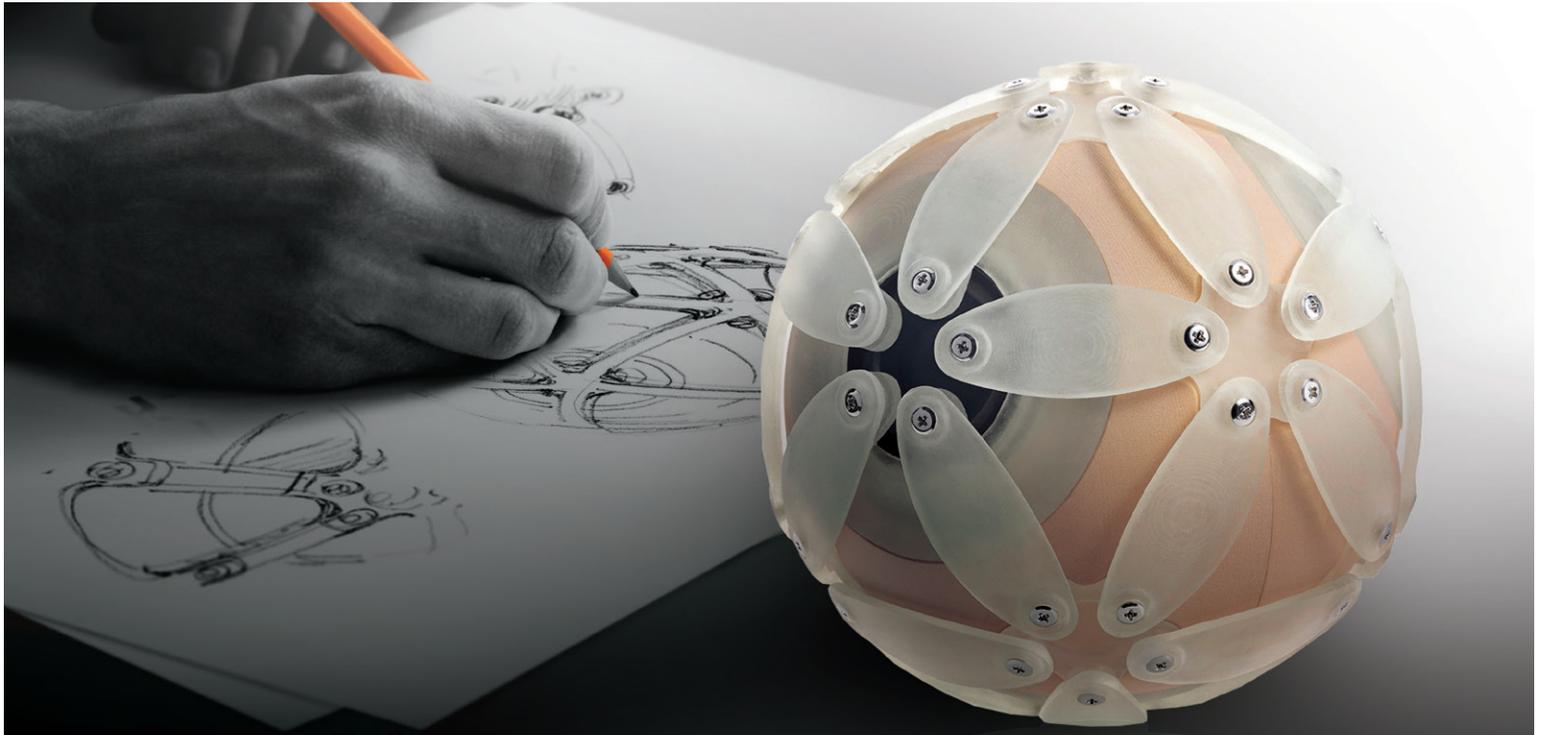


La nueva serie **monoFab™**



**ARM-10**  
Impresora 3D para escritorio



**SRM-20**  
Fresadora 3D compacta



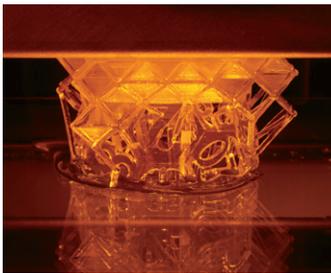
**Dos Dispositivos. Una Solución.**

Desde 1986, Roland ha estado a la vanguardia de la fabricación 3D, proporcionando decenas de miles de fresadoras para una amplia gama de aplicaciones. Ahora, la tradición continúa con la serie monoFab de Roland, un nuevo y revolucionario concepto que combina las habilidades de la impresión 3D con las habilidades sustractivas del fresado. La ARM-10 le permite crear rápidamente prototipos conceptuales al colocar material en capas para la creación de casi cualquier forma compleja, incluyendo las huecas. La SRM-20 permite la validación de la forma y función mediante el fresado de una amplia gama de materiales baratos. Todo esto gracias a Roland, la empresa que ha suministrado las tecnologías 3D para convertir sus ideas en realidad por más de 25 años.



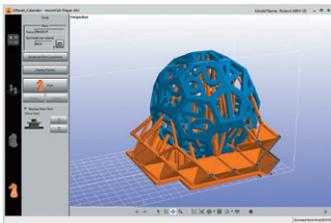
"Active Speaker" creado por Hiroshi Yasutomi

## monoFab ARM-10 Impresora 3D para escritorio



### Sistema de proyección en capas de Procesamiento Digital de Luz (DLP).

La impresora 3D ARM-10 para escritorio incluye un exclusivo lente proyector y la resina imageCure™ de Roland para la creación de modelos 3D curados mediante la luz UV. El proceso DLP crea impresiones de alta calidad y el proceso de proyección permite la producción de objetos múltiples al mismo tiempo. El post-tratamiento, tal como el retiro de soportes, acabado y agregado de colores, es fácil de hacer.



### El software Roland incluido hace fácil la operación de impresión 3D, incluso para principiantes.

monoFab Player AM permite la edición de diseños, generación automática de soportes y corrección de datos, incluyendo una función de regeneración para llegar cualquier vacío en los datos 3D y simplificar las mallas. La interfaz de Software de fácil uso la hace ideal incluso para los principiantes.



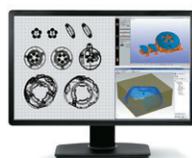
### Cree formas complejas con un uso mínimo de resina.

Con la impresión 3D, las partes que antes requerían un fresado multi-eje, tales como objetos complejos con cortes de revés, pueden ser construidas rápida y fácilmente. Al usar un sistema de construcción suspendida, el consumo de resina se mantiene a un mínimo, haciendo eficiente y rentable la producción del modelo.

## FLUJO DE TRABAJO DE PROTOTIPADO

### Diseño

### Modelado 3D



Los datos CAD 3D son abiertos en el software incluido de Roland, donde son optimizados ya sea para su impresión 3D o fresado.

### Impresión 3D

#### ARM-10

Al usar la impresora 3D ARM-10, los diseños complejos, tales como los cortes de revés, pueden ser producidos con solo unos cuantos clics, haciendo posible la producción de diseños de forma rápida y fácil.

#### SRM-20

La fresadora SRM-20 produce bellos acabados, y detalles finos y precisos, haciendo posible la producción de partes que requieren revisiones mecánicas y corte de una amplia gama de materiales, lo que garantiza la producción final y estarán listos para su uso.



### Fresado 3D



*“La serie monoFab me permite crear prototipos 3D que validan tanto el diseño como la ingeniería de mis productos”.*

**- Hiroshi Yasutomi, Diseñador de Productos**

“Produce el prototipo de ‘altavoz activo’ usando la serie monoFab. Usé la impresora 3D ARM-10 para producir partes externas ya que estas formas son complejas, y usé la fresadora SRM-20 para modelar la base en donde se requerían materiales adecuados y una mayor precisión. Fui capaz de aprovechar al máximo las habilidades de impresión y fresado 3D.

Al usar impresoras y fresadoras 3D en conjunto, mis diseños pueden rápidamente progresar desde conceptualización hasta validación, reduciendo significativamente el tiempo de mi flujo de trabajo. Para prototipos rápidos y formas complejas como ahuecados, la ARM-10 es perfecta. La SRM-20 me permite validar diseño y funcionamiento, así como usar una gran variedad de materiales”.

## **monoFab** **SRM-20** Fresadora compacta 3D

**Cree prototipos funcionales a partir de una variedad de materiales.**

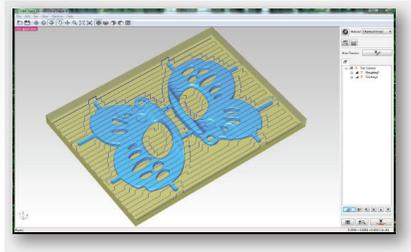
Perfecta para fresar una variedad de materiales no exclusivos generalmente empleados para prototipado, incluyendo madera química, acrílico y cera de modelado, la SRM-20 es la fresadora compacta CNC de última generación de la marca Roland para entornos de oficinas, de estudios y educativos.

**Operación sencilla para resultados óptimos.**

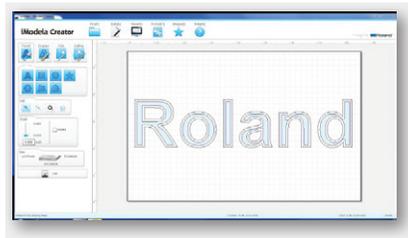
El exclusivo “VPanel” de Roland le da diagnósticos completos, calibración y control de la máquina durante todo el proceso de fresado desde su computadora. El punto de origen puede ser establecido con velocidad y precisión. Los ajustes de velocidad de fresado y revoluciones por minuto del husillo pueden ser efectuados durante la producción.

**Paquete de Software incluido para una productividad y facilidad de uso instantáneos.**

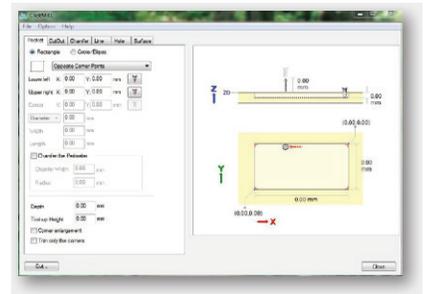
Todos los programas de software pueden ser usados de forma individual según se necesite.



MODELA Player 4 es un software CAM que calcula y muestra de forma automática la trayectoria de la herramienta de corte desde su archivo de diseño 3D.



iMODELA™ Creator es un software para procesar datos 2D tales como textos y gráficos.



ClickMILL™ es una solución de fresado simple para recubrimiento, perforación de agujeros y ahuecado sin usar software CAD 3D.

ños que podrían ser un problema para el de revés, hondonadas o formas complejas, tantos pasos, permitiéndole conceptualizar

abados, incluyendo superficies curvilíneas y ndola ideal para la creación de prototipados nfirmación de ajuste. Con la habilidad para os modelos tendrán un aspecto más próximo listos para su validación.

### **Inspección**



Un prototipo real puede ser fabricado en una de las etapas iniciales del proceso de diseño, permitiendo una inspección detallada de la estética, estructura, movimiento y encaje. Las modificaciones al diseño pueden ser entonces hechas sin costos adicionales.

### **Acabado**





## FUNCIONES CLAVE

### Aspectos Destacados de la ARM-10

- El sistema de proyección por capas DLP produce modelos semitransparentes para conceptos y pruebas de formas
- Gabinete totalmente encubierto para una mayor seguridad
- Fácil de usar: la ARM-10 puede ser controlada con un solo botón
- Área de construcción: 130 mm (ancho) x 70 mm (profundidad) x 70 mm (alto) (5,1 plg [ancho] x 2,7 plg [profundidad] x 2,7 plg [alto])
- Material: resina de fotopolímero imageCure™
  - Semi-transparente
  - Fácil post-tratado: retiro de soportes, acabado y pintado
  - Breves tiempos de post-tratado
- Software: monoFab Player AM incluido
  - Construcción automática de soporte
  - Regeneración automática y simplificación de malla
  - Simulación de volumen de resina
  - Mueve, escala, duplica, rota
  - Función de previsualización de capa
- Roland OnSupport para actualizaciones de controladores y Software
- Garantía de Un Año Libre de Problemas, además de un servicio y soporte líderes en la industria

## ESPECIFICACIONES

ARM-10	
<b>Tecnología de construcción</b>	Sistema de proyección de capas DLP
<b>Tamaño de construcción</b>	130 (ancho) x 70 (prof.) x 70 (alto) mm (5,1 [ancho] x 2,7 [prof.] x 2,7 plg [alto]) (volumen de trabajo de resina de hasta 300 g [0,7 g])
<b>Velocidad de construcción</b>	10 mm/hr (0,393 plg/hr) (Paso de capa = 0.15 mm [0,0059 plg])
<b>Fuente de luz</b>	UV-LED (diodo emisor de luz ultravioleta)
<b>Resolución XY</b>	0,2 mm (0,0079 plg)
<b>Resolución de eje Z</b>	0,01 mm (0,0004 plg)
<b>Alimentación</b>	Máquina: 24 V CC, 0,6 A, Adaptador de CA dedicado: 100 V a 240 V CA
<b>Consumo de energía</b>	15 W
<b>Nivel de ruido acústico</b>	Durante la operación: 55 dB(A) o menos, durante el modo de espera: 49 dB(A) o menos
<b>Dimensiones / peso</b>	430 (ancho) x 365 (prof.) x 450 (alto) mm (17,0 [ancho] x 14,4 [prof.] x 17,8 [alto] plg) / 17 kg (37,5 lb)
<b>Interfaz</b>	USB
<b>Entorno de instalación</b>	Durante la operación: temperatura de 20°C a 30°C (68°F a 86°F), humedad relativa de 35% a 80% (sin condensación). Sin operar: temperatura de 5°C a 40°C (41°F a 95°F), humedad relativa de 20% a 80% (sin condensación).
<b>Accesorios</b>	Adaptador CA, cable de alimentación, cable USB, bandeja de material líquido, herramientas de impresión y lavado (espátula de metal, espátula de plástico, pinzas, contenedor de lavado (x 2), llave hexagonal, llave de tuercas, guantes de goma, bandeja de trabajo, etc.), tarjeta de información de página de inicio.

### REQUISITOS DE SISTEMA PARA ARM-10 Y SRM-20

<b>Sistemas operativos</b>	Windows 7, 8, 8.1 (ediciones de 32 y 64 bits)
<b>CPU</b>	Intel® Core 2 Duo o posterior (Core i5 o posterior recomendado)
<b>Memoria (RAM)</b>	1 GB (2 GB o más recomendados)
<b>Tarjeta de video y monitor</b>	Resolución de 1.280 x 1.024 o mejor recomendada
<b>Espacio libre de disco duro como espacio de trabajo</b>	100 MB o más recomendados
<b>Otros requisitos</b>	Conexión a Internet y explorador Web, Internet Explorer (versión 10 ó posterior recomendada)

### Aspectos Destacados de la SRM-20

- Interfaz de fácil uso y acceso abierto al área de trabajo
- Potente motor de husillo
- Sistema independiente de portabrocas
- Cubierta totalmente cerrada para prevención de polvo y reducción de ruido
- Controlador VPanel fácil de usar
- Programas de Software incorporados: Modela Player 4 CAM, iModela Creator, ClickMill y Virtual MODELA
- Compatible con el código G
- Roland OnSupport para actualizaciones de controladores y Software
- Garantía de Un Año Libre de Problemas, además de un servicio y soporte líderes en la industria

### Roland OnSupport® incluido con la ARM-10 y SRM-20

Con Roland OnSupport® incluido con la compra de la monoFab SRM-20 y ARM-10, usted obtiene acceso a los más recientes manuales, controladores, descargas de software y actualizaciones. Además, las notificaciones de los trabajos completados y los reportes de producción son enviados a su teléfono inteligente o computadora.



SRM-20	
<b>Materiales cortables</b>	Resinas como cera de modelado, madera química, espuma, acrílico, poliacetil, acrilonitrilo butadieno estireno (ABS), circuitos impresos
<b>Recorridos operativos en X, Y y Z</b>	203,2 (X) x 152,4 (Y) x 60,5 (Z) mm (8 [X] x 6 [Y] x 2,38 [Z] plg)
<b>Distancia de punta de portabrocas a mesa</b>	Máximo de 130,75 mm (5,15 plg)
<b>Tamaño de mesa</b>	232,2 mm (X) x 156,6 (Y) mm [9,14 plg (X) x 6,17 plg (Y)]
<b>Peso de pieza de trabajo cargable</b>	2 kg (4,4 lb)
<b>Sistema de avance de ejes X, Y y Z</b>	Motor a pasos
<b>Velocidad de operación</b>	De 6 mm/min a 1.800 mm/min (de 0,24 plg/min a 70,87 plg/min)
<b>Resolución de software</b>	0,01 mm/paso (RML-1), 0,001 mm/paso (Código NC) (0,00039 plg/paso [RML-1], 0,000039 plg/paso [Código NC])
<b>Resolución mecánica</b>	0,000998594 mm/paso (0,0000393 plg/paso)
<b>Motor del husillo</b>	Motor CC Tipo 380
<b>Máxima rotación de husillo</b>	7.000 rpm
<b>Mandril de herramienta de corte</b>	Método de portabrocas
<b>Conjuntos de comandos de control</b>	Código RML-1, NC
<b>Alimentación</b>	Máquina: 24 V CC, 2,5 A, Adaptador CA Dedicado: 100 V CA ±10%, 50/60 Hz
<b>Consumo de energía</b>	Aprox. 55W
<b>Nivel de ruido acústico</b>	Durante la operación: 65 dB(A) o menos (cuando no está cortando), durante el modo de espera: 45 dB(A) o menos
<b>Dimensiones / peso</b>	451 (ancho) x 426,6 (prof.) x 426,2 (alto) mm (17,76 [ancho] x 16,80 [prof.] x 16,78 [alto] plg) / 19,6 kg (43,2 lb)
<b>Interfaz</b>	USB
<b>Entorno de instalación</b>	Temperatura de 5°C a 40°C (41°F a 104°F), humedad relativa de 35% a 80% (sin condensación)
<b>Accesorios</b>	Cable USB, adaptador de CA, cable USB, herramienta de corte, portabrocas, tornillo de ajuste, llaves (7 mm, 10 mm / 0,28 plg, 0,39 plg), destornilladores hexagonales (tamaño 2 mm, 3 mm / 0,08 plg, 0,12 plg), clavijas de posicionamiento, cinta de doble cara, tarjeta de información de página de inicio

Socialice con nosotros.



Imagine. **Roland**®