



#### INDUSTRIA MILITAR

www.indumil.gov.co

# COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS METALMECÁNICO

Oficina: Calle 44 No. 54-11 Bogotá Tels.: (1) - 220 7800 - Ext 1539

220 7809

E-mail: indumil@indumil.gov.co Fax: (1) - 222 5786 - 222 4889



# INDUSTRIA MILITAR DE COLOMBIA INDUMIL

#### **ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL INDUSTRIA MILITAR**

JUNTA DIRECTIVA

**GERENCIA GENRAL** 

**OF. CONTROL INTERNO** 

SECRETARÍA GENERAL

OFICINA JURÍDICA

OF. PLANEACIÓN

OF. INFORMÁTICA

**DIRECCION DE SEGURIDAD** 

SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA SUBGERENCIA COMERCIAL

SUBGERENCIA FINANCIERA SUBGERENCIA TÉCNICA

**FASAB** 

**FAGECOR** 

**FEXAR** 



# INDUSTRIA MILITAR DE COLOMBIA INDUMIL

#### **SUBGERENCIA COMERCIAL**

**DIVISIÓN** 

DE

**MERCADEO** 

**PRODUCTOS MILITARES** 

**PRODUCTOS EXPLOSIVOS** 

**PRODUCTOS QUIMICOS** 

PRODUCTOS METALMECANICOS

**ARMAS Y MUNICIONES** 

**DIVISIÓN** 

DE

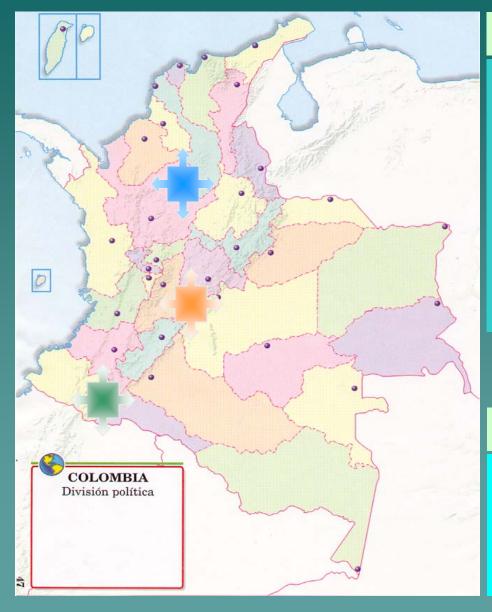
**ALMACENES** 

37 ALMACENES COMERCIALES

3 ALMACENES DE DEPOSITO



#### **ALMACENES COMERCIALES**



#### **ZONA NORTE**

- **60 BARRANCAS**
- **61 BARRANQUILLA**
- **62 BUENAVISTA**
- **63 CARTAGENA**
- **64 COROZAL**
- **57 CUCUTA**
- **70 JAGUA DE IBIRICO**
- **65 MONTERIA**
- **68 RIOHACHA**
- **67 SANTA MARTA**
- **69 VALLEDUPAR**

#### **ZONA SUR**

- **71 BUGA**
- **72 BUENAVENTURA**
- 73 CALI
- 84 LETICIA
- **77 PASTO**
- **79 POPAYÁN**

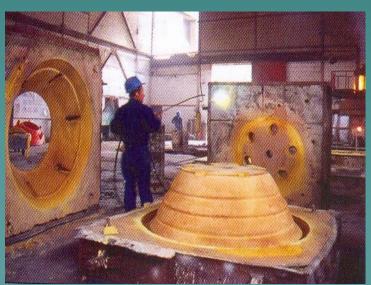
#### **ZONA CENTRO**

- **30 ARAUCA**
- 31 ARMENIA
- **21 CAN**
- **16 CANTÓN NORTE**
- **55 BUCARAMANGA**
- 83 FLORENCIA
- 13 GENERAL
- 33 IBAGUE
- **35 MANIZALES**
- 45 MEDELLÍN
- 85 NEIVA
- 11 POLVORINES
- **37 PEREIRA**
- **47 PUERO BERRIO**
- **34 PUERTO SALGAR**
- 22 SOGAMOSO
- **59 SOCORRO**
- **39 TOLEMAIDA**
- 25 TUNJA
- 29 YOPAL



## **FUNDICIÓN**

- HORNO ELÉCTRICO DE ARCO DE 2,5 TONELADAS 2000 kg. por turno
- HORNO DE INDUCCIÓN DE 1.5 Y 0,25 TONELADAS 5.000 kg. por turno



Molde de Fundición en Arena



- MOLDEO MANUAL
- MOLDEO MECÁNICO
- VACIADO POR GRAVEDAD





## **FUNDICIÓN**





Acero Manganeso



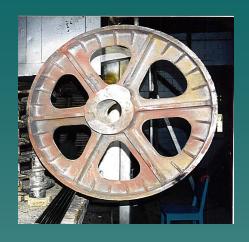
- Mandíbulas
- Martillos
- Conos, Mantos o Revestimientos
- Laterales
- Rotores areneros
- Barras quebrantadoras
- Cribas clasificadoras
- Revestimientos o emplacados

Acero austenítico resistente a la abrasión y al impacto se caracterizan por adquirir dureza con el trabajo en frío se utiliza para la fabricación de repuestos de desgaste de la maquinaria del Sector Minero, Agroindustrial, Cementeras, Ladrilleras, Areneras, Gravilleras.





## **FUNDICIÓN**



**Acero Carbono** 

AISI

1020-1040

1050-1070

1335

4140-4340

8620

**Alto Cromo** 



- Poleas
- Troqueles
- Catalinas
- Cremalleras
- Ruedas Vagón Varadero
- Platos Carromotor
- Volantes
- Péndulos o Pitman

Acero de uso genérico para la fabricación de elementos mecánicos bajo condiciones y geometrías convencionales con propiedades físicomecánicas se consideran estándar.



### **FUNDICIÒN**



Acero Inoxidable AISI 304-316-410- 416

- Turbinas para generación elèc.
- Impulsores
- Volutas
- Carcazas para motobombas
- Brazos digestores

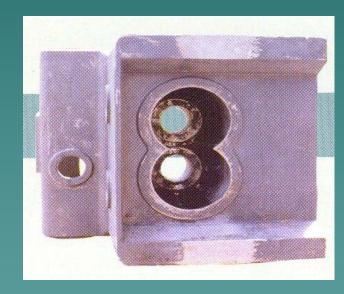
Fabricación de repuestos para maquinaria del Sector Palma, Agroindustrial, Minero, Alimentos y bebidas, Talleres Industriales, la presencia de Cr y Ni dan por resultado un acero con características especiales para trabajo en medios húmedos, y altas temperaturas.



### **FUNDICIÓN**



Hierro Gris Nodular, Aleados, Ni Hard



- Troqueles
- Estructuras de maquinarla
- Volantes
- Barrones par a Impactores
- Masas laminadoras
- Autopartes
  Disco freno-Campanas-Bocines
- Poleas
- Bastidores

Fabricación de repuestos para maquinaría del Sector Palma, Agroindustrial, Ladrillero, Minero, Talleres Industriales, Autopartista, Ferrocarriles. Aleación de Fe, C y Si en el cual el grafito se presenta en forma laminar se caracteriza por su maquinabilidad y dureza superficial.



### **MECANIZADO**

Fábrica Santa Bárbara FASAB (Sogamoso –Boyacá)



- Torno de Control Numérico (6)
- Centro de mecanizado (4)
- Fresadora (4)
- Torno gurutzpe (1)
- Alesadora (1)
- Torno Vertical (3)
- Torno automàtico Beckler (5)
- Torno Horizontales (8)







### **MECANIZADO**





Proyector de Perfiiles

#### Fábrica José María Córdova Fagecor (Soacha – C/marca)

Centro de Mecanizado Verticales (35)35	
- Torno de Control Numérico (15)	25 %
- Torno Paralelo (9)	44 %
- Torno Destalonador (1)	81 %
- Fresadora (5)	19 %
- Erosiona (2)	
- Pantógrafo (1)	71 %
- Máquina Punteadora (1)	44 %
- Afiladora (9)	61 %
- Rectificadora (7)	24 %
- Pulidoras (2)	50 %
- Cepillo (1)	68 %
- Afiladora de Buriles (1)	61 %
- Segueta Mecánica (1)	50%
- Afiladora de Sierra (1)	86 %
- Afiladora de Barrenos (1)	66 %
- Proyector de Perfiles (1)	26 %



### TRATAMIENTO TÈRMICO

Fábrica Santa Bárbara FASAB (Sogamoso - Boyacá)

- HORNO TKF 3.000 kg.

h: 1.250 x L: 3.000 x a: 1.400 mm.

- Horno a gas 4.000 kg.

- Horno de Bóveda IWK 500 kg.

h: 1.200 x L: 220 x a: 1.500 mm.

- Horno de Mufla.

h: 550 x L: 400 x a: 900 mm.



Horno de Tratamiento Térmico TKF y de Foso



### TRATAMIENTO TÉRMICO



Horno Tratamiento Térmico De Atmósfera Controlada Fábrica José María Córdova Fagecor (Soacha – C/marca)

- HORNO DE SALES
- Piezas hasta 50 kg.
- (4) Temple y Revenido en baño de sales
- (3) Tratamientos Isotérmicos
- (3) Cementación Líquida
- EQUIPO DE INDUCCIÓN
- Piezas Hasia 10 kg.
- (3) Tratamiento Térmico por Inducción
- (2) Soldadura por Inducción
- HORNO DE ATMOSFERA CONTROLADA

Piezas Hasia 400 kg.

- (1) Cementación Gaseosa.
- (1) Recocido
- (1) Temple



### TRATAMIENTO SUPERFICIAL



Fábrica Santa Bárbara FASAB (Sogamoso – Boyacá)

- FOSFATADO

- ANODIZADO

- CADMIO CROMO

- PINTURA ELECTROSTÀTICA

2.500 kg/dìa

155 KG/DÌA

180 KG/DÌA

2.700 KG/DÌA

Línea Automática de Fosfatado



### TRATAMIENTO SUPERFICIAL

Fábrica José María Córdova Fagecor (Soacha – C/marca)

- FOSFATADO Piezas hasta 420 kg.

- NIQUELADO Piezas hasta 20 kg.

- CROMADO Piezas hasta 20 kg.

- PINTURA ELECTROSTÁTICA 20 kg.

- GRANALLADO Y LUBRICADO 150 kg.

- PAVONADO en aleaciones ferro. 20 kg.



Cromado



# INDUSTRIA MILITAR DE COLOMBIA INDUMIL



Al servicio de los Colombianos

GRACIAS