



**ALTZAIRU**

Excelencia sólida



**ALTZAIRU**, fundada en 1957, somos una empresa mexicana que ofrece procesos integrados para satisfacer con excelencia sólida las necesidades de piezas vaciadas en aleaciones ferrosas resistentes a la temperatura, corrosión y desgaste.

Al igual que soluciones personalizadas en pailería especializada para clientes en todo el mundo.

# Excelencia sólida

Construyendo un futuro sólido, un cliente a la vez.  
Los nuevos procesos, certificaciones y metodología de trabajo de **ALTZAIRU** en una sola frase.  
El estándar de calidad con el cual se maneja cada uno de nuestros procesos, negociaciones y productos.  
Hacemos negocios manteniendo la confianza, satisfacción e interés de continuar, crecer una relación sana y justa de negocios.



DISEÑO, DESARROLLO  
Y FABRICACIÓN DE  
SOLUCIONES EN PAILERÍA

PIEZAS VACIADAS EN ALEACIONES FERROSAS  
RESISTENTES A LA TEMPERATURA,  
CORROSIÓN Y DESGASTE





# NUESTROS MERCADOS

VALVULERO Y BOMBAS

PAPELERO

CAMIONES Y AUTOBUSES

FERROVIARIO

## SECTOR PETROQUÍMICO

ELÉCTRICO

AZUCARERO

DE LA CONSTRUCCIÓN

ALIMENTICIO

OEM

INDUSTRIAS DEL CEMENTO  
Y MINERÍA

# PRODUCTOS Y SERVICIOS DE PAILERÍA

DISEÑO Y DESARROLLO DE SOLUCIONES

CORTE, DOBLEZ Y SOLDADURA DE  
METALES FERROSOS

ACABADO SUPERFICIAL



Bloqueadores para  
vagones ferroviarios.

Sistemas de aprovechamiento  
de carga.

Estructuras metálicas  
para la construcción.



CALIDAD MUNDIAL  
CONFIABLE Y CERTIFICADA



VAMOS MÁS ALLÁ

PRETENDEMOS  
LA CALIDAD TOTAL

APUNTAMOS A  
LA EXCELENCIA

# ALEACIONES MÁS COMUNES QUE SE PROVEEN

## ALEACIONES REISTENTES A LA CORROSIÓN

ALEACIÓN	ASTM Spec.	AISI	DESCRIPCIÓN
CA 15	A 487, A 743	410	Ampliamente utilizada en ambientes medianamente corrosivos; endurecible, con buena resistencia a la erosión y adecuada para trabajos sujetos a presión.
CA 40	A 743	420	Similar a la CA 15 con más alto nivel de resistencia.
CA 6NM	A 743, A 487	—	Mejores propiedades que la CA 15, especialmente en cuanto a resistencia a la cavitación.
CF 3	A 743, A 351	304 L	Aleación del tipo CF más ampliamente utilizada a temperatura ambiente y a altas temperaturas.
CF 8	A 743, A 351	304	Aleación del tipo CF más ampliamente utilizada a temperatura ambiente y a altas temperaturas.
CF 3M	A 743, A 351	316 L	Notable resistencia a los iones de halógeno y ácidos reductores.
CF 8M	A 743, A 351	316	Notable resistencia a los iones de halógeno y ácidos reductores.
CH 20	A 743, A 351	309	Reconocida resistencia ante ácidos orgánicos calientes y diluidos del tipo H <sub>2</sub> S <sub>2</sub> O <sub>3</sub> y H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> respectivamente.
CN 7M	A 743, A 307, A 351	—	Altamente resistente al H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> , H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub> y H <sub>2</sub> SO <sub>3</sub> , sales y agua de mar.
CY 40	A 494	—	Excelente resistencia a la corrosión ante los más amplios rangos de temperatura; virtualmente inmune al cloruro SCC.
CZ 100	A 494	—	Particularmente útil para conservar la pureza de productos alimenticios, fibras sintéticas y álcalis cáusticos.
50 CR 50 NI	A 560	—	Resistencia al calor y recomendable para aplicaciones corrosivas a temperaturas elevadas.

## ALEACIONES RESISTENTES A LA TEMPERATURA DE USO GENERAL

ALEACIÓN	ASTM Spec.	Max. Temp.	DESCRIPCIÓN
HC	A 297	2000°F 1090°C	Buena resistencia ante el azufre y oxidación; mínimas propiedades mecánicas.
HD	A 297	2000°F 1090°C	Excelente resistencia ante el azufre y oxidación, además de tener buena soldabilidad.
HE	A 297	2000°F 1090°C	Mayor resistencia a la temperatura y al azufre que la HD.
HF	A 297	1600°F 870°C	Excelente resistencia general a la corrosión a temperaturas de 1500°F (815° C), con propiedades mecánicas moderadas.
HH	A 297, A 608	2000°F 1090°C	Buena resistencia mecánica y a la oxidación @ 1400-1800°F (760-980°C).
HI	A 297	2000°F 1090°C	Superior resistencia a la oxidación que la HH.
HK	A 297, A 608	2100°F 1150°C	Mejor resistencia mecánica/oxidación que la HH rango de trabajo hasta 1900°F (1050°C).
HL	A 297	1800°F 980°C	Mejor resistencia al azufre que la HK.
HN	A 297	2000°F 1090°C	Muy buena resistencia a altas temperaturas.
HP	A 297	2000°F 1090°C	Resistente a atmósferas oxidantes y carburizantes.
HT	A 297, A 608	2100°F 1150°C	Buena resistencia ante choque térmico/fatiga.
HU	A 297, A 608	2100°F 1150°C	Buena resistencia a la carburación.
HW	A 297, A 608	1800°F 980°C	Mejor resistencia mecánica que la HT. Mayores resistencia ante choque térmico/ fatiga y carburación, con más níquel.
HX	A 297	2100°F 1150°C	Resistente a gases corrosivos calientes ante condiciones cíclicas, sin agrietarse ni enrollarse.

ESPECIALISTAS EN ENCONTRAR  
TU SOLUCIÓN

## ALEACIONES REISTENTES AL DESGASTE E IMPACTO

ALEACIÓN	ASTM Spec.	MARCA / NOMBRE COMÚN	DESCRIPCIÓN
25% Cr Hierro blanco	A 532 III A	Ducrodan	Para las industrias cementera y minera. Dureza 550 BHN.
Ni Cr LC	A 532 B	Ni Hard I	Resistente a la abrasión. Dureza 550 BHN.
Ni Resist	A 439, G D2	D2	Hierro dúctil austenítico resistente a la temperatura, corrosión y desgaste.
		XR	Ampliamente utilizada en partes para maquinaria de limpieza a base de granalla y arena (shot & sand blasting).
13% MN	A 128	Hadfield	Notable resistencia al impacto/desgaste.

Manufacturas Metálicas  
Altzairu s.a de c.v.

QUERÉTARO.

Parque industrial Global Park Querétaro,  
Carr. Querétaro-Tequisquiapan #349 interior 58,  
Colonia Niños Héroes, Santiago de Querétaro,  
Querétaro. C.P. 76249

**Tel: 55 57 14 22 22**  
**ext 243**

**ALTZAIRU**  
Excelencia sólida

MÉXICO.

Hermenegildo Galeana #1,  
Colonia San Juan Ixhuatepec,  
Tlalnepantla, Estado de México,  
C.P. 54180

**Tel: 57 14 22 22**  
**ext 204 y 214**