



**EIPC**

*Eibar Precision Casting*

**35 YEARS  
EXPERIENCE**

*Casting your future*

## VENTAJAS DE LA MICROFUSIÓN A CERA PERDIDA

- GEOMETRÍAS COMPLEJAS
- ESPESORES MUY BAJOS < 0,5 MM
- EXCELENTE ACABADO SUPERFICIAL - RA < 3.2
- TOLERANCIAS ESTRECHAS
- POSIBILIDADES INMENSAS DE MATERIALES
- BAJA INVERSIÓN EN UTILAJES
- POSIBILIDAD DE SERIES CORTAS, MEDIAS O LARGAS
- LIBERTAD DE DISEÑO

### MATERIALES Y TOLERANCIAS

#### ALUMINIO

EQUIVALENTE	NORMA	DESIGNACIÓN NUMÉRICA	DESIGNACIÓN SIMBÓLICA	ESTADO
A-356	EN 1706	EN AC42100	EN AC-AISI7Mg0.3	T6 (Solucion y Precipitacion)
	AIR 3380	-	A-S7G03	T6 (Solucion y Precipitacion)
A-357	EN 1706	EN AC42200	EN AC-AISI7Mg0.6	T6 (Solucion y Precipitacion)
	AIR 3380	-	A-S7G06	T6 (Solucion y Precipitacion)
	SAE AMS4289	-	7.0Si - 0.55Mg - 0.12Ti (F357.0)	T6 (Solucion y Precipitacion)
	DAN2000 Part 4	DAN2000 Part 4	7.0 Si - 0.6 Mg	T6 (Solucion y Precipitacion)

#### ACERO

TIPO	NORMA EN (2001)	DIN		AISI /SAE	TRATAMIENTO TÉRMICO	APLICACIONES	
		Nº	DIN	SÍMBOLO			
Aceros de construcción	Aceros al carbono	EN-10083-2	1.0401	C15	SAE 1015	Normalized	Maquinaria en general, bielas, ejes, tornillos, etc
			1.0619	C25	SAE 1026	Normalized	
			1.0503	C45	SAE 1045	Normalized	
			1.0601	C60	SAE 1060	Normalized	
	Aceros al temple	EN-10083-1	1.7218	G25CrMo4	-	Quenched & Tempered	Partes motor, cigüeñales, transmisión, engranajes, etc
			1.7225	G42CrMo4	SAE 4140	Quenched & Tempered	
			1.6582	G34CrNiMo6	-	Quenched & Tempered	
			1.7273	G25CrMo10	-	Quenched & Tempered	
	Aceros cementados	EN-10084	1.5919	G15CrNi6	-	Case Hardened	Transmisión, levas, válvulas, bisagras, etc
			1.7131	G16MnCr5	SAE 5115	Case Hardened	
			1.7242	G16CrMo4	-	Case Hardened	
	Aceros nitrurados	EN-10085	1.2343	GX38CrMoV5-1	AISI H11	Nitured	Levas de transmisión, etc
Acero de herramientas	Acero de herramientas	-	1.2602	GX165CrMoV12	-	Tempered	Herramientas de corte y estampación, etc
			1.2067	GS100Cr6	-	Tempered	
			1.2419	GS105WCr6	-	Tempered	
			1.2436	GX210CrW12	-	Tempered	
Aceros inoxidables	Martensíticos	EN-10088-1	1.4006	GX10Cr13	AISI 410	Tempered	Bombas, hojas de corte, etc
			1.4122	GX35CrMo17	-	Tempered	
			1.4059	GX22CrNi17	AISI 431	Tempered	
	Austeníticos	EN-10213-4 EN-10283	1.4308	GX8CrNi19-10	AISI 304	As Cast	Bombas, válvulas, turbinas, etc
			1.4408	GX8CrNiMo18-12	AISI 316	As Cast	
			1.4404	GX3CrNiMo18-12	AISI 316L	As Cast	
			1.4581	GX5CrNiMoNb18-10	AISI 347	As Cast	
	Ferrítico austenítico	EN-10088-2	1.4309	GX2CrNi19-11	AISI 304L	As Cast	Válvulas de bola, etc
			1.4460	GX8CrNiMo27-5	AISI 329	Quenched	
			1.4462	GX2CrNiMoN22-5-3	-	Normalized	
Aleaciones especiales	-	1.4841	GX15CrNiSi25-20	AISI314	As Cast	Turbinas, rodamientos, etc	
		1.4540	GX4CrNiCuNb16-4	15-5 PH	Solution annealed and precipitation hardened		
		1.4542	GX5CrNiCuNb16-4	17-4 PH	Solution annealed and precipitation hardened		

#### SUPERALEACIONES

MATERIAL	NORMA	DENS G/CM3	T° AMBIENTE				T° ALTA				T° ENSAYO
			C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	C.R. (MPA)	L.E. (MPA)	A %	Z %	
INCO 625	AMS5401B	8,44	585	310	25	-	-	-	-	-	-
INCO 718	MSRR7132	8,22	860	755	5	10	695	650	5	10	600°
C1023	RRMS 33017	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### TOLERANCIAS LINEALES

RANGO DE DIMENSIÓN NOMINAL (MM)	ALEACIONES EN BASE: HIERRO, NÍQUEL, COBALTO O COBRE			ALEACIONES EN BASE: ALUMINIO O MAGNESIO		
	D1	D2	D3	A1	A2	A3
	CAMPO	CAMPO	CAMPO	CAMPO	CAMPO	CAMPO
Hasta 6	0,30	0,24	0,20	0,30	0,24	0,20
Más de 6 hasta 10	0,36	0,28	0,22	0,36	0,28	0,22
Más de 10 hasta 18	0,44	0,34	0,28	0,44	0,34	0,28
Más de 18 hasta 30	0,52	0,40	0,34	0,52	0,40	0,34
Más de 30 hasta 50	0,80	0,62	0,50	0,80	0,62	0,50
Más de 50 hasta 80	0,90	0,74	0,60	0,90	0,74	0,60
Más de 80 hasta 120	1,10	0,88	0,70	1,10	1,30	0,70
Más de 120 hasta 180	1,60	1,30	1,00	1,60	1,50	1,00
Más de 180 hasta 250	2,40	1,90	1,50	1,90	2,20	1,20
Más de 250 hasta 315	2,60	2,20	1,60	2,60	2,40	1,60
Más de 315 hasta 400	3,60	2,80	2,80	2,80	2,60	1,70
Más de 400 hasta 500	4,00	3,20	3,20	3,20	3,40	1,90
Más de 500 hasta 630	5,40	4,40	4,40	4,40	4,00	4,00
Más de 630 hasta 800	6,20	5,00	5,00	5,00	4,60	4,60
Más de 800 hasta 1000	7,20	7,20	7,20	5,60	5,60	5,60

## 1 PLANTA DE PRODUCCIÓN

### *Eibar Precision Casting*

- » Diseño y fabricación de utillajes: CAD-CAM
- » Coingeniería
- » Casting simulation (ProCast)
- » Inyección de ceras
- » Instalación de revestimientos automatizada
- » Tres fundiciones (Aluminio, Acero, Aleaciones base Ni)
- » Tratamientos térmicos (Nadcap) y acabados
- » Soldadura (Nadcap)
- » Control dimensional

## 2 PLANTA DE PRODUCCIÓN

### *Jiangyin Eibar Precision Casting*

- » Diseño y fabricación de utillajes
- » Inyección de ceras
- » Instalación de revestimientos
- » Fundición de Acero
- » Tratamientos térmicos y acabados
- » Controles de calidad (dimensional, espectrometría...)

## 3 PLANTA DE DESARROLLO E INNOVACIÓN

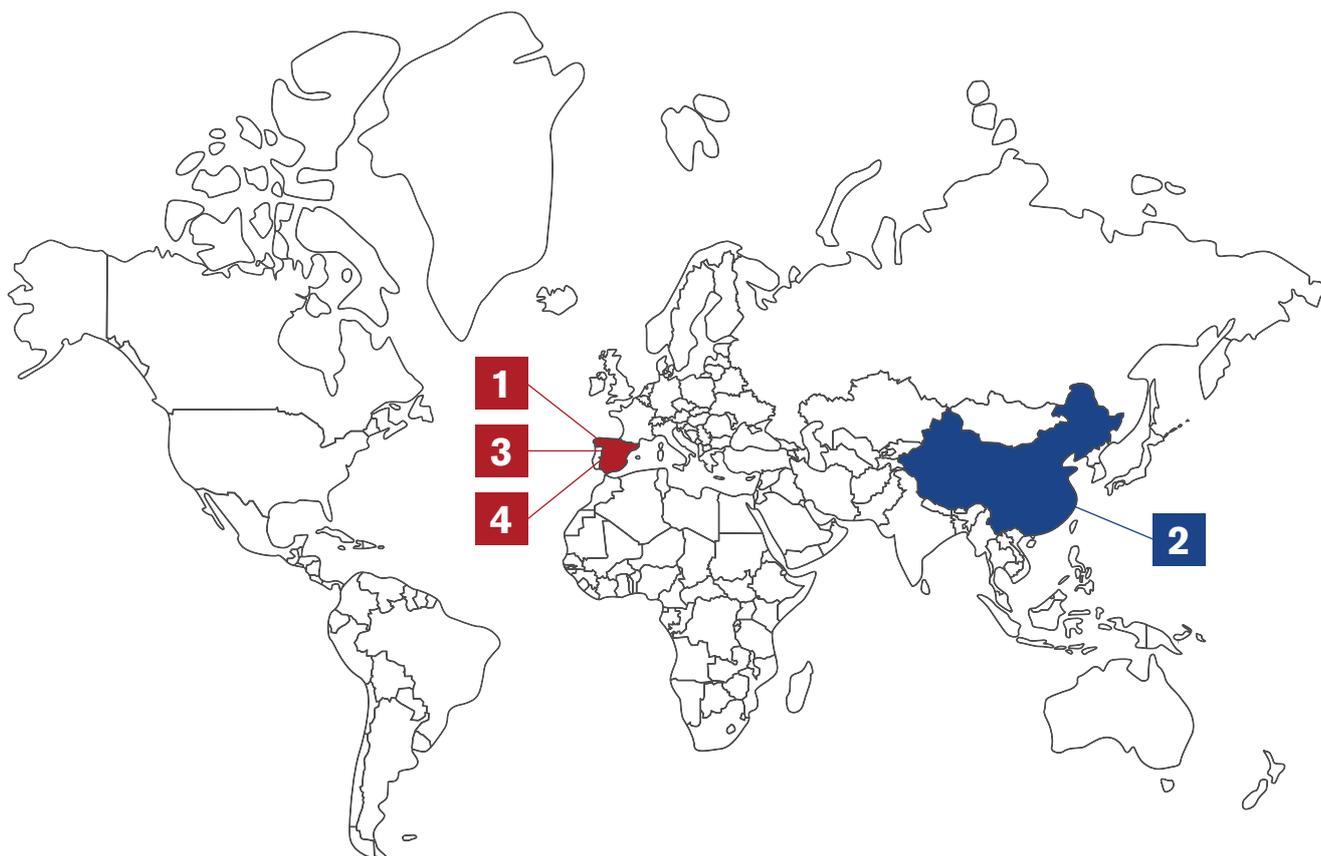
### *EIPC Research Center*

- » Ensayos no destructivos (Nadcap)
  - Rayos X
  - Líquidos penetrantes
  - Dureza
- » Ensayos destructivos:
  - Macro & Micrografías
  - Ensayo de tracción
- » Espectrometría
- » Laboratorio
- » I + D

## 4 PLANTA DE MECANIZADO

### *EIPC Machining*

- » Diseño y fabricación de:
  - Inyección
  - Control
  - Mecanizado
  - Utillaje de enderezado
- » Mecanizado de pieza fundida
- » Ensayo de fugas
- » Control de calidad





## Caja / Equipo Electro-Óptico

**Material:** EN AC-AL Si7Mg0,6 (A 357 / AS7G 06)

**Peso:** 4,24 kgs.

**Trat. Térmico:** Solubilización + maduración artificial



## Caja / Equipo electrónico

**Material:** A 356.0 (AS7G 03)

**Peso:** 1,1 kgs.

**Trat. Térmico:** T6 Solubilizado + Temple + Precipitación



## Válvula

**Material:** 15-5PH (FMM7404) / UNS J92110 (AMS5347)

**Peso:** 3,1 kgs.

**Trat. Térmico:** H1000 Solubilización + Revenido

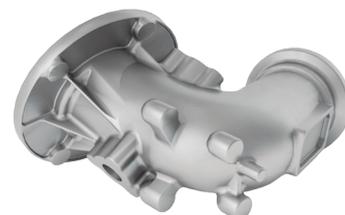


## Tubo conducción fuel

**Material:** A 357 (AS7G06)

**Peso:** 1,28 kgs.

**Trat. Térmico:** T6 Solubilizado + Temple + Precipitación



## Tubo de aire

**Material:** NC19Fe Nb (FMM7601) / INCO 718 / UNS N07718 (AMS 5383)

**Peso:** 1,9 kgs.

**Trat. Térmico:** HoT3 Homogeneizado + Solubilización



## AUTO / INDUSTRIA



### Conector

**Material:** AISI-304 (1.4308)  
**Peso:** 565 grs.  
**Trat. Térmico:** Fundido



### Compresor

**Material:** F-114 (1.0503)  
**Peso:** 750 grs.  
**Trat. Térmico:** +N Normalizado



### Válvula

**Material:** CF-8M (1.4408)  
**Peso:** 626 grs.  
**Trat. Térmico:** +AT Solución recocida



### Carcasa sensor

**Material:** AISI-304 (1.4308)  
**Peso:** 197 grs.  
**Trat. Térmico:** +AT Solución recocida



### Válvula

**Material:** GS240 (1.0455)  
**Peso:** 4,80 kgs.  
**Trat. Térmico:** +N Normalizado



## NAVAL



### Impeller

**Material:** CF3M + Mo (1.4409)  
**Peso:** 13 kgs.  
**Trat. Térmico:** +AT Solución recocida



### Pipa

**Material:** CF-8M (1.4408)  
**Peso:** 1kg.  
**Trat. Térmico:** +AT Solución recocida



 **Nadcap**

Administered by PRI

**ACCREDITED**

NonDestructive Testing  
Heat Treatment

## EIBAR PRECISION CASTING

CALLE TORREKUA, 3  
20600 EIBAR-GIPUZKOA (ESPAÑA)

T: +34 943 84 84 07  
E: info@eipc.es



### AERO/DEFENSA

Armando Jiménez  
T: (+34) 647 357 477  
E: ajimenez@eipc.es



### AUTO/INDUSTRIA

Enrique Martínez  
T: (+34) 647 357 498  
E: emartinez@eipc.es



[eibarprecisioncasting.com](http://eibarprecisioncasting.com)

**AIRBUS**

**LIEBHERR**

 **ITP Aero**

 **SAFRAN**

**THALES**

**indra**

**AKWEL**

 **LEAR**  
CORPORATION

 **BorgWarner**

**AMK**

dormakaba 

**KSB** 

 **FRAMO**

