



# PLÁSTICOS DE INGENIERÍA Y ELASTÓMEROS

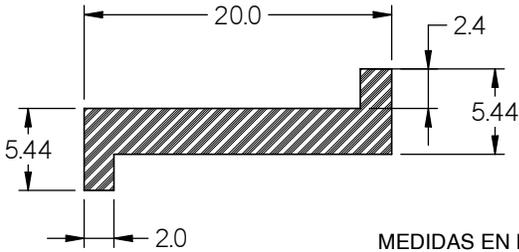
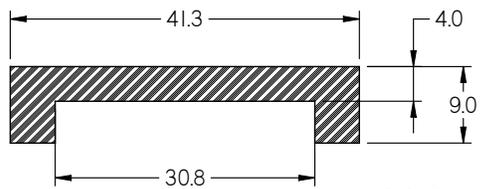
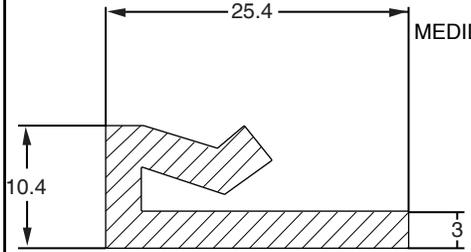
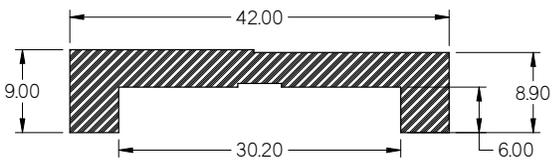
[www.cisealco.com](http://www.cisealco.com)

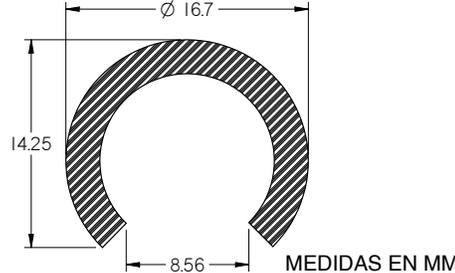
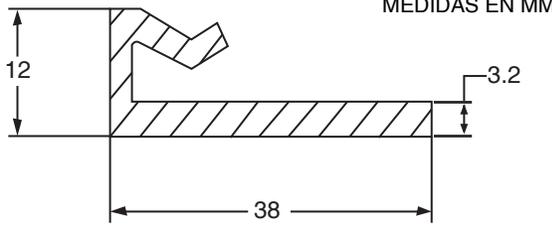
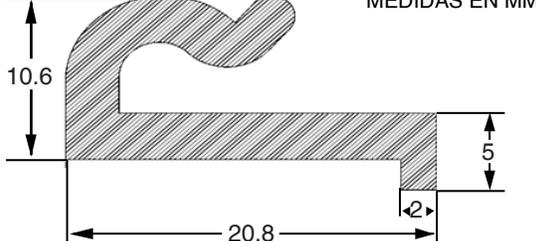
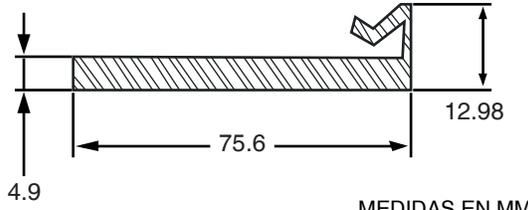
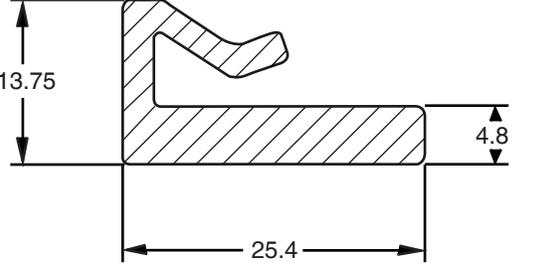
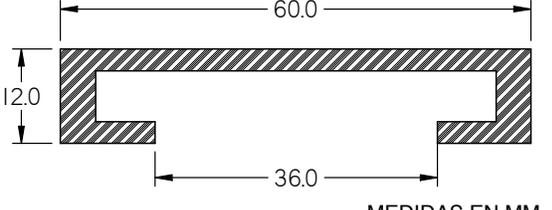
Líneas de soluciones en plásticos y caucho para cualquier aplicación. Más de 2.000 referencias incluidas en nuestros catálogos de productos.

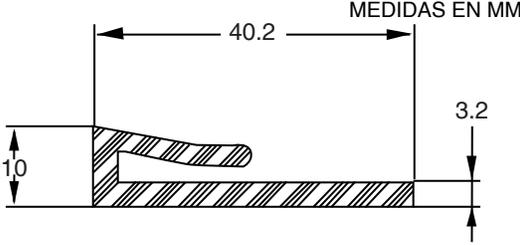
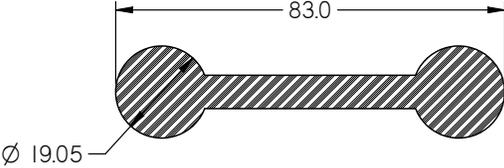
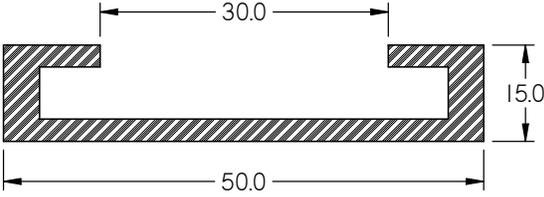
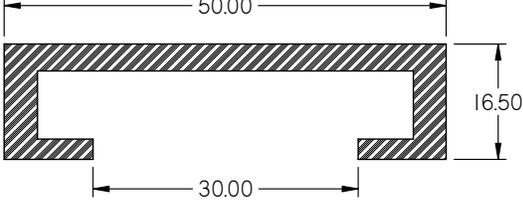


# PERFILES ANTI-DESGASTE

## UHMW

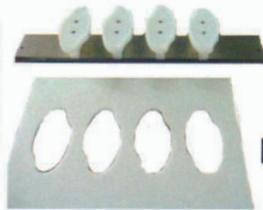
DESCRIPCION	PESO EN KG X MT DE LONGITUD	PLANO
PERFIL EN Z DE 20X3 MM EN PE-UHMW VERDE (TRAMOS DE 30 MTS)	0,066	 <p>MEDIDAS EN MM</p>
PERFIL EN U DE 41X31X9 MM LONGITUD EN PE-UHMW VERDE (TRAMOS DE 30 MTS)	0,206	 <p>MEDIDAS EN MM</p>
PERFIL J DE 1/8" X 1" EN PE-UHMW VERDE ( TRAMOS DE 30 MTS ).	0,129	 <p>MEDIDAS EN MM</p>
PERFIL EN U ESCALONADO PARA ENFILADOR 42X30X9MM PE-UHMW VERDE (TRAMOS DE 30 MTS)	0,183	 <p>MEDIDAS EN MM</p>
PLATINA DESGASTE 41 MM X 3 MM UHMW VERDE (TRAMOS DE 30 MTS )	0,117	 <p>MEDIDAS EN MM</p>

DESCRIPCION	PESO EN KG X MT DE LONGITUD	PLANO
PERFIL EN C PARA VARILLA DE 1/2" PE-UHMW BLANCO (TRAMOS DE 30 MTS )	0,074	
PERFIL EN J DE 1/8" X 1 1/2" PE- UHMW BLANCO (TRAMOS 30 MTS)	0,166	
PERFIL EN J CON PESTAÑA 21 X 3MM EN UHMW VERDE (TRAMOS DE 30 MTS)	0,109	
PERFIL EN J 3/16" X 3" PE-UHMW BLANCO (TRAMOS DE 3 MTS)	0,393	
PERFIL EN J DE 3/16" x 1" PE-UHMW BLANCO (TRAMOS DE 30 MTS)	0,166	
PERFIL EN C PARA PLATINA DE 51 X 6.5 MM (TRAMOS DE 30 MTS )	0,275	

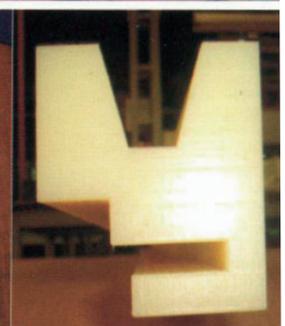
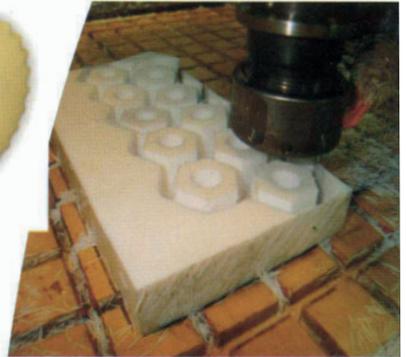
DESCRIPCION	PESO EN KG X MT DE LONGITUD	PLANO
PERFIL EN J CLIP LARGO DE 1/8" X 1 1/2" PE-UHMW BLANCO (TRAMOS DE 30 MTS)	0,181	
PERFIL HUESO DE PERRO 3.25" X R3/8" PE- UHMW VERDE (TRAMOS DE 3 MTS)	0,815	
PERFIL EN C PARA PLATINA DE 42MM X 9MM PE-UHMW (TRAMOS 30 MTS)	0,268	
PERFIL EN C PARA PLATINA DE 42MMX10.5 MM EN PE-UHMW (TRAMOS DE 30 MTS)	0,279	

# Mecanizado de polímeros

Fabricación de piezas en polímeros de Ingeniería como Poliamida, P.E UHMW, P.P., POM, PTFE, etc ,utilizando equipos de control numérico computarizado de alta precisión hasta 4to eje, desarrollando partes o conjuntos para diferentes industrias como juegos de manejo para sistemas de embotellado, troqueles rotativos para la industria de alimentos, piñonería para transmisión de potencia, empaques para el sellado de fluidos, bujes de desgaste, entre otros.



Piñonería



# Moldeado de caucho

Elaboración de productos elastoméricos especialmente formulados según el desempeño deseado. Productos comerciales y de uso especial, tales como: Acoples, diafragmas, arandelas, bujes, orings, quadrorings, retenedores, barredores, empaques triclamp, tipo labio, polipacks, tipo v, empaques para intercambiadores de calor, válvulas mariposa, vitaulic, retenedores, etc.



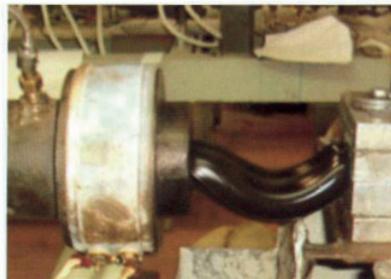
## Inyección de termoplásticos y caucho

Fabricación de piezas especiales en caucho y termoplásticos, elaboradas a partir de una muestra, plano y/o especificaciones de desempeño, tales como: Empaques en PVC flexible para recipientes plásticos, tornillos y componentes para grifería, repuestos textiles, diafragmas, productos con exigencias de atoxicidad para contacto con alimentos, orings, triclamp, empaques, entre otros.



## Extrusión de termoplásticos y caucho

Desarrollo y producción de perfilería en tramos continuos, con formulaciones de alto desempeño en materiales como: Nitrilo, EPDM, caucho natural, vitón, silicona, poliuretano, etc, clasificados según su desempeño ya sea sellado de compuertas, ventanería, hornos, sistemas estructurales, transporte, sellado de fluidos, según norma 1759, entre otros.



Borda para protección de botes.



# Corte de empaques

Elaboración de empaques industriales en láminas de caucho, asbesto, no asbesto, PTFE, papel húmedo, grafoil®, masmelo de PTFE, entre otros.

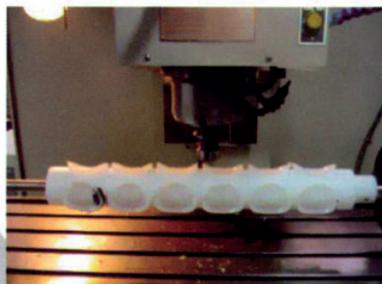
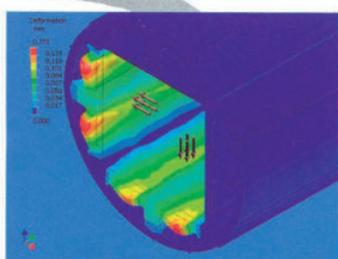
## Poliuretanos

Formulaciones especiales de diferentes referencias de poliuretanos de colada caliente para desarrollos y fabricaciones con altas exigencias mecánicas.

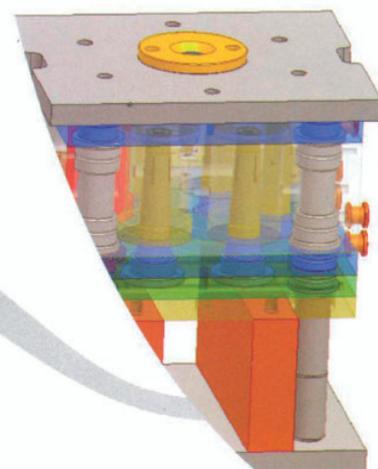
Aplicaciones para recubrimientos de rodillería, bujes, barras, láminas, acoples flexibles y desarrollos en general.

## Ingeniería y calidad

Software de última generación para el diseño, modelado y análisis cinemático de las piezas a fabricar para garantizar óptimos resultados.



Control calidad y desarrollo de materiales utilizando equipos de laboratorio que permiten mayor optimización en la fabricación de productos con condiciones de trabajo específicas, diferenciación que nos permite acceder a mercados para la sustitución de importaciones y materiales.



# NORMA ASTM

# PVC

# (UHMW PE) TIVAR 1000®

# (PP) PROTEUS®

# (POM) DELRIN®

Densidad (g/cm3) Absorción de humedad (% sat.) gr/cm3 Sat	1.4	0.94	0.9	1.41
D792 D570	0%	0.01%	0.03%	0.2%
min-max Temperatura de trabajo (°C)	-10°C	-180°C	-10°C	-30°C
	+70°C	+75°C	+82°C	+90°C
D695 Resistencia a la compresión Mpa	60	23	35	112
D638 Resistencia a la tracción kg/cm2	450-550	445	300	729
D790 Resistencia a la flexión kg/cm2	700	268	230	921
D256 Resistencia al impacto kg/cm2	10	1.4	1.4	Excelente
D257 Resistencia a la fricción	Mala	Muy Buena	Media	Muy Buena

## Descripción

Resina termoplástica utilizada en estado rígido para elementos de soporte, edificación, construcción, energía, salud, preservación de alimentos y artículos de uso diario.

Actualmente se mecaniza el PVC rígido para piezas estructurales, existe el PVC flexible que es inyectado para empaques de sellado hermético.

### PROPIEDADES GENERALES

- Antillama.
- Variedad de durezas (flexible).
- Resistencia mecánica y al impacto.
- Inerte.
- Reciclable.
- Liviano.
- Aislante térmico.
- Fácil mecanizado.
- Temperatura de trabajo 70°C.

Es un material con propiedades mecánicas excelentes y de muy fácil procesabilidad.

### PROPIEDADES GENERALES

- Alta resistencia al impacto y a la abrasión.
- Alta resistencia a la fatiga.
- Bajo coeficiente de fricción.
- Estabilidad dimensional en ambientes húmedos dado que no absorbe agua.
- Resistencia a la mayoría de agentes químicos.
- Buenas propiedades dieléctricas.
- Fácil proceso de mecanizado.
- Puede trabajar a temperaturas hasta 75°C en desempeños que no exijan mucha resistencia mecánica.
- Baja conductividad térmica.
- El Tivar 1000 cumple FDA ( Food and Drugs Administration ).

Material suministrado por Quadrant: TIVAR 1000, TIVAR 88, TIVAR HOT, Ceram P.

Material de alto desempeño utilizado ampliamente por su excelente resistencia química dado que no es atacado por casi ningún ácido o alcalis y puede estar en contacto con solventes. Tiene una excelente estabilidad térmica y su densidad de 0.9 gr/cm3 lo hace uno de los plásticos de ingeniería mas livianos.

### PROPIEDADES GENERALES

- Resistente a la corrosión.
- Resistencia a la abrasión.
- Dureza superficial alta.
- Resistencia a los agentes químicos.
- Baja absorción de agua.
- Resistencia al corte.
- Resistencia a impactos.
- Resistencia a la penetración de microorganismos.
- Temperatura de trabajo 82°C.

Conocido ampliamente como Acetal marca registrada por Dupont. Material con excelentes propiedades mecánicas, recomendado para medios húmedos en los que la Poliamida puede ser afectada. Cuenta con aprobación para estar en contacto con alimentos. Posee muy buena resistencia a la fatiga mecánica, alta resistencia a agrietamientos por esfuerzos y alta resistencia térmica.

### PROPIEDADES GENERALES

- Alto modulo de tracción y flexión.
- Resistencia al choque.
- Bajo coeficiente de fricción.
- Excelente estabilidad dimensional.
- Mínima absorción de humedad.
- Amplia compatibilidad química.
- Resistente al desgaste, tensión y cizalla.
- Fácil mecanizado.
- Temperatura de trabajo 90°C.

Material suministrado por Quadrant: Ertacetal (Acetal POM) y DEL - RIN

Mecanizado



Empaque para termos

Inyectado

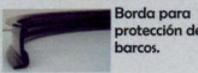


Mecanizado



Tornillo Sin fin

Extrudado



Borda para protección de barcos.

Molde para panela



Piezas especiales

Inyección

Indicador de tuerca floja.



Inyección



Molde para Queso



Inyección.

# POLÍMEROS POLÍMEROS POLÍMEROS POLÍME

# (PA) NYLATRON®

# PTFE

# EPDM

# NITRILO

# VITON

Lectura

1.14	8.9%	2.13	0.002%
-20°C	+90°C	-200°C	+230°C
94	8		
920	70 a 210		
1.151	408		
32	Mala		
Buena	Muy Buena		

Excelente	Regular	Regular	Buena	Excelente	Buena
-50°C	+110°C	-40°C	+110°C	-30°C	+206°C
110°C - 500% 50°C - 300%	110°C - 700%	220°C - 200%			
15 Desgarre 18 Ruptura	20 Desgarre 25 Ruptura	12 Desgarre 12 Ruptura			
40-80 Shore A	40-95 Shore A	55-80 Shore A			
-Resistencia al ozono e intemperie. -Buena resistencia a la adhesión con metales (recubrimientos). -Poca resistencia a grasas, aceites y solventes. -Temperatura de trabajo 110°C.	-Buena resistencia a la adhesión con metales (recubrimientos). -Regular resistencia al ozono. -Buenas propiedades mecánicas. -Resistencia a hidrocarburos.	-Buena resistencia al calor y la llama. -Buena resistencia a los derivados del petróleo, disolventes alifáticos, aromáticos y cloro, detergentes, ácidos fuertes y oxidantes. -Pobres propiedades mecánicas. -No inflamable. -Temperatura de trabajo 206°C (Según las horas de trabajo puede variar).			
Aplicaciones: Sellos hidráulicos y/o neumáticos, recubrimientos.	Aplicaciones: Sellos hidráulicos y/o neumáticos, recubrimientos.				

Resistencia al medio ambiente, ozono, UV

Resistencia a grasas, aceites y derivados del petróleo.

min (-)  
max (+)  
Temperatura de trabajo (°C)

Elongación

Tensión de desgarro y ruptura

Dureza

Conocido ampliamente como Nylon marca registrada por Dupont.  
-Excelentes propiedades mecánicas  
-Se utiliza con mucha frecuencia para la elaboración de piñones, y poleas.  
Puede ser modificado en su composición inicial agregándole productos que mejoren algunas propiedades, entre otros refuerzos se conocen:

- Fibra de vidrio.
- Bisulfuro de molibdeno.
- Protección UV.
- Aceite Mineral.

**CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES**

- Muy buena resistencia mecánica.
- Muy buena resistencia a la fatiga.
- Buena resistencia al desgaste.
- Amplia gama de compatibilidades químicas.
- Alta resistencia a la compresión.
- Temperatura de trabajo 90°C.

Conocido ampliamente como Teflón marca registrada por Dupont.  
La virtud principal es que es particularmente inerte, no reacciona con otras sustancias químicas, excepto en situaciones muy especiales.

**PROPIEDADES GENERALES**

- Bajo coeficiente de rozamiento.
- Excelente resistencia a altas temperaturas.
- Fácil de mecanizar.
- Temperatura de trabajo 230°C.
- El Teflón 100% posee FDA.
- No se debe quemar porque produce gases tóxicos.



Piñonería

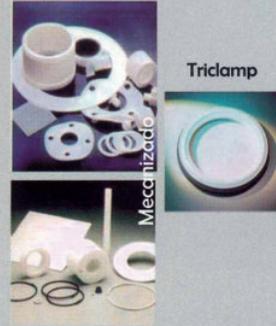


Perfilería



Piezas especiales

Injectado



Tridamp

Oring, barredores, etc

# SILICONA

# C. NATURAL

# NEOPRENO

Excelente	Buena	Media	Regular	Excelente	Regular
-60°C	+240°C	-50°C	+90°C	-40°C	+160°C
60°C - 200% 230°C - 400%	25°C - 400%	25°C - 530%			
12 Desgarre 18 Ruptura	49 Desgarre 53 Ruptura	25 Desgarre 30 Ruptura			
30-80 Shore A	45-80 Shore A	40-90 Shore A			
-Excelente resistencia a la intemperie, ozono, aire, luz, calor. -Muy buenas propiedades dieléctricas. -Buena resistencia a las grasas, aceites, ácidos, álcalis y detergentes. -Buena resistencia a altas temperaturas. -Excelente aislante eléctrico. -Bajas propiedades mecánicas.	-Excelentes propiedades mecánicas: tracción, flexión y compresión. -Excelente aislante eléctrico -Buena resistencia a los ácidos diluidos y detergentes. -Buena adhesión a tejidos y metales. -Baja resistencia al envejecimiento. -Regular resistencia a los aceites, grasas y solventes -Temperatura de trabajo 90°C.	-Muy Buenas propiedades mecánicas. -Excelente resistencia al ozono, sol e intemperie. -Buena resistencia a los disolventes alifáticos, a los ácidos diluidos y a los detergentes. -Buena impermeabilidad a los gases. -Buena resistencia a la llama. -Temperatura de trabajo 160°C.			

Formulaciones únicas para cada aplicación según el desempeño del producto.

# ROS POLÍMEROS

# ELASTÓMEROS