

CENS SAN MARTIN

Guía N° 7

DOCENTES: Sergio VEGA MAYOR (vegamayor.sergio@inta.gob.ar), Andres Daniel MALDONADO y Ramón LUCERO (severorlucero@gmail.com)

CURSO: 1° año 1°, 2° y 3° división

TURNO: Noche

AREA CURRICULAR: AGROINDUSTRIA

1- Elementos de la Agroindustria

EL CAPITAL

Es el conjunto de recursos, bienes y valores disponibles para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una actividad definida y generar un beneficio económico o ganancia particular. En este sentido, está constituido por:

- **Capital financiero:** Constituido por los fondos o recursos (dinero, moneda) con que cuenta un ente para el alquiler o la compra de capital físico, pago de sueldos y gastos en general. Puede ser propio de la empresa o bien capital de terceros (créditos o préstamos).
- **Capital físico o real:** Este a su vez se divide en:
 - a- **Fijo** (consiste en los instrumentos de cualquier clase empleados en la producción, como lo son los edificios y maquinaria. Su durabilidad se prolonga sobre varios ciclos de producción).
 - b- **Circulante** (consiste en bienes que están en proceso de ser consumibles, básicamente materias primas y aquellas que existen en almacén).
- **Capital humano:** Todo el personal, sean empleados o ejecutivos.

Textos anexos: “Programa de asistencia financiera”

<https://sisanjuan.gob.ar/produccion-y-desarrollo-economico/2020-02-17/20360-el-programa-de-asistencia-financiera-para-el-sector-vitivinicola-2020-llega-a-los-departamentos>

<https://sisanjuan.gob.ar/produccion-y-desarrollo-economico/2020-02-18/20393-presentaron-el-programa-de-asistencia-financiera-para-vinateros-y-bodegueros-en-san-martin>

Docentes: Sergio VEGA MAYOR, Andres Daniel MALDONADO y Ramón LUCERO

Director: Maldonado Fabián

Página 1

LAS MATERIAS PRIMAS:

Representan parte del capital físico o real circulante. Son los insumos que requieren las fábricas para la obtención de un determinado producto, cuyos elementos esenciales se extraen de la agricultura, la ganadería, la pesca y la silvicultura.

LA MAQUINARIA:

Parte del capital físico o real fijo, son los equipos e instrumentos sofisticados que realizan el trabajo de varias personas en menos tiempo.

EL PERSONAL CALIFICADO:

Son los obreros o trabajadores que están certificados por una institución para desempeñar bien su trabajo de acuerdo a su puesto, ya sean agentes administrativos, un gerente de producción, operarios de máquinas o de limpieza. Estas personas están ubicadas dentro de una estructura jerárquica (siempre hay un jefe y compañeros del mismo nivel) y periódicamente deben continuar con sus capacitaciones. En la realidad, no siempre todo el capital humano está calificado, lo cual está en función del nivel empresarial (certificación de normas, mercados, calidad de productos, Etc.)

En la agroindustria alimentaria, los operarios y el personal técnico y jerárquico de producción deben regirse por el código alimentario argentino. En él se detallan las disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial de cada producto alimenticio, incluidas las prácticas y procedimientos permitidos para su elaboración.

EL MERCADO:

El mercado está conformado por el conjunto de habitantes, empresas o cooperativas de un lugar determinado que son potenciales consumidores de la producción. Puede ser interno o externo. En el primero de los casos la comercialización del producto terminado es local (dentro del país, una feria departamental, el almacén de barrio) y su distribución es generalmente vía terrestre. En el segundo caso la comercialización es internacional (mercado europeo, norteamericano, asiático) y el transporte de los productos generalmente se efectúa por vía marítima o aérea y éstos deberán cumplir además las disposiciones higiénico-sanitarias, bromatológicas y de identificación comercial del país de destino.

2- Características de la agroindustria debidas a la materia prima

2.1-Estacionalidad de la cosecha

El producto agrícola tiene en general un período de cosecha que se extiende de varias semanas a pocos meses. A la vez debe ser procesado "fresco", lo que en algunos casos supone desde pocas horas a 2-3 días tras su llegada a la planta. El período se alarga cultivando diferentes variedades, algunas tempranas y otras tardías, y en algunos casos almacenando parte de la cosecha en cuartos frigoríficos. Aun así en muchos casos la planta agroindustrial trabaja solo parte del año. Hay pocos productos que se producen en todas las estaciones, como son leche, carne, huevos o algunas hortalizas.

2.2-Variación de la cantidad cosechada durante la temporada

a- Cosecha selectiva

Se denomina así cuando se cosecha el fruto en el momento del período de maduración tal que, permite que el mismo llegue al consumidor final 2-3-4 días antes de su maduración total. La cantidad (tonelada o litro) que el agricultor envía a la planta comienza con cantidades reducidas, aumenta a un pico y luego se reduce hasta el fin de la cosecha. Cada cultivo, cada variedad tienen comportamientos diferentes. Si se hace un gráfico para cada variedad, indicando la cantidad de toneladas que se cosecha cada semana, se obtiene una curva campana o curva de Gauss.

El cuadro que se presenta a continuación indica la suma de las estimaciones de los productores de mango que van a mandar la cosecha a la planta para su selección, clasificación y empaque. Por problema de espacio en el cuadro se ha tomado como unidad de tiempo la quincena en lugar de la semana que es como se hace en la realidad.

Como se ve, la variedad Ettinger es temprana. Las variedades Navel y Hass prolongan la temporada que así dura siete meses.

Hay dos quincenas en las cuales se envían a la planta 400 toneladas o más, mientras que en otras quincenas la carga de trabajo es mucho menor. El jefe de la planta tendrá que programar su plantel de personal para adaptarlo a la carga de trabajo.

Ejemplo: cítricos, frutos de carozo, etcétera.

b- Cosecha intensiva

En otros casos se recolecta toda la parcela: se decide la fecha para la cual estará lista la cosecha, y la cantidad que se recoge por día la fija el potencial de elaboración de la planta o

bien la capacidad de las cosechadoras, mecánicas o manuales. Ejemplo: papas, tubérculos, olivo, pecan, avellanas, etc.

2.3-Vida útil de la materia prima

Los productos de la agricultura tienen diferente vida útil:

- pocas horas (leche, palma aceitera, flores, mariscos, carne)
- varios días (frutas, flores, verduras)
- varios meses (madera, granos). Aún en estos casos se debe mantener la humedad y la temperatura dentro de ciertos límites.

La función principal de las agroindustrias es prolongar la vida útil a semanas o meses.

2.4-Forma de compra de la materia prima

Hay diferentes modalidades, entre ellas:

- a- El industrial contrata cuadrillas que cosechan la parcela del agricultor: de acuerdo al estado del fruto y el número de árboles o Ha., se estima la cantidad y calidad y se conviene un precio.
- b- El productor trae la cosecha a la planta: se toma un muestreo que se pesa, se selecciona y clasifica, aplicando estos índices al total de la carga se fija un precio que toma en cuenta cantidad y calidad.
- c- Por consignación: el industrial vende la producción por cuenta del productor al precio del mercado, y cobra por su servicio.
- d- Por servicio: el industrial devuelve al productor el material procesado y cobra por su servicio (por Ej.: el aserradero recibe troncos y devuelve tablones y restos).

2.5-III- Clasificación de Agroindustrias por el insumo dominante

De acuerdo a la composición de los costos se suele clasificar a las industrias de todas las ramas en industrias de:

- a- Mano de obra intensiva, como las *plantas de selección, clasificación y empaque* ya que la separación de diferentes calidades y el empaque requieren mucho trabajo manual.
- b- Capital intensivo, como la *desmotadora de algodón*: la limpieza, separación de la fibra de la semilla y el enfardar a presión en pacas se hace en una cadena de máquinas sin intervención de personal. Solo hay mano de obra al comienzo y al final.

- c- Materia prima intensiva, como en el matadero vacuno. La carne es el componente de costos mayor.

3-Tecnología apropiada

Si llamamos tecnología al proceso por el cual el hombre usando herramientas produce el objeto deseado, queda por decir que no hay una tecnología sino varias que permiten llegar a ese mismo objetivo variando los factores de producción: aumentando el capital físico fijo (herramientas) y disminuyendo la mano de obra (personal) o al revés.

Por ejemplo: Podemos hacer alimento balanceado teniendo como equipo una balanza romana, un molino de martillos y una mezcladora vertical de 1 Tm. Lo mismo puede hacer una fábrica dirigida por una computadora que maneja de acuerdo al programa todas las secciones, desde los tanques con los diferentes componentes hasta las diferentes mezclas para cargar en camiones tanques.

En resumen, hay diferentes tecnologías para obtener el mismo producto, en algunos casos con cierta diferencia de calidad.

En países industrializados, gracias a los subsidios a los agricultores, la agricultura y la agroindustria están desarrolladas tecnológicamente en la misma medida que las otras ramas de la industria. Si los salarios son de alrededor de 1500 U\$\$/mes, se justifica inversión en maquinaria para ahorrar mano de obra de forma muy diferente de la que corresponde a los salarios de 400 - 600 U\$\$/mes que se pagan en países en desarrollo.

Los principales fabricantes de equipo para la agroindustria, ubicados en los países industrializados, producen equipos cada vez más sofisticados adaptados al desarrollo tecnológico (electrónica, computación) de esos países, pero no al de los países en desarrollo.

Solución parcial en los países en desarrollo a ese problema se obtiene:

- Comprando plantas usadas reacondicionadas,
- Fabricando en talleres locales copia de los equipos en uso en países desarrollados,
- Creando modelos de proceso por lotes en lugar de los equipos de procesos continuos.

Los países subdesarrollados aún basan su producción agroindustrial en el trabajo artesanal.

ACTIVIDADES:

- 1- Lea atentamente la guía completa (Texto y consignas).
- 2- Anote las palabras desconocidas que haya encontrado en esta guía y aquellas de las que no recuerde el significado.
- 3- Busque y copie el significado de las palabras anotadas en el glosario del punto 2.

Docentes: Sergio VEGA MAYOR, Andres Daniel MALDONADO y Ramón LUCERO

4- De los siguientes conceptos de una empresa enológica, indica a qué tipo de elementos de la agroindustria pertenecen:

- | | | | |
|---|-------|----------------------|-------|
| - Botella Rhin | _____ | - Analista | _____ |
| - Préstamo bancario | _____ | - Acciones | _____ |
| - Moledora | _____ | - Bomba orujera | _____ |
| - Uva | _____ | - Botella Bordelesa | _____ |
| - Enólogo | _____ | - Operario de bodega | _____ |
| - Reservas monetarias en cuenta corriente | _____ | | _____ |
| - Bodega | _____ | - Báscula | _____ |
| - Bentonita | _____ | - Botella Borgoña | _____ |
| - Crédito de asistencia financiera | _____ | | _____ |

5- Aporte imágenes que ilustren algunos conceptos del punto 4.

6- Luego de leer detalladamente los textos anexos razone y responda:

- ¿De qué manera las bodegas pudieron reforzar su capacidad financiera en la última elaboración (2020)?
- ¿Quién gestionó el crédito en cuestión del Programa de Asistencia Financiera?
- ¿Cuál fue el monto destinado para tal programa y quiénes fueron los beneficiarios?
- ¿Qué condiciones formales y comerciales exigía el programa a las bodegas?
- ¿Qué otro sector económico estaba incluido en el programa y como se benefició?

7- A modo de resumen construye un esquema conceptual (sinopsis) del tema “Características de la Agroindustria debidas a la materia prima (Ítems 2.1, 2.2, 2.3 y 2.4). El esquema debe contener a penas palabras o frases muy cortas (Como ejemplo de esquema puede ver la actividad 5 de la guía N°6).

8- Dé ejemplos de estacionalidad de la cosecha importantes para la agroindustria sanjuanina.

9- Clasifique en un esquema sencillo la agroindustria según el insumo dominante.

10- Transcriba el significado de tecnología.

11- Razone y responda:

- ¿De la variación de qué factores de producción depende la tecnología con que se equipa una agroindustria?
- ¿Qué efectos produce la aplicación de diferentes tecnologías para obtener un mismo producto?

12- Describa el nivel tecnológico-productivo de los países con distinto nivel de desarrollo.

Docentes: Sergio VEGA MAYOR, Andres Daniel MALDONADO y Ramón LUCERO