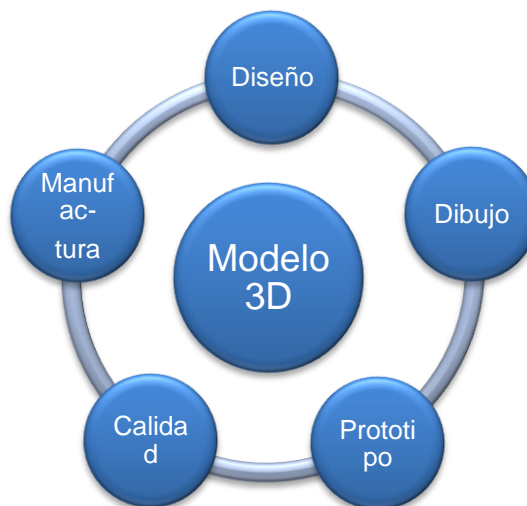


11. TOP DOWN, INGENIERÍA COLABORATIVA Y CONCURRENTE DENTRO DE UNA EMPRESA DE MANUFACTURA

Para la aplicación práctica del Top Down en la industria se cuenta con dos herramientas muy importantes: la Ingeniería Colaborativa y la Ingeniería Concurrente. La primera hace referencia a la necesidad de los departamentos involucrados en el desarrollo de un producto para que puedan trabajar de manera eficiente, independientemente del lugar de su ubicación. Por otro lado tenemos a la Ingeniería Concurrente que promueve la integración de metodologías y procesos, además de que se apoya en un sistema de administración que fomenta la reducción de ciclos de diseño.

Ilustración 1: Flujo de información dentro de un departamento de manufactura bajo el concepto de Ingeniería Colaborativa



Fuente Elaboración propia

Al emplear el Top Down de la mano de estas dos Ingenierías se puede maximizar las ventajas de esta metodología de diseño, ya que el modelo al estar a disposición de todo el equipo de trabajo puede ser modificado fácilmente. Además al estar trabajando de manera colaborativa se encuentran fácilmente los errores y se pueden corregir en etapas tempranas de diseño, adicionalmente hay retroalimentación de las diferentes áreas de experticia gracias a los equipos multidisciplinarios.

Para trabajar de manera eficiente en equipo y asegurar el intercambio de datos se puede utilizar un software con características colaborativas, proe cuenta con el modulo de Windchill, que permite administrar y dividir las tareas, supervisar su evolución y también pone a disposición del equipo de trabajo el modelo del producto. El correcto intercambio de información es un factor clave en el éxito del proyecto, esta debe ser fluida y estar en formatos compatibles, para que facilitar su intercambio.

Al equipo de trabajo se le reparte información relacionada con:

- Herramental
- Planos
- Control de calidad
- Materiales
- Procesos de manufactura
- BOM (listado de materiales, por sus siglas en inglés)

