

## FICHAS SOBRE OPERACIONES BÁSICAS EN LA AGROINDUSTRIA

### SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN

#### LOTE 1. MICROEMPRESAS RURALES. ASESORAMIENTO PARA LA CREACION Y FORTALECIMIENTO DE AGRONEGOCIOS Y MICROEMPRESAS RURALES

**LICITACIÓN REFERENCIA:**  
**EuropeAid/122940/D/SER/MX-lote 1**



**Autor de la ficha:**  
**PRODAR/IICA**

Fecha de última actualización:	6 de Agosto de 2007
--------------------------------	---------------------

## FICHAS SOBRE OPERACIONES BÁSICAS EN LA AGROINDUSTRIA

### SELECCIÓN Y CLASIFICACIÓN

#### PRESENTACIÓN

En estas fichas se describen algunas operaciones básicas que se realizan en las agroindustrias previo a la transformación de las materias primas. Su propósito es que sirvan a las microempresas beneficiarias del proyecto PRODESIS como material de apoyo para la gestión de los procesos y el aseguramiento de la calidad.

#### SELECCIÓN

Una vez que la materia prima está limpia, se procede a la selección y clasificación del alimento, es decir, a separar el material que realmente se utilizará en el proceso de aquel que presenta algún defecto que lo transforma en material de segunda por lo que será destinado a un uso diferente o simplemente eliminado. Luego se clasifica de acuerdo con una categoría específica teniendo en cuenta parámetros físicos, químicos o fisiológicos del producto.

La selección de un producto es una operación práctica de manejo que se realiza normalmente para eliminar productos dañados, podridos o defectuosos antes de su enfriamiento o cualquier manipulación posterior.

La selección se realiza en una mesa adecuada a tal propósito o en una cinta transportadora en el caso de contar con una instalación de pequeña escala semi-mecanizada. En el caso de las frutas y hortalizas, se trata de separar toda fruta u hortaliza que no presente uniformidad con el lote, en cuanto a madurez, color, forma, tamaño, o presencia de daño mecánico o microbiológico.

Algunas veces para apreciar la uniformidad o la calidad de un material es necesario cortarlo en dos para verificar su interior. La uniformidad es un factor de calidad relevante, ya que se le da la mayor importancia a que el material sea homogéneo y uniforme. La selección cumple la función de producir tal homogeneidad.

**Selección por tamaño:** para llevar a cabo esta operación se suelen utilizar tamices que son mallas de hilos metálicos con una abertura fija. Para productos con forma alargada como los plátanos, zanahorias o pepinos se emplean tablas a las cuales se les colocan marcas con los tamaños deseados, de manera que el operario pueda realizar un control rápido.

**Selección por color:** esta operación se hace rápida puede ser manual o automatizada.

**Selección por peso:** es un método sencillo y utilizado por las microempresas, donde el transformador establece unos parámetros que le permiten obtener productos envasados de manera uniforme.

## CLASIFICACIÓN

La clasificación es la separación de la materia prima según su categoría. La clasificación no sólo se hace pensando en el consumidor si no también en el proceso que más tarde van seguir (por ejemplo, si una fruta va a ser vendida en fresco o va ser utilizada en la fabricación de un zumo o una conserva).

Se consideran atributos como:

- Tamaño y forma
- Grado de madurez
- Textura
- Sabor y aroma
- Función a la que va destinada
- Color
- Carencia de desperfectos, contaminantes y partes indeseables
- Conformidad con los aspectos legales y códigos correspondientes, etc.

## BIBLIOGRAFIA

- PRODAR (Programa de Desarrollo Agroindustrial Rural) 1995. Manual de capacitación en agroindustria rural. V.9 Conservación de Alimentos. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. San José, CR, 51p.
- Paltrinieri, G; Figuerola, F. 1993. Procesamiento de Frutas y Hortalizas Mediante Métodos Artesanales y de Pequeña Escala. Manual Técnico. Oficina Regional de la FAO para América Latina y El Caribe. Santiago. 130 p.