

# RAM INGENIERIA

RECURSOS MATERIALES E INGENIERIA, S.A. DE C.V.



CONOZCA  
AL MEJOR  
EQUIPO

ALMACÉN DE FLUJO DINÁMICO

ALMACÉN AUTOSOPORTADO

almacenes

 KORNYLAK CORPORATION

# Almacenamiento de Flujo

**Almacenamiento de flujo dinámico** es el término que se utiliza para definir el concepto por el cual un producto almacenado se acerca regularmente y sin necesidad de equipo de transporte externo (montacargas) a su punto de descarga, mientras avanza a lo largo del túnel.

Este concepto de almacenamiento en alta densidad promete ser uno de los avances tecnológicos de la década en el área de manejo de materiales, ya que utiliza al máximo el espacio cúbico disponible de almacenamiento.

Durante los últimos diez años, muchas de las empresas más importantes, han elevado su productividad y generado importantes ahorros en la operación de sus almacenes con Sistemas de Flujo Dinámico *Kornylak Palletflo*.

En caso de tener *poca variedad* pero un *gran*

PRIMERAS ENTRADAS, PRIMERAS SALIDAS

AHORROS EN MANEJOS DE CARGAS



Almacén de flujo dinámico para almacenar leche ultrapasteurizada, con capacidad para 750 posiciones tarima en el centro de distribución de Alpura en Sta. María la Ribera, México, D.F.

# Dinámico

Este sistema se puede emplear en una gran variedad de giros, por citar a algunos: la industria alimenticia, lácteos, harinas, papel, farmacéutica, automotriz, y muchas otras.

Nuestra firma **Recursos Materiales e Ingeniería**, es la única empresa mexicana representante legalmente autorizada de *Kornylak Corporation* en Latinoamérica.



*Kornylak Corporation* es una firma Norteamericana de Calidad Mundial con 50 años de experiencia, altamente especializada en sistemas de manejo de materiales para las principales empresas de la actualidad.

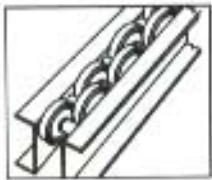
*volumen* la solución es el rack de flujo dinámico

VELOCIDAD DE MOVIMIENTO CONTROLADA

RECUPERACIÓN RÁPIDA DE LA INVERSIÓN

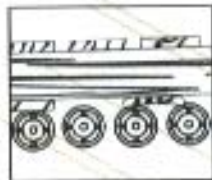
Las tarimas que se encuentran dentro del rack se mueven hacia el punto de descarga gracias a la acción de la gravedad.

## CARACTERÍSTICAS



Las tarimas que se encuentran dentro del rack se mueven hacia el punto de descarga gracias a la acción de la gravedad. No necesitan de motores, bandas, cadenas, compresores de aire, o algún otro componente mecánico.

Debido a que las rodajas del sistema *Palletflo* tienen balero integrado, se requiere sólo de una pendiente del 4% para que el sistema funcione perfectamente.



El sistema *Palletflo* combina los beneficios del deslizamiento por gravedad con las ventajas que ofrece las rodajas de histéresis controlada. El recubrimiento especial permite que las rodajas absorban energía y controlen la velocidad de desplazamiento de la carga de una forma constante y uniforme mediante la deformación que sufre el recubrimiento plástico de cada una de las rodajas. Es el único sistema en el mercado en el que cada rodaja es un freno en si misma.

El sistema de *Palletflo* trabaja con cualquier tipo de tarima, incluso con tarimas en mal estado.



El sistema *Palletflo* integra un sistema de guiado de la tarima a lo largo del túnel mediante la utilización de un ángulo lateral con rodajas de acero, evitando con esto que las tarimas se salgan de su curso.



El sistema de frenado es un invento patentado  
variaciones en los *pesos* y *volúmenes*

## BENEFICIOS



Almacén de flujo dinámico para almacenar producto terminado con capacidad para 882 posiciones tarima de la empresa, *Kimberley Clark* en la planta *Sepamisa* en Morelia, Mich.

- Es un sistema de **alta densidad** que consolida y concentra la superficie de almacenamiento ya que no requiere de pasillos intermedios que desperdician espacio y representan situaciones potenciales de peligro por tener intersecciones.
- Elimina la necesidad inmediata de ampliaciones en edificio así como los costos inherentes a la interrupción de la operatividad normal del negocio.
- Utiliza más eficientemente el personal asignado a las actividades de distribución y almacenamiento y reduce el número de operadores de montacargas, traspalletas, etc.
- Es un eficiente sistema de control de inventarios: **primeras entradas - primeras salidas**.
- Reduce el tiempo de supervisión, debido a que únicamente se controlan dos pasillos.
- Eficientiza el proceso de surtido, al reducir el tiempo de embarque, obteniendo mayores niveles de servicio al cliente.
- Reduce la cantidad de viajes y kilómetros recorridos de los montacargas, logrando un ahorro en gastos de mantenimiento, gasolina, desgaste de llantas, etc.
- Reduce los costos de consumo de iluminación y energía eléctrica y los costos de mantenimiento del edificio ya que el sistema de almacenamiento de flujo dinámico de *Kornylak Palletflo* no requiere de mantenimiento.
- Mejora el orden y la limpieza del almacén y reduce los niveles de daño y desperdicio de producto originados por el excesivo manejo de la mercancía.
- La compra de equipo puede ser depreciado más rápidamente que la ampliación ó construcción de una obra

que le da al sistema gran *flexibilidad*, al permitir,  
e los materiales sin ninguna restricción.

# Almacenamiento **Auto**

Quando se dispone de un terreno y se requiere un **almacén, un edificio refrigerado o de congelación**, hay que construir una edificación nueva. No obstante, el levantar un almacén y equiparlo representa una inversión de gran magnitud.

Existe una eficaz alternativa y esta es el almacén autoportado.

## CARACTERÍSTICAS

Un almacén convencional generalmente tiene separadas las columnas y la estructura de soporte de la cubierta, por medio de muros y elementos de carga independientes de los anaqueles o racks para el almacenamiento, estos son instalados a lo largo y ancho del área disponible, de la mejor manera posible, tratando de utilizar el espacio cúbico y dotando de las circulaciones requeridas por la logística del lugar.

Un autoportado es una inversión más accesible; sin embargo, involucra una tecnología altamente especializada que no es de fácil instrumentación. Nosotros fuimos los primeros en introducir esta tecnología en 1992 y somos los líderes del país en este tipo de proyectos.

Un almacén autoportado, garantiza enormes ahorros en obra civil, sólo necesita un terreno o una plataforma de concreto con las especificaciones necesarias.

El tiempo para construir un almacén autoportado es bajísimo, lo que contribuye a su pronto aprovechamiento.

Posee una impresionante fuerza estructural debido a que los racks estructurales sostienen el 90% del edificio.

Un almacén autoportado es completamente desarmable y transportable para ser reubicado en algún otro lugar.

La inversión de un almacén autoportado es ligeramente superior al costo del rack. El ahorro contra un almacén tradicional puede aprovecharse en montacargas, códigos de barras, controles automatizados de inventarios, etc.

Nuestra experiencia nos capacita para desarrollar este tipo de edificación con un mínimo de piezas a ensamblar por lo que los costos y tiempos se reducen.

Ya sea para almacenes secos, refrigerados o de congelación le podemos ofrecer la más alta calidad en la edificación de este tipo de edificios.

CANALON

1.30

6.55

TILT-UP

Equipamiento de almacén autoportado en flujo dinámico para producto terminado con capacidad para 5,684 posiciones tarima en la planta de Sabritas, en Orizaba, Veracruz.

# soportado



(ABRIL)



(MAYO)



(JUNIO)

Almacén autoportado en posiciones selectivas para almacenar archivo muerto, con capacidad para 1'000.000 de cajas de la empresa *Recati* en Huehuetoc, Estado de México.

UNA ALTERNATIVA ECONÓMICA PARA CONSTRUIR ALMACENES, REFRIGERADORES Y CONGELADORES.





**Oficina Guadalajara:**

Santa Irene No. 3055-6, Jardines de los Arcos,  
Guadalajara, Jalisco, Mexico. C.P. 44520.

Tel: 52 (33) 31-21-43-38 y 52 (33) 31-21-53-41

Fax: 52 (33) 36-47-72-34

Correo electrónico: racksmi@megared.net.mx

**Oficina México:**

Boulevard Nevado de Toluca No. 281-2  
Fraccionamiento Los Pirules, Tlalhepantla, Edo. de Mex. C.P. 54040

Tel: 52 (55) 52-20-09-51 y 52 (55) 53-78-17-74

Fax: 52 (55) 52-20-09-59

Correo electrónico: jlamadrid@axtel.net