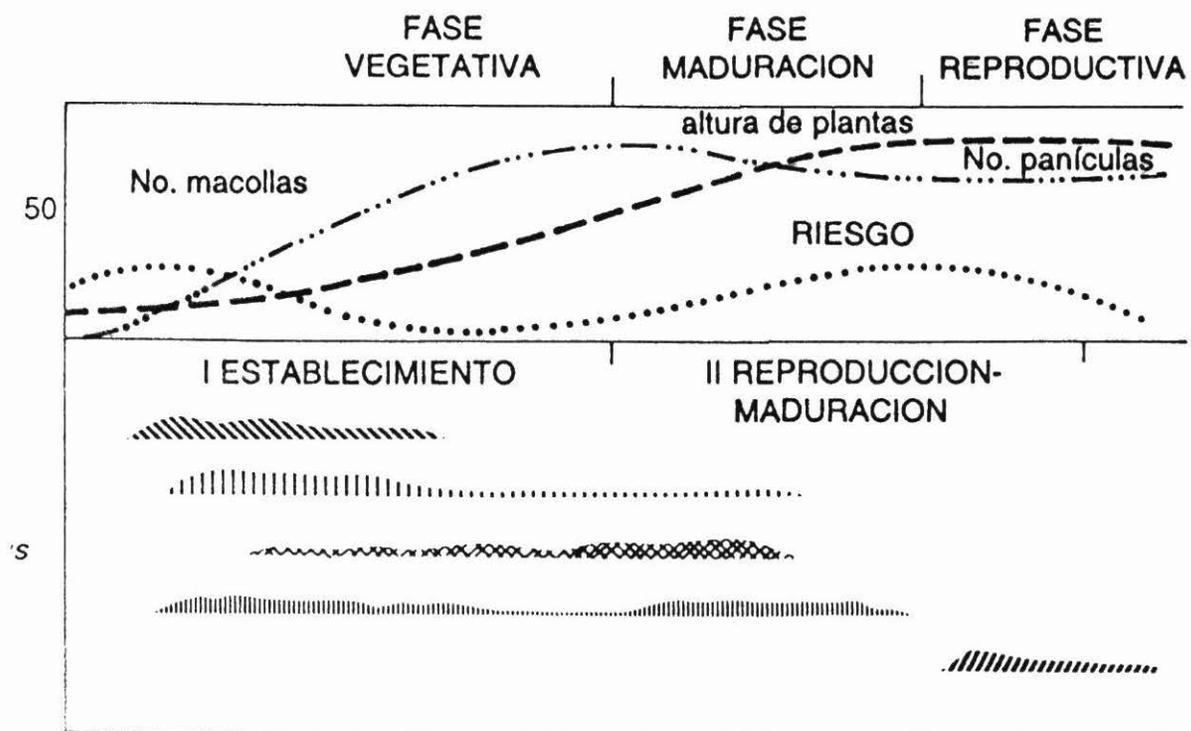
### Resumen Secuencia 2

## Flujograma Secuencia 3

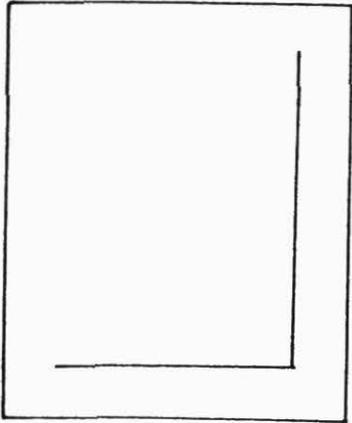




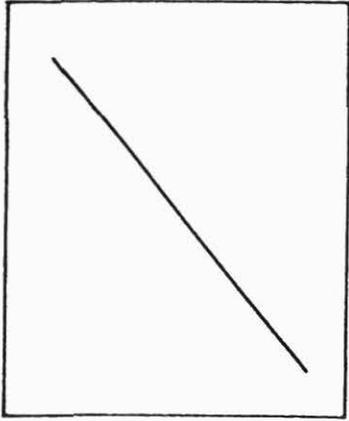
Establecimiento de las arañas en los cultivos de arroz en relación con las poblaciones de *Tagosodes orizicolus*



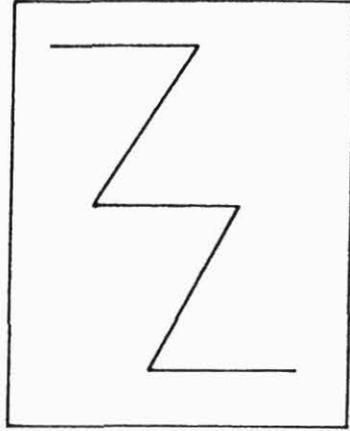
**Épocas de riesgo por ataque de algunos fitófagos en función del desarrollo del cultivo**



En L

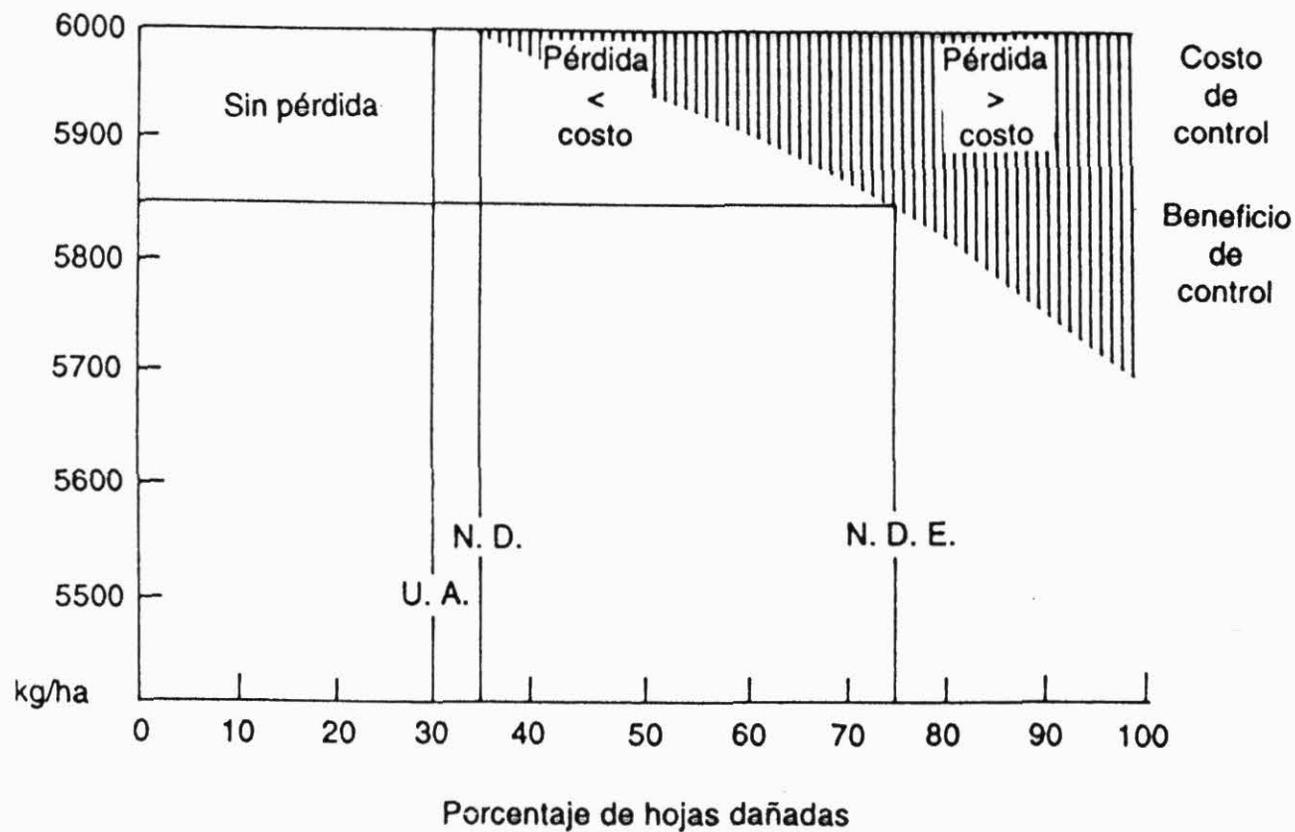


Diagonal



Zig - Zag

## Formas de muestreo en el campo



Ejemplo esquematizado de los niveles críticos para el manejo del daño de masticadores en plántulas de arroz. ND nivel de daño, NDE nivel de daño económico, UA umbral de acción

## EVALUACION FINAL DE CONOCIMIENTOS

### INFORMACION DE RETORNO

1. a. F                      b. V                      c. F  
d. F                      e. V                      f. V  
g. F                      h. C                      i. F  
j. V                      k. F                      l. V
2. a. 5                      b. 2                      c. 5  
d. 3                      e. 3                      f. 1  
g. 4
3. 3.1      a                      3.2      c                      3.3      b  
3.4      b                      3.5      c                      3.6      d  
3.7      d                      3.8      b                      3.9      b  
3.10    c                      3.11    c                      3.12    b
4. a. I                      b. I                      c. II, IV  
d. III                      e. II I                      f. I