



Espuma Rígida de Poliuretano

*La selección más versátil
para impermeabilización
y aislamiento.™*



Plastifom, S.A.
Milla 8.5 Las Cumbres
Panamá, Rep. de Panamá
Tel.: (507) 231 4533
Fax: (507) 231 8786
email: ventas@plastifom.com

La consigna para AHORRAR



Los PUR han venido siendo utilizados como un material aislante/impermeabilizante para edificios y construcción en general desde principios de la década de los 60. Durante los últimos 30 años las especificaciones dentro del sector han observado un significativo aumento, hasta el punto de que, hoy en día, la industria internacional de la construcción utiliza anualmente alrededor de 750,000 toneladas de productos a base de PUR.

La versatilidad de los PUR puede ser demostrada perfectamente evaluando sus características físicas conjuntamente con su serie de ventajas en cuanto a procesado. Estas cualidades permiten que el material pueda ser utilizado en una amplia variedad de productos para una edificación multi-funcional que combinan las propiedades de aislamiento con las de soporte de carga, resistencia al impacto, ahorro de peso y espacio, junto a una gran facilidad de mantenimiento.

A raíz de la crisis energética en los años 70, el aislamiento dejó de ser considerado una extra deseable y pasó a ser valorado como un elemento imprescindible para reducir los consumos energéticos en los edificios, principalmente los que generaban la utilización de los sistemas de calefacción en el invierno, y los de refrigeración en el verano. La consigna era aislar, para conservar una temperatura agradable en los edificios.

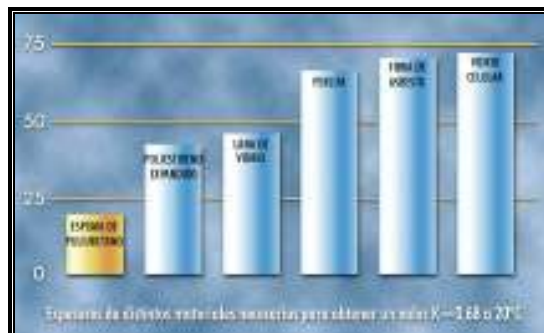
¿Por qué se aísla?

Mayoritariamente, para **ahorrar** energía. Pero también para mejorar la sensación de confort de las viviendas y, cada vez más, para frenar la contaminación del planeta. El ahorro, sin duda, es el aspecto más evidente. **Un aislamiento deficiente representa hasta un 40% o el 50% de las calorías de una casa**, lo que hace necesario más cantidad de energía para alcanzar los niveles de confort deseados (entro los 18° y 20° Celsius). ¿En que resulta? Los sistemas de climatización deben funcionar durante más tiempo, lo que incrementa el consumo de energía.

En cambio si la edificación dispone de un correcto aislamiento existe una barrera que dificulta el flujo de calor o frío hacia el exterior. En consecuencia, se reducen las fugas térmicas a la mitad y, por tanto, se puede disminuir la potencia de calefacción o aire acondicionado entre un **50% a un 70%**, para obtener la misma temperatura. Algunas veces, incluso, un buen aislamiento podría eliminar la necesidad de instalar un sistema de calefacción o refrigeración.

Propiedades

- Comportamiento térmico; ofrece el coeficiente de conductividad térmica más bajo dentro de los materiales aislantes para la construcción, según establece la Norma Básica de Edificabilidad.



- Gran adherencia sobre todo tipo de sustratos.
- Proporciona una superficie continua, sin juntas ni puentes térmicos que perjudiquen sus cualidades aislantes.
- Elevada resistencia a la compresión.
- Imputrescible, resistente frente al envejecimiento, la abrasión y la acción de raíces, mohos y otros agentes orgánicos.
- Excelente relación peso/aislamiento, disminuyendo la carga sobre la estructura.
- No absorbe la humedad ambiental.
- Estabilidad dimensional, tanto frente a fuerzas internas como externas.
- Clasificación al fuego según establece la Norma Básica de Edificabilidad.
- Amplia gama de densidades variable según especificación del cliente.
- Producto inerte; no tóxico. Producto adaptado a las normas AENOR.
- Baja viscosidad.
- Estable frente a la acción de la mayoría de productos químicos usados en la construcción.

Ventajas

Aislamiento: Poliseal® posee una de las tasas más bajas de conductividad térmica comparadas con cualquier otro material aislante, lo cual le permite que tenga una eficaz retención del calor, o de forma alternativa, el mantenimiento de un ambiente refrigerado o congelado. Un eficaz aislamiento de todos los trabajos de construcción juega un papel vital en la conservación de la energía, y la consecuente reducción de emisiones de los gases que van a parar a la atmósfera por efecto del quemado de combustibles para la obtención de energía.

Tabla Comparativa para Materiales Aislantes

Material	Densidad Kg/m ³	Conductividad Térmica W/mK (inicial 10°C)	Resistencia a la Compresión KPa	Resistencia al Cizallamiento KPa	Abсорción de Humedad Relativa
Poliestireno Expandido	15	0.040	335	100	Media
Poliestireno Expandido	30	0.037	110	No Aplica	Media
Poliestireno Extruído	32	0.027	300	170	Baja
Poliuretano	32	0.020	200	150	Media
Espuma Fenólica	32	0.027	170	50	Alta/Media
Vidrio Celular	125	0.041	700	150	Baja
Mineral / Fibra de Vidrio	20	0.045	No Aplica	No Aplica	Alta

Densidad: peso del material por unidad de volumen. Una densidad más baja hace que el material sea más fácil de manipular, y reduce la cantidad de materia prima necesaria para un volumen específico de aislamiento.

Conductividad Térmica: representa la tasa de transferencia de calor (l) por unidad de espesor, a través de la unidad de área, para una diferencia en unidad de temperatura. Entre más bajo es el valor, mejor es el comportamiento térmico del material. El valor R de las aislantes también es un término ampliamente utilizado, y representa la resistividad térmica, o sea, la resistencia al flujo de calor a través de una unidad de área, por unidad de espesor, para un diferencial de temperatura. Esta es la cualidad individual más importante para un material aislante.

Resistencia a la Compresión: es el valor de la máxima fuerza compresiva dividido por el área de superficie inicial, medida justo antes del esfuerzo máximo o relativo a una deformación del 10%. Esta medida nos expresa cuanta carga puede soportar el material por unidad de área.

Resistencia al Cizallamiento: es la fuerza máxima aplicada por unidad de área, y es especialmente importante para la fabricación de paneles y laminados.

Absorción de Humedad (Permeabilidad): es una importante propiedad, ya que la migración de humedad (ya sea en forma de vapor o líquido) al material aislante reduce de forma significativa el desempeño térmico del mismo.

Ahorro: Las propiedades aislantes de Poliseal[®], le permite ahorrar hasta un 50% en su consumo energético; y más aún, si diseña sus cuartos refrigerados, edificios o galeras con clima controlados o cualquier otra estructura que requiera control de temperatura, considerando espuma rígida de PU, reducirá sus costos en equipamiento de refrigeración/calefacción hasta en un 35%

Resistencia: Poliseal[®] le proporciona elevados niveles de resistencia a la compresión y a la tensión, lo cual se ve aumentado con el uso de materiales de revestimiento.

Adherencia: La aplicación en sitio de Poliseal[®] ofrece una extraordinaria adherencia a la mayoría de los sustratos, lo cual lo hace especialmente útil para revestimiento de fachadas y techos. Normalmente, la fuerza de adherencia es mucho más elevada que la de resistencia a la tensión, por lo que en condiciones extremas fallaría primero el material antes de la adherencia al sustrato

Compatibilidad: Poliseal[®] es un excelente material para hacer "pareja" con un sin fin de materiales de revestimiento, como el papel, láminas metálicas, fibra de vidrio, acero, aluminio, placas de yeso (GypsumBoard™), aglomerados, y bitumen. Todos ellos pueden complementar las inherentes prestaciones de la espuma, permitiendo aplicaciones estructurales y cosméticas,

Estabilidad: Poliseal[®] puede ser utilizado en aplicaciones que experimenten temperaturas excepcionalmente extremas, desde -200 °C hasta 100 °C.

Propiedades Infugas: Al igual que todos los materiales orgánicos, y los plásticos, utilizados en la construcción; Poliseal[®] es combustible. Sin embargo, sus propiedades de ignición y velocidad de propagación de la llama han sido modificadas para cumplir con los más estrictos códigos de construcción. El uso de materiales de revestimiento reduce significativamente las probabilidades de ignición.

Underwriter Laboratories Inc. Clasificación		
Resultados de Prueba ASTM E-84 para espuma de poliuretano rociado sobre lamina de asbesto-cemento		
Propagación de Llama* Desarrollo de Huma	<u>2 plq.</u> 20 250-350	<u>4 plq.</u> 25 350-400
Esta representación numérica de la propagación de la llama no pretende reflejar los riesgos exhibidos por esto u otro material bajo condiciones reales de incendio. Para información de aplicación y regulaciones: <ol style="list-style-type: none">1. Southern Standard Building Code. Section 718 (1982 Revision, 1983 amended).2. BOCA Basic Building Code, Section 1319.03. NFPA N°. 205 M-T "Guide for Plastics in Construction".		



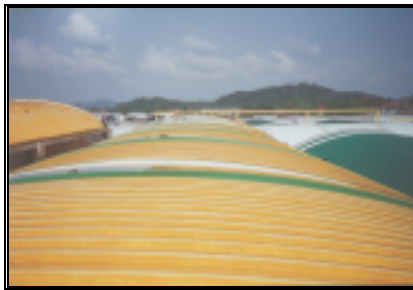
Todas las espumas de PUR, y los paneles pre-fabricados, suministrados por Plastifom, S.A. son elaborados con espumas retardadas al fuego Clase II, y cumplen con las normas:



Aplicaciones

Construcción

- **Cubiertas planas:** su extraordinaria adherencia, su aplicación en continuo sin juntas, y su buena resistencia a la compresión, permite su utilización tanto en azoteas transitables como no transitables.



Desde Arriba Los Pueblos Albrook (Techos Amco)



Desde Abajo (Taberna de Bennigans, Panamá)

- **Cubiertas inclinadas:** sus características técnicas permiten un perfecto aislamiento en cualquier cubierta por complicada que sea su configuración. Ofrece una mayor rigidez en cualquier tipo de estructura así como la eliminación de las condensaciones en general, y en especial las que se presentan en superficies metálicas.



Univ. De Panamá
Antiguo Curundu JHS



Inmobiliaria J.D., S.A.
Juan Díaz, Panamá

- **Cerramientos:** mediante la aplicación de la espuma de poliuretano se consigue una mayor eficacia energética frente a los demás materiales en la construcción. Permite prescindir del enfoscado previo en la cámara, con el consiguiente ahorro económico. Confiere impermeabilidad frente a la humedad exterior ya que ofrece una estructura celular cerrada, impermeabilizada, estanca y sellada. Aísla de los posibles puentes térmicos de pilares y capialzados así como de posibles fugas térmicas en las juntas. Establece una barrera térmica que elimina la formación de humedades por condensación.



Cervecería Nacional, Panamá



Centro Comercial



Industria

- Nuestros sistemas de proyección in situ permiten aislar las formas más complejas así como evitar puentes térmicos y juntas en el aislamiento. Su ligereza y alto poder aislante consigue un sustancial ahorro de espesor, tiempo y mano de obra en su aplicación evitando nocivas sobrecargas sobre la estructura.
- **Frío industrial:** Mejor aprovechamiento del espacio al requerir un menor espesor. Mayor estabilidad frente a las dilataciones y contracciones producidas por cambios térmicos. Estanqueidad total al eliminar juntas y puentes térmicos. Gran homogeneidad de sus propiedades mecánicas y de fácil control por su medio de aplicación. Compatible con otros agentes expandentes.



Fabrica de Hielo Oasis, Panamá

- **Aplicaciones Marinas:** Igualmente, por su baja densidad y su flotabilidad es utilizado para relleno de elementos de flotación como boyas, cilindros, tanques, y botes, y para el relleno de los intersticios entre la estructura de los barcos y el casco externo.



Aislamiento de Tinas de Atún en Navíos de Pesca.
Puerto de Vacamonte, Panamá



Impermeabilización y Aislamiento de Losas Post-Tensadas: En nuestro clima tropical, los problemas de condensación en losas de concreto por la transmisión de calor entre niveles contiguos con diferenciales térmicos significativos, se ha convertido en un problema causante de grandes inconvenientes para la industria de la construcción.

Olvídese de este problema, y deje en el pasado los pisos y techos húmedos o mojados por condensación de humedad, debido a diferenciales de temperatura.

Plastifom, S.A. le ofrece una solución innovadora, segura, que conservar energía, y le permite ahorrar. Presentamos los Sistemas de Poliuretanos Rígidos (PUR) para aislamiento térmico de losas; el cual consiste en la aplicación in-situ de una capa de espuma rígida de poliuretano directamente al piso, o al techo, de cada uno de los nivel adyacentes de su proyecto, proveyendo las mejores propiedades de aislamiento térmico, reducción de la transmisión de sonido, e impermeabilización completa de los pisos y/o techos.

Ventajas Principales

- Aislamiento 100% en celdas cerradas de espuma de poliuretano.
- Evita la condensación hasta temperaturas de 14 °C.
- Ofrece una capa monolítica 100% impermeable
- Ofrece propiedades de aislamiento acústico
- Su excelentes propiedades aislantes le permitirán ahorrar energía a los sistema de acondicionamiento de aire
- Extremadamente liviano, no agrega mayor carga a las estructuras



Impermeabilización de Losa
Gate Tower, Panamá



Aislamiento de Losa
Torre Miramar, Panamá

Condiciones Ambientales y Cálculos del Aislamiento Requerido

Datos Preliminares

Temperatura Ambiente Ciudad de Panamá	Mínima 25 °C (77 °F)	Máxima 32.6 °C (90.7°F)	Promedio 28.8 °C (82.8°F)
--	-------------------------	----------------------------	------------------------------

$$k_{\text{concreto}} 0.80 \text{ Btu/hr}\cdot\text{ft}^2\cdot\text{°F}$$

$$k_{\text{poliuretano}} 0.14 \text{ Btu/hr}\cdot\text{ft}^2\cdot\text{°F}$$

Espesor mínimo considerado para el concreto: 8" (20.32 cm)
Transferencia Máxima de Calor permitida: Q = 3.16 btu/hr-ft²

Espesor Mínimo del Aislante según Diferencial de Temperatura

Temp. Ambiente Máxima	Temp. con Sistema de A/C	Espesor Mínimo Instalado	Espesor Máximo Instalado	R (Resistencia Térmica)
32.6 °C (90.7°F)	18°C (64.4 ° F)	Sin Aislante		0.98
32.6 °C (90.7°F)	18°C (64.4 ° F)	¾" (1.27 cm)	1" (1.91 cm)	6.33
32.6 °C (90.7°F)	14°C (57.2 °F)	1" (1.91 cm)	1 ½" (3.18 cm)	9.89
32.6 °C (90.7°F)	<14°C (57.2 °F)	1 ½" (3.18 cm)	1 ¾" (4.45 cm)	11.67

Como se puede ver, bajo condiciones normales de operación de un sistema de aire acondicionado, el espesor de ¾" a 1" proporciona excelentes propiedades de aislamiento térmico. Ya que cabe mencionar que la zona de confort para un sistema de acondicionamiento de aire se encuentra entre los 21.1°C (70°F) y los 23.9°C (75°F).; temperaturas debajo de esta zona resultan incómodas para la mayoría de las personas. Sin embargo, para estos casos podemos ofrecer espesores de aislamiento, hasta de 2", según los requerimiento del cliente.

De esta manera, podemos garantizar que bajo condiciones normales el aislamiento al espesor mínimo de ¾" evitará la condensación entre niveles contiguos de los edificios.



PUR Aplicada sobre losa de Concreto (Pacific Point Torre 600)



Mortero y Junta Perimetral sobre PUR



Mortero Fraguado y Junta Perimetra

Productos

Poliseal® Láminas

Láminas de Poliuretano Rígido en densidad de 2.0 lbs/ft³ (32kg/m³), cortadas a diversas medidas y espesores, que poseen las mismas propiedades físico-químicas que el *AISLAPUR® ROCIADO* el cual es fabricado para la utilización en campo por contratistas especializados en esta área.

Poliseal® Rociado (Proyección en sitio)

Consiste en Poliuretano Rígido, en densidad de 2.0 lbs/ft³ (32kg/m³), el cual es rociado por nuestro personal técnico especializado directamente sobre la superficie a aislarse, secando al tacto instantáneamente dándole una alta eficiencia ya que no posee juntas ni uniones que provoquen la pérdida de energía o el paso del ruido. Este material tiene una K= 0.14, y una resistencia a la compresión de más de 25 PSI. Es ideal para trabajos de aislamiento térmico (Cuartos fríos, Centrales de bases de datos, etc.) climatización de galeras, casas y oficinas; es muy utilizado para resolver problemas de condensación entre paredes, pisos (lozas post tensadas, lozas de metaldeck) y techos (Zinc, Concreto, madera, etc.). Es el aislante más utilizado alrededor del mundo por su eficiencia y larga duración a demás por ser tan ligero que la carga que aporta es despreciable.

Poliseal® Medias Cañas

Son cañuelas prefabricadas en nuestras instalaciones, con o sin barrera de vapor metalizada listas para ser instaladas. Son ideales para el aislamiento de tuberías de torres de enfriamiento y de refrigeración en general. Sus propiedades físico-químicas son idénticas a la del *AISLAPUR® LAMINAS*.

Poliseal® Imitación Madera

Como su nombre lo dice, este es un material que es una replica de madera pero, por ser sintético, es más resistente a la humedad, a los cambios bruscos de temperatura e incluso posee una resistencia a la compresión mayor que la mayoría de las maderas utilizadas comercialmente. Su mayor virtud es resistente al ataque de comején, polilla, o cualquier tipo de insectos ya que, por su naturaleza sintética (plástico celular) resiste a la formación de colonias de microorganismos. Se utiliza por lo general en aplicaciones marinas como lo son la fabricación de botes y lanchas, y por ser un material torneable se utiliza también en la fabricación de muebles.

PoliBoard® Interiores

Estas son láminas de Gypsum™ board con una capa de *AISLAPUR® ROCIADO* de media pulgada (1/2") adherida tenazmente por medio de una reacción química sobre la superficie de Gypsum™. Estas láminas poseen una K = 0.27 y un aislamiento acústico de un 70% a más de 1000 decibeles. Es ideal para resolver problemas de condensación, climatizar áreas como oficinas y también para evitar la entrada de ruidos indeseados en un área en particular.

PoliBoard® Exteriores

Fabricadas con *AISLAPUR® ROCIADO* sobre una lámina de fibrocemento adquiere una mayor rigidez y resistencia a la intemperie, tiene una K= 0.19 y un aislamiento acústico del 70 % a más de 1000 decibeles es ideal para realizar anexos en casas, pequeños depósitos, cielorrasos suspendidos de alta resistencia, cubículos, cabinas, etc...

PoliZinc®

Su nombre por sí sólo explica sus cualidades son techos climatizados hechos a base de *ZINC GALVANIZADO O ESMALTADO* de diversos colores en su parte exterior y aislados con *AISLAPUR® ROCIADO* a 1" mínimo en su parte inferior lleva una cubierta impermeable de *ELASPLAS®* color blanco que le brinda una gran protección al posible desgaste físico al que podría ser sometida. La K= 0.13 y su aislamiento acústico es del 77% a 2000 decibeles. Es fácil de instalar y no requiere de ningún tipo de técnico especializado. Se puede utilizar en cualquier lugar que requiera ser techado.



Poliseal®Elasplas®

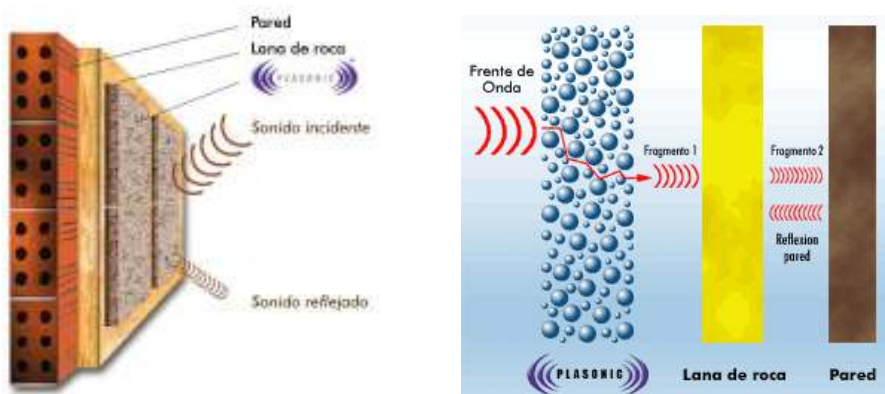
Este producto es una membrana elastomérica, en base agua, que una vez aplicado y curado se convierte en una película elástica e impermeable, el material obtenido son membranas bien formadas y sin poros, altamente estables y flexibles. La película formada es estable a la degradación de los rayos ultravioleta (UV). Este material es resistente a los ataques microbiológicos, inhibe el crecimiento de musgos, algas, hongos, y colonias de microorganismos. Es importante saber que no contiene disolventes orgánicos ni alquitranes, sales cúpricas y mercuriales. Este producto cuenta con garantías de 5 y 10 años, según la aplicación.

Plasprotec®

Este producto es una membrana de poliuretano densidad 1000 kg/m³, aplicado in situ por nuestro personal técnico especializado, el cual en segundos se convierte en una membrana altamente resistente a la humedad. Esta diseñada para soportar el tránsito continuo, el desgarre y la compresión de una manera mucho más eficiente. Su vida útil es de más de 25 años.

Plasonic®

Plasonic® es una placa acústica y decorativa diseñada para la absorción del sonido en paredes y techos. El sonido generado en una sala se distribuye de forma aleatoria por sus paredes, techos y suelo. La incorrecta absorción acústica de las superficies de dicha sala hace que el sonido refleje en ellas, produciéndose así una alta reverberación acústica, en detrimento pues del "confort acústico" deseado. **Plasonic® absorbe el sonido disminuyendo la molesta reverberación.**



La placa **Plasonic®** está compuesta de un material de base mineral (mármol, cuarzo) de granulometría y reticulación controlada mediante un ligante especial. Las distintas granulometrías crean huecos de dimensiones diferentes que se comportan al paso del sonido como un multiresonador. Este efecto hace que la absorción acústica se produzca en una gama de frecuencias muy amplia.

La placa sola se comporta como un resonador Helmholtz, siendo **muy eficaz en el espectro acústico** que comprende la gama de frecuencias **de la comunicación humana**, es por ello que se mejora el confort acústico.

Previamente a la colocación de **Plasonic®**, se estudia su combinación con lana de roca o cámara de aire, para mejorar el coeficiente de absorción del sistema.

Plasonic es una nueva generación de acabados que elimina los problemas de los revestimientos tradicionales, tales como moquetas, tapices, espumas ... todos ellos productos poco higiénicos y difícilmente homologables como materiales ignífugos.

Plasonic es de **ideal aplicación** para revestimiento de **paredes y techos** de instalaciones con volúmenes importantes, con reverberación elevada y donde se desee crear un buen ambiente acústico: salas polivalentes, áreas comerciales, hoteles, auditorios, discotecas, cines, teatros, bares, restaurantes, despachos, salas de reunión, salas de máquinas, locales públicos, instalaciones deportivas, bibliotecas, estudios de grabación/audio/tv, estaciones de metro, aeropuertos, túneles, pantallas acústicas, hospitales, aulas ...

Estos son algunos de los nuestros clientes, a quienes orgullosamente hemos servido:

AMCO Construction Systems	DETALLES Y DETALLLES	MORENO & NOLAN
ACE INTERNATIONAL	DICEC	NESTLÉ
ADMINISTRACION PANAMEÑA DEL MAR	EDIFICACIONES Y MATERIALES, S.A.	OCEANIC PRODUCTS
AERO STEP	FABRICA DE METALICA Y SIMILARES, S.A.	OCTAVIO DE ICAZA
AIRE TÉCNICA	FABRICA NACIONAL DE HELADOS	PANALANG
ALMACEN EL ÉXITO	FABRICA DE PRODUCTOS CRUSTACEOS, S.A.	PANAMA BOSTON
ALMACENES SOS	FRIGORIFICOS MANGRAFOR, S.A.	PANAMA FITNESS CENTER
ARTIC ELECTRONICS	FRIOMAX, S.A.	PESCADORES UNIDOS
ASTILLEROS BRASWELL	FEGSA	PINZON, LOZANO Y ASOC.
AUTORIDAD DEL CANAL DE PANAMA	FUPAPA, S.A.	PLASTICOS NACIONALES
AVIPAC	GATE COMPUTER	PRODUCTOS TOLEDANO
BAHÍA AZUL	GATEÑO, MARCOS	REFRI SUR
BALBOA TOWER	GENERTECK INTERNATIONAL	REFRIGERACION INTERNACIONAL
BALBOA YACHT CLUB	/MATT SPARTA	RONSON INVESTMENT CORP
BANCO NACIONAL	GRUPO FRIOLIN, S.A.	SISTEMAS
BANCO NACIONAL	GRUPO LOS PUEBLOS	ELECTROMECHANICOS
B & L EXPORT AND SERVICE	HIELO FIESTA	SISTEMAS CONSTRUCTIVOS, S.A.
BOTES Y LANCHAS, S.A.	HOTEL INTERCONTINENTAL	SOCIEDAD DE ALIMENTOS DE PRIMERA
CAJA DEL SEGURO SOCIAL	IDELFONSO ARIAS/	SPORT LINE AMERICA
CARROCERIAS SALAZAR	PROYECTOS DEL ISTMO	TALLERES INDUSTRIALES DE COLON
CARROCERIAS CANGAS	IEMSA	TALLER HERNANDEZ
CARROCERIAS	INDUSTRIAS PRIMAS DE PANAMA	TALLER TELLO PÉREZ
IRONMANWORKS, S.A.	IMPORTADORA RICAMAR, S.A.	TECNOMAX, S.A.
CENTRO MARINO, S.A.	IMOBILIARIA J.,D., S.A.	TORRES MIRAMAR
CERRO PUNTA, S.A.	INDUSTRIAS KAME, S.A.	UNIVERSIDAD DE PANAMA
CERVECERÍA BARÚ-PANAMÁ	INDUSTRIAS LÁCTEAS, S.A.	- CEPLIN
CERVECERÍA NACIONAL, S.A.	INVERSIONES TUCUTI	UNIVERSIDAD DE PANAMA - Lab. De Pruebas Técnicas
COCA COLA DE PANAMA	J.C. CONSTRUCTORES	U.S.M.A. / BANCO GENERAL
COMERCIO LIBRE Y ASOCIADOS	MALLOL & MALLOL	VEMERSA
COMPAÑÍA CLIMATIZADORA	MARINA PAC	VILLAS DEL OESTE, S.A.
COMPAÑÍA GOLY, S.A.	MARISCOS ISLAS DE LAS PERLAS	Proyecto Pacific Point (Punta Pacifica)
COMPLEJO EXTREME PLANET	MARLOSA	MiGaPe, S.A. (Proyecto Vista Mar)
CONELSA	MARQUEZ & BATES	La Onda Multicentro
CONEVISA	MERCADO DEL CALZADO	GRUPO CORCIONE (Ocean Park II)
CONSTRUCTORA GOBCHA	MERCANTIL LIMITADA	PUNTO EN EL PACIFICO
CONSTRUCTORA JACSI,S.A	METALICA PEREZ	DEVELOPMENT CORP: (Pacific Point)
CONSTRUCTORA R&M, S.A.	MINISTERIO DE SALUD - Hospital Nicolás Solano	
COSTAL TOWER		
COOLWIND, S.A.		
COPANAC		
D Y L MARINA		
DECOLAGE, S.A.		

