



Ing. Noe Curiel Corona
Gte. Planeación Ambiental y Seguridad

**Principales procesos y operaciones unitarias
realizadas en la industria automotriz.**

3.3.1 Procesos productivos en PPA y PPC

■ Planta Producción Automóviles. (Inf. complementaria Anexo I)



■ Planta Producción Componentes (Inf. complementaria Anexo II)



Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

Procesos Productivos Planta Producción Automóviles:

El *proceso* de producción de nuestros automóviles empieza en el área de **ESTAMPADO**. Aquí se fabrican las piezas en diferentes líneas de producción como por ejemplo pisos, costados, puertas, tapas, y toldos que forman las carrocerías de cada uno de nuestros modelos, las cuales son embutidas en láminas de acero zincado al fuego y zincado electrolítico.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

El siguiente proceso es la

CONSTRUCCION DE CARROCERIAS

Las piezas son ensambladas hasta formar una carrocería completa. Se inicia con la fabricación de la plataforma.

Posteriormente se le añaden las cajas de rueda, la pared transversal y la chapa de cierre; enseguida se anexan costados, toldos, puertas, tapas y salpicaduras; a través de soldadura por resistencia, MIG/MAG, oxiacetilénica, láser, gelado, engargolado, dando el detallado final a la carrocería antes de su entrega a Pintura.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

Una vez que las carrocerías han sido ensambladas, pasan al área de **PINTURA** donde se llevan a cabo las siguientes cinco etapas de este *proceso* :

- Etapa 1: Pre-tratamiento de carrocerías
- Etapa 2: Aplicación de primer catódico
- Etapa 3: Sellado
- Etapa 4: Filler
- Etapa 5: Esmalte
- Etapa 6: Barniz

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

Pintura Partes Plásticas

El proceso de aplicación de pintura de partes plásticas difiere un poco en el proceso de pintura de carrocerías en relación con el preparado de las partes plásticas ya que no tienen un proceso de fosfatizado sino más bien es un proceso de lavado de las piezas

- Etapa 1: Cabina de flama.
- Etapa 2: Filler
- Etapa 3: Curado
- Etapa 5: Esmalte
- Etapa 6: Barniz

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

El **MONTAJE** es el proceso de ensamble final, en el cual a las carrocerías ya pintadas se les integran el resto de los elementos que componen un automóvil, desde los arneses para las conexiones eléctricas y electrónicas, el motor y la suspensión, hasta el tablero, las alfombras, los recubrimientos, los asientos y las llantas.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

Procesos Productivos Planta Producción

Componentes:

En el área de **FUNDICION** se fabrican diferentes piezas para la construcción de los motores y el sistema de suspensión. Algunos son ensamblados en nuestros automóviles y otros exportados a otras plantas del Consorcio VW. Lo que se produce en esta área va desde la fundición de cabezas de cilindro hasta manguetas oscilantes, bastidor y consolas de aluminio.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.



En el área de **EJES** se producen los más variados componentes para la suspensión del automóvil, contando con diversas especialidades en sus *procesos* como son: soldaduras, maquinados, tratamientos térmicos, pinturas y ensambles.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.

En el área de **MOTORES** principalmente se maquinan las piezas para la construcción de motores enfriados por agua, que se ensamblan en una línea de montaje y se envían para ser montados en las diversas versiones de auto de las plataformas PQ-34 y PQ-35, así como para la exportación y refacciones nacionales.

Principales procesos y operaciones unitarias realizadas en la industria automotriz.