

# ARON

Acompañamiento profesional en sistemas

**CAD - CAM - CAE - PDM**

3DEXPERIENCE® Works



**3D SOLIDWORKS**

**CREAFORM™**

**CAMWorks®**  
An HCL Technologies Product

**SWOOD**

## SOLIDWORKS CAD

Soluciones de diseño 3D, con herramientas especializadas para:

- ▶ Diseño mecánico
- ▶ Desarrollo de chapa metálica
- ▶ Estructuras
- ▶ Moldes
- ▶ Superficies
- ▶ Recorridos eléctricos, tubería y ductos



Verifique problemas de ensamblaje, estimación de costos y validación mediante simulación estática y de movimiento.

SOLIDWORKS abarca todas las etapas de desarrollo de un producto desde el diseño, la validación y la fabricación logrando mayor productividad.

## SOLIDWORKS SIMULATION

Valide su diseño antes de la fabricación mediante diversos estudios, tales como:

- ▶ Análisis estáticos
- ▶ Análisis de movimiento
- ▶ Análisis de fatiga
- ▶ Análisis de pandeo
- ▶ Análisis de frecuencia
- ▶ Análisis térmico
- ▶ Análisis no lineales
- ▶ Análisis dinámicos
- ▶ Estudios de Topología

Mejorando la calidad de sus diseños, disminuyendo los tiempos de entrega y reduciendo los costos de pruebas físicas y prototipos.




## SOLIDWORKS PDM PROFESSIONAL



Es un sistema de gestión de datos que almacena y organiza la información en un almacén central que controla las versiones y automatiza los flujos de trabajo. De esta manera se mantiene segura la información y reduce los tiempos de búsquedas y el trabajo duplicado.




### SOLIDWORKS PLASTICS



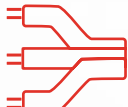
Permite simular el flujo de plástico fundido durante el proceso de inyección para predecir posibles defectos en piezas y moldes asociados a la fabricación. Gracias a esto podrá evaluar con rapidez la visibilidad de la fabricación mientras diseña el molde, eliminando costos en rediseño, mejorando la calidad de las piezas y acelerando su comercialización.

### SOLIDWORKS VISUALIZE




Diseñe y comercialice mejor sus productos convirtiendo la imaginación en realidad. SOLIDWORKS VISUALIZE permite aprovechar los datos CAD 3D para crear contenido con calidad fotográfica, como imágenes y animaciones, material web interactivo y realidad virtual inmersiva.

### SOLIDWORKS ELECTRICAL



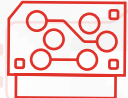
Simplifica el proceso de diseño eléctrico y permite el desarrollo de los aspectos eléctricos y mecánicos de un diseño de manera integrada. Facilita la planificación de las rutas de cableado y la creación de esquemas eléctricos y automatiza los listados de materiales.

### SOLIDWORKS INSPECTION




Automatiza la creación de documentos de inspección para la planificación y control de calidad, disminuyendo los tiempos de creación de reportes y evitando errores de introducción manual de datos. Además podrá tener un registro de las mediciones con trazabilidad.

### SOLIDWORKS PCB



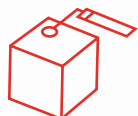
Proporciona una entrada esquemática, una biblioteca y herramientas especializadas para el diseño de placas de circuito impreso (PCB) SOLIDWORKS PCB responde a la necesidad de realizar productos complejos y reducir la brecha entre el diseño electrónico y mecánico.

### SOLIDWORKS FLOW SIMULATION




Examine flujos internos y externos sobre los componentes de su diseño. Simule las condiciones ambientales y de contorno, detecte turbulencias, estudie sistemas rotativos y represente trayectorias de flujo animado. También podrá analizar la transferencia de calor teniendo en cuenta conducción, convección, radiación y confort térmico en múltiples entornos.

### SOLIDWORKS MBD




Es una solución integrada que reduce la necesidad de dibujos en papel. Le permitirá definir, organizar y publicar la información de fabricación del producto directamente en el 3D, exportándola a formatos que pueden ser visualizados en programas libres, como PDF 3D y eDrawings.

### SOLIDWORKS COMPOSER




Agiliza la creación de manuales e instructivos para presentar claramente un producto o proceso, mediante la creación de ilustraciones técnicas, vistas de detalle y animaciones interactivas a partir de los datos de CAD 3D.

### SOLIDWORKS CAM



Es una solución de fresado y torneado de 2.5 ejes con tecnología CAMWORKS. Su base es el mecanizado basado en reglas donde le puede enseñar al programa las estrategias de mecanizado más importantes. SOLIDWORKS CAM combina el diseño y la fabricación en una sola aplicación con una interfaz fácil de usar.

### DRAFTSIGHT



Permite crear nuevos dibujos 2D y acceder a archivos DWG existentes. Es una solución de diseño y dibujo en 2D de nivel profesional, para las áreas de arquitectura, ingeniería y construcción.

## CAMWorks

CAMWorks es la primera solución de fabricación asistida por computadora totalmente integrada y diseñada para operar en SOLIDWORKS, y la primera en ofrecer capacidades de mecanizado asociativo, de reconocimiento de características y basadas en el conocimiento dentro de SOLIDWORKS.



An HCL Technologies Product



### CAMWorks WIRE EDM

Programa de maquinado por corte de electrodos por hilo de 2 a 4 ejes, desbaste y acabado para partes creadas en SolidWorks. CAMWorks wire EDM reconocimiento de las características del sólido y la generación de código puede ser cambiado fácilmente de máquina a máquina. Incluye una base de datos de conocimientos, ciclos y opciones de corte en una base predeterminada de ángulos.

### CAMWorks MILL TURN

CAMWorks tiene las soluciones de Mill Turn (tornos suizos) para programar la manufactura CNC en centros de maquinado usando modelos de SOLIDWORKS, el software maneja los ejes C, Y B en ángulos compuestos y el manejo tradicional de fresado en los 5 ejes. Contiene todas las características de maquinado que el módulo de torno más fresado.

### CAMWorks MULTIAxis MACHINING

Mecanizado por computadora para operaciones de fresado en 3 ejes, incluye todas las capacidades de 4 ejes. Para maquinados complejos en 4 y 5 ejes simultáneos donde el mecanizado tradicional por 3 ejes no puede llegar. Puede usar cualquier tipo de herramienta, detectar colisiones, definir límites y ángulos de ataque. Contiene estrategias de maquinado en desbaste y acabado, además de control total de la ruta de herramienta o toolpath. Tiene un módulo indexado donde el programa es capaz de maquinar varias caras de la pieza mientras el software planea el siguiente recorrido

### CAMWorks LATHE

Programa para programar maquinados en tornos por control numérico compatible con SOLIDWORKS. Maquinado en tornos de 2 a 4 ejes, incluye ciclos, taladros, cajas, rimas en operaciones de desbaste y acabado. Tiene reconocimiento automático de features o características típicas del sólido llamado AFR, incluye un Wizard para facilitar las operaciones. La visualización incluye la herramienta de Sujeción (chuck) y la barra para una mejor representación de la simulación de maquinado.

### CAMWorks 3 AXIS MILLING

Módulo de maquinado por computadora para programación basada en código G con operaciones de fresado en 3 ejes, incluye todas las capacidades de 2.5 ejes. Maneja todo tipo de superficies complejas, incluyendo optimización de memoria en rutas de maquinado y zonas donde haya que usar ciclos. Puede manejar múltiples recorridos de herramienta en diferentes zonas de la pieza, donde el usuario puede determinar que áreas se deben evitar y determina colisiones. Simula el recorrido de la herramienta usando la herramienta de fresado adecuada para visualización en desbastes y acabados, maneja maquinado de múltiples partes en caso de ensamblajes.

### CAMWorks 2.5 AXIS MILLING

Módulo de maquinado de CAMWorks para operaciones básicas de fresado en 2.5 ejes, incluye desbaste, careado, taladros, cajas, rimado, operaciones de conicidad, ciclos y maquinado en formas prismáticas. Maneja una gran variedad de herramientas de fresado, maquinado de alta velocidad y múltiples piezas en caso de ensamblajes. Tiene reconocimiento automático de features o características típicas del sólido como cortes, extrusiones, etc.

## CREAFORM

Creaform desarrolla, fabrica y vende soluciones de medición en 3D portátiles, plataformas de aplicación de software y servicios de metrología dimensional para aplicaciones industriales. Gracias al innovador equipo de I+D de Creaform, hemos redefinido las fronteras de la medición en 3D ampliando constantemente los límites de la tecnología.

- ▶ PEEL 3D
- ▶ HANDYSCAN 3D BLACK™
- ▶ METRASCAN 3D
- ▶ GO!SCAN SPARK™

### Escaneo 3D Alta-precisión

Nuestra experticia en servicios de digitalización con escáner láser y una resolución de  $0.03 \mu\text{m}$ , además de la portabilidad de nuestra tecnología, garantizan una alta calidad en nuestros proyectos de escaneo 3D, en plazos cortos sin importar el tamaño y el lugar donde se encuentre el componente.

### Inspección Dimensional y Superficies

Ofrecemos el servicio de inspección 3D para ayudarle en procesos de control de calidad en la fabricación, verificando que sus piezas cumplen con las especificaciones requeridas, realizar mantenimiento predictivo calculando ciclos de desgaste con mucha precisión, compruebe y argumente rápidamente reparaciones realizadas por terceros; generamos tabulación de datos en documentos tipo presentación ofimática (PDF) con toda la información necesaria dimensional, desgaste de componentes o GD&T.

### Ingeniería Inversa 3D

Cuando se necesita el levantamiento o generación de planos de fabricación de componentes existentes (tal como se construyeron), ya sea para determinar la intención de diseño original, para modernizar los procesos de fabricación o para rediseñar una pieza nueva que se ajuste a una pieza heredada podemos escanearlo y generar los planos 2D o 3D completamente compatibles con cualquier software CAD existente en el mercado.

# CREAFORM™



## SWOOD

Diseño de madera / EFICAD

SWOOD Design actúa como un refuerzo para proyectos de carpintería dentro de SOLIDWORKS. Gracias a un conjunto de características dedicadas al procesamiento de madera y paneles, SWOOD Design hace que sea más fácil y rápido hacer diseños listos para la producción.

### Características

#### Gestión de paneles

laminado, Dirección de veta (grano), información de producción de material.

#### Cantos

Característica de diseño de cantos bien formados en los bordes de los paneles.

#### Conectores

Inserción de accesorios paramétricos entre paneles mediante personalización.

#### SWOOD Box

Inserción de objetos paramétricos y mecanizado asociado en un espacio cúbico.

#### Extracción de Datos de Producción

Lista de cortes, lista de accesorios (hardware), lista de paneles, costos.

### Beneficios

- ▶ Diseña más rápido
- ▶ Diseño listo para producción (Fiabilidad, reglas de diseño homogeneizadas)
- ▶ Almacenamiento de artículos paramétricos personalizados y reutilizables.
- ▶ Informe dedicado a la carpintería



**SWOOD**

# ARON

aron.com.co



aron.com.co



## INFORMACIÓN DE CONTACTO

**CALI**

(+57 2) 558 1448

marketing@aron.com.co



Acompañamiento profesional



Talleres



Entrenamientos