



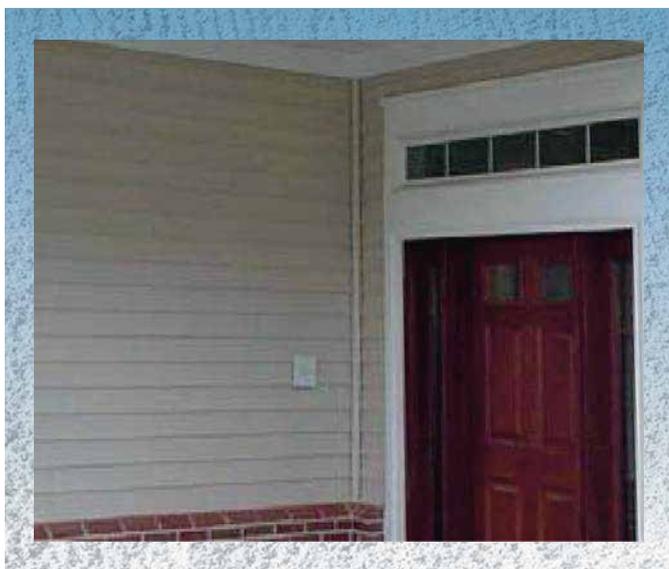
# BUILDING WRAP

## BARRERA DE AIRE

## CONDICIONES AMBIENTALES

Las edificaciones se ven sometidas a una serie de condiciones ambientales como a continuación se detallan:

### 1. Flujo de calor (el aislante reflectivo elimina el calor radiante)



Las imágenes pertenecen al interior de la entrada de una casa, a la derecha se muestra una imagen termográfica de la foto de la izquierda en un día caluroso. Los colores brillantes muestran áreas con altos índices de transferencia de calor (los tonos azules son puntos fríos y los amarillos son puntos calientes).



La porción no aislada de la pared es del mismo color que el de las ventanas alrededor de la puerta. El flujo de calor a través de un aislante es mucho más lento que un espacio o cavidad de aire.

### 2. Flujo de aire (las barreras de aire reducen la transferencia por convección)

#### Condiciones para infiltración de aire:

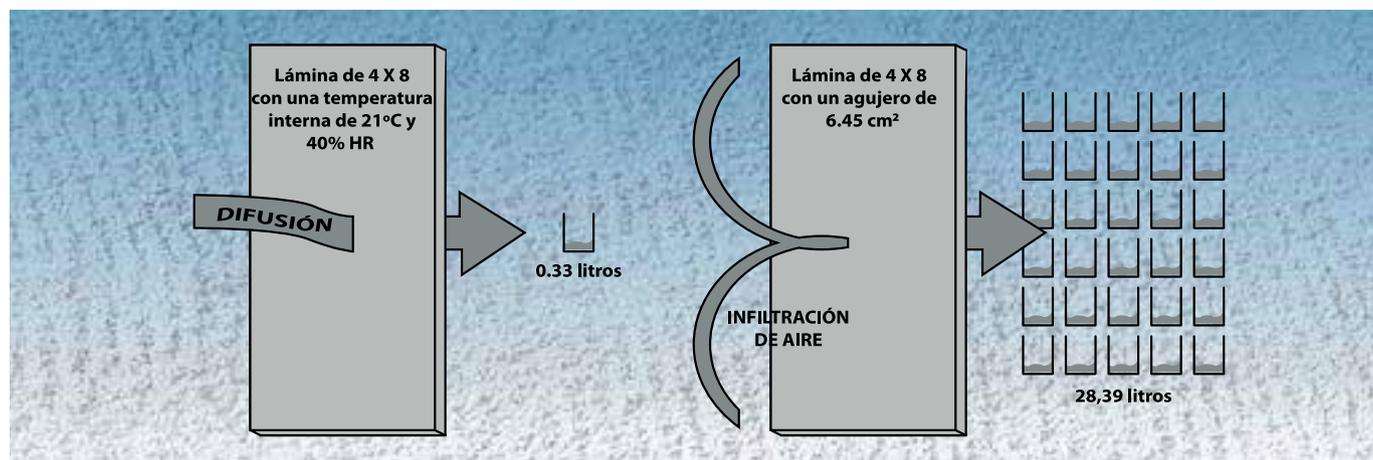
- Diferencia de presión entre la casa y el exterior (efecto stack)
- Espacios abiertos en el entorno de la construcción (huecos y grietas)
- Viento



### 3. Flujo de agua (humedad en un edificio)

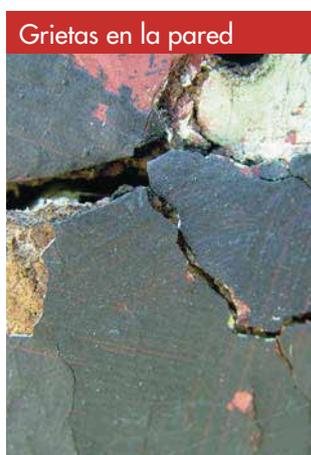
- **Líquido directo:** El contacto de lluvia y fugas de tuberías directo con materiales sensibles.
- **Capilaridad:** Flujo de humedad que pasa a través de materiales porosos como concreto, celulosa, aislante o madera. La humedad capilar es la más notoria en paredes y pisos de sótanos.
- **Infiltración:** El paso de humedad se da por orificios en la estructura, éstos son ocasionados por el cableado o juntas mal hechas .
- **Difusión:** Moléculas de agua que se mueven a través de los poros de los materiales, la difusión de la humedad es la que se nota más frecuentemente cuando una barrera de vapor inadecuada se instala provocando que el vapor de agua se condense a lo interno de la barrera creando bultos de agua que se acumulan en el interior de las cavidades. Éstos pueden crear problemas estructurales a largo plazo, como hongos, herrumbre, termitas, cucarachas, etc.

### 4. Flujo de vapor (difusión contra infiltración)

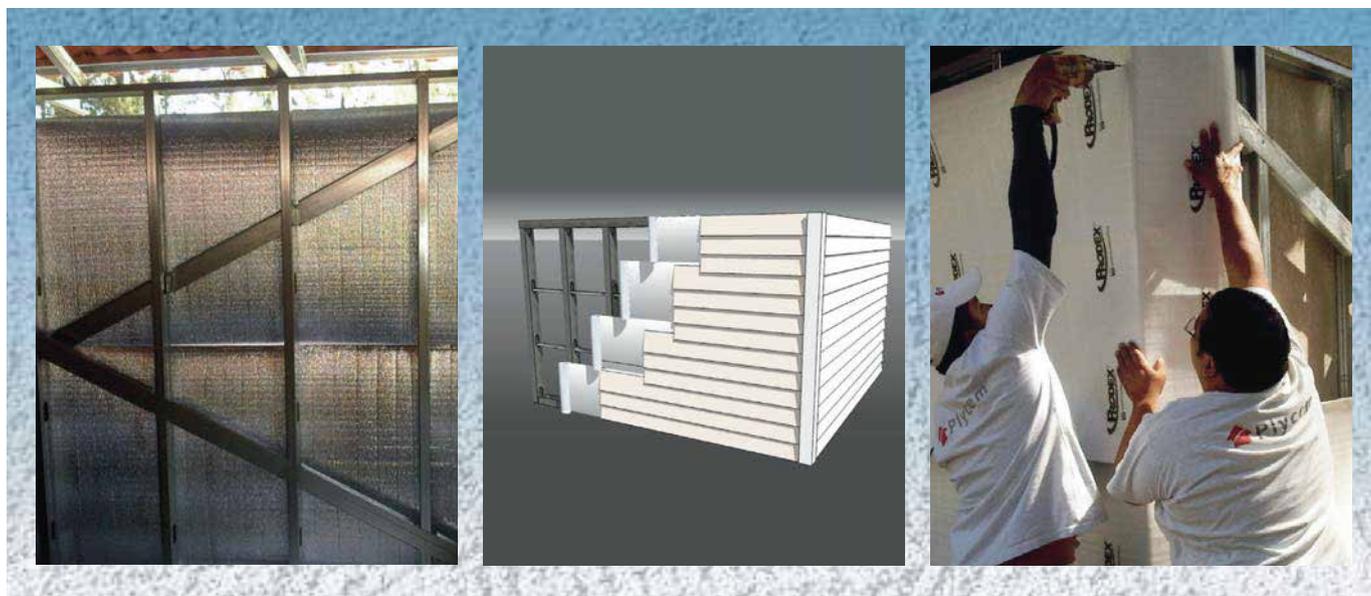


Comparando el impacto de trasiego de vapor a través de una pared de muro seco 4" x 8", por difusión contra una infiltración por medio de un agujero de 1 pulgada cuadrada. El comparativo es 90 veces mayor por infiltración que por difusión.

Muchas veces se hace énfasis en el trasiego de vapor por difusión (barreras de vapor). Sin embargo, el mayor impacto en daños estructurales y transferencia de calor es por trasiego de vapor que se da por fugas o infiltración de aire.

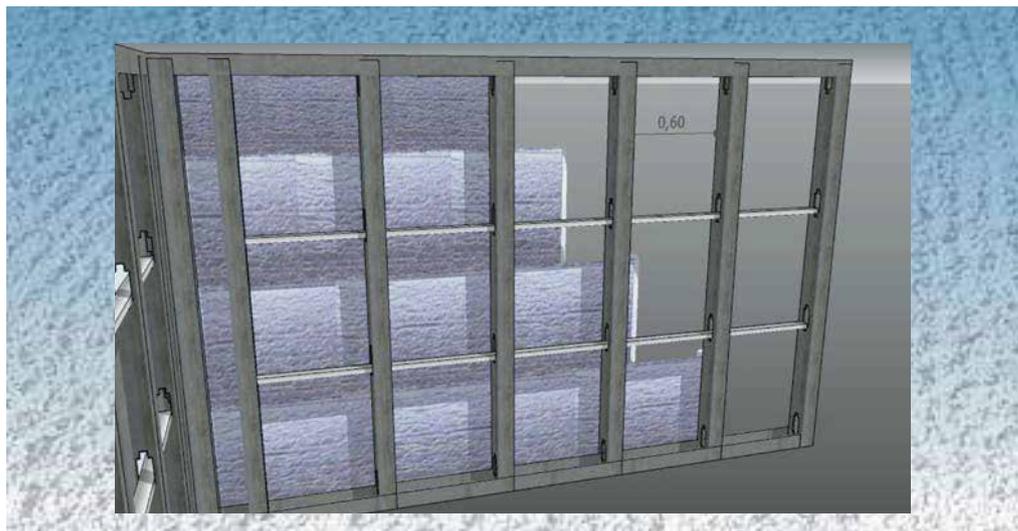


# ¡SOLUCIÓN!



## CONCEPTO

Prodex® Building Wrap colabora en el control de paso de agua y vapor previendo que la lluvia pase a través de la estructura, permitiendo al vapor de agua escapar. A diferencia de otros materiales Building Wrap presenta una barrera térmica contra el calor radiante mejorando las condiciones de aislamiento de recinto.

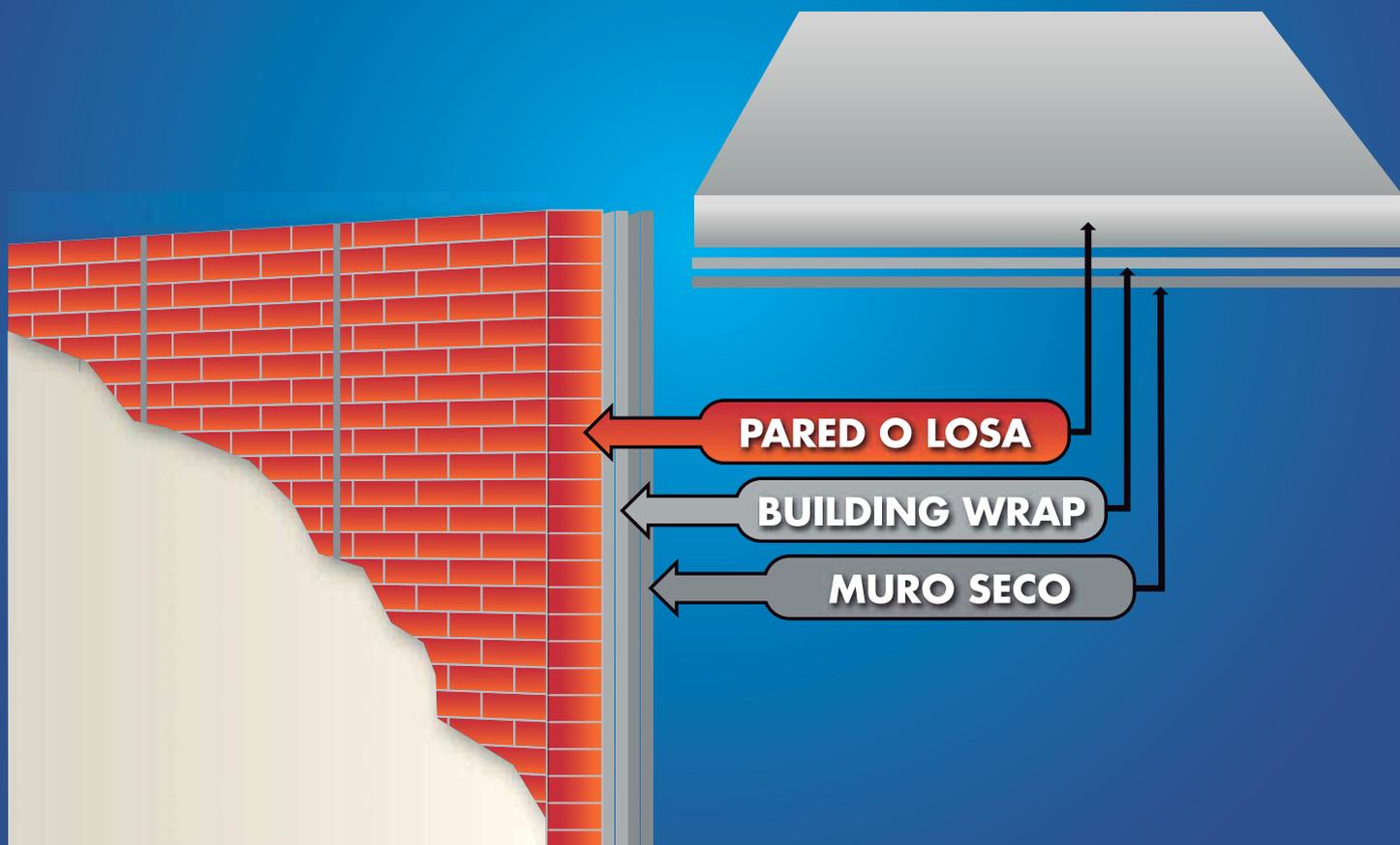


## ¿QUÉ HACE?

- El agua debe de ser manejada en cualquier tipo de pared, siding, concreto, ladrillo, mampostería, etc.
- Es muy importante poder asegurar que el agua saldrá del edificio si ésta pasa la pared externa y protege la estructura interna.
- Cualquier sistema es tan bueno como sus puntos débiles sean atacados, como ventanas, puntos en donde las paredes llegan a los techos.
- Rechaza el 95% del calor radiante del entorno interna.

AISLANTE BUILDING WRAP (ALUMINIO REFORZADO + ESPUMA POLIETILENO + CAPA PROTECTORA, MICRO PERFORADO)		
MEDIDAS Y TOLERANCIAS DEL PRODUCTO ESTÁNDAR		
ESPESOR: 1.5±0.105 (mm)	LARGO: ± 30 (cm)	ANCHO: 1.22 ± 0.01 (m)
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO		
CARACTERÍSTICAS	VALOR	NORMA
ESTRUCTURA DE CELDA ESPUMA	Cerrada	-
PESO PROMEDIO POR M <sup>2</sup>	0.105 kg/m <sup>2</sup>	-
RESISTENCIA A LA TENSIÓN	12.8 N/cm	ASTMD-638
PERMEABILIDAD AL VAPOR DE AGUA	4.2 perms	ASTME 96
PERMEABILIDAD AL AIRE	0.965( L/sm <sup>2</sup> )@75 pa	ASTM E-2178
RESISTENCIA AL FUEGO	Clase A	ASTM E-84
EMITANCIA	0.04	ASTM C-1371-98
RESISTENCIA A HONGOS	Resistente / No promueve crecimiento de hongos – moho	ASTM C 1338
RESISTENCIA A LA CORROSIÓN	CUMPLE	ASTM C-1224
RESISTENCIA AL AGRIETAMIENTO	CUMPLE	ASTM C-1224
RESISTENCIA A LA DESLAMINACIÓN	CUMPLE	ASTM C-1224
RESISTENCIA A LA HUMEDAD	CUMPLE	ASTM C-1258
TEMPERATURA DE OPERACIÓN	-20°C/80°C	ASTM C-1258
CORROSIÓN A LA HUMEDAD	Cumple	ASTM C-3310





# BUILDING WRAP

EN LÁMINAS PARA  
LOSAS Y PAREDES

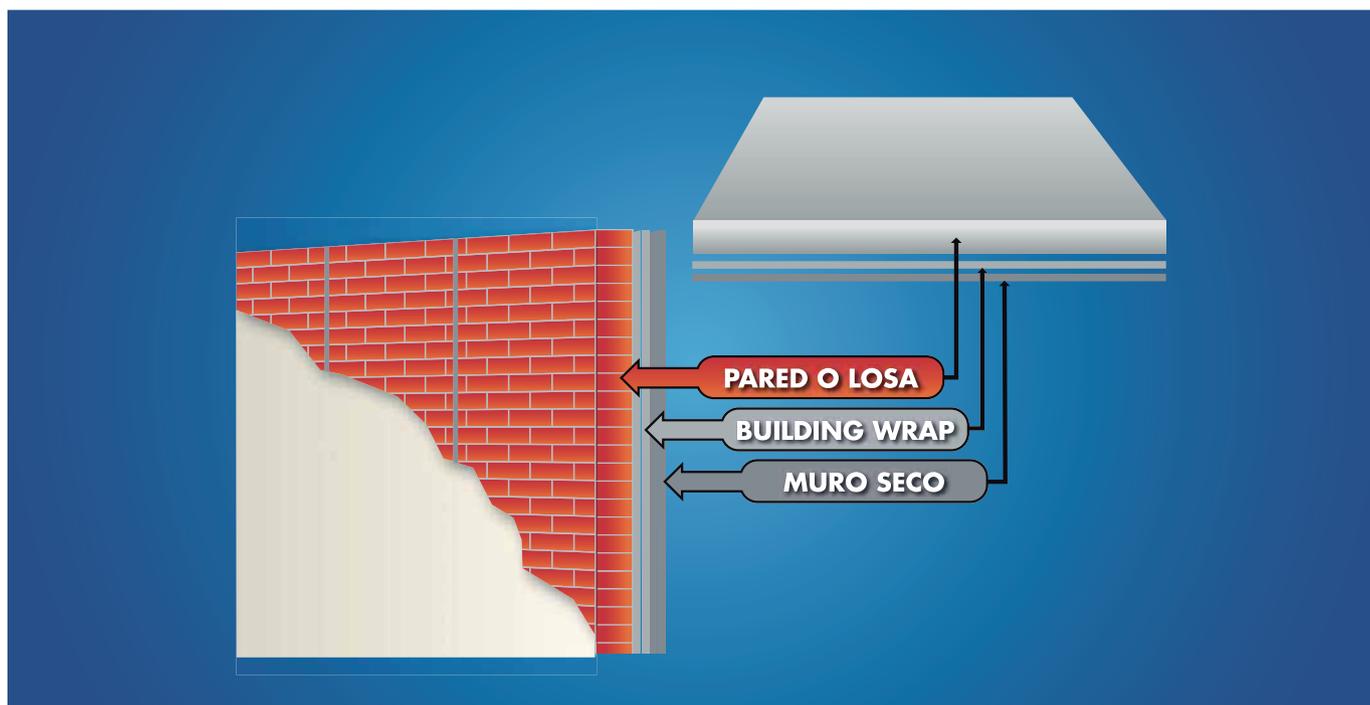
# ¿QUÉ ES BUILDING WRAP EN LÁMINAS?

Prodex® Building Wrap colabora en el control de paso de agua y vapor previendo que la lluvia pase a través de la estructura, permitiendo al vapor de agua escapar. A

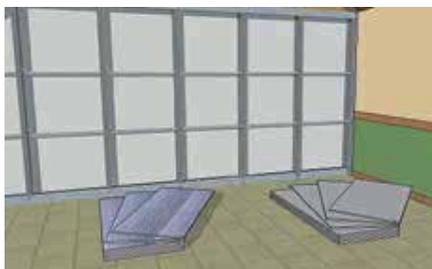
diferencia de otros materiales Building Wrap presenta una barrera térmica contra el calor radiante mejorando las condiciones de aislamiento del recinto.

## FUNCIONES

- El agua debe de ser manejada en cualquier tipo de pared, siding, concreto, ladrillo, mampostería, etc.
- Es muy importante poder asegurar que el agua saldrá del edificio si ésta pasa la pared externa y protege la estructura interna.
- Cualquier sistema es tan bueno como sus puntos débiles sean atacados, como ventanas, puntos en donde las paredes llegan a los techos.
- Rechaza el 95% del calor radiante del entorno.



# PASO A PASO DE INSTALACIÓN PARA SISTEMAS DE CONSTRUCCIONES LIVIANAS



- 1.** Prepare la lámina de muro seco verificando que no esté dañada o sucia.



- 2.** Abra el paquete de láminas de Prodex Building Wrap y posicónela en la superficie de la lámina de muro seco previamente seleccionada.



- 3.** Verifique que la cara reflectiva del aislante quede expuesta a la vista.



- 4.** Con una engrapadora industrial fije el aislante Prodex Building Wrap al perímetro de la lámina de muro seco, colocando grapas cada 30 cms.



- 5.** Ensamble las láminas que va a utilizar en el área de trabajo y acomódelas de manera que el aislante no se dañe.



- 6.** Coloque la perfilería según recomienda el fabricante para el caso de muros livianos o atornille la perfilería al concreto existente asegurando dejar una modulación de espacios de 4 x 8 pies, para el caso de losas de concreto.



- 7.** Alinie y fije las láminas de muro seco a la perfilería mediante tornillos punta broca hasta completar el área que se desea aislar y que sea en paredes o en cielorrasos (plafón).

**NOTA:** de colocarse el material de manera opuesta el aislante perderá su capacidad de aislamiento.

→ Aluminio que refleja la radiación calórica



→ Duerma tranquilo y fresco



→ Reduzca la factura por uso de aire acondicionado hasta en un 40%



→ Clase A contra fuego

