## VISI PROGRESS ///

EXPERTO EN EL DISEÑO DE TROQUELES PROGRESIVOS

VISI Progress es un software dedicado al diseño de troqueles progresivos y herramentales de formado. Su funcionalidad específica provee una experiencia de diseño más productiva y eficiente en la Industria. Con decisiones inteligentes, ayudará al diseñador a reducir errores potenciales y mejorará la productividad en la manufactura.


## Extensas interfaces CAD

VISI puede trabajar
directamente con: Parasolid, IGES, CATIA v4 y v5, Pro-E, UG, STEP, Solid Works, Solid Edge, ACIS, DXF, DWG, STL y archivos VDA.

La amplia gama de traductores garantiza que los usuarios puedan trabajar con datos de casi cualquier proveedor. La capacidad de omitir registros corruptos durante el proceso de importación proporciona una plataforma desde donde se pueden administrar los datos más inconsistentes.

Los archivos muy grandes se pueden manejar con facilidad y las empresas que trabajan con diseños complejos se beneficiarán de la simplicidad con la que se pueden manipular los datos CAD de sus clientes

## Verdadero modelado híbrido

VISI proporciona una estructura dinámica desde donde es posible trabajar con sólidos, superficies, estructuras de alambre o una combinación de los tres métodos sin restricciones.

Los comandos del modelado de sólidos incluyen tecnología booleana como unir, restar, extruir, girar, extender, cavidad, intersección y concavidades. Sin embargo, la tecnología de superficies proporciona un conjunto diferente de herramientas y técnicas para la creación de geometrías más orgánicas y de forma libre.

## Poderosas herramientas de desdobles

VISI Progress puede desdoblar superficies y modelos sólidos, usando geomatrías basadas en poderosos algoritmos de desdobles. El desarrollo del blank está basado en el cálculo de la fibra neutra, ya sea seleccionando offsets de radio estándar o usando una fórmula automática para el cálculo de la fibra neutra.

El desdobles paso a paso le permite al diseñador, planear cada etapa de formado, utilizando el ajuste automático dinámico de los ángulos de dobles. Incorporando características paramétricas como refuerzos o embutidos.

La edición flexible permite añadir o remover etapas, brindando al usuario con la completa libertad para desdoblar cualquier modelo.


VISI Progress soporta librerías de partes estándar de los líderes de componentes para herramentales y troqueles progresivos como Futaba, AW Precision, Fibro, Strack, Danly, Rabourdin, Mandelli, Sideco, Intercom, Bordignon, Dadco, Dayton, Din, Kaller, Lamina, Lempco, MDL, Pedrotti, Special Spring, Superior, Tipco, Uni and Victoria.

## DISEÑO FLEXIBLE DE LA TIRA

Empezando con el desarrollo del blank es posible formular rápidamente el diseño de la tira en 3D. La alineación, rotación y optimización del blank, nos ayuda a planear una tira más eficiente. El diseño y posición de los punzones se hace más efectivo con el uso de planos automáticos en 2D de la tira, incluyendo líneas de dobles.

Las herramientas automáticas y semiautomáticas nos asisten en la creación de punzones, que una vez hechos, se pueden mover dinámicamente a diferentes pasos de la tira, usando drag \& drop.

La colocación de los dobleces 3D en la tira es un proceso sin pausas, y la tira puede ser fácilmente actualizada para añadir o reducir el número de pasos. Es posible accesar a los parámetros de la tira, incluyendo el ancho y el paso de la tira, para modificaciones esenciales cuando se requieran. En cualquier punto, la tira puede ser simulada en 3D para verificar la validez y desempeño del diseño.


## CÁLCULOS DE FUERZA Y DESPERDICIO

El costo de la tira (material de desperdicio) es calculado automáticamente cuando se compara el blank con el material usado en cada paso dentro del herramental.

Las fuerzas críticas esenciales para un diseño exitoso del herramental, son también cuantificados, incluyendo cálculos como fuerza de corte, fuerza de doblez y fuerza de deformación, los cuales son realizados a partir de modelos 3D y de las propiedades de los materiales. Estas fuerzas pueden ser calculadas globalmente, para todo el herramental, o localmente, para un paso en especifico.

## VISI PROGRESS

La librería de componentes paramétricos permite la rápida y correcta posición de cada componente estándar, y nos asegura que las modificaciones se puedan realizar en cada paso del proyecto. Cada componente tiene una lista de parámetros editables, permitiendo ajustes esenciales, para cubrir los requerimientos individuales de la herramienta, como holguras para cada componente. Todos los componentes tienen atributos de manufactura y una lista completa de partes.

## ENSAMBLE DEL HERRAMENTAL

Las opciones para el ensamble de la herramienta permiten al usuario construir rápidamente un layout base, con las placas requeridas, postes necesarios y arreglos de tazas necesarios.

El acceso individual a los parámetros de cada placa nos asegura que la modificación del layout sea rápida y eficiente. El tool assembly incluye típicamente todos los datos críticos requeridos para la correcta operación del herramental, incluyendo apertura de la prensa, avance de la tira, altura de los punzones y apertura del troquel.

Cada ensamble puede ser guardado como una plantilla, o se pueden escoger plantillas alternativas de una lista de herramentales estándar. Entonces la plantilla puede ser aplicada a un diseño de tira, adaptándose automáticamente a las dimensiones de la nueva tira.



ADMINISTRADOR DE PUNZONES
Una completa aproximación autómática de punzones no estándar para operaciones de corte y formado, nos asegura un diseño rápido y eficiente.

La extrusión automática de los punzones asegura que las holguras son diseñadas correctamente en cada placa a través del ensamble. Los parámetros de las holguras pueden ser controlados en cada tipo de placa con el uso de plantillas, las cuales se pueden aplicar a cualquier punzón en cualquier momento. Los parámetros basados en la creación de puntas redondeadas, soportes, y porta punzones nos aseguran la rápida creación y manufactura de punzones no
estándar.


## DETALLES DE LA HERRAMIENTA



## MÓDULOS DE MANUFACTURA

Debido a la naturaleza integrada de VISI, se puede completar la manufactura de placas individuales usando feature recognition.

Barrenos y cajas son seleccionadas automáticamente con los correctos ciclos de barrenado y las rutinas 2D de fresado disponibles. Para formas más complejas VISI Machining crea las trayectorias de la herramienta directamente en el modelo, incorporando velocidades convencionales, rápidas y patrones en 5 ejes. Las matrices y punzones sólidos complejos son fácilmente manufacturados con el modulo VISI Wire EDM.

Un juego completo de dibujos detallados en 2D se pueden generar directamente del ensamble sólido. Esto incluye vistas en 2D y cortes isométricos completamente editables, dimensionamiento automático de placas y posiciones de los barrenos en tablas. Se pueden crear detalles individuales de cada componente del ensamble y desplegarlo como una mezcla de render en 3D y dibujos en 2D.

Cualquier componente de los catálogos estándar tendrá también su correcta representación detallada dentro de un corte. Un cambio en el modelo sólido puede generar modificaciones en las vistas 2D y en las dimensiones asociadas.


## DISTRIBUIDOR EN MÉXICO

## VISI <br> Series México

VISI Series México S.A. de C.V.
Real Del Monte \#164, Col. Villas Del Parque,
C.P. 76140, Querétaro, Qro.
+52 (442) 2482125
+52 (442) 2236803
Email: soporte@visiseries-mexico.com
Web: www.visiseries-mexico.com


