



COMHER

A la vanguardia de la tecnología

# Moldes Fabricados con FDM

## Participantes

- Irene Díaz – COMHER
- Pablo Mora – COMHER
- Iñaki Quintana – COMHER
- Gustavo Hernández - Stratasys

# Propiedades FDM

A person wearing safety glasses is holding a 3D printed gear-like part. The image is overlaid with a blue tint. The text 'Propiedades FDM' is prominently displayed in the center.

**stratasys**<sup>®</sup>

# Propiedades FDM



- + Gran precisión
- + Repetibilidad
- + Amplia gama de termoplásticos de alto rendimiento
- + Soportes solubles
- + Piezas grandes y prototipos finales
- + Mallados internos
- + Diseños complejos
  
- Soportes rompibles en materiales de alto rendimiento
- Acabado con salto de capas

# Moldes de Silicona

**stratasys**<sup>®</sup>

# Moldes de Silicona

---

- Económico
- Postprocesado
- Repetitibilidad
- Rapida puesta en marcha
- Baja Producción



# Moldes De Soplado

stratasys®

# Moldes de soplado

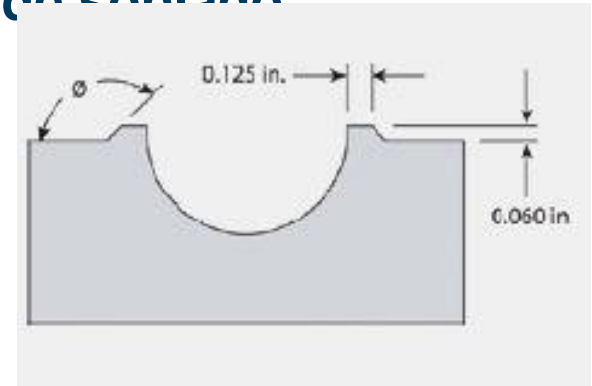
---

- Diseño rápido y económico
- Mejores características que polyjet, piezas más grandes
- No producciones masivas
- Postprocesado
- Metal en la boquilla



## Recomendaciones en el diseño de Moldes de soplado

- Ampliar el área de una de las caras del molde
- Mejorar unión de ambas partes
- Tener en cuenta las partes metálicas (0,2mm de tolerancias)





# Moldes para Fibra de Carbono

stratasys®

# Moldes para Fibra de Carbono

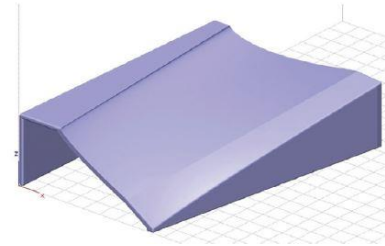
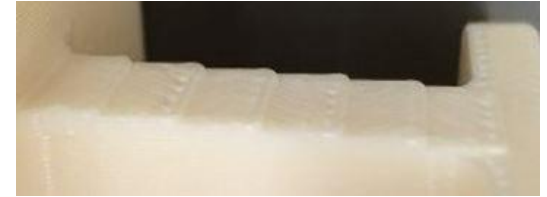
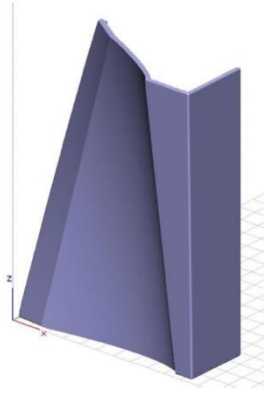
---

- Postprocesado
- Geometrías complicadas
- Curado en bolsa y en autoclave
- Peso de la herramienta



# Recomendaciones Moldes para Fibra de Carbono

- Mallado
- Orientación
- Postprocesado
- Ultem 1010



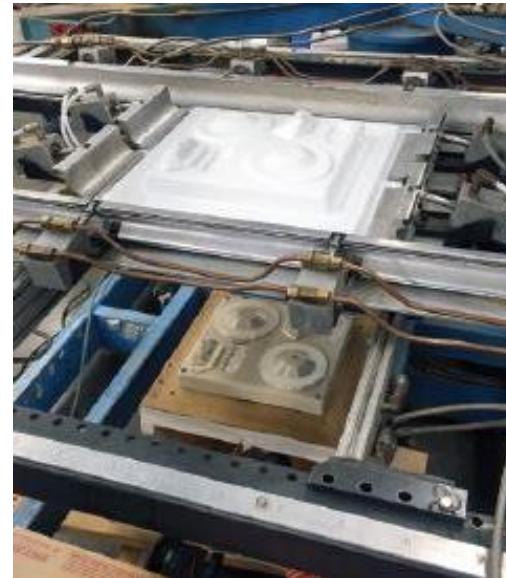
# Termoformado

stratasys®

# Termoformado

---

- Geometrías
- Rapidez
- Poroso
- Ciclos



# Nucleos Solubles

A person wearing safety glasses is shown in a laboratory or industrial setting, holding and examining a small, white, gear-like 3D printed part. The entire image has a blue color overlay.

**stratasys**<sup>®</sup>



# Núcleos Solubles

---

- Piezas en fibra huecas en una sola pieza
- Geometrías
- Rapidez
- Piezas únicas



# Moldes para Inyección de Arena

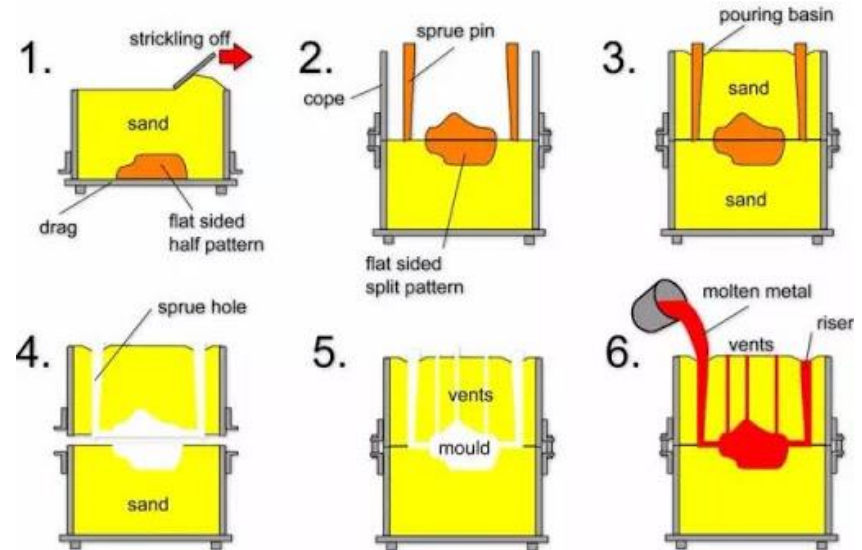
A person wearing safety glasses is holding a small, gear-like sand-cast part. The background is a blurred industrial setting. The entire image has a blue tint.

**stratasys**<sup>®</sup>



# Inyección de Arena

- Geometrías extremadamente complejas
- Prueba y error costoso
- Largos ciclos
- CNC a largo plazo no interesa



# Estampado en Arena

A person wearing safety glasses is holding a small, intricate, gear-like printed part. The background is a blurred industrial setting. The entire image has a blue tint.

stratasys®

# Estampado en Arena

---

- No para todo tipo de piezas
- Diseños más o menos complejos
- Alta producción
- Utillaje Complementario



# Hidroformado

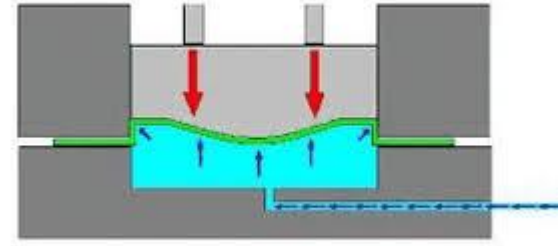
A person wearing safety glasses is holding a 3D printed gear-like part. The image is overlaid with a blue tint.

**stratasys**<sup>®</sup>

# Hidroformado

---

- Peso
- Ergonomía
- Poroso y fácil de añadir insertos





[www.stratasys.com/webinar-injectionmolds](http://www.stratasys.com/webinar-injectionmolds)

---

# Preguntas?

# Antes de terminar



Contacto:

- Irene Díaz - [irene.diaz@comher.com](mailto:irene.diaz@comher.com)

Webinar: ¡¡¡Impresión 3D en METAL!!!

- Miércoles 10 de Junio
- Enlace: <https://attendee.gotowebinar.com/register/183832153792763406>

Y, puedes descargar esta presentación en la caja de “Documentos”, en la parte inferior del Panel de Control, en la derecha de vuestras pantallas.