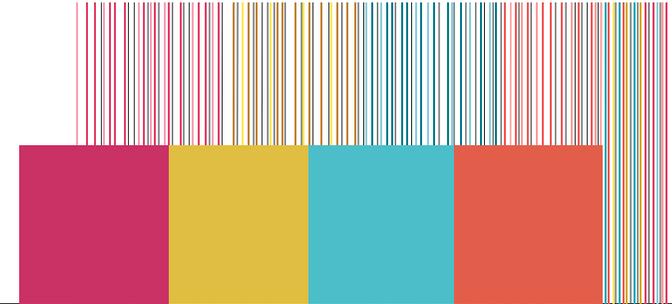




UNIVERSITAT  
POLITÀCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

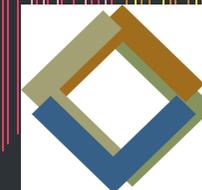
XX JORNADA DIFUTEC

PRESENTACIÓN DEL PROYECTO CLEAN SKY DE EADS CASA.  
PRESENTACIÓN DE LOS GRUPOS ESTRATÉGICOS DEL  
CLUSTER AERO CV.



# Características y Procesos para Inyección de Termoplásticos

Campus de Alcoy de la Universidad Politécnica de Valencia

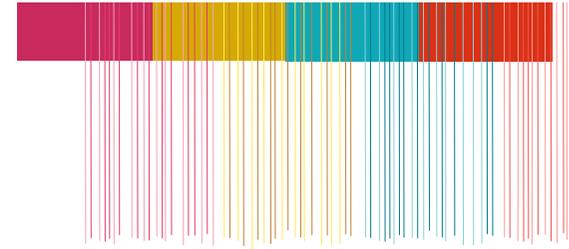


**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

CLUSTER AERO CV  
CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



COPROIN es una compañía centrada en actividades relacionadas con:

- ✓ Diseño de Estilo.
- ✓ Ingeniería de Producto.
- ✓ *Rapid Prototyping.*
- ✓ *Industrialización.*
- ✓ *Producción.*
- ✓ *I+D+I.*

COPROIN inicia su actividad en el 1997, aunque su historia como proveedor de I+D se remonta 18 años atrás.  
C/ Sevilla,34 - 03440 – IBI (ALICANTE )



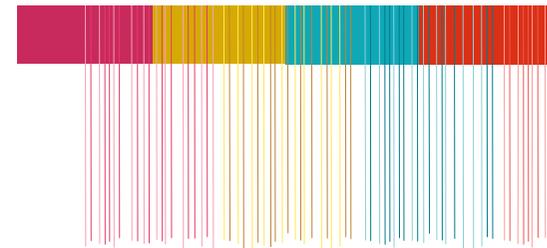
**COPROIN**  
Gondés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

**CLUSTER AERO CV**

**CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**



## Sectores en los que desarrolla su actividad:

**Automoción 40%**



**Iluminación 25%**



**Juguete 20%**



**Medicina 7%**



**Bienes de Consumo 5%**

**Aeroespacial 3%**



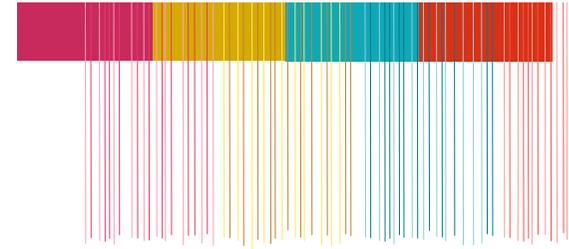
**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

**CLUSTER AERO CV**

**CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**



## **Esquema de estudios y procesos para la Inyección de Termoplásticos**

### **-Especificaciones:**

Conocer las especificaciones y calidad requerida en la pieza para elegir el material y el proceso a seguir.

### **-Materiales:**

Elección del material adecuado para cumplir los requisitos de cada pieza.

### **-Procesos:**

Elección del proceso y de la inyectora adecuada para la inyección de cada pieza.

### **-Calidad:**

Creación de documentación para control de calidad de las piezas en el proceso de inyección.



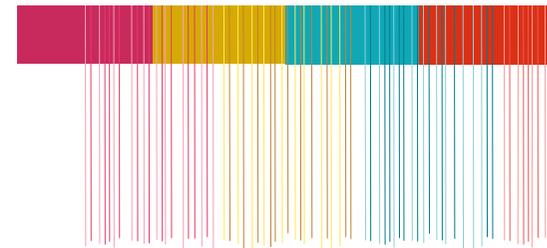
**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

**CLUSTER AERO CV**

**CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**



## Especificaciones del producto:

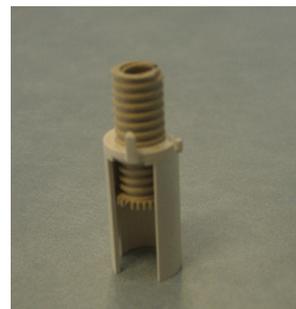
La importancia de conocer las necesidades de cada producto y de esta manera poder elegir las mejores opciones en cuanto a materiales y procesos.



**Normativas para alimentación.**



**Piezas sobreinyectadas.**



**Piezas en conjuntos con  
rozamiento.**



**Piezas para soportar esfuerzos.**



**Piezas para exterior.**

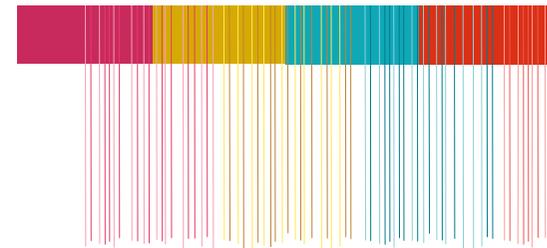


**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

CLUSTER AERO CV  
CLUSTER AERONÁUTICO-AEROSPAECIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



## Materiales:

POM  
PBT

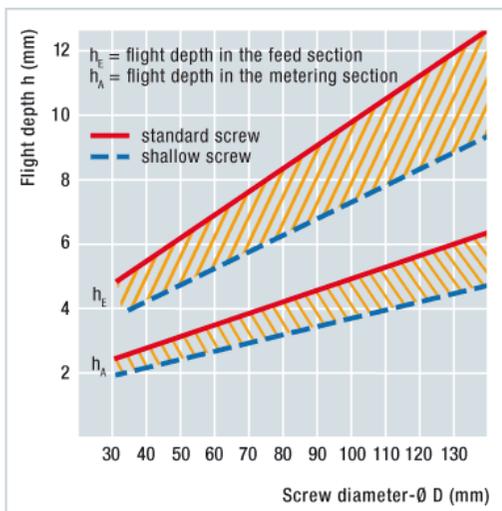
PPS

PEEK

PA 6.6

ABS

ASA+PC



Formato Información Interface Personal

### Limitaciones

ABS ABS+PA ABS+PC ABS+PUR ABS+PVC ASA ASA+PC ASA+SAN CA CAB COC CP E/BA E/CTFE E/JEA E/MA E/MAA E/TFE E/VAC	Inyección Extrusión Laminado Colada Soplado Calandrado Compresión/sinteriz. Moldeo rotacional Espumado Termoconformado	ADDIPLAST AES ALBIS AMPACET APA API AQUAFIL ASahi ASHLAND ASHLEY ATOFINA ATOFINA PETRO ATOGLAS AUSIMONT BASSELL BASF BAYER BENNET BIP
---	---	---

Limitaciones técnicas

Buscar

Cancelar

Grabar limitaciones

Mostrar limitaciones

COPROIN

LCP

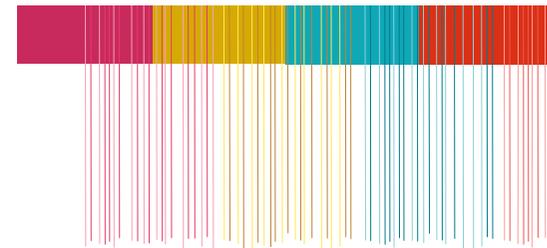


**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



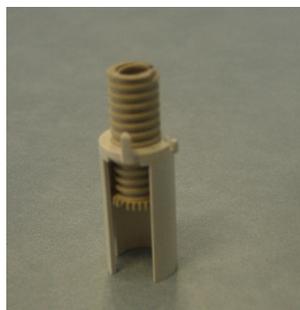
UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

**CLUSTER AERO CV**  
**CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL**  
**DE LA COMUNIDAD VALENCIANA**



## Procesos:

**Inyección de materiales técnicos:** Lo primero a tener en cuenta es la correcta elección de la máquina de inyección para cada pieza, teniendo en cuenta, el tipo de material, el gramaje, el tamaño etc. Y teniendo el material en condiciones adecuadas de secado y deshumidificado.



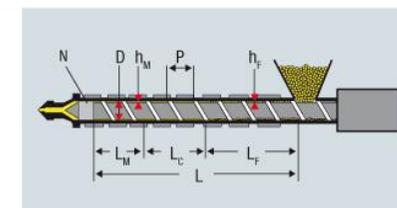
LCP para piezas que deban tener un deslizamiento y resistencia a temperatura.



PPS para piezas que tengan que estar a altas temperaturas en su uso cotidiano hasta un máximo de entre 200° y 250°



PA.6+40% G.F. para piezas que tengan que soportar grandes esfuerzos y tengan gran resistencia estructural



D	External screw diameter		D
L	Effective length of screw	18-22	D
L <sub>F</sub>	Length of feed section	0.5-0.55	L
L <sub>C</sub>	Length of compression section	0.25-0.3	L
L <sub>M</sub>	Length of metering section	0.2	L
h <sub>M</sub>	Flight depth in the metering section		
h <sub>F</sub>	Flight depth in the feed section	0.8-1.0	D
P	Pitch of screw		
N	Nonreturn valve		

Husillo máquina de inyección.



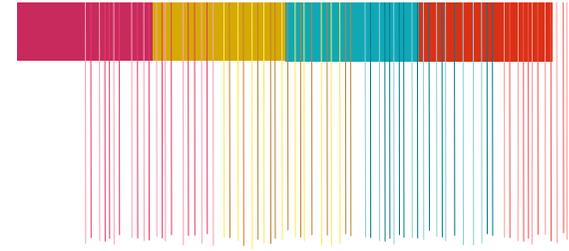
**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

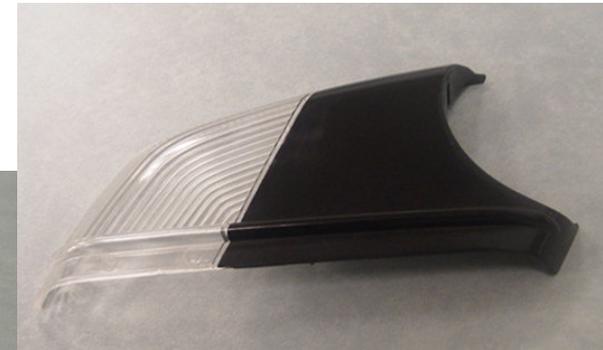
CLUSTER AERO CV

CLUSTER AERONÀUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



## Procesos:

**Sobreinyección:** 1ª Inyección de una pieza que actúa de base y una 2ª inyección con un material que cubre total o parcialmente la primera pieza. Se debe de hacer un estudio pormenorizado de los materiales y que tengan la misma base de material, para que su adherencia y unión sean correctas.

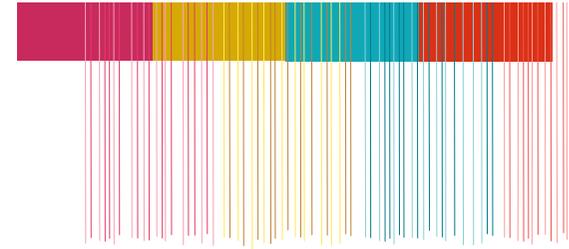


**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



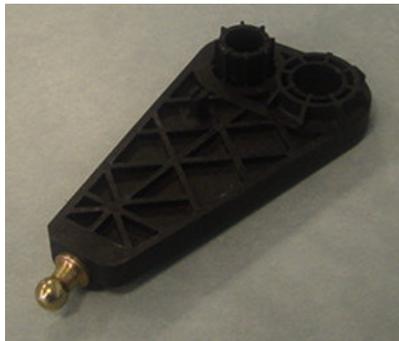
UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

CLUSTER AERO CV  
CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



## Procesos:

**Sobreinyección con insertos metálicos:** Inyección de una pieza con un termoplástico en la que se aloja un inserto metálico para una unión perfecta en cuanto a estanqueidad y adherencia.

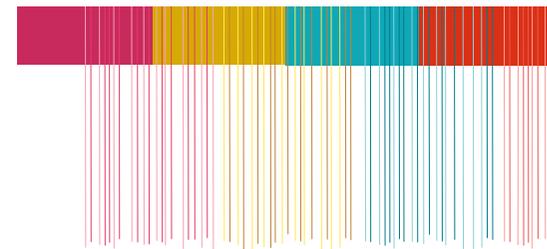


**COPROIN**  
Condés Procesos Industriales S.L.



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

CLUSTER AERO CV  
CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



## Procesos:

**IML (In Mould Labeling):** Inyección de una pieza con un termoplástico a la que se le adhiere una etiqueta para decoración que pasa a ser parte de la misma pieza.

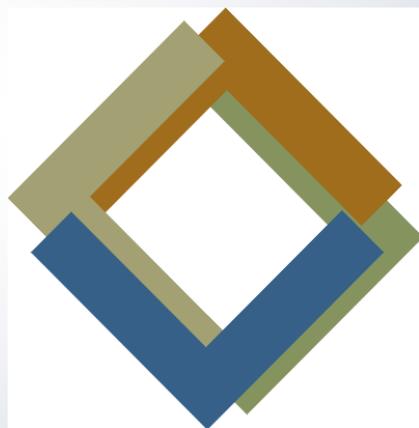
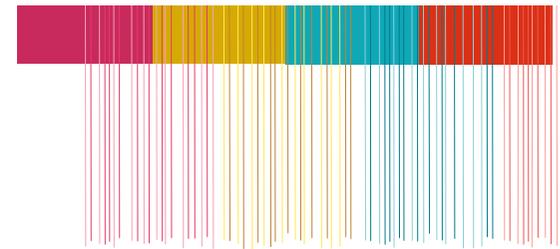






UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA  
CAMPUS D'ALCOI

CLUSTER AERO CV  
CLUSTER AERONÁUTICO-AEROESPACIAL  
DE LA COMUNIDAD VALENCIANA



**COPROIN**

**Condés Procesos Industriales S.L.**

C/ Sevilla,34 - 03440 – IBI (ALICANTE )

***Muchas gracias por su atención.***