

## **GUIA DE LOS PUNTOS NECESARIOS DE PARTIDA PARA PODER REALIZARLE UN PRESUPUESTO (de molde o de entrega de piezas)**

### **Información básica**



1. ¿Para qué aplicación (uso) está pensada esta pieza?
2. ¿Qué características fundamentales debe cumplir?
3. ¿Calidad acabado superficial de la pieza (texturizada, pulida, zonas vistas, zonas no vistas, pulido desmoldeo, industrial, fino...)
4. ¿Cantidad total de piezas que desean fabricar/vender cada año? (Es recomendable fabricar un molde, o quizás valorable otras vías)
5. ¿Vida útil del molde?
6. ¿Material plástico transformado/referencia comercial completa / color?
7. ¿Molde de producción o prototipo?
8. ¿Tienen inyector definido y su normativa?

### **Información que agiliza el estudio inicial del proyecto**



9. Información de partida ¿geometría 3D de pieza? ¿planos 2D?
10. ¿disponen de pieza de muestra? (¿inyectada, fabricación aditiva u otra?)
11. ¿Espesores en la pieza que puedan ser necesarios tener en consideración?
12. ¿Tiempo de ciclo total?
13. ¿Contracción del material?
14. ¿Medidas especiales?
15. ¿Disponer de geometrías 3D del molde? ¿Qué información se dispondría para realizar el molde?
16. ¿Saben qué sistema de inyección quieren? ¿Quieren que les recomendemos algún sistema de inyección?
17. ¿Hay particularidades a tener en cuenta? (zonas donde no se puede aplicar punto de inyección, donde se pueden o no situar expulsores, etc.)

### **Información técnica adicional a concretar**



18. ¿Determinación calidades materiales (acero figura y porta moldes)?
19. ¿número de cavidades del molde?
20. ¿recubrimientos / tratamientos especiales de molde o en la pieza? ¿Pieza estética/mecánica?
21. ¿Cuáles son los esfuerzos a los que se verá sometida dicha pieza?
22. ¿requiere algún tipo de tecnología de inyección concreta? (2k, 3K, con gas...)
23. ¿Figura directa en placa? ¿O con postizos de figura?

24. ¿Mold – Flow? ¿O no hace falta?
25. ¿Como quieren / quiere su cliente, inyectar la pieza? ¿Submarina? ¿Directo a pieza para cortar? ¿Cámara caliente? - ¿Marca? / ¿Boquilla fría?
26. ¿Normativa sobre normalizados externos / enchufes
27. ¿máquina prevista para inyectar (fuerza de cierre)? ¿Medidas planos/expulsión/radio boquilla?
28. ¿Son necesarios accesorios especiales? ¿y algún tipo de restricción? Ej: ¿contador de ciclos, sensores de presión...?
29. ¿Existencia de zonas donde no se permiten marcas de expulsores, postizos, etc.?
30. ¿Sistema de expulsión de la pieza (ligado a máquina, hidráulica, etc.)?
31. ¿Está determinada la línea de partición?
32. ¿Sistema de agarre de la pieza por robot?

### **Servicios adicionales**

33. ¿Pruebas?, ¿número de pruebas? ¿lugar realización de las pruebas?
34. ¿Entrega de piezas a destino? ¿piezas por lote?
35. ¿Entrega del molde a destino? ¿Incoterm?
36. ¿Metrología?, ¿CpK's?, ¿Estudio térmico?
37. ¿Embalaje específico?



### **Temas relacionados con organización proyecto**

38. ¿Tienen un precio objetivo?
39. ¿En qué fechas necesitan primeras muestras?

