

8. SELECCIÓN DE PRODUCTO

Ilustración 1: Prensa de banco



Fuente: < <http://www.autotool.com.ve/interna.asp?id=29&nom=Equipamiento>>

Para desarrollar este proyecto de grado se ha elegido la prensa como objeto que servirá de ejemplo para implementar las metodologías de diseño Top Down y Bottom Up. Se seleccionó este producto ya que es muy cercano a la carrera Ingeniería de producción, pues sus estudiantes tienen como fin desarrollar una prensa en la materia Manufactura.

La prensa de banco es un dispositivo que tiene como función prensar, para esto cuenta con dos mordazas una fija y otra móvil. La sujeción es necesaria cuando se va a mecanizar o realizar algún proceso sobre una pieza, por ejemplo: ligar, limar o perforar. En estas actividades es necesario que la pieza esté fija, restringida de cualquier movimiento generado por la vibración o fuerza ejercida, para que el usuario pueda modificar la pieza de acuerdo a su necesidad.

El desarrollo de la prensa en la metodología Top Down tiene como objetivo crear una familia de estas, de manera rápida gracias a la parametrización. Como la función principal de la prensa es la sujeción, el cliente puede especificar el volumen que desea sujetar. Siendo los datos de entrada: el ancho, alto y longitud de la prensa. De ahí en adelante el modelo se regenera y en pocos segundos se tendrá una nueva prensa que cumple los requerimientos del cliente, justo con los planos actualizados.

Las especificaciones de diseño de producto o PDS, son una herramienta muy útil a la hora de realizar el desarrollo de producto, ya que permite tener en cuenta lo que desea el cliente en cuanto a funcionamiento y desempeño del producto.

El PDS está conformado por requerimientos de: desempeño, seguridad, ergonomía, material, tamaño, peso, tiempo vida del producto, etc. Pueden hacer tantos requerimientos como el cliente y el producto lo necesiten. No existe un listado preestablecido que se pueda usar para el desarrollo de productos en general. El diseñador se debe poner de acuerdo con el cliente, escucharlo para que sus demandas y deseos se vean reflejados en el resultado final. A medida que avanza el proyecto el PDS puede ser actualizado para cumplir con las nuevas especificaciones y así finalizar con un producto satisfactorio para el cliente.