

MATERIA: PROCESOS INDUSTRIALES

SEMANA 05

TEMAS:

- a) Principales industrias y sus procesos.
- b) Principales industrias y sus procesos.
- c) Industria farmacéutica e alimenticia.

- ¿Cuál es la diferencia en la normatividad de la industria alimentaria y la industria farmacéutica?

Definición:

- Industria alimentaria: Se encarga de todos los procesos relacionados con la cadena alimentaria. Se incluye dentro del concepto las fases de transporte, recepción, almacenamiento, procesamiento, conservación y servicio de alimentos de consumo humano y animal. Vigilado en la higiene con leyes alimentarias intentando regular y unificar los procesos y los productos.
- Industria farmacéutica: Preparación y comercialización de productos químicos medicinales para el tratamiento y prevención de las enfermedades.

Salud humana, sujeta a gran variedad de leyes y reglamentos con respecto a las investigaciones, patentes, pruebas y comercialización de los fármacos.

Existen diferentes organizaciones que controlan y administran los diferentes medicamentos, como:

FDA (Administración de alimentos y medicamentos).

Es una agencia de alimentos y medicamentos de origen estadounidense llamada FDA por sus siglas Food and Drug Administration, que pide a cada nuevo medicamento que sea evaluado por 4 fases de ensayos clínicos, de las cuales se realizan pruebas de 10000 a 30 000 en pacientes.

Es la responsable de proteger la salud pública mediante la regulación de medicamentos de uso humano y veterinario, vacunas y otros productos biológicos, dispositivos médicos, el abastecimiento de alimentos en nuestro país, los cosméticos, los suplementos dietéticos y los productos que emiten radiaciones.

Normas alimentarias: Cada alimentos o bebida, está regulado por normas o leyes alimentarias, como las normas oficiales (NOMS) de la Industria alimentaria.

Por ejemplo:

- [NOM-159-SSA1-2016: Productos y Servicios. Huevo y sus Productos. Disposiciones y Especificaciones Sanitarias. Método de Prueba.](#)

Normas Oficiales (NOMS)

- [PROY-NOM-223-SCFI/SAGARPA-2017: Queso-denominación, Especificaciones, Información Comercial y Métodos de Prueba.](#)



- **¿En dónde se aplica el proceso de manufactura de deformación plástica para cambiar las formas de las piezas metálicas, llamado proceso de embutido?**

Definición: Consiste en colocar la lámina de metal sobre un dado y luego presionándolo hacia la cavidad con ayuda de un punzón que tiene la forma en la cual quedará formada la lámina.

El embutido se realiza para la fabricación de elementos huecos a partir de planchas de aceros u otros metales.

Por ejemplo; en la fabricación de tapas, latas de cerveza o gaseosas, ollas, tanques de gasolina.

La variedad de formas embutidas incluyen:

Formas cuadradas, cajas rectangulares, copas escalonadas, conos, copas con bases esféricas, formas curvas irregulares (carrocerías de automóviles)



Ejemplo de una máquina de embutido:



<https://es.slideshare.net/MariaGpeRdzMarthell/embutido-16074753>

<https://es.slideshare.net/karenyazmindezurita/proceso-de-embutido-industrial>

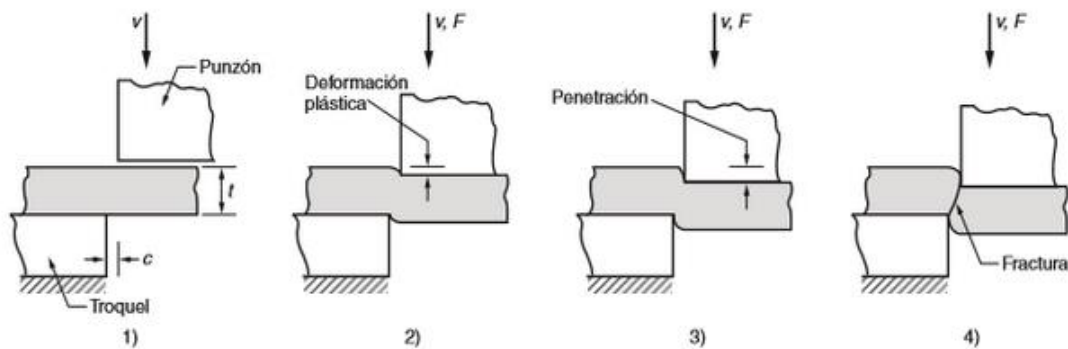
- **¿Cómo se realiza un proceso de cizallado?**

Definición: Operación de corte de láminas que consiste en disminuir la lámina a un menor tamaño. Para hacerlo el metal es sometido a dos bordes cortantes.

Se emplean dos cuchillas que se deslizan entre sí. Se realiza un aplastamiento, seguido de un corte parcial por penetración en la superficie de la pieza finalizando con la fractura del resto de la sección de corte sin arranque de viruta.

El cizallado de una lámina metálica ocurre:

1. Inmediatamente antes de que la cuchilla superior (punzón) entre en contacto con el material.
2. La cuchilla superior comienza a oprimir la pieza de trabajo causando deformación plástica.
3. La cuchilla superior comprime y penetra en la pieza de trabajo formando una superficie lisa de corte y
4. Se inicia la fractura de los dos bordes de corte opuestos que separan la lámina.



Los símbolos “v” y “F” indican movimientos y fuerza respectivamente, t=espesor del material , c= juego entre cuchillas.

<https://www.mipsa.com.mx/dotnetnuke/Procesos/Corte-cizalla>

- ¿A qué se refiere los procesos deformación plástica?

Definición: Procesos de deformación plástica, son procesos industriales de conformado por deformación, consiste en someter los materiales a la acción de fuerzas que superen su límite de elasticidad, de modo que provoquen en ellos deformaciones plásticas de carácter permanente.

Ejemplos:

