

# Preformas de Forja y Forja Libre

Teniendo como objetivo principal la calidad de producto en cualquier **aplicación mecánica de alta responsabilidad**, IPARGAMA ofrece piezas preformadas.

La forma o geometría de la pieza y la dirección de las fuerzas a las cuales va a estar sometida, hacen que en ocasiones sea imperativo la utilización de acero preformado de forja.

## Ventajas de la Forja

**Fibrado de engranaje cónico PREFORMADO por estampa**



**Fibrado de engranaje cónico partiendo de barra comercial**



La ductilidad y tenacidad del acero, presentan valores bajos cuando dichas características se miden en sentido transversal a la fibra.

## Calidades, Acabados y Tratamientos

### CALIDADES

C 45 E  
S 355 J2  
42 CrMo 4  
36 CrNiMo 4  
34 CrNiMo 6  
18 CrNiMo 7-6  
18 CrMo 4  
F 1580  
F 158 c/Mo

### ACABADOS

BRUTO DE FORJA  
PREMECANIZADO

### TRATAMIENTOS

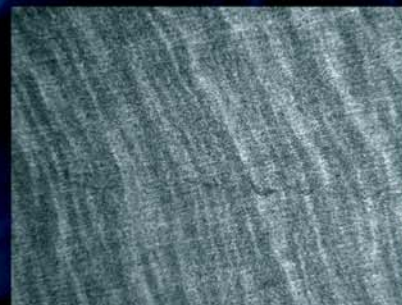
SIN TRATAMIENTO  
RECOCIDO  
RECOCIDO ISOTÉRMICO  
REVENIDO  
NORMALIZADO



Microestructura de pieza recocida sin forjar.



Microestructura de pieza forjada y recocida.



Microestructura de pieza recocida y cementada sin forjar.



Microestructura de pieza recocida y cementada forjada.



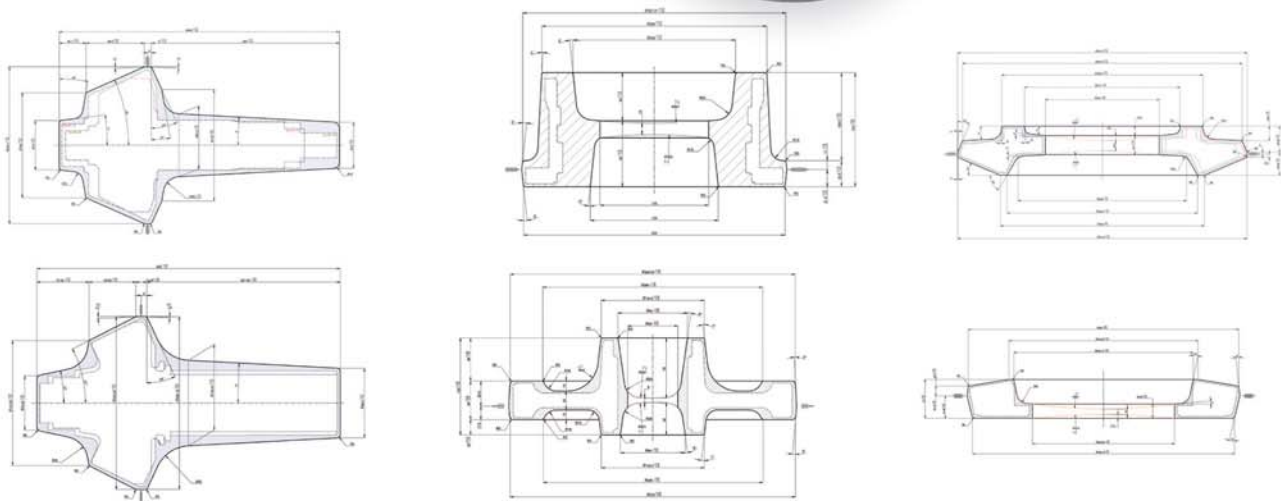
# Preformas con Estampa

## Dimensiones de Preformas con Estampa

Desde 15 kg hasta 200 kg.  
Desde  $\varnothing$  200 mm hasta 600 mm.



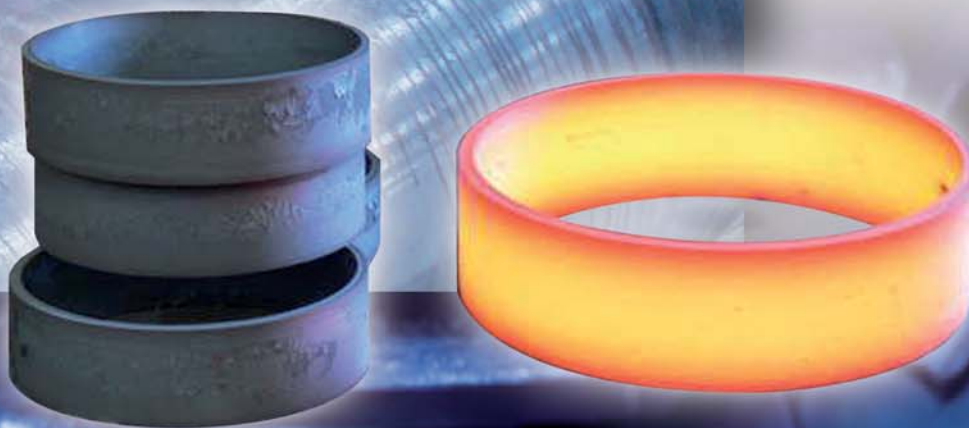
## Ejemplos de Preformas con Estampa



# Forja Libre

## Dimensiones de piezas de Forja Libre (tortas y anillos)

Desde 500 kg hasta 20 Tm.  
Desde  $\varnothing$  700 mm hasta 3400 mm.



IPARGAMA