



**Confort en armonía con el ambiente**

**PRODUCTOS DE  
ESPUMA, S.A.**

## **PRODUCTOS DE ESPUMA, S.A.**

- ✓ **PRODEX<sup>®</sup>, fue creada en agosto de 1995 como una empresa hermana de PROPLAX, S.A**
- ✓ **Forman el grupo corporativo "Costa Rica Union Plastics (CRUP), con más de 40 años de experiencia en la transformación de plásticos.**
- ✓ **En setiembre de 1996, inicia la producción de espuma de polietileno.**
- ✓ **PRODEX<sup>®</sup> se ha propuesto como objetivo ofrecer al mercado de la región una opción moderna y confiable en empaque de calidad internacional.**
- ✓ **En mayo de 1998, la empresa introdujo al mercado la nueva línea de aislantes térmicos PRODEX<sup>®</sup>.**



Confort en armonía con el ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

- ✓ **Prodex® se dedica a la fabricación de productos de espuma de polietileno de baja densidad para uso como Aislamiento Térmico y Material de Empaque.**
- ✓ **La empresa cuenta con una red de distribuidores especialmente capacitados a lo largo de América Latina, Estados Unidos y Europa.**
- ✓ **Además, la organización vende sus productos directamente a varios clientes que aprovechan las ventajas del régimen de Zona Franca.**



**PRODEX®**

Confort en armonía con el ambiente

# DESCRIPCIÓN DE LA ORGANIZACIÓN

- ✓ **PRODEX®** logró convertirse en el líder de aislamiento térmico reflectivo en Costa Rica y ha logrado ubicar sus productos en Canadá, Estados Unidos, Puerto Rico, México, Centroamérica, Perú, Ecuador, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Haití, Venezuela, Ecuador, España y Andorra.
- ✓ Bajo régimen de zona franca es exportar al menos el 75% de nuestra producción anual.



# PRESENCIA INTERNACIONAL

**Prodex®** Aislamiento Térmico Reflectivo  
Es ahorro energético para el beneficio  
de nuestro planeta

CANADÁ  
ESTADOS UNIDOS  
MÉXICO  
BELICE  
GUATEMALA  
EL SALVADOR  
HONDURAS  
NICARAGUA  
COSTA RICA  
PANAMÁ  
VENEZUELA  
PERÚ  
ECUADOR  
TRINIDAD Y TOBAGO  
HAITÍ  
REPÚBLICA DOMINICANA  
PUERTO RICO  
ESPAÑA  
ANDORRA  
FRANCIA



**PRODEX®**

Confort en armonía con el ambiente

# CALOR EN LAS EDIFICACIONES

La transferencia de calor se da mediante 3 mecanismos:

✓ **Conducción**



✓ **Convección**



✓ **Radiación**



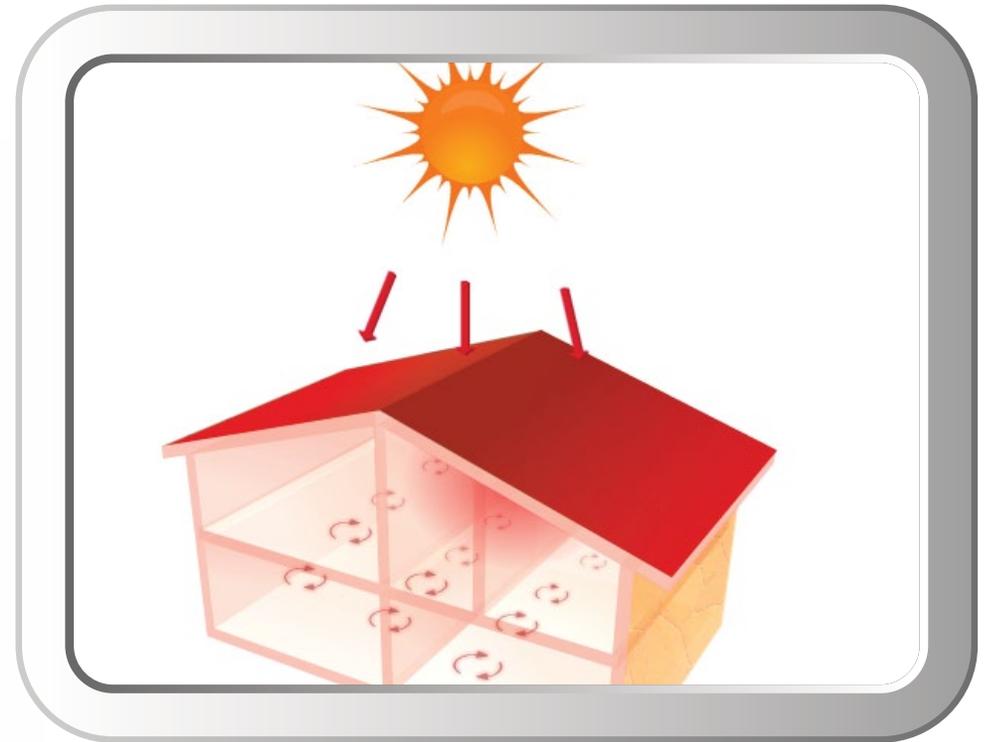
## Conducción:

Se da principalmente a través de las moléculas de objetos sólidos en contacto físico. Siempre de un cuerpo caliente a uno más frío. Prodex minimiza la transferencia de calor conductivo por medio de su núcleo de polietileno.



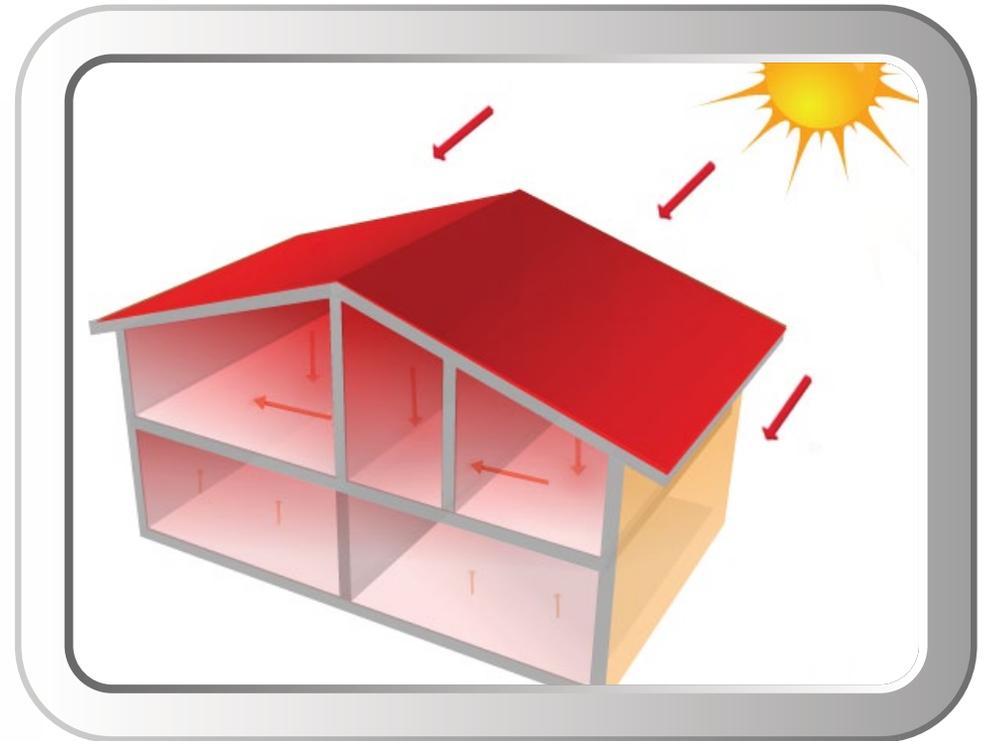
## Convección:

Convección natural o forzada. En el aire la mayor parte del calor es transportado de una parte a otra por el mismo aire. El aire próximo a una fuente de calor se calienta, haciéndose más liviano que el aire más frío de las capas superiores subiendo y reemplazando aire más pesado.

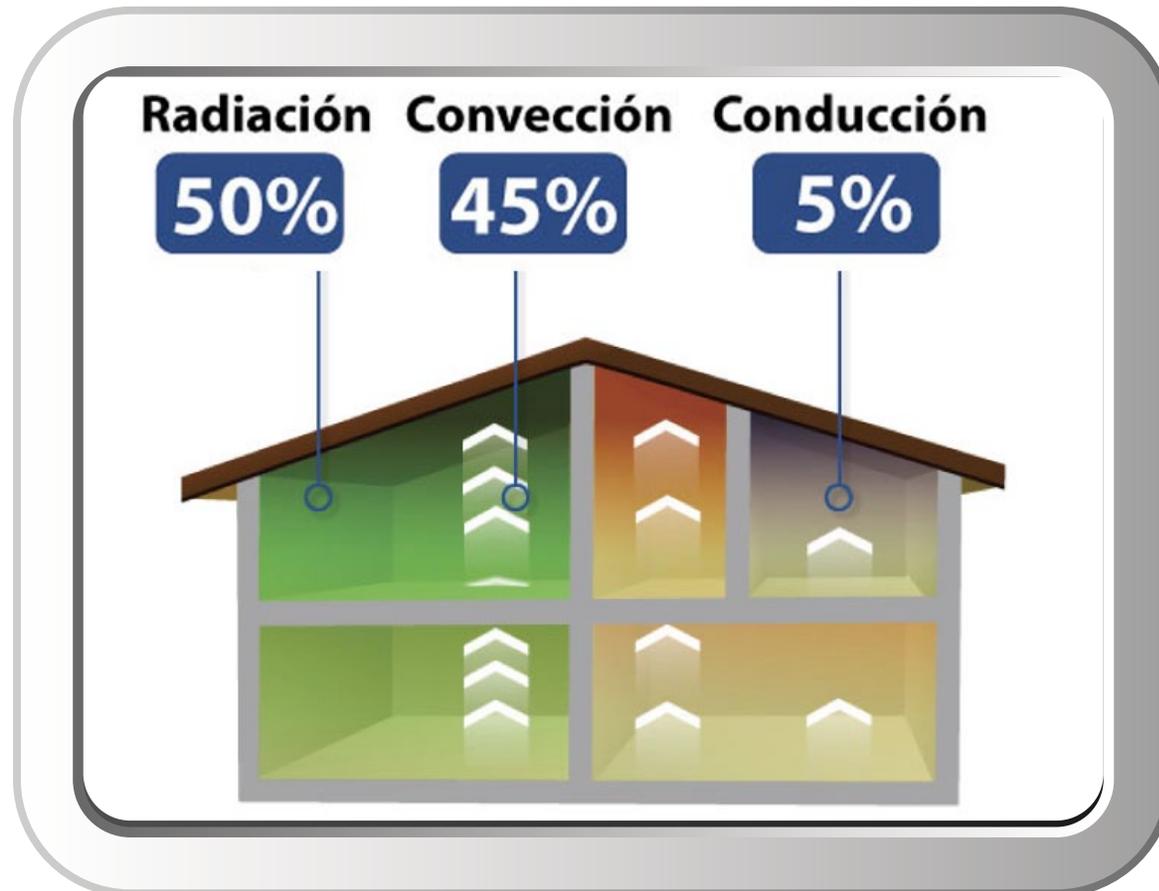


## Radiación:

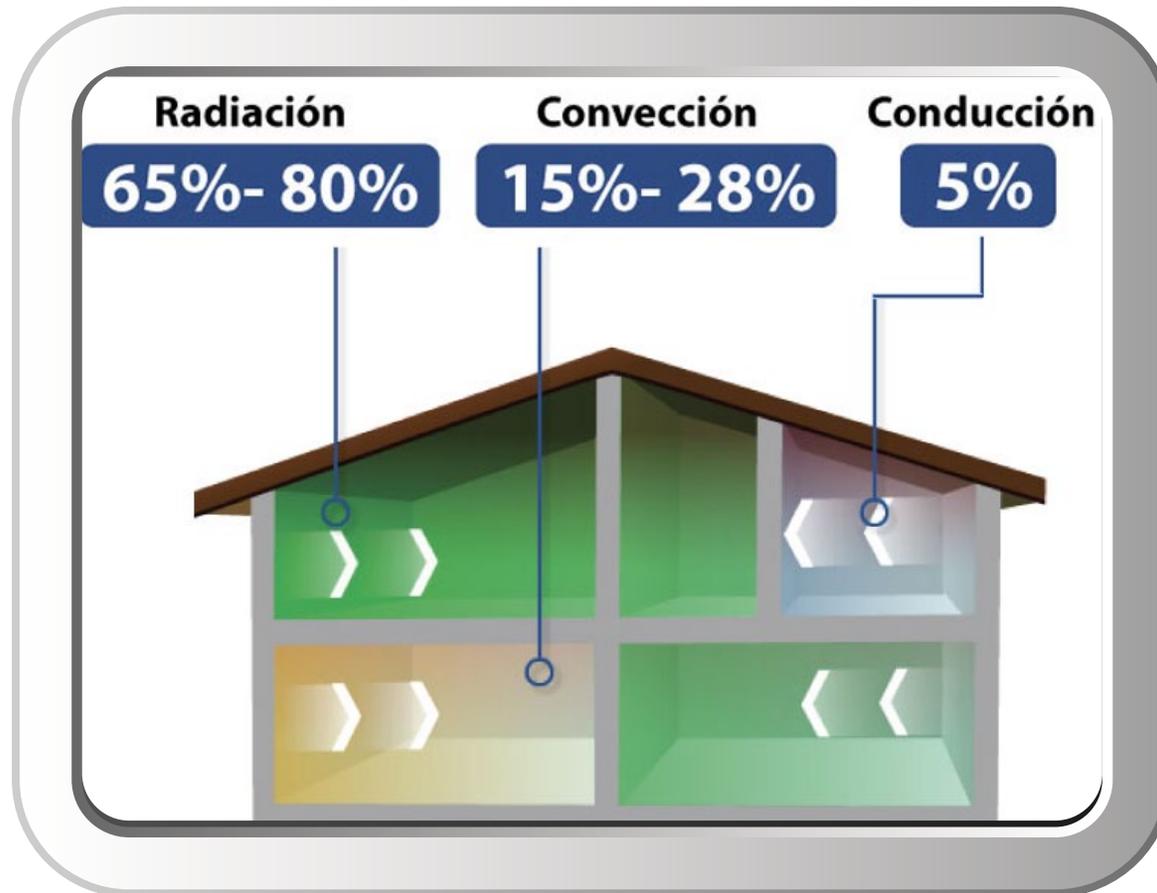
Transmisión de calor de una superficie a otra mediante la propagación de ondas electromagnéticas. La radiación no requiere de un medio de transporte, efectuándose en el vacío. La Radiación solar es la principal fuente de calentamiento de las edificaciones en regiones de clima tropical. En nuestro sistema Prodex® refleja el 97% del calor radiante .



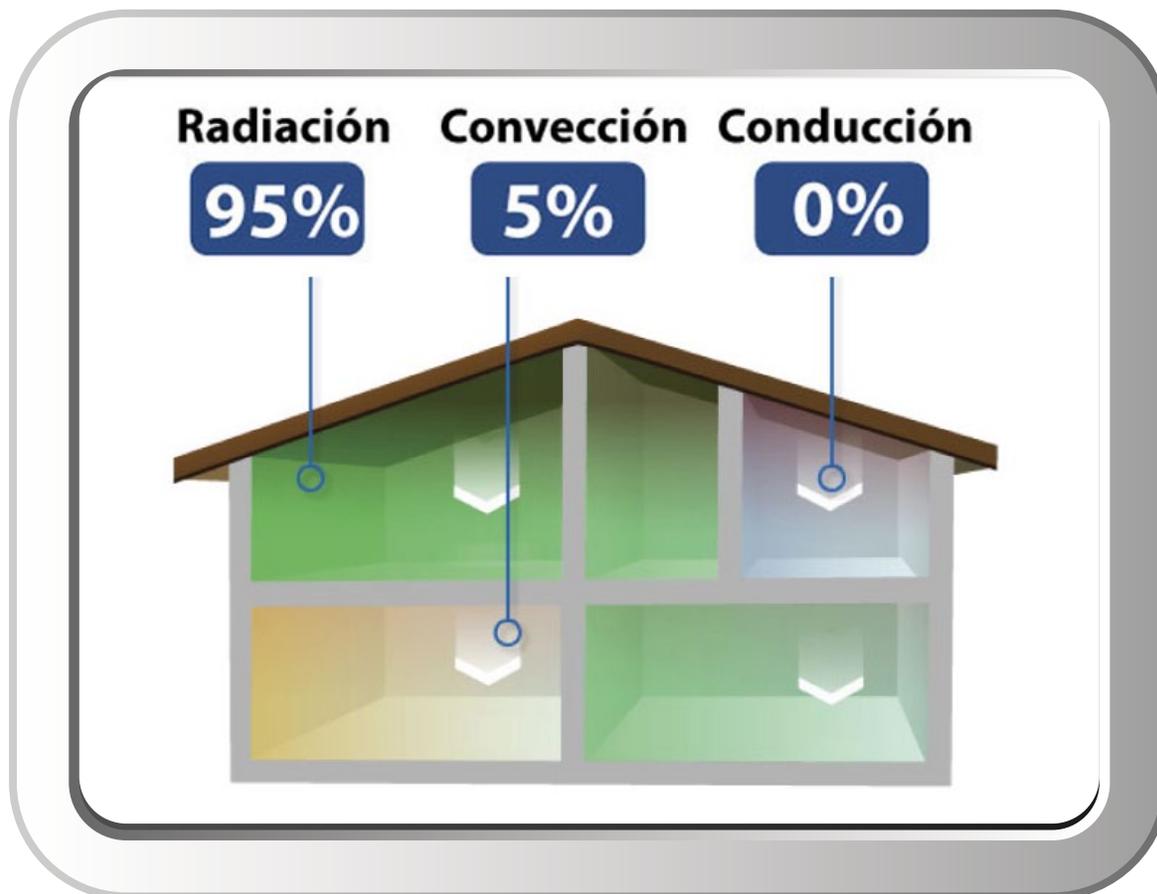
## Calor Ascendente



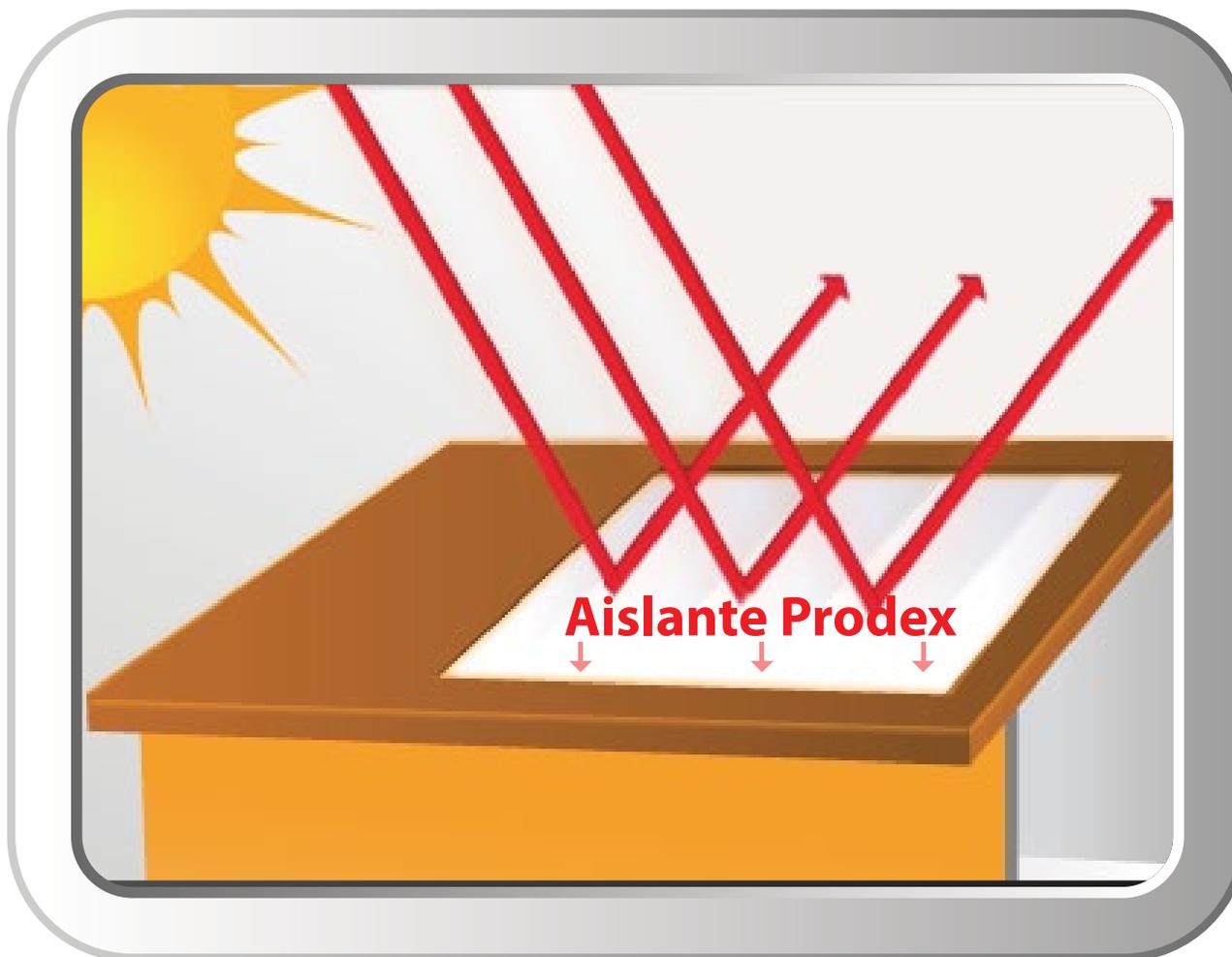
## Calor Lateral



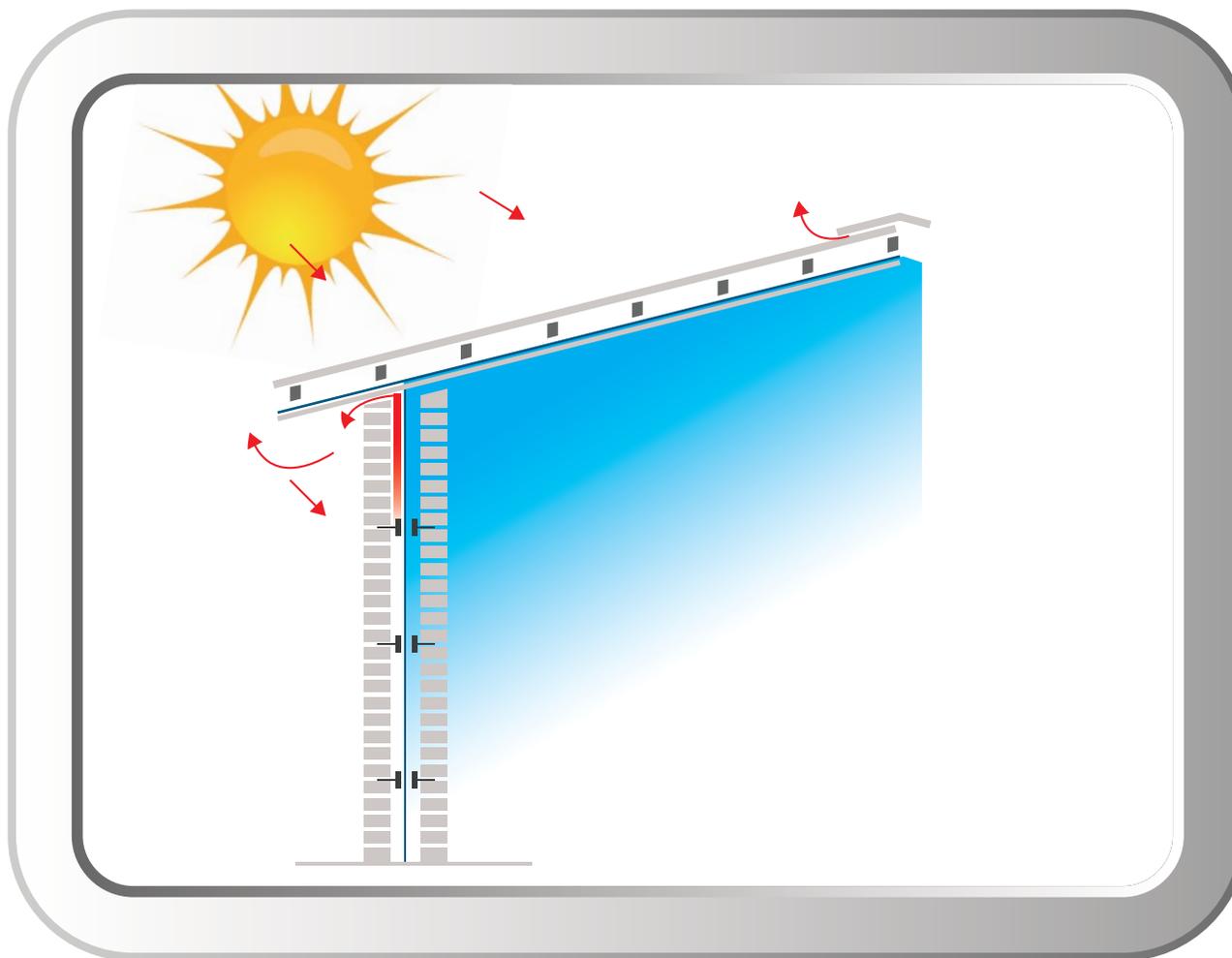
## Calor Descendente



## **Prodex® Aislamiento Térmico Reflectivo**

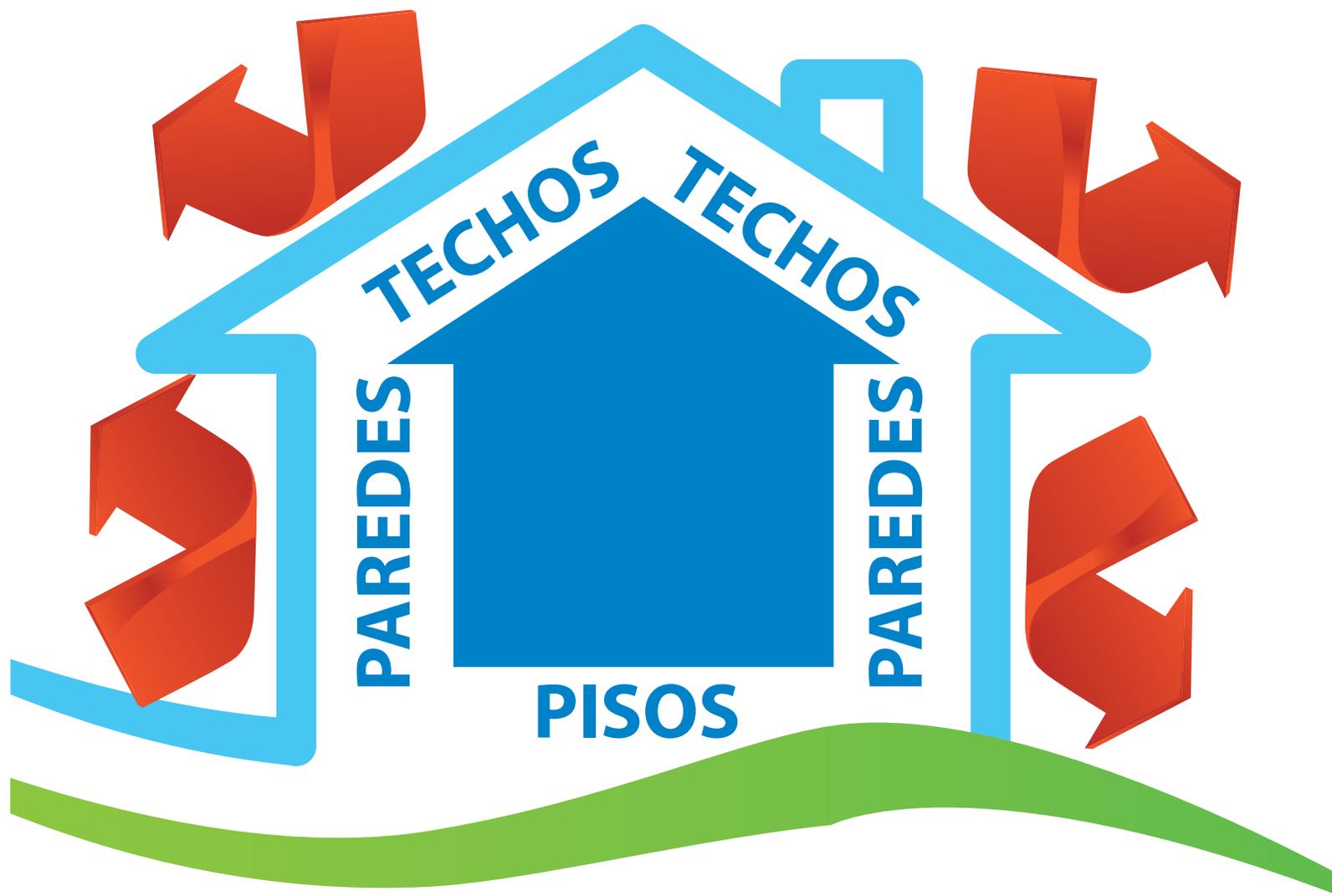


## ¿Cómo Funciona el Sistema Contra Calor?



**PRODEX® AISLAMIENTO TOTAL**

**NUESTROS PRODUCTOS:**



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# AISLAMIENTO TÉRMICO REFLECTIVO

## Descripción del Producto:

**PRODEX®** es un aislante térmico reflectivo desarrollado bajo las más altas normas de calidad, diseñado para ahorrar energía eliminando el calor radiante que emiten los techos, pisos o paredes dentro de las construcciones. Además, protege su casa, comercio o proyecto brindándole **CONFORT** en cualquier época del año.



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# AISLAMIENTO TÉRMICO REFLECTIVO

## Beneficios:

- ✓ Permite obtener ahorro energético en el uso del aire acondicionado.
- ✓ Protege su construcción del calor en climas cálidos.
- ✓ Mantiene la temperatura interna confortable en zonas frías.
- ✓ No promueve la generación de hongos o bacterias.
- ✓ Acabados finales de alta calidad.
- ✓ Disminuye el ruido causado por la lluvia.
- ✓ Impermeable, higiénico y resistente a agroquímicos, ácidos, bases, aceites, revestimientos y detergentes.
- ✓ Liviano y fácil de manejar. Sencillo de instalar.
- ✓ Libres de gases tóxicos.
- ✓ Libres de CFC (\*). No dañan la capa de ozono.
- ✓ No provoca alergias.



Eficiencia energética para las construcciones...  
Siempre de la mano con el medio ambiente...

**PRODEX**  
Confort en armonía con el ambiente

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO



## AD ALUMINIO + ALUMINIO



Espuma de polietileno de celda cerrada en espesores de 10, 5 y 3mm laminada en aluminio puro en ambas caras.

## DOS PRESENTACIONES



## AP ALUMINIO + POLIÉSTER



Espuma de polietileno de celda cerrada en espesores de 10, 5 y 3mm laminado con aluminio puro de un lado y un film de poliéster blanco.

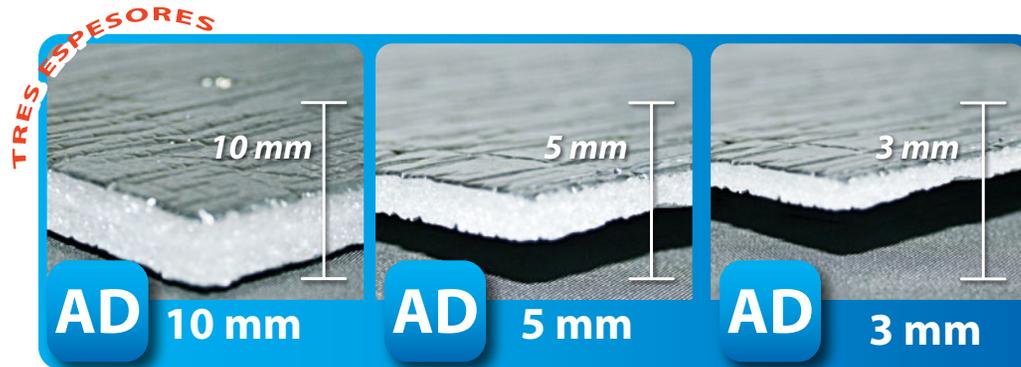


Confort en armonía con el ambiente

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO

## AD ALUMINIO + ALUMINIO

- ✓ Producto clase A / anti flama.
- ✓ Sellos laterales en espesores de 5 y 3mm, para asegurar que la espuma no quede expuesta en el proceso de instalación.
- ✓ Incrementa ahorro energético en espacios con ambientes controlados con el uso de aires acondicionados.



AISLANTES AD	ESPEJOR(mm)	ANCHO(m)	LARGO(m)	M <sup>2</sup> POR ROLLO	PESO POR M <sup>2</sup>	ANCHO UTIL
AD10/DOBLE ALU	10mm	1.22m	20m	24.4m <sup>2</sup>	0,414 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m
AD5/DOBLE ALU	5mm	1.22m	20m	24.4m <sup>2</sup>	0,242 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m
AD3/DOBLE ALU	3mm	1.22m	20m	24.4m <sup>2</sup>	0,204 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m

**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO

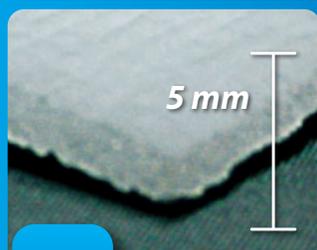
## AP ALUMINIO + POLIÉSTER

- ✓ Brinda acabados de alta calidad en instalaciones sin cielo raso y/o cielos suspendidos.
- ✓ Excelente resistencia al desgarre y a altas temperaturas.

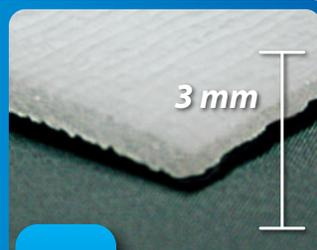
TRES ESPESORES



AP 10 mm



AP 5 mm



AP 3 mm

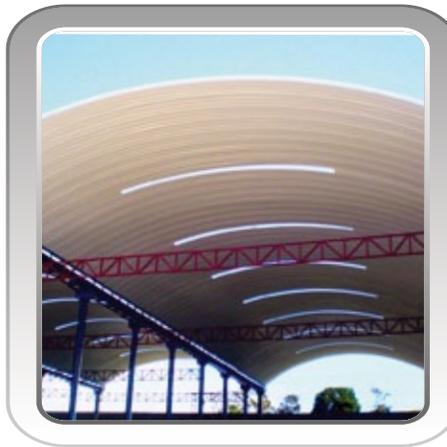


AISLANTES AP	ESPEJOR(mm)	ANCHO(m)	LARGO(m)	M <sup>2</sup> POR ROLLO	PESO POR M <sup>2</sup>	ANCHO UTIL
AP10/1 CARA ALU	10mm	1.22m	20m	24.4m <sup>2</sup>	0,34 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m
AP5/1 CARA ALU	5mm	1.22m	20m	24.4m <sup>2</sup>	0,214 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m
AP3/1 CARA ALU	3mm	1.22m	10m	12.2m <sup>2</sup>	0,184 kg/m <sup>2</sup>	1.17 m

**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# PRODEX® FAST ACTION



**SOLICITE LAS 2 PRESENTACIONES CON TAPE INCLUIDO**

*ProDEX® Fast Action reduce gastos en mano de obra*

Innovación **continua**

## Aislamiento Térmico Reflectivo con Tape incluido

- ✓ Reduce gastos en materiales y herramientas, economizando tiempo y mano de obra, por su rápida y fácil instalación

### Presentaciones:

- AP(3mm-5mm) con tape incluido
- AD(3mm-5mm) con tape incluido



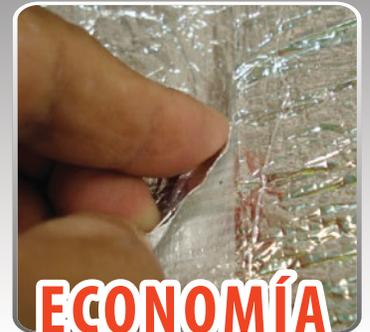
**FACILIDAD**



**RESISTENCIA**



**RAPIDEZ**



**ECONOMÍA**

# PRODEX®

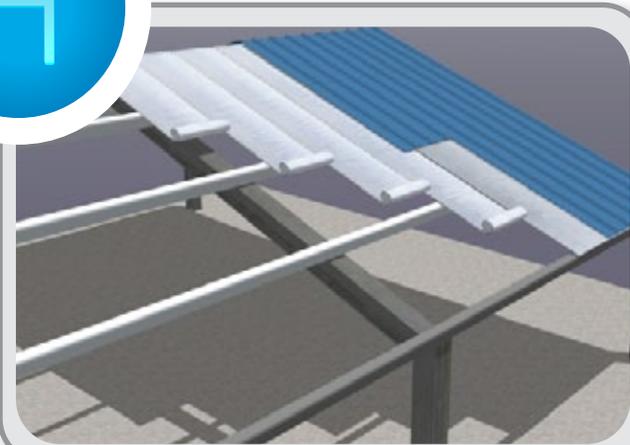
Confort en armonía con el ambiente

# MÉTODOS DE INSTALACIÓN



**Detalle de Prodex® instalado sobre apoyo  
en vivienda**

# MÉTODOS DE INSTALACIÓN

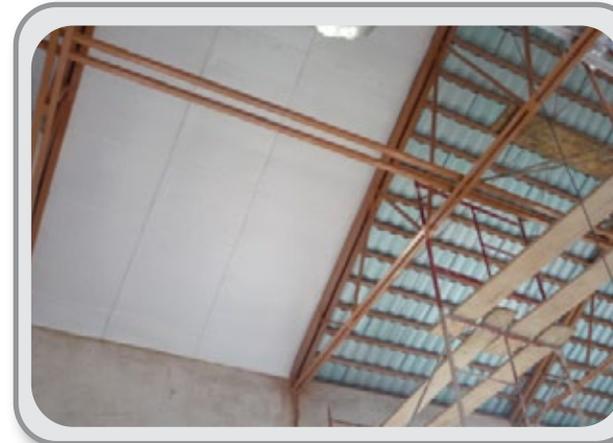


**Detalle de Prodex® instalado sobre apoyo  
en edificios metálicos**

**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# MÉTODOS DE INSTALACIÓN



**Detalle de Prodex® instalado por debajo de apoyos**

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

- ✓ Estructura de polietileno en celda 100% cerrada.
- ✓ Densidad de 20 - 30 kg / m<sup>2</sup>.
- ✓ Barrera de vapor.
- ✓ Emitancia de 0.03.
- ✓ Impermeable al agua.
- ✓ Resistente a la formación de hongos.
- ✓ Valor LAMBDA(\*) de la espuma de 0.032 w/mk.

## \*LAMBDA:

Coefficiente de conductividad térmica que expresa la cantidad o flujo de calor que pasa a través de la unidad de superficie de una muestra.

Elimina el calor



Reduce el consumo eléctrico



Fácil de instalar



Económico



Calidad Comprobada



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

- ✓ **Nuestros productos son libres de gases tóxicos.**
- ✓ **No dañamos la capa de ozono.**
- ✓ **Libre de CFC.**
- ✓ **Todos los productos Prodex son amigables con el medio ambiente.**
- ✓ **NO provoca alergias.**
- ✓ **Somos miembros del United Green Building Council.**
- ✓ **Nuestros empaques están hechos con tecnología. OXOBIODEGRADABLE.**



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO PARA PISOS



## Entrepisos Pretensados Prodex® Thermic Floor

### ✓ Descripción del producto:

Aislante de espuma de polietileno de celda 100% cerrada con doble cara de aluminio, con un espesor único de 5mm y 10mm.

### ✓ Recomendaciones de Usos:

Edificaciones nuevas que requieren el uso de aires acondicionados y buscan alcanzar la máxima eficiencia energética.

### ✓ Beneficio Principal:

Agrega valor a la resistencia térmica del piso disminuyendo el Valor U (Valor U= Coeficiente global de transmisión de calor), reduciendo así el riesgo de condensación en entrepisos.

#### DETALLE DE PISO PRETENSADO CON PRODEX THERMICFLOOR



- 1 Piso Laminado
- 2 Sistema de entrepiso pretensado
- 3 Sistema Prodex® Aislamiento Reflectivo
- 4 Lámina de cielorraso



Confort en armonía con el ambiente

## Entrepisos Post - Tensados Prodex<sup>®</sup> Acoustics (Ruidos de Impacto)

### ✓ Descripción del producto:

Espuma de polietileno de celda 100% cerrada con una cara laminada de polietileno con un espesor único de 10mm.

### ✓ Recomendaciones de Usos:

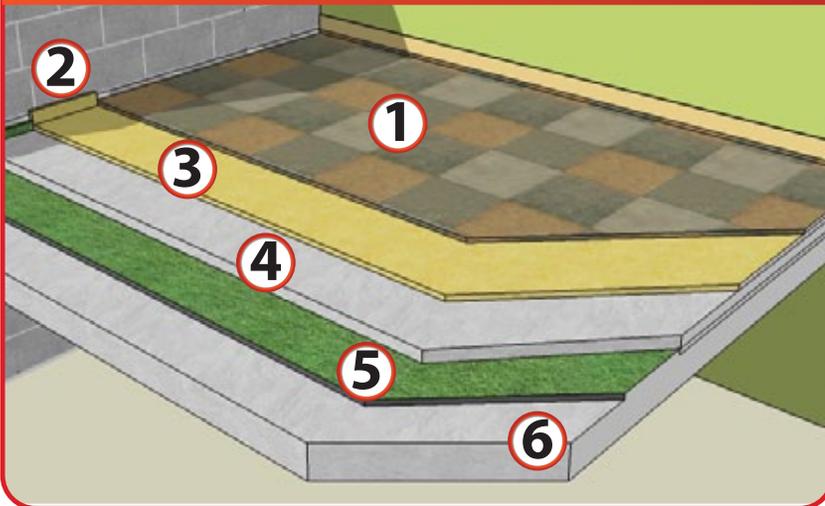
Edificaciones nuevas con sistemas de pisos post -tensados. Prodex<sup>®</sup> Acoustics para Ruidos de Impacto se utiliza sobre la loza (Topping) dejando una pestaña de excedente hacia la pared, en donde va colocado el rodapié (zócalo), posteriormente se debe de colocar una loza (topping) de cemento de 5cm de espesor enriquecido con fibra estructural para evitar el uso del refuerzo de aceros.

### ✓ Beneficio Principal:

Aislamiento a ruidos de impacto con un valor de 19 dBA (promedio)

## Entrepisos Post - Tensados Prodex<sup>®</sup> Acoustics (Ruidos de Impacto)

### DETALLE DE PISO POST - TENSADO CON PRODEX ACOUSTICS RUIDOS DE IMPACTO Y PISOS CERÁMICOS



- 1 Alfombra
- 2 Excedente de espuma para colocación de rodapie (zócalo)
- 3 Prodex<sup>®</sup> Under Carpet
- 4 Loza (Topping) de concreto reforzado con fibra de nylon
- 5 Aislante Prodex<sup>®</sup> Acoustic
- 6 Loza (Topping) entrepiso post tensado



## Pisos Laminados Prodex® Under Floor

### ✓ Descripción del producto:

Espuma de polietileno de celda 100% cerrada con una cara laminada de polietileno con un espesor único de 2mm.

### ✓ Recomendaciones de Usos:

Se utiliza tanto en entrepisos post-tensados como en pretensados y en edificaciones tanto nuevas como en remodelaciones. Se coloca en el sistema de entrepisos existente dejando una pestaña de excedente hacia la pared, en donde va colocado el rodapié (zócalo), posteriormente se debe de colocar el piso laminado siguiendo las recomendaciones del fabricante.

### ✓ Beneficio Principal:

Es un producto totalmente impermeable que evita que pase la humedad hacia la cara de asiento del piso laminado. Actúa como una membrana que corrige las irregularidades del entrepiso, proporcionándole al piso laminado un apoyo continuo.

## Pisos Laminados Prodex® Under Floor

### DETALLE DE PISO PRETENSADO CON PRODEX UNDERFLOOR



- 1 Piso de madera o laminado
- 2 Prodex® Under Floor
- 3 Loza (Topping) de piso pretensado



## Alfombras Prodex® Under Carpet

### ✓ Descripción del producto:

Espuma de polietileno de celda 100% cerrada con un espesor único de 3mm.

### ✓ Recomendaciones de Usos:

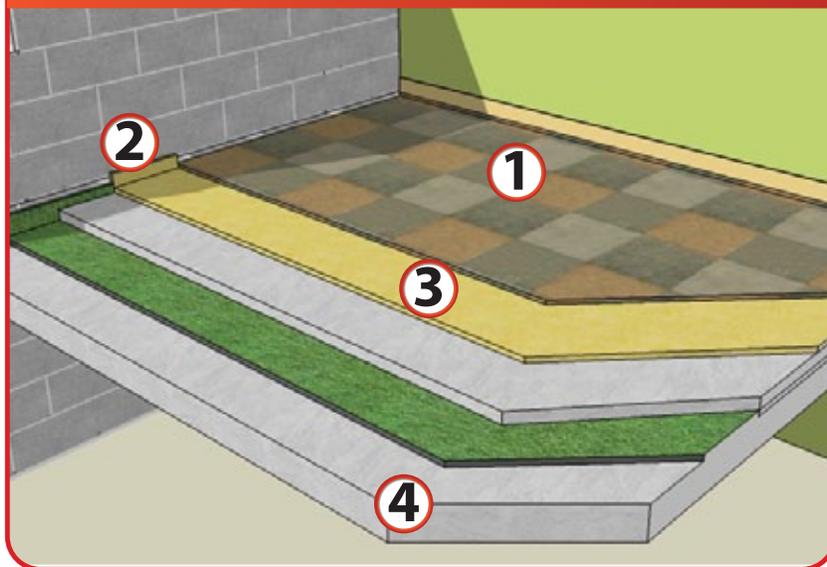
Se utiliza tanto en entrepisos post-tensados como en pretensados y en edificaciones tanto nuevas como en remodelaciones. Se coloca en el sistema de entrepisos existente dejando una pestaña de excedente hacia la pared, en donde va colocado el rodapié (zócalo), posteriormente se debe de colocar la alfombra siguiendo las recomendaciones del fabricante.

### ✓ Beneficio Principal:

Al ser un producto 100% impermeable evita la transmisión de vapor alargando la vida útil de la alfombra evitando la acumulación o el crecimiento de hongos y bacterias. Actúa como una membrana que corrige las irregularidades del entrepiso, proporcionándole a la alfombra un apoyo continuo.

## Alfombras Prodex<sup>®</sup> Under Carpet

### DETALLE DE BAJO ALFOMBRAS CON PRODEX UNDERCARPET



- 1 Alfombra
- 2 Excedente de espuma para colocación de rodapie (zócalo)
- 3 Prodex<sup>®</sup> Under Carpet
- 4 Loza (Topping) de piso post tensado

## Prodex® House Wrap



### ✓ Descripción del producto:

Aislante de espuma de polietileno de celda 100% cerrada con doble cara de aluminio, con un espesor único de 5mm con una cuadrícula de perforaciones que permiten el tránsito de vapor.

### ✓ Recomendaciones de Usos:

Edificaciones nuevas y en remodelaciones, en paredes o fachadas que se encuentra expuestas permanentemente a los rayos del sol y generen una ganancia de calor dentro del recinto.

### ✓ Beneficio Principal:

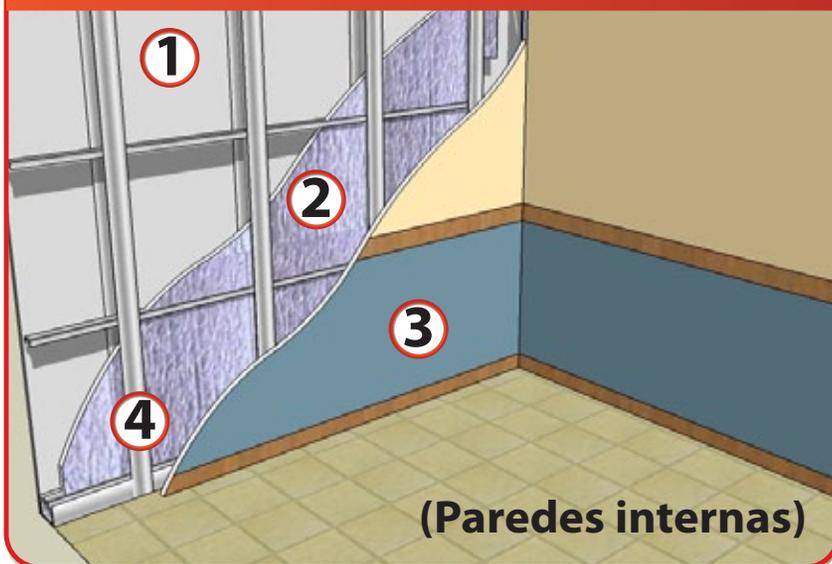
Ahorro energético con el uso del aire acondicionado. Gracias a la matriz de perforaciones que posee Prodex House Wrap hace posible el tránsito de vapor a través de su membrana reduciendo el riesgo de condensación por choques térmicos, evitando así el crecimiento de hongos y bacterias en las paredes aisladas.

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO PARA PAREDES LIVIANAS

## Prodex® House Wrap



### DETALLE DE PAREDES DE MURO SECO CON PRODEX HOUSE WRAP



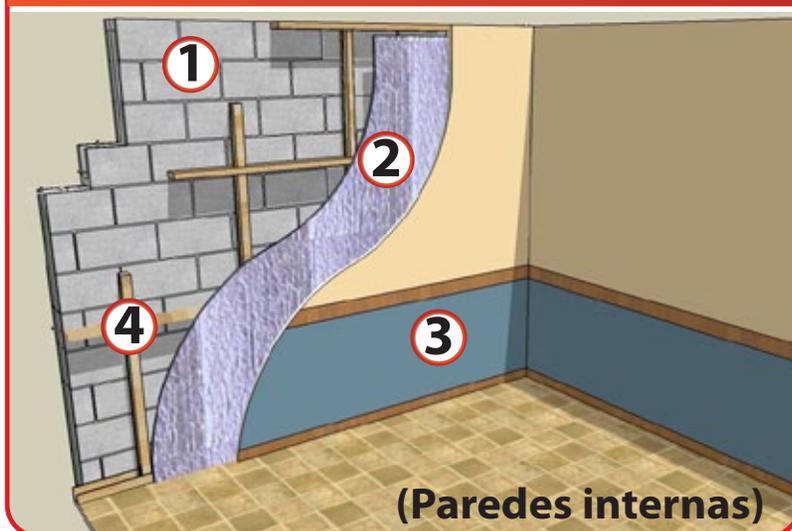
- 1 Pared interna muro seco
- 2 Aislante reflectivo Prodex®
- 3 Pared interna muro seco
- 4 Sistema de fijación de muro seco (Stud & Track)

# SOLUCIONES DE AISLAMIENTO PARA PAREDES LIVIANAS

## Prodex® House Wrap



### DETALLE DE PAREDES DE MURO HÚMEDO CON PRODEX HOUSE WRAP



- 1 Pared interna muro húmedo
- 2 Aislante reflectivo Prodex®
- 3 Pared interna muro seco
- 4 Estructura de madera para fijar la lámina de muro seco



Confort en armonía con el ambiente

# MÚLTIPLES APLICACIONES



*Ático*



*Pared de mampostería*



*Ensamble de la pared exterior*



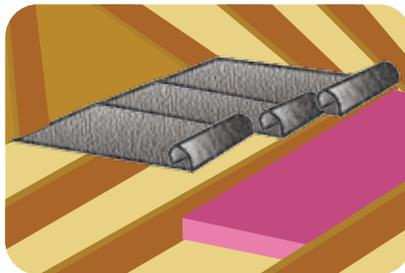
*Taller-Cuarto para almacenar*



*Cava*



*Estructura de soporte para vigas*



*Piso del Atico-Barrera radiante*



*Entresuelo*



*Piso radiante*

**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

**NUEVOS PRODUCTOS**

**Innovación**  
**continúa**



**PRODEX**<sup>®</sup>

**RUSTIC**

*Aislamiento Térmico para techos  
con acabado en madera*

### 3 GRANDES BENEFICIOS EN UN SOLO PRODUCTO



**AHORRE ENERGIA**



**AISLE**



**DECORE SU TECHO**

**NUEVO**

*Apariencia tan real  
que apenas se nota*

**PRODEX**<sup>®</sup>

Confort en armonía con el ambiente

# NUEVOS PRODUCTOS



## ¿QUÉ ES PRODEX RUSTIC®?

Es un Aislamiento Térmico Reflectivo con acabado en madera, es fabricado a base de espuma de polietileno Prodex de celda cerrada con un espesor único de 6 mm. Laminado con aluminio puro de un lado y un film de polietileno impreso con tinta UV, que aísla y embellece sus edificaciones.



- ✓ Con grada de 1" con 3 mm de espesor en el borde del rollo de aislante para facilitar y mejorar el traslape entre piezas.
- ✓ Utilice nuestro sistema exclusivo de THERMOSOLDADO para realizar las juntas de Prodex Rustic® garantizando un sellado 100% impermeable.



Confort en armonía con el ambiente

# NUEVOS PRODUCTOS



## PRESENTACIONES

Dos opciones para que elija a su gusto:

### PRODEX RUSTIC APM6 C



Claro

### PRODEX RUSTIC APM6 O



Oscuro



## CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

- ✓ Excelentes acabados finales.
- ✓ Elimina el calor radiante.
- ✓ Rechaza el calor en climas cálidos.
- ✓ Retiene el calor en zonas frías.
- ✓ Libre de CFC.
- ✓ No provoca alergias.
- ✓ Es liviano y fácil de instalar.



Confort en armonía con el ambiente

# NUEVOS PRODUCTOS



## ¿Qué es Water Heater Jacket?

Cobertor térmico para tanques de agua caliente que ayuda a mantener por más tiempo el agua caliente y así reducir de manera considerable el uso de energía.

- ✓ Ahorre \$66 por año aproximadamente aislando su tanque.
- ✓ Utilice cámara de aire para mejorar el aislamiento.
- ✓ Factor R5.



# NUEVOS PRODUCTOS

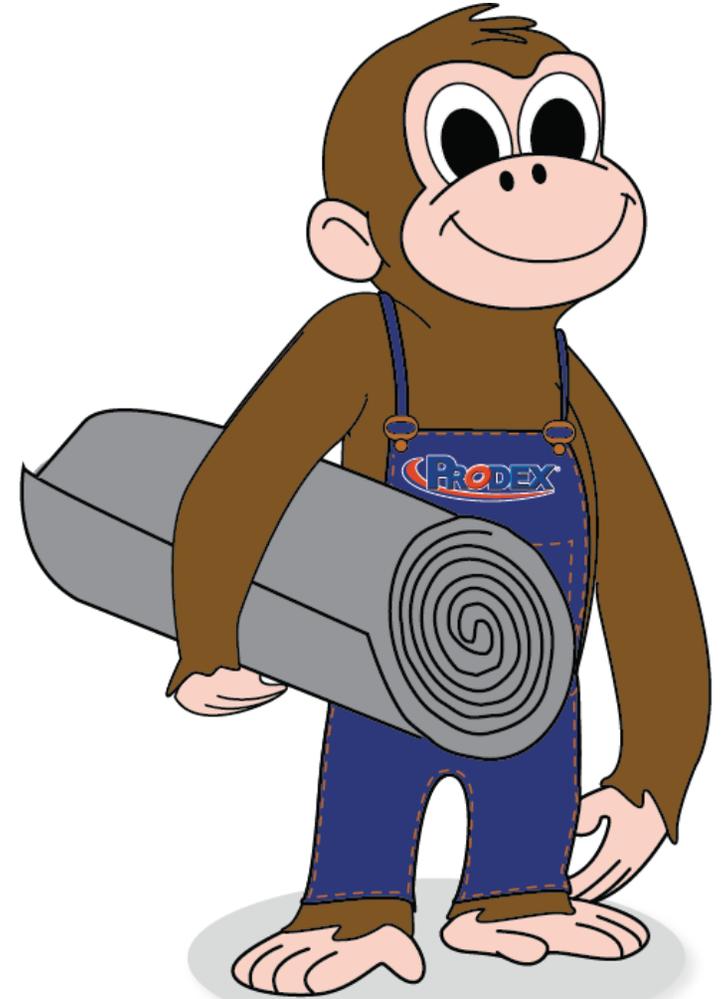
**PRODEX**<sup>®</sup>

 WATER HEATER JACKET

**Fácil de instalar**



**AHORRE ENERGÍA  
Y DINERO AISLANDO SU  
TANQUE DE AGUA CALIENTE**



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# NUEVOS PRODUCTOS

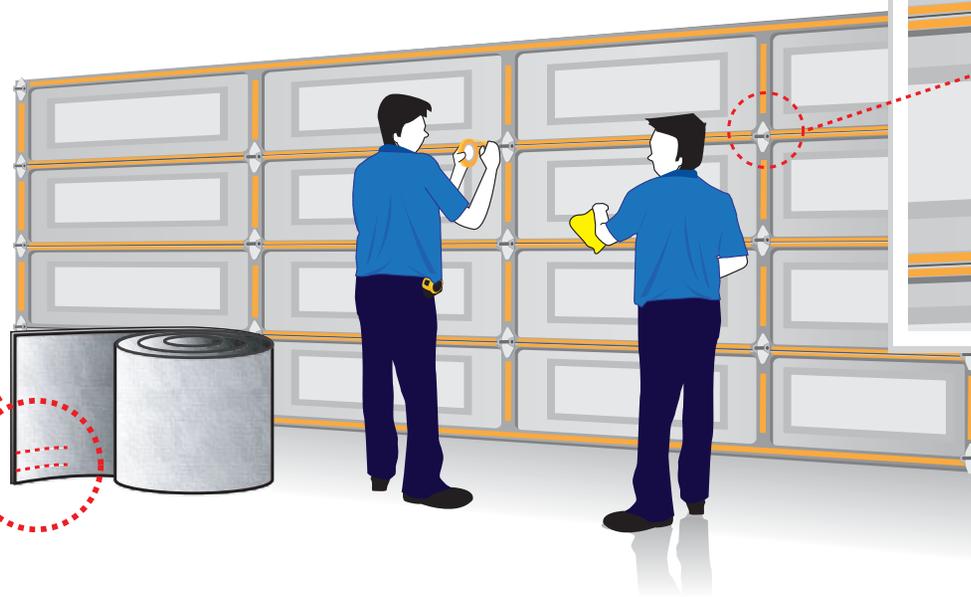
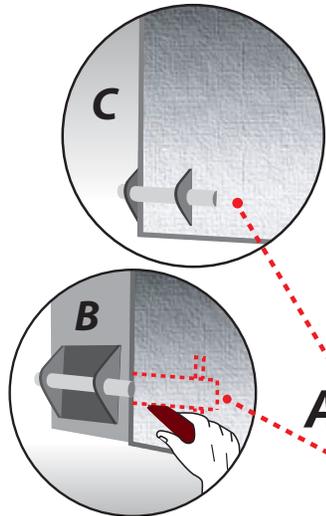
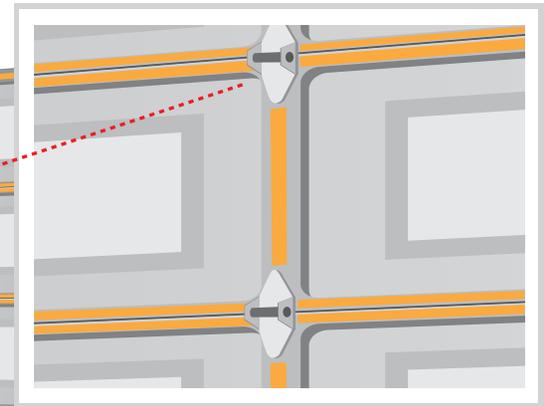
## Garage Door



**PRODEX**<sup>®</sup>



Garage Door  
Insulation Kit



**PRODEX**<sup>®</sup>

Confort en armonía con el ambiente

*PRODUCTOS DE ESPUMA, S.A.*

# *Proyectos*



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Aislamiento de Fachada de placas de aluminio en Plaza Mundo Nueva Etapa</b>
<b>País:</b>	<b>El Salvador</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>AP5 mm</b>



# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Residencial Los Castaños de Choloma</b>
<b>País:</b>	<b>Honduras</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>Rustic</b>



# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Zona Franca SINONICA S.A</b>
<b>País:</b>	<b>Nicaragua</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>AP10 mm</b>



# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Nave BLOCK M MOORE</b>
<b>País:</b>	<b>Panamá</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>AP5 mm</b>



# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Complejo Irtra</b>
<b>País:</b>	<b>Guatemala</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>AP3 mm</b>



# ALGUNOS PROYECTOS

<b>Proyecto:</b>	<b>Maxi Bodega Pérez Zeledón</b>
<b>País:</b>	<b>Costa Rica</b>
<b>Producto utilizado:</b>	<b>AP10 mm</b>



# CERTIFICACIONES

**ISO 9001:2000:** Vela por la satisfacción de las necesidades presentes y futuras de nuestros clientes a través de la innovación y la mejora continua del sistema de gestión integrado.



**ISO 14001: 2004:** Esta norma internacional proporciona el marco para que las empresas puedan demostrar su compromiso a las regulaciones ambientales, por medio del manejo de los impactos de su actividad hacia el medio ambiente.



**NORMA BASC:** Minimiza el riesgo de los procesos en la cadena logística de sus exportaciones e importaciones asegurando la integridad de la carga.



Business Alliance for Secure Commerce



Confort en armonía con el ambiente

# CERTIFICACIONES

**ICCES:** Asegura que el aislante 5 mm con doble cara de aluminio (AD-5), cumpla con los requerimientos establecidos por Estados Unidos de América.



**Energy Star:** Es un programa de la Agencia de protección del medio ambiente y el Ministerio de Energía estadounidense que ayuda a ahorrar dinero y proteger el ambiente por medio de productos y prácticas con eficiencia energética.



**U.S Green Building Council:** Sistema de certificación internacional de construcción verde. Las empresas que constituyen esta organización garantizan productos enfocados al ahorro de energía, eficacia, calidad ambiental, administración de recursos y sensibilidad frente a sus impactos.



**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

# CERTIFICACIONES

**Rima Internacional:** Prodex® es miembro activo de RIMA (Asociación Internacional de Fabricantes de Aislante Reflectante) por sus siglas en inglés. RIMA es la única asociación comercial que representa las ramas del aislante reflectante en Estados Unidos. El objetivo de RIMA es promover el concepto y la aceptación del aislante reflectante a nivel mundial.

**RIMA** *International*  
Reflective Insulation Manufacturers Association International

**PRODEX**

Confort en armonía con el ambiente

## PRODEX® ES AHORRO ENERGÉTICO PARA EL BENEFICIO DE NUESTRO PLANETA.

Los productos de aislamiento PRODEX® son recomendados en las construcciones verdes ya que poseen las principales certificaciones como empresa enfocada a la conservación del medio ambiente.

### PRODEX® ES EFICIENCIA ENERGÉTICA.

Nuestros productos son una oportunidad de conservación de energía, que impacta sobre el rubro de consumo eléctrico al mejorar la eficiencia de sistemas de aire acondicionado, refrigeración, tanques de agua caliente y calefacción.



# PRODEX®

Confort en armonía con el ambiente

www.prodexcr.com Teléfono: (506) 2438-2322