



Mini-Fundición

El objetivo de este ejercicio es fabricar piezas metálicas por moldeo. El material para fundir es una aleación de Al-Si. El equipo definirá qué componente quiere fundir (ha de ser un componente o pieza real, con una aplicación real) antes de realizarlo y decidirá la ruta de procesamiento a seguir.

El ejercicio se realizará en dos grupos, dónde se pondrán en práctica los conocimientos adquiridos en las asignaturas de "Recursos Humanos" e "innovación". Para ello deberán repartirse los siguientes roles:

- 1) Director/a: Coordinará todos los grupos de trabajo y será el responsable del proyecto. Toma las decisiones ejecutivas.
- 2) Secretario/a. Llevará control de las reuniones, el calendario y de la tesorería.
- 3) Departamento de I+D. Establece las instrucciones precisas y detalladas de los procedimientos a seguir. Documentan el proceso y entregan el informe
- 4) Operarios de fundición: Al menos dos operarios y un responsable de seguridad. Ayudan en la construcción del horno. Son supervisados por el Dept. de Seguridad
- 5) Departamento de Seguridad y Prevención de Riesgos Laborales. Responsables de la seguridad (y limpieza y orden). Documentan el procedimiento seguro de trabajo
- 6) Departamento de Márketing. Dan soporte al dept. I+D en la documentación del proceso y del informe. Producen un video ilustrando el proceso.

Entregables:

- 1) Actas de reuniones, calendario de actuación, organigrama. Instrucciones de fabricación y normas de seguridad.
- 2) Informe (4 pag máx) del procedimiento, incluyendo un análisis visual (posibles rechupes, distorsiones, calidad superficial, etc...) macroataque de la pieza (perfil de solidificación, grado de porosidad, inclusiones, etc...), micrografías para ver la microestructura de diferentes zonas de las piezas y durezas de las diferentes zonas.
- 3) Pieza final (Se aconseja fervientemente producir 2 piezas, para hacer el estudio de defectos en una de ellas).
- 4) Vídeo (3 min máx) para colgar en la red dirigido al gran público.
- 5) Informe de evaluación interna

Fecha de entrega: Pieza final: 21/Diciembre. Resto de ítems de valoración 18/enero

