

# Diseño y fabricación de aleaciones maestras para la activación de la sinterización de piezas sinterizadas de altas prestaciones

Grupo de Tecnología de Polvos / Dpto. Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería

Química

Investigadores responsables: **Mónica Campos y José Manuel Torralba**

## Resumen

El desarrollo de piezas estructurales de altas prestaciones, en la actualidad está limitado por el hecho de que los sistemas de aleación están siendo modificados a causa de requerimientos vinculados a directivas medioambientales y al alto precio de las materias primas. La utilización de aleaciones maestras, permite activar los mecanismos de transporte de masa durante la sinterización mediante modificaciones mínimas en la composición (bajo coste) y actuando sobre la densificación, en las propiedades, de forma notable.

El Grupo de Tecnología de Polvos (GTP) de la Universidad Carlos III de Madrid, posee experiencia y cualificación en el diseño, desarrollo y fabricación de nuevas aleaciones por atomización de metales fundidos y por molienda de alta energía.

Se buscan empresas interesadas en establecer acuerdos de cooperación técnica o de fabricación.

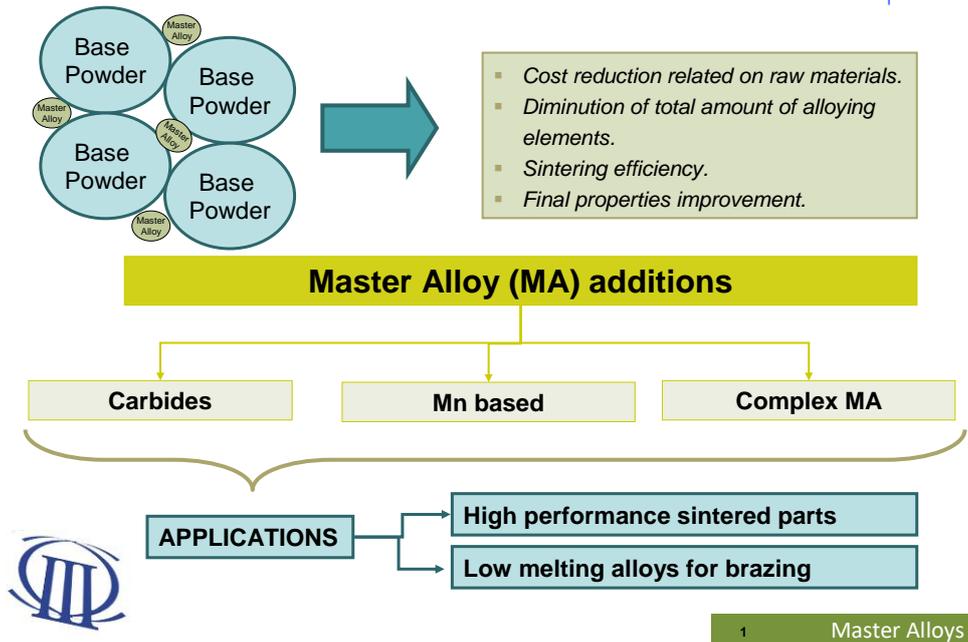
## Aspectos innovadores

La incorporación de las aleaciones maestras posibilita el diseño del material de forma específica en función de los requisitos de desarrollo de la pieza. Además, la modificación en la composición final es inapreciable y por tanto ofrece soluciones exclusivas.

Reducción de costes asociados a la materia prima.

## Ventajas competitivas:

- Reducción de costes de las materias primas
- Reducción de cantidad total de elementos de aleación
- Eficiencia en la sinterización
- Mejora en las propiedades finales



*Ventajas de las aleaciones maestras, tipos y principales aplicaciones*

**Grado de desarrollo:** Desarrollado, listo para demostración.

**Propiedad Industrial e Intelectual:** Secreto industrial.

Cada desarrollo es distinto y susceptible de ser patentado.