

GUIA PEDAGOGICA – N° 4

AREA: Agroindustrial

Curso: 1º año División 1 y 2º

Docente: Castro Pablo

Temas: Maquinarias, maquinas utilizadas en los procesos agroindustriales.

Maquinas más comunes usadas: caldera, tapadoras, tipos.

Objetivos:

- Conocer la utilidad, importancia de las máquinas en los procesos agroindustriales
- Comprender la importancia del correcto uso y optimización en los mismos en los procesos agroindustriales

Contenidos:

Capacidad a desarrollar:

- **Cognitivo:** Interpretación y toma de conciencia de la utilización de las diferentes maquinarias, en los diferentes procesos agroindustriales
- **Procedimental:** Realización de actividades (Trabajo Práctico) para llegar a comprender los temas abordados.
- **Actitudinales:**
- Valoración del trabajo grupal e individual y la puesta en común posterior en forma grupal.

Metodología

La metodología se llevara a cabo mediante un trabajo práctico y una posterior puesta en común en clase

Trabajo Práctico de Agroindustrial

Consignas:

- 1- Lee e interpreta el texto entregado
- 2- Realiza un glosario con las palabras desconocidas
- 3- ¿Podrías enunciar a tu criterio, que es una máquina agroindustrial? ¿Para qué sirve?
- 4- Enumera a tu criterio diversas máquinas que consideres de importancia para un proceso agroindustrial, para procesar materia prima de nuestra región.
- 5- ¿Podrías distinguir que si tienes en tu casa, alguna máquina que sirva para procesar alimentos? Puedes citar electrodomésticos minipimer, licuadora, etc, además valoraré si enuncias alguna casera que haya echo alguien o tu

y tengas para elaboración de alimentos, ejemplo peladora, tapadora, batidoras, mezcladoras, etc.

- 6- Podrías comentar que cuidados se debe tener en cuenta en la utilización de las máquinas ya sea para el cuidado personal, como para el cuidado para los demás? Ejemplo vestimenta, estado de los pisos, factor luz donde trabajas, higiene personal y del lugar de trabajo.

Te propongo que ocupes estos días como lo haces en la escuela, dedícale a cada espacio curricular las mismas horas que tienes normalmente de clase, realiza tranquilamente las tareas propuestas y deja una clase para revisar detenidamente lo que hiciste, anota las dudas que se te presenten y no te frustres si no recuerdas como hacer algunos ejercicios, estamos repasando y tendremos tiempo para reverlas, cuando regresemos a vernos en clase. Pero la tarea más importante es cuidarnos entre todos, así que recuerda...

¡QUÉDATE EN CASA!

Tu profe... con cariño

Bibliografía:

Apuntes aportados por el docente de la cátedra

Además te propongo ingreses a este video que te mostrara diferentes maquinas

<https://www.youtube.com/watch?v=5aTc2xs9wh0>

<https://www.youtube.com/watch?v=TVy5CkSJGGg>

Evaluación

La evaluación será exposición y puesta en común de lo trabajado, en clase, al retorno del presente receso.

Marco conceptual:

Máquinas utilizadas en los procesos agroindustriales.

La maquinaria agroindustrial es un factor muy importante en la producción de alimentos permite producir mucha cantidad de productos en poco tiempo a diferencia de trabajar de manera manual o casera.

Una máquina es un dispositivo mecánico que cumple una función determinada de manera rápida y precisa, a pesar de su precisión suelen fallar, por ello es necesaria la presencia de un operario que la comande.

Para trabajar con esta maquinaria se debe tener recaudos, en la vestimenta adecuada (mamelucos, gafas, casco si lo requiera, botas antideslizantes, guantes, máscaras, protectores auditivos, cubrebocas, delantales, cofia, etc.)

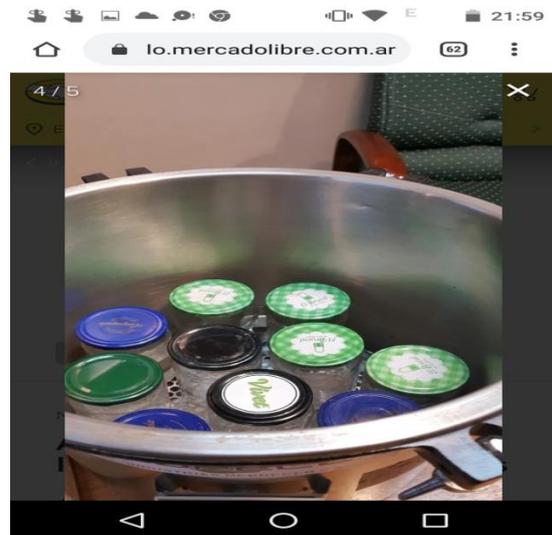
Entre la maquinaria más usada encontraremos:

Caldera: Es un dispositivo dotado de una fuente de calor donde se calienta o se hace hervir agua para varias aplicaciones, es alimentada por una fuente de energía como gas natural

preferentemente, ya que demanda gran cantidad de este combustible, en el caso de la industria es el dispositivo que dotara de agua caliente y calefacción a la fábrica.



Autoclave: dispositivo utilizado para la esterilización por vapor, bajo presión a temperatura muy elevada. La esterilización se produce por calor húmedo a alta temperatura. Es un recipiente hermético provisto de un manómetro y una válvula de seguridad, formado por dos compartimentos separados por una reja: el inferior se llena de agua y el superior se coloca el material a esterilizar.



Tapadoras:

Las hay manuales y mecánicas, en cuanto a las manuales es una palanca de tercer o primer género, dependiendo el caso, coloca la tapa por presión ejemplo un mandril, sería una palanca de primer género, la cual se ejerce una presión en el brazo de potencia la cual transmite esa fuerza tapado por apriete por presión, a una tapa de tipo corona, como lo son las de cerveza, salsa.



Maquinas tapadoras:

Tapadora rotativa mecánica:

Es una máquina que trabaja tapando botellas de manera rotativa (girando en círculo)



Llenadoras:

Es una máquina que como su nombre lo indica llena los envases con producto elaborado. Es utilizado para fluidos que caen por gravedad, (aceite, vino, cerveza, pulpas)



Pailas de cobre y de acero inoxidable:

Es una vasija redonda, a veces cónica, de acero inoxidable o de cobre que al igual que una olla pero de mayor tamaño sirve para someter a cocción por calor alimentos como pulpas u otros tipos de alimentos. Se pueden encontrar pailas industriales y caseras.



Desfibriladora mecánica:

Es una máquina que consta de un motor que produce un movimiento de rotación a unos dientes los cuales al girar, sirven para desfibrilar vegetales como alcayota.

Desecadoras:

Es una cámara, en la cual se pueden colocar vegetales para desecar por insuflamiento de aire seco al vacío.

Otro tipo de desecadora puede ser casera, tomando una bandeja cuadrada forrarla con papel refractario y dejarla al sol, desecara por refracción solar (para pasas, ciruelas, duraznos, tomate, etc.)

Balanzas:

Las balanzas y básculas: son dispositivos que sirven para pesar en menor cantidad balanza y para pesar mayor cantidad báscula.



Etiquetadoras:

Es un dispositivo mecánico, que sirve para colocar la etiqueta a los envases, (frascos y botellas)

Clasificador por tamaño:

Son máquinas que sirven para separar por tamaño mediante vibración diferentes vegetales como cebollas, tomates, entre otros

Cinta transportadora:

Se trata de una cinta que por medio de rodillos transportan envases de un lugar a otro



Todas estas máquinas citadas son algunas de la maquinaria mínima necesaria para una fábrica

Directora: Gabriela Moreno