



Aluminum Die Casting

A close-up photograph of a die-cast aluminum gear, showing its teeth and the fine, parallel lines of the casting texture. The gear is set against a blurred background of other mechanical parts.

**High Pressure Die Casting
Reduce Defectos aún en Moldes
con Mucho Uso**



**Fundición
Tradicional
desde 1970**

**Aleaciones
de Cobre y
Aluminio**



**Moldeo en
arena
verde de
gran
formato**

**Bronce y
Aluminio**





FUNDICIÓN TRADICIONAL





FUNDICIÓN TRADICIONAL





FUNDICIÓN TRADICIONAL



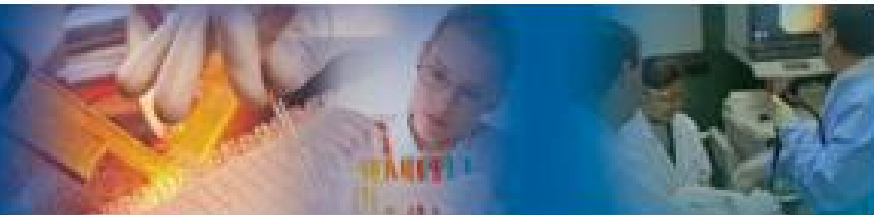


FUNDICIÓN TRADICIONAL

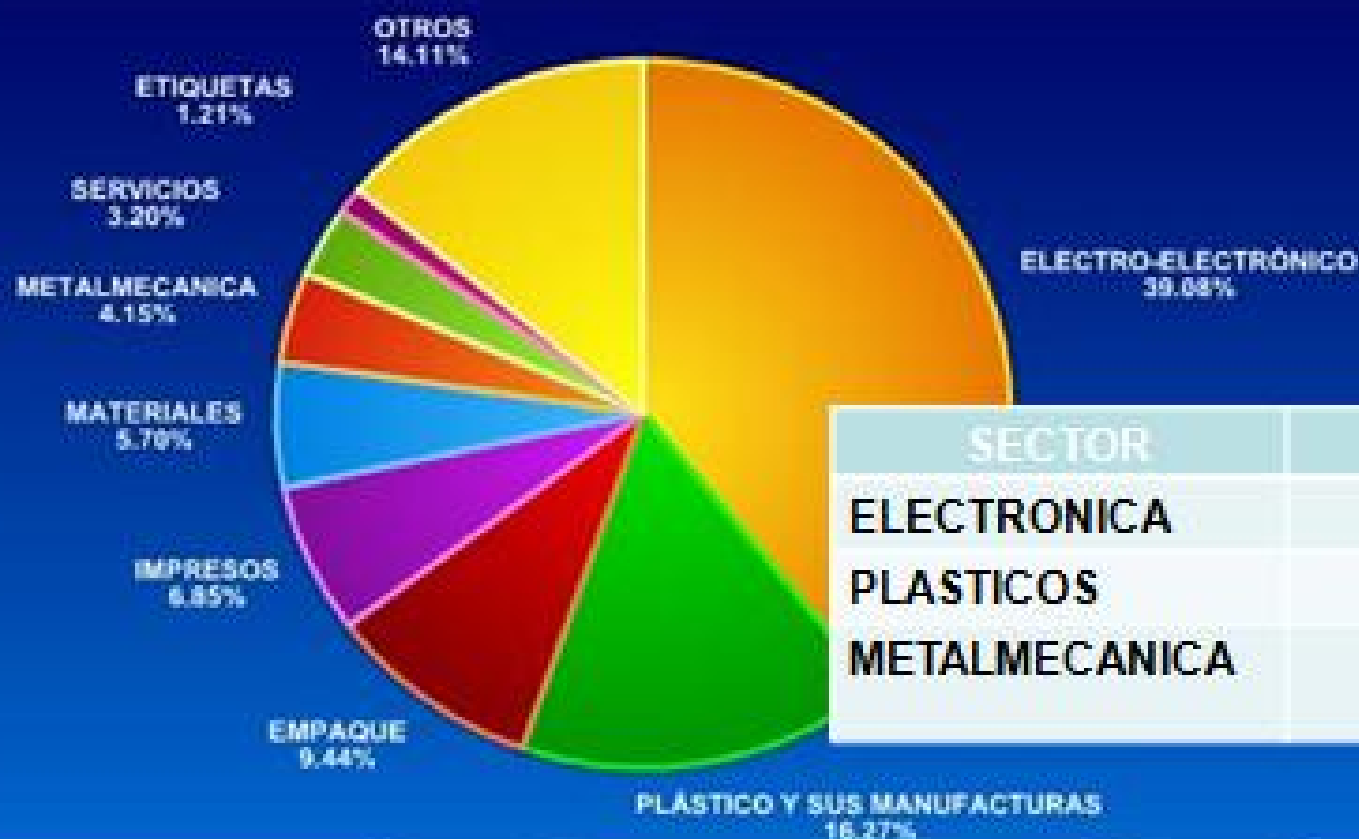


Sectores Estratégicos

Costa Rica Provee

	SECTOR	▶ Tecnología de la Información y Comunicación (TIC) ▶ Eléctrico Electrónica ▶ Metalmecánica 
	SECTOR	▶ Médico ▶ Químico ▶ Farmacéutico 
	SECTOR	▶ Automotriz 
	SECTOR	▶ Agroindustria ▶ Textil ▶ Otros 

Encadenamientos Productivos concretados según naturaleza Período 2007



Retos y oportunidades

***Fortalecimiento de la Cadena de Valor Agregado de
Costa Rica***

Supplier Exchange Forum 2

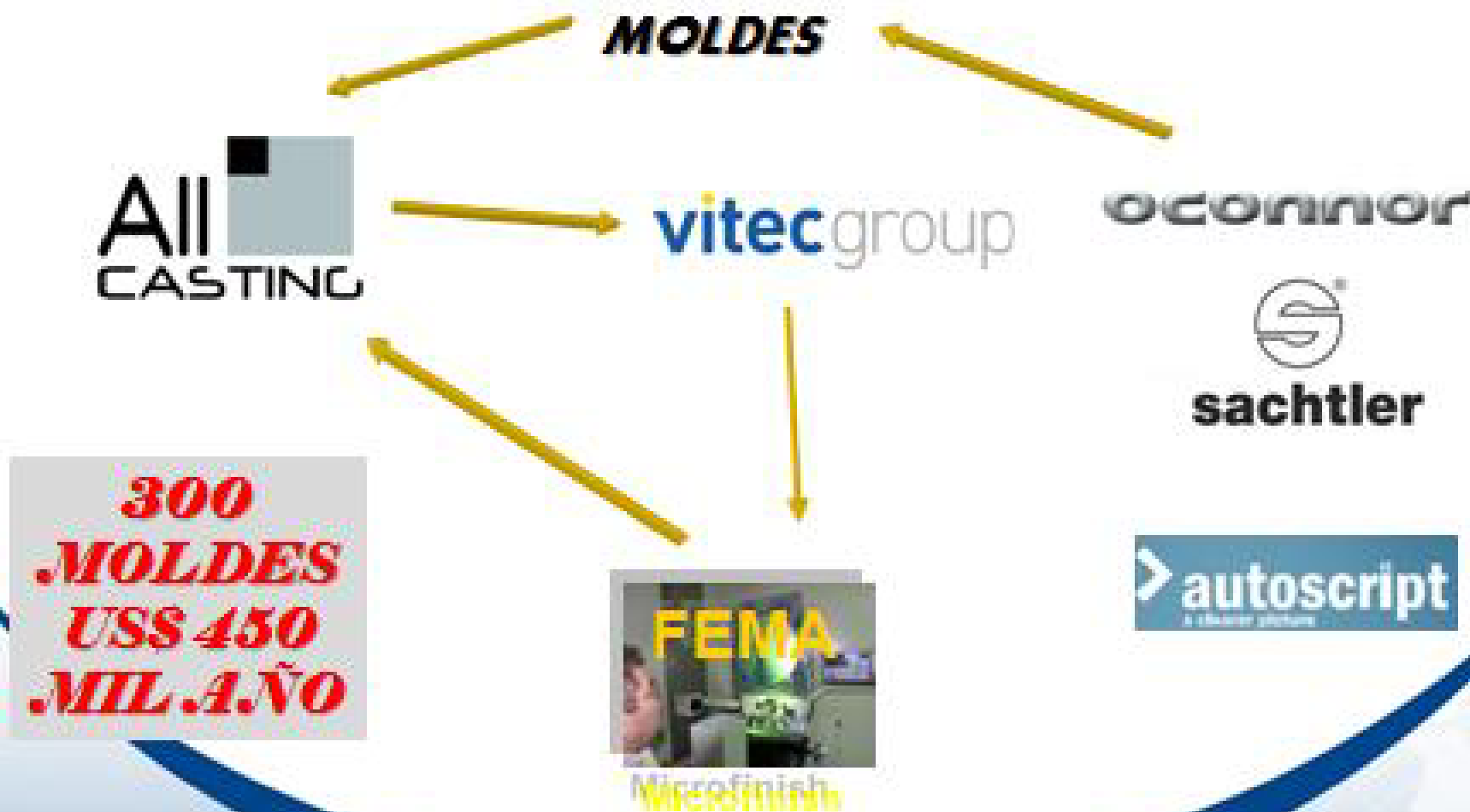


El SEF2 en resumen:

- 566 participantes
- 96 compañías nacionales y 32 inversionistas extranjeros
- 128 oportunidades de negocio**
- 18 conferencistas internacionales
- Webcast = 73 conexiones intl.
(China, USA, Brazil, otros)



Caso de éxito – Metalmecánica



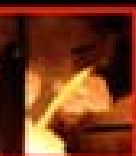


CAMBIO TECNOLÓGICO REQUERIDO

PEREGRINAR POR LOS BANCOS



SAND CASTING



- GREEN SAND
- COMPOSITE SAND
- INVESTMENT MOLDING



SAND CASTING

- Moldeo en arena hasta 2000 mm de diámetro
- Peso por pieza de hasta 500 Kg en una sola pieza
- Aleaciones de Cobre y Aluminio
- Arenas en Verde, Arenas Féricas y Arenas Compuestas Orgánicas
- Capacidad de Fundición: 2000 Kg. por día.
- Series desde 1 pieza y replicado desde la pieza original

AI
CASTING

GRAVITY CASTING



- **SHORT SERIES**
- **RUBBER MODELING**
- **PROTOTYPING**

AI
CASTING

GRAVITY CASTING

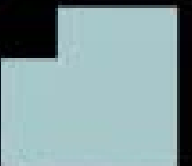
- Moldeo en molde metálico o coquilla con hasta 800 g por pieza
- Moldes metálicos en Bronce, Aluminio, Acero y Fundición Gris
- Aleaciones de Cobre, Aluminio, Zinc y Plomo
- Desarrollo de prototipos, modelos y moldes.
- Capacidad de Fundición de 500 Kg por día.
- Series desde 100 en adelante

AI 
CASTING

SPIN CASTING



- MEDIUM SERIES
- RUBBER MOLDING
- LOW TEMP. ALLOYS
- HIGH DEFINITION

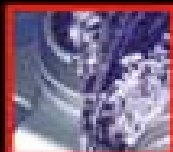
AI 
CASTING

SPIN CASTING

- Moldeo centrífugo de piezas en dos dimensiones
- Molde en hule de silicón de hasta 40 cm diámetro
- Aleaciones de Plomo y Zinc
- Prototipos en Láser y Router CNC
- Acabados en metales preciosos, latones de colores
- Sello crámico y resinas orgánicas.
- Series desde 100 en adelante.

AI 
CASTING

DIE CASTING



- LARGE SERIES
- HIGH PRESSURE
- HIGH PRECISION
- LOW COST

AI 
CASTING

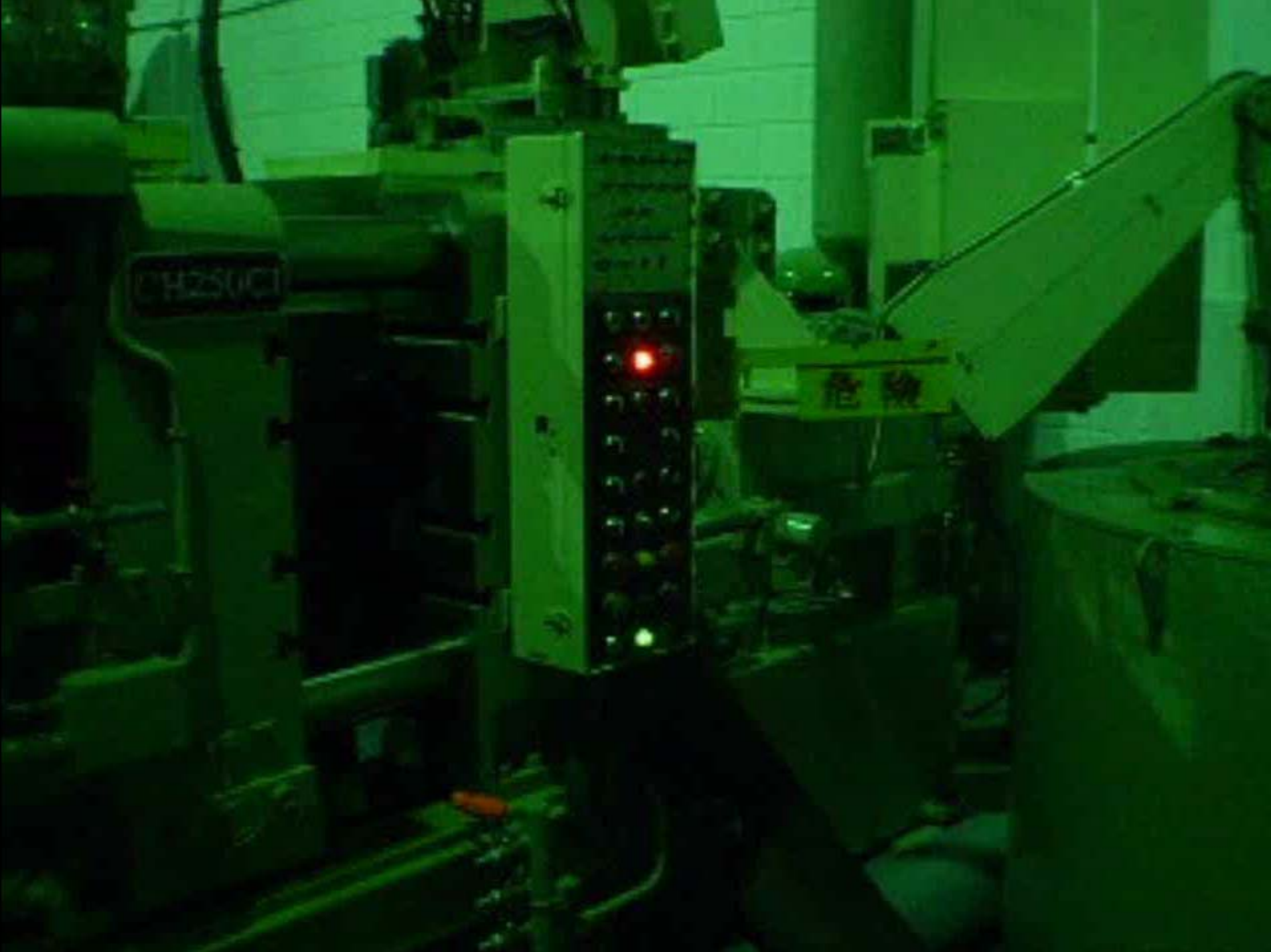
NON FERRUS ALLOY CASTING

- ALUMINIUM
- COOPER
- ZINC
- LEAD

SERVICES

- MODELING
- PROTOTYPING
- MOLD MAINTENANCE
- FINISHING
- COATING
(ORGANIC AND METALIC)







Aluminum Die Casting



**DCM
CH250CL
Modelo 2009**



Aluminum Die Casting



31 1:51AM



Aluminum Die Casting





Aluminum Die Casting



9 1248H



Aluminum Die Casting

INDUSTRIA DE MOTO PARTES





Aluminum Die Casting

INDUSTRIA DE MOTO PARTES





Aluminum Die Casting

INDUSTRIA DE AUTO PARTES





Aluminum Die Casting

INDUSTRIA DE AUTO PARTES



C08 | C01 | C04
C03 | C02 | C05





Aluminum Die Casting

INDUSTRIA ELECTRICA





Aluminum Die Casting

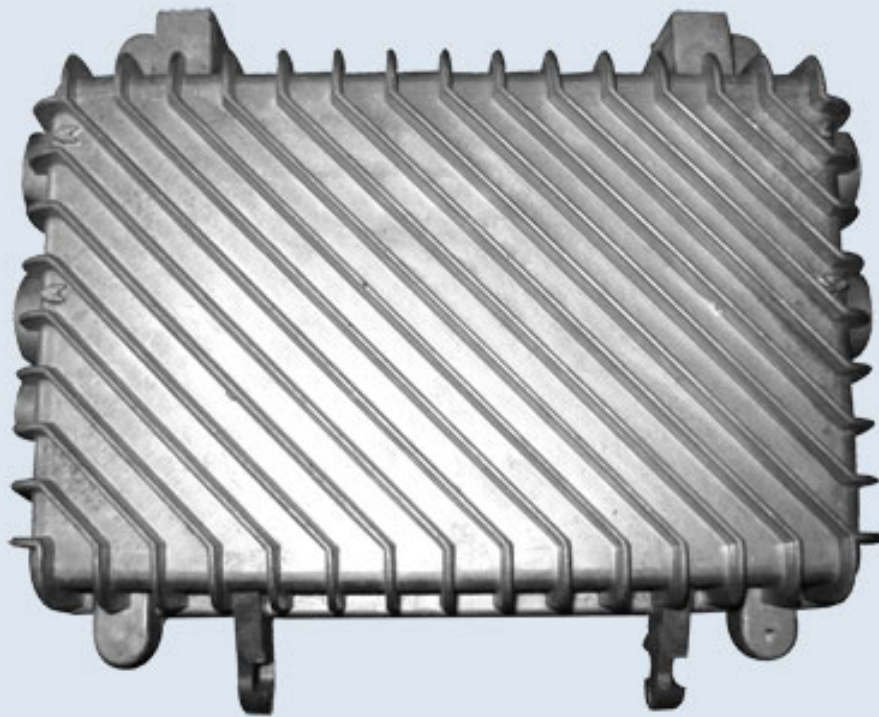
INDUSTRIA ELECTRICA





Aluminum Die Casting

INDUSTRIA ELECTRONICA





Aluminum Die Casting

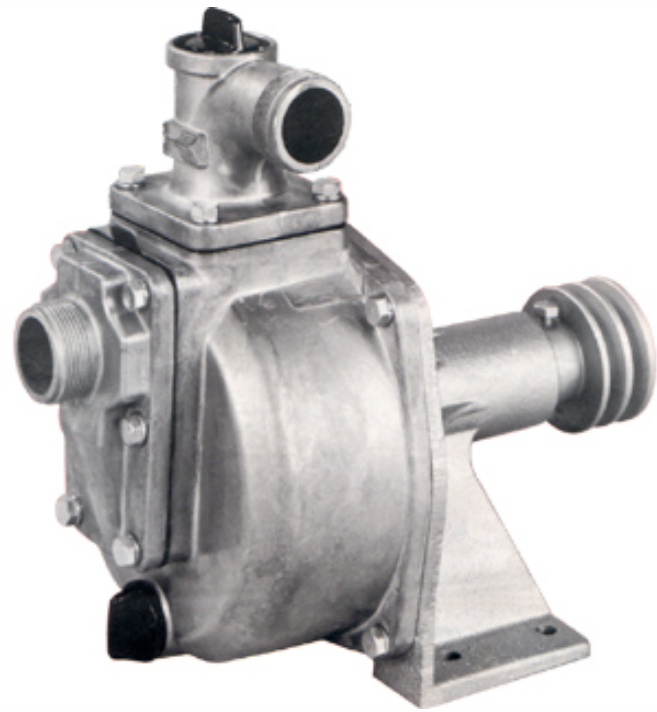
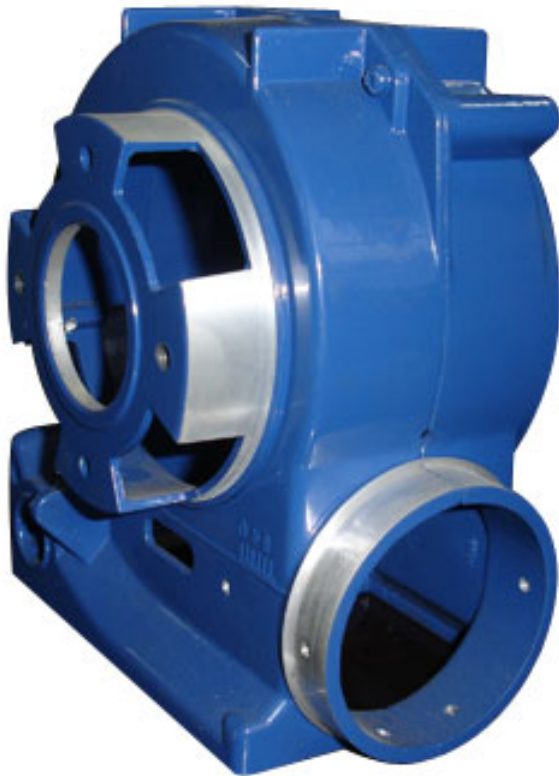
INDUSTRIA ELECTRONICA





Aluminum Die Casting

MAQUINARIA INDUSTRIAL





Aluminum Die Casting

MAQUINARIA INDUSTRIAL



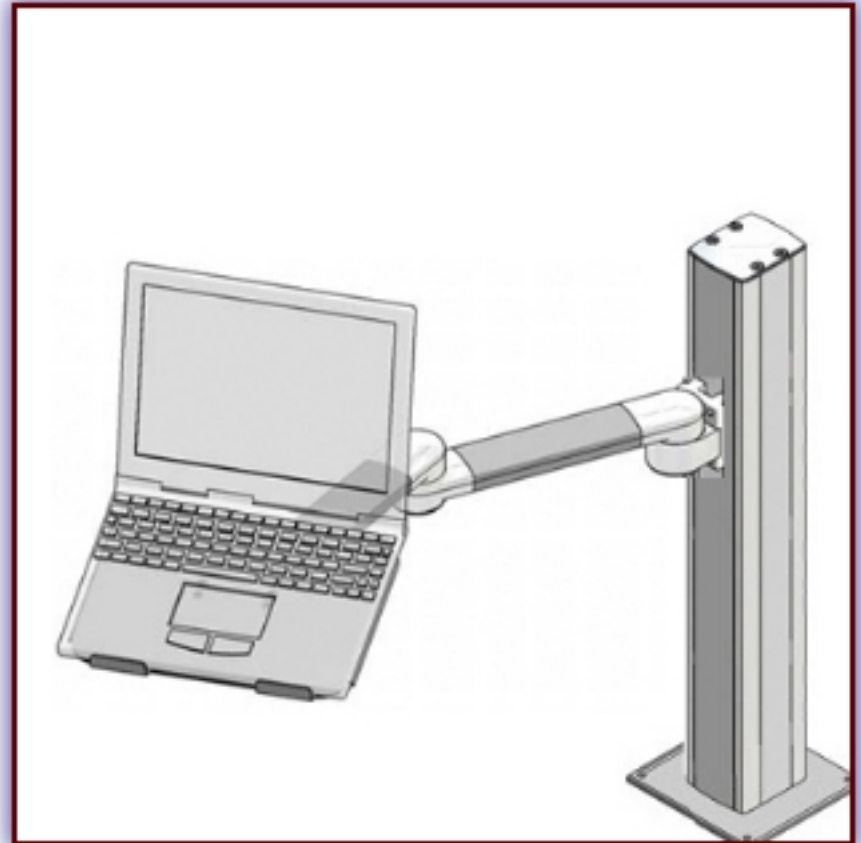
Refrigerator Hinge





Aluminum Die Casting

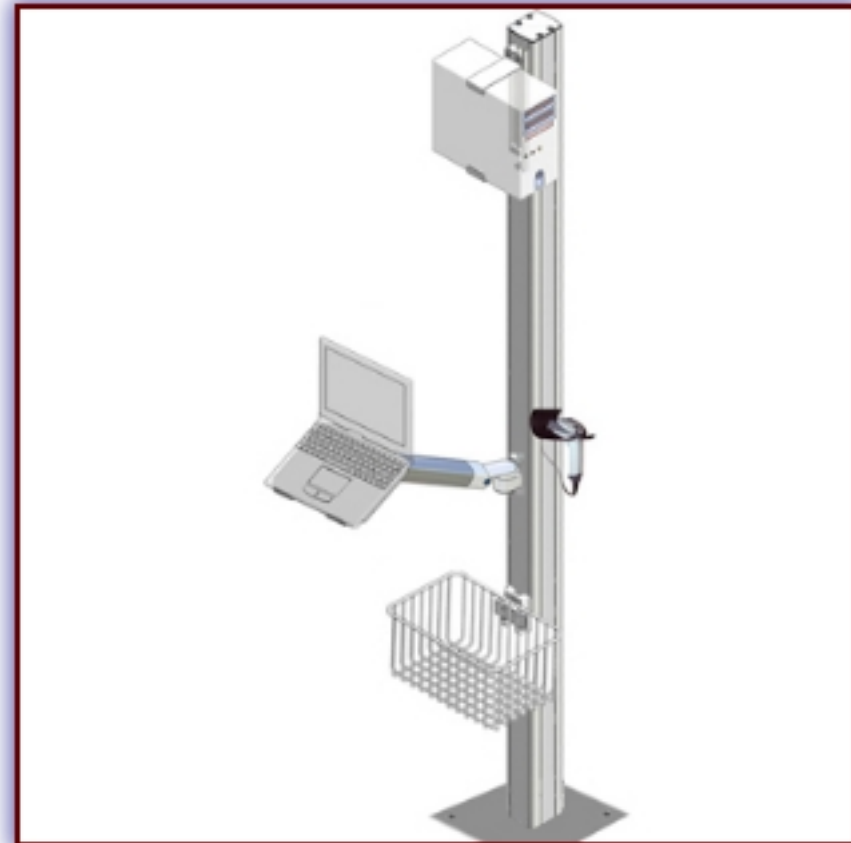
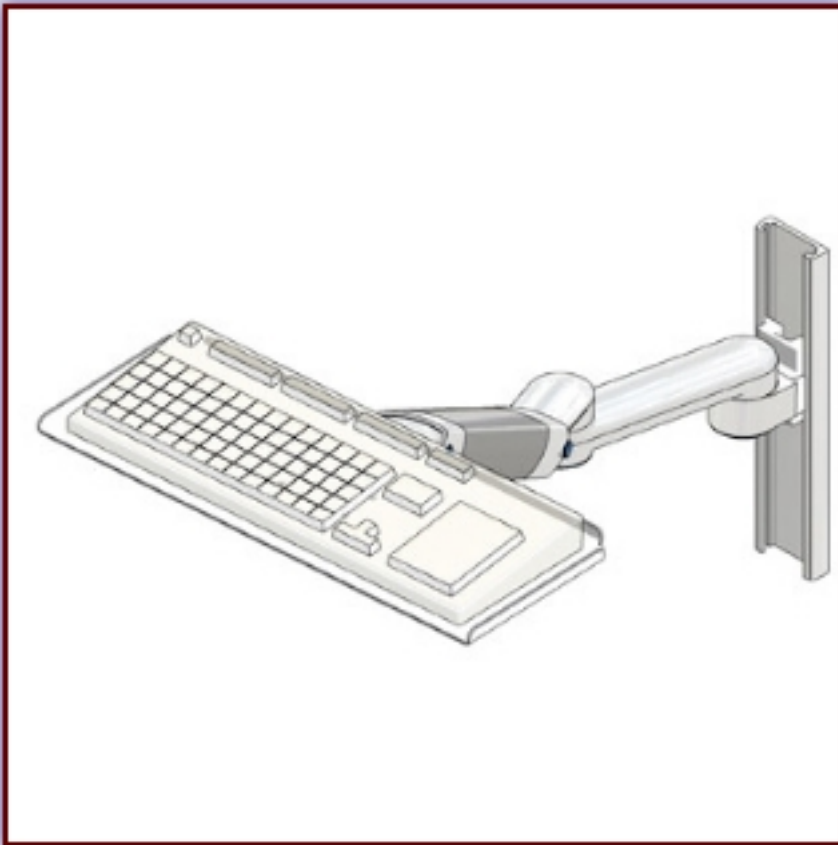
SOPORTES INDUSTRIALES





Aluminum Die Casting

SOPORTES INDUSTRIALES





Aluminum Die Casting

Clamping System	Item	Unit	CH100CI	CH150CI	CH200CI	CH250CI
	Clamping force	ton	100	150	200	250
	Die plate dimension	mm	600*600	720*720	770*770	820*820
	Tie bar distance	mm	390*390	460*460	500*500	530*530
	Die height, max	mm	450	540	560	600
	Die height, min	mm	180	200	220	250
	Die stroke	mm	240	290	300	340
	tie bar diameter	mm	80	90	95	100
Injection System	Shot force	ton	11.5	16	22.5	25
	Intensifier	kg/cm	250	250	250	250
	Plunger stroke	mm	350	350	410	420
	Plunger tip penetration	mm	130	130	155	160
	Standard plunger tip diameter	mm	40-60	40-60	50-70	50-70

DCM
CH250CL



Aluminum Die Casting

DCM CICLO DE PRODUCCIÓN

DMC	M/min.	W/metal	Área de trabajo
150 T	6	1.6-2.0 Kg	200X200 mm
250 T	4	2.5-3.0 Kg	250X250 mm
400 T	3	3.6-4.5 Kg	400X400 mm



Aluminum Die Casting

DCM

Plan de Compras

DMC	Unidades	Pieza/año 50%	Fecha de Instalación
150 T	1	1 300 000	Nov. 2009
250 T	1	900 000	Abril 2009
400 T	2	1 400 000	Enero 2010



Flight Control Systems

Primary and Secondary Flight Control Systems

- Commercial
- Business
- Military
- Helicopter





Moog's Support of NASA Space Programs

