

GUIA PEDAGOGICA N° 3 – NIVEL SECUNDARIO

ESCUELA AGROTECNICA EJERCITO ARGENTINO

Docente: Franco Castro

Año: 1° año, 2° división. Turno: Mañana

Espacio Curricular: TECNOLOGIA

Contenidos a desarrollar: Procesos productivos-industriales. Control de calidad de los productos en los procesos industriales, y riesgos para las personas en la producción.

Capacidades: Aplicar los aprendizajes, para la interpretación de operaciones y procesos tecnológicos, producidos en las diferentes áreas tecnológicas.

Evaluación: Socialización de la tarea y revisión de actividades, cuando se retomen las clases áulicas.

DOCUMENTO INFORMATIVO - PROCESOS PRODUCTIVOS

Proceso es un concepto con varios usos. Puede tratarse de las diversas etapas que hay que atravesar para completar una cierta operación. Un proceso, en este sentido, contempla el paso por diferentes estados hasta que se alcanza la forma final de algo.

Industrial, por su parte, es lo que está vinculado con la industria. Este concepto (industria) puede nombrar a las instalaciones en las que se desarrollan tareas destinadas a obtener o modificar productos.

Los procesos industriales, por lo tanto, son actividades que se llevan a cabo para transformar materias primas y convertirlas en diferentes clases de productos. A través de un proceso industrial se pueden alterar las diversas características de la materia prima, como su tamaño, su forma o su color.

Es importante tener claro que todos los procesos industriales como conjunto global se encuentra compuesto de otra serie de procesos o tareas que son necesarios para lograr el fin propuesto. En este sentido, podemos establecer que los procesos más significativos al respecto son los de conformado, los de fundición, los de unión, los de maquinado, los de acabado, los de procesamiento, etc.

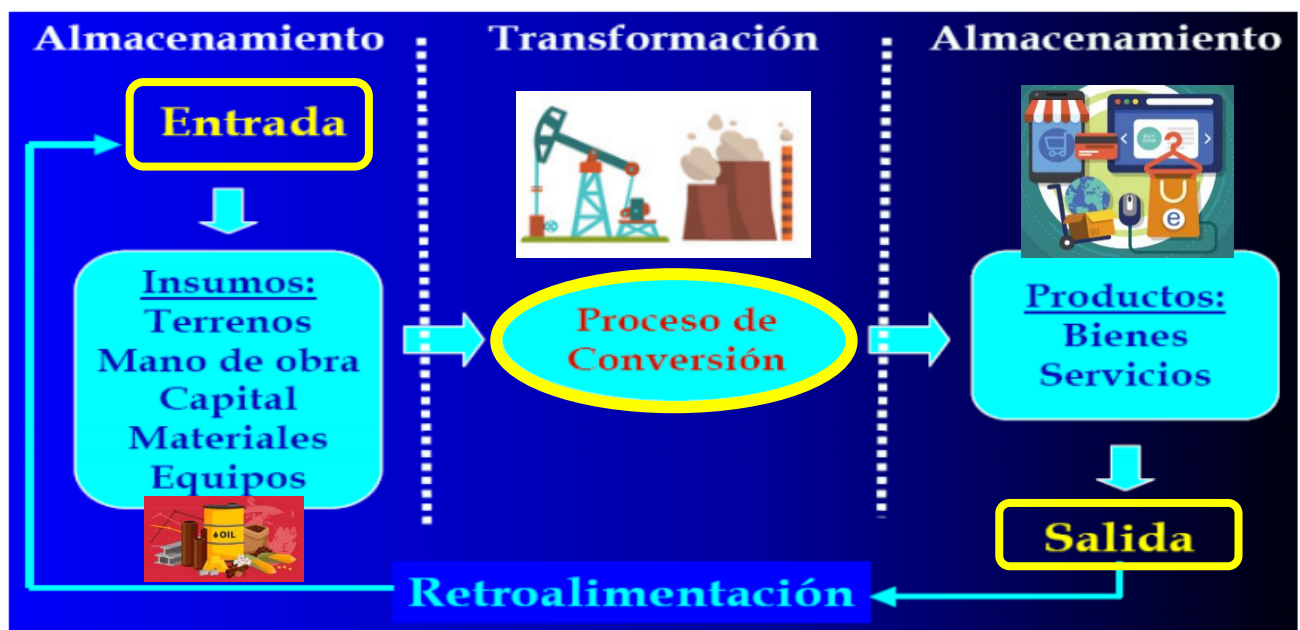
De la misma manera, no se debe pasar por alto que, por regla general, los procesos industriales requieren hacer uso de una importante cantidad de energía, ya sea eléctrica, vapor, gas. En este sentido hay que decir que, en los últimos años, se están dando importantes avances al respecto y es que cada vez son mayores las empresas que toman la decisión de llevar a cabo aquellos haciendo empleo de las llamadas energías renovables.



Etapas del Proceso Productivo

Podemos describir dentro de un proceso productivo, 4 etapas fundamentales

- **Entrada:** Son también llamados recursos, insumos, materias primas o factores productivos, son los elementos que se utilizan para llevar a cabo el proceso o transformación productiva.
- **Transformación Productiva:** Es el proceso que siguen las entradas para convertirse en el producto. Cuando un producto se encuentra en la instancia de transformación productiva, se denomina técnicamente "producto en proceso".
- **Resultado/Salida:** Es el bien físico (mueble o Inmueble) o servicio brindado que resulta del proceso de transformación.
- **Retroalimentación:** Es la información que se provee para controlar el sistema y redefinir la gestión de producción en función de cambios en los insumos, de variación en los precios, de acontecimientos fortuitos. La retroalimentación le da dinámica al sistema, posibilitando el logro de mayor eficacia en gestión.



RECURSOS UTILIZADOS

Los RECURSOS que se utilizan en el Proceso Productivo son los siguientes:

- **Materia Prima:** Es el componente identificable en el Producto Final o Acabado.
- **Insumos:** Son los componentes no identificables en el Producto Final o Acabado.
- **Materiales:** Son componentes que no forman parte directa en el producto final, pero son indispensables para la presentación o manejo del producto.
- **Mano de Obra:** Es el recurso humano que se emplea en el proceso de fabricación. Cuando es utilizada de forma directa en la producción se conoce como mano de obra directa. Cuando no interviene en el proceso productivo se conoce como mano de obra indirecta.
- **Terrenos y edificios:** es el componente físico donde se sitúa la fábrica, taller, negocio o el edificio donde funciona la empresa y/o industria.
- **Máquinas:** Incluye equipos, instalaciones, herramientas y transporte de los materiales e insumos, así como para prestar servicios.



-Capital de operaciones: Se refiere a la cantidad de recursos monetarios existentes para el funcionamiento de la empresa o de forma diaria.

-Capacidad empresarial: Está constituida por la capacidad gerencial o de gestión de las personas que están a cargo de la empresa y/o industria.



CONTROL DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS EN PROCESOS INDUSTRIALES

Definamos primero **CALIDAD**: se refiere a la capacidad que posee un objeto para satisfacer necesidades implícitas o explícitas según un parámetro, un cumplimiento de requisitos de cualidad.

Calidad es un concepto subjetivo. La calidad está relacionada con las percepciones de cada individuo para comparar una cosa con cualquier otra de su misma especie, y diversos factores como la cultura, el producto o servicio, las necesidades y las expectativas influyen directamente en esta definición.

La calidad, en relación a los productos y / o servicios, tiene varias definiciones, como que el producto se ajuste a las exigencias de los clientes, el valor añadido, algo que no tienen los productos similares, la relación costo / beneficio, etc.

La calidad del servicio prestado por una determinada empresa es asociada a su cualidad en relación a la percepción de satisfacción y la calidad de un producto en general se refiere a la cualidad y durabilidad del bien.



CONTROL DE CALIDAD: Este se define como un conjunto de herramientas, acciones y mecanismos que son llevados a cabo por un personal especializado, con el fin de encontrar diversos errores en distintos procesos industriales.

El control de calidad se encarga principalmente de asegurar que los servicios y productos tengan los requisitos mínimos de calidad que se establecen previamente. Este funciona como una organización de servicio que permite conocer a profundidad las especificaciones que un producto tiene, es decir, el control de calidad fue creado para eliminar del mercado

cualquier producto que no tenga los requerimientos mínimos para establecer que es correcto, o que se encuentra bien fabricado.

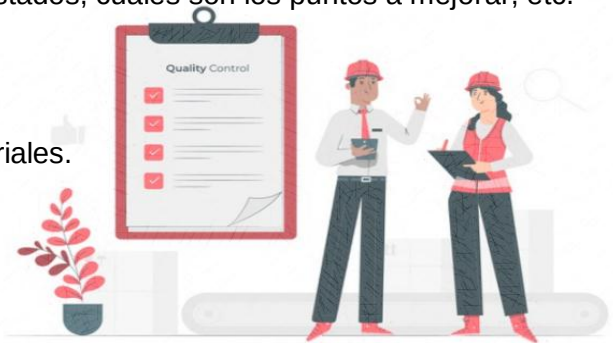
El control de calidad es una etapa crucial en cualquier proceso productivo, ya que es a través de éste que se garantiza la correcta realización de los procesos llevados a cabo y se asegura que lo producido cumpla con sus correspondientes reglamentaciones y objetivos planteados.

El control de calidad es sumamente importante. Las empresas de jerarquía internacional poseen especialistas y maquinaria, junto a un sistema de software de elevado nivel para poder evaluar todo lo que es producido en sus fábricas.

El concepto de control de calidad, si bien es más común en el ámbito de la producción, también se encuentra presente en las empresas destinadas a brindar servicios. Mediante encuestas y otras técnicas se intenta evaluar cuáles fueron las impresiones de los destinatarios en cuanto a los servicios prestados, cuáles son los puntos a mejorar, etc.

El control de calidad nos permitirá obtener las siguientes ventajas:

- Aumento de la productividad.
- Disminución de la pérdida de materiales.
- Reducción de costos.
- Mejor calidad final del producto.



RIESGOS DE LOS OPERARIOS EN PROCESOS INDUSTRIALES

Mas allá de los complejos controles de calidad, no debemos olvidar que en todo proceso industrial se debe cumplir con las condiciones necesarias, para que las personas u operarios que trabajen en la misma, puedan desarrollar sus tareas de manera adecuada. No vamos a estudiar normativas ni reglamentaciones de higiene y seguridad, pero si analizar y entender lo indispensable, en este primer año de educación secundaria.

El hombre desde la antigüedad, siempre ha desarrollado tareas que en un principio eran justas y necesarias para poder sobrevivir. En la actualidad podemos entender que las personas desarrollan un trabajo para satisfacer necesidades. En tal sentido, con su trabajo, el hombre, modifica el equilibrio de la naturaleza y se expone a una serie de riesgos profesionales, es decir, una serie de situaciones que pueden romper su equilibrio físico, mental y social, dando lugar a la perdida de salud. Entonces hemos de buscar un equilibrio entre los tres estados de bienestar y de desarrollo del trabajo. El trabajo no tiene que ser dañino. El trabajador y la industria en donde desarrolla actividades, pueden minimizar los efectos nocivos para la salud y favorecer los positivos cómo realizarse profesional y humanamente posible.

Definición de riesgo: es la probabilidad que tiene una persona/operario que trabaja, de desarrollar una enfermedad física o mental, accidentarse, y en ocasiones hasta incluso de perder su vida, como consecuencia de desarrollar sus tareas.



ACTIVIDADES

- 1) Las actividades de esta GUIA N° 3, le dan continuidad a la GUIA N°2.
- 2) Lectura y análisis de documento informativo, buscando en el diccionario y en un glosario provisto por el docente, términos desconocidos.
- 3) Investiga que procesos productivos se están llevando a cabo en la provincia de San Juan. Indica el proceso productivo y la empresa u organización que lo lleva a cabo.
- 4) Realiza un esquema (grafico) que indique cuales son las etapas en todo proceso productivo.
- 5) Si es necesario busco el concepto de Retroalimentación.
- 6) Investigar de acuerdo a UNO (1) de los ejemplos puestos en el punto 3) y desarrolla cuáles son sus 5 recursos de ese proceso productivo escogido. Si tienes dudas en esta actividad escucha el audio que enviara el docente por el grupo de whatsapp.
- 7) Nombrar al menos 4 técnicas de control de calidad en todo proceso industrial.
- 8) Investiga y describe brevemente cuales son los tipos de riesgos de los operarios (5).
- 9) Investiga y defina que es Seguridad Industrial.
- 10) COMUNICARSE CON EL DOCENTE POR CORREO ELECTRONICO O POR RED SOCIAL WHATSAPP
mail: francocastro2388@gmail.com

RECOMENDACIONES

“Estimado papá y/o tutor: se recomienda que el trabajo escolar en casa se realice siempre en una misma franja horaria, esto permite organizar rutinas. Las rutinas para nuestros adolescentes son muy importantes porque los organizan.

Destinen un espacio físico para el trabajo escolar, éste debe ser –en lo posible- cómodo y luminoso.

Haga responsable a su hijo de buscar lo que necesita para trabajar.

Las rutinas escolares deben sostenerse en lo posible todos los días –menos los fines de semana-.

Es preferible fraccionar las actividades y realizar una por día que realizarlas todas juntas. El trabajar diariamente le servirá para sostener una rutina escolar que luego impactará positivamente para cuando nos encontremos en el aula.

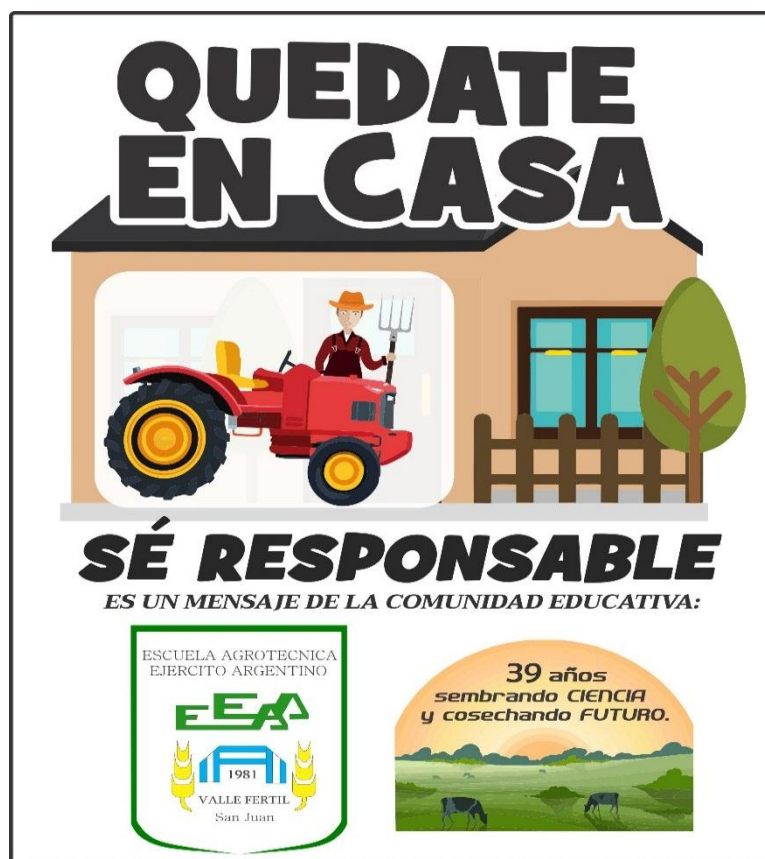
Si su hijo/a no comprende la actividad propuesta, no lo presione, no lo rete, hay que darle tiempo.

Finalmente es importante papá y/o tutor que sepa que el proceso de aprender tiene sus tiempos, hay que respetar el de cada estudiante. Tratemos de MOTIVAR A NUESTROS HIJOS!

No realice la tarea usted por su hijo, ya que esto les enseñará a NO ASUMIR sus responsabilidades.

Yo estoy para acompañarlo. Saludos y cariños cordiales para toda la flia.

Prof. FRANCO!



DIRECTOR: PROF. CARLOS MERCADO

