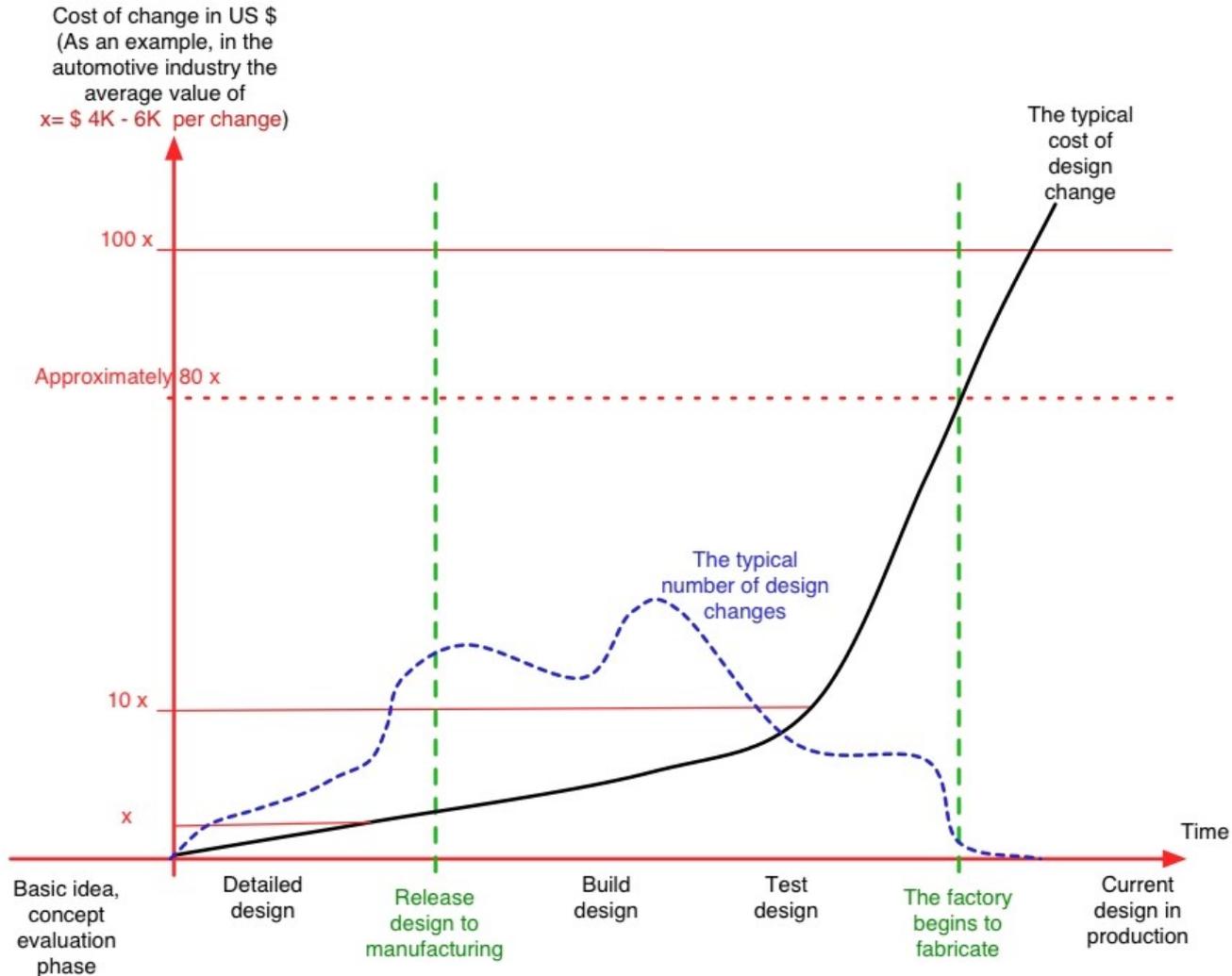
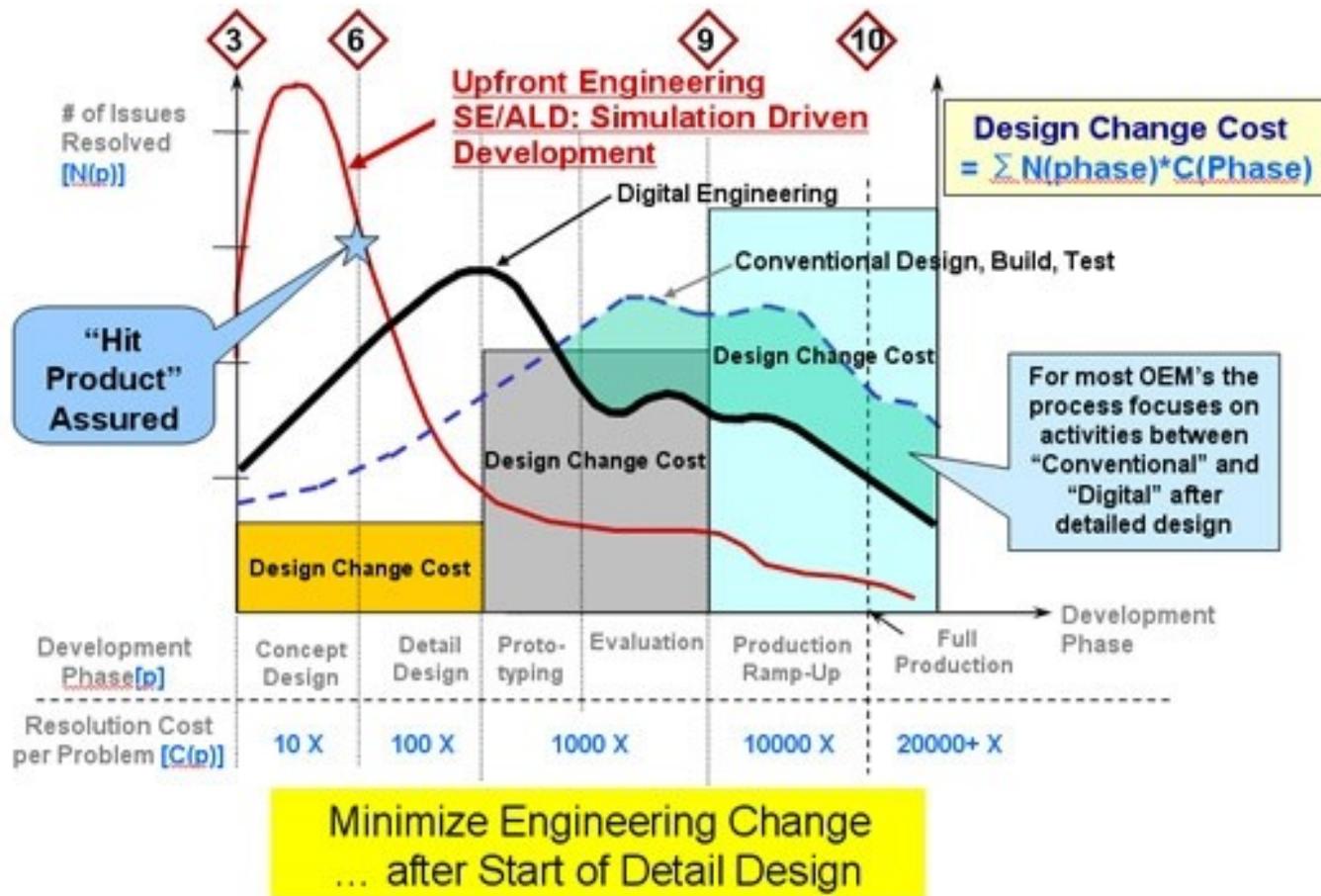


PROTOTIPO DIGITAL: Análisis de Tensión



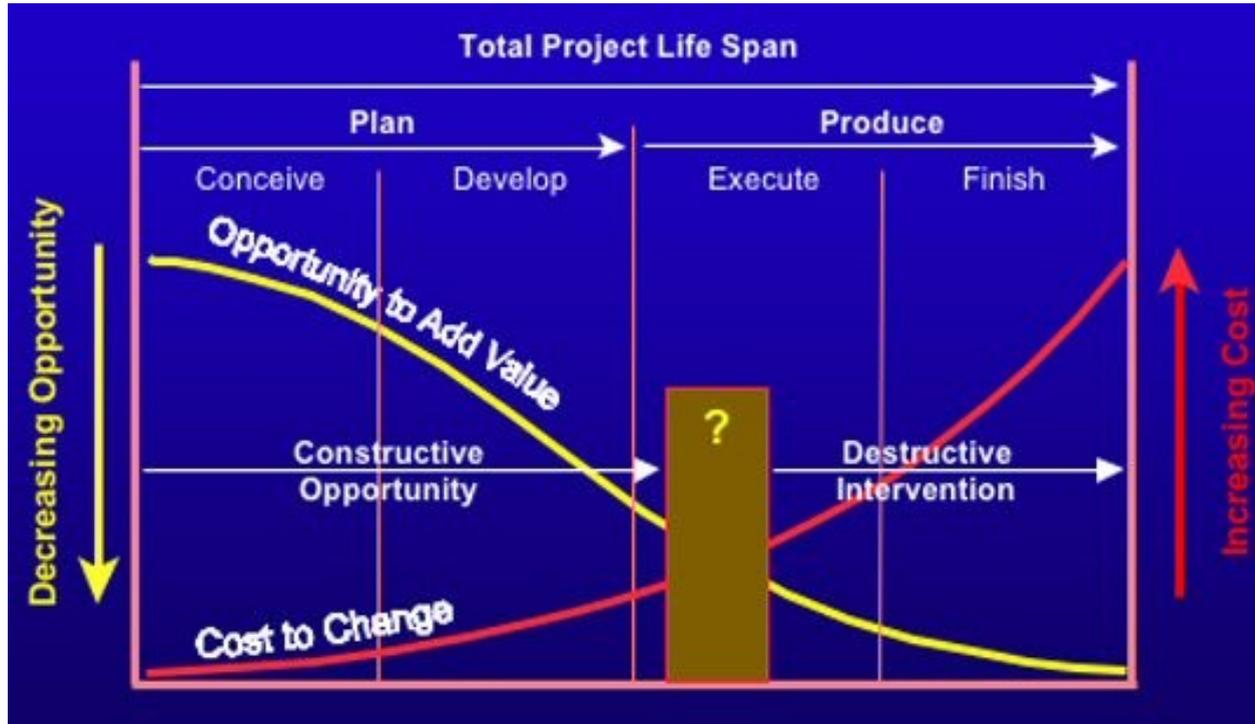
http://www.cimwareukandusa.com/All_IE655/MNE601Fall2005.html

PROTOTIPO DIGITAL: Análisis de Tensión



<http://www.iti-oh.com/ParadigmShift/Measurable.htm>

PROTOTIPO DIGITAL: Análisis de Tensión



http://www.maxwideman.com/musings/scope_changes.htm

Objetivos:

- Mejorar el diseño de partes.
- Exploración de alternativas formales y materiales.
- Optimización de productos (reducción de material).
- Validación de productos (posicionamiento).

Herramientas:

- Simulación de esfuerzos y deformaciones de piezas con cargas estáticas y dinámicas.
- Comparación de resultados de cambios de diseño.
- Generación de informes, gráficos y animaciones.

Procedimiento:

- Simplificación del modelo.
- Definición de material.
- Especificación de restricciones.
- Adición de cargas.

Opciones:

- Configuración de mallas.
- Adición de fuerzas (gravedad, aceleración, etc.).

Materiales:

- Las características definitivas se especifican en iProperties de la parte.
- En la etapa de pruebas (entorno de análisis), es posible reemplazar el material existente, o asignar si no está definido.
- Es posible crear nuevos materiales (Seminario PD).
- Si se define un material de anulación como definitivo, se sube el nivel de asignación a la parte (iProperties).

Restricciones:

- Limitación del movimiento del modelo, eliminando traslaciones y rotaciones.
- Pueden ser:
 - fija (elimina todos los grados de libertad),
 - sin fricción (impide el movimiento en la normal de la superficie)
 - de pasador (axial)
- Pueden ser editadas y desactivadas para evaluar opciones.

Cargas:

- Son los esfuerzos a los cuales es sometida la parte.
- Tipos: Fuerza (N), Presión, Carga de Rodamientos, Carga de momento, Fuerza remota.
- Se aplican en la normal de la superficie seleccionada (es posible editar el vector).