



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

ACTUALIZACIÓN

REGLAMENTO DE CONSTRUCCIÓN SOSTENIBLE

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio

Bogotá, octubre 24 de 2019



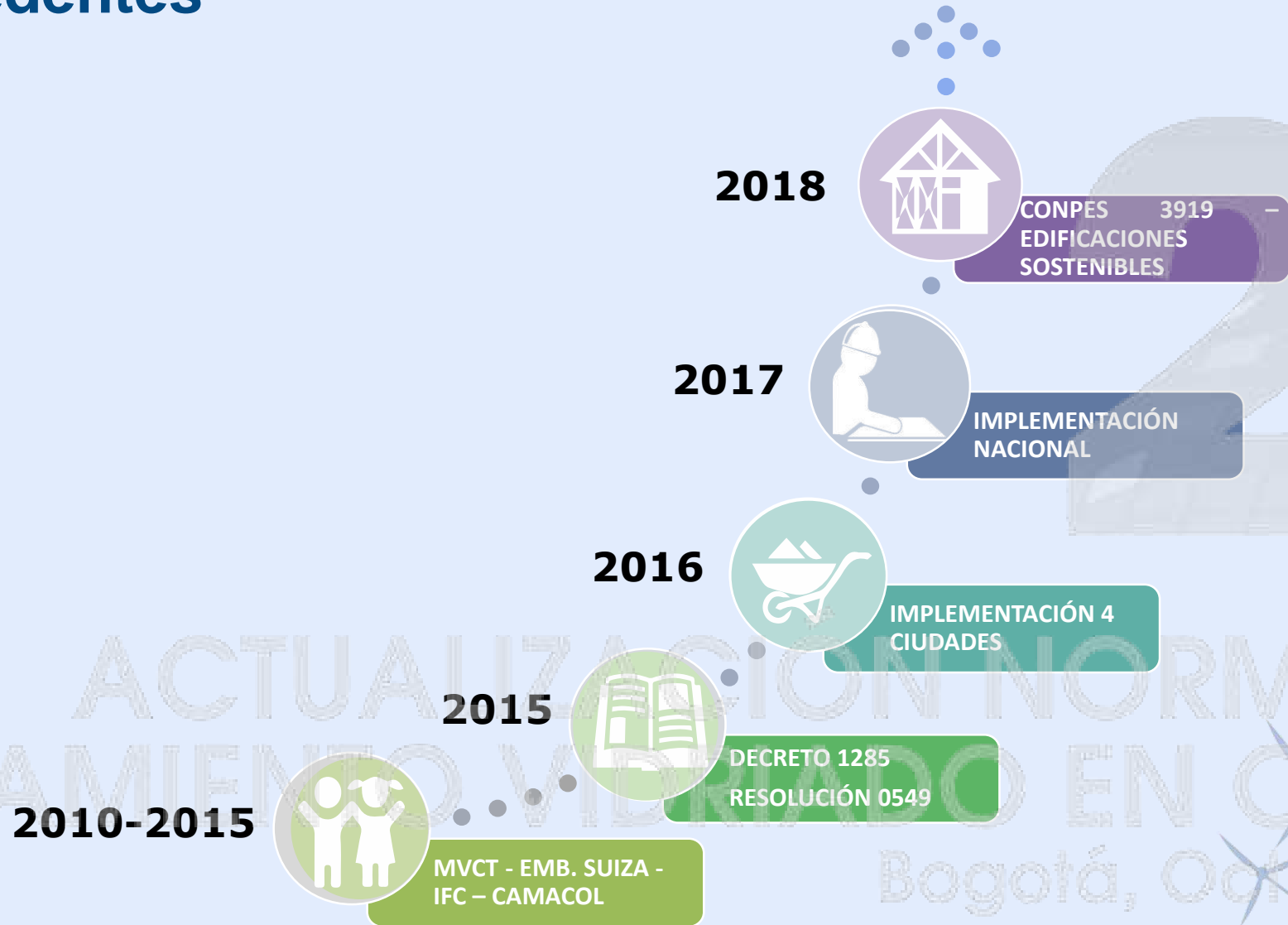
La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

Contenido

1. Antecedentes
2. Contexto
3. Instrumentos
4. Aplicación
5. Implementación
6. Retos y oportunidades

1. Antecedentes



Congreso de Sistema Vidriados

ACTUALIZACIÓN NORMATIVA DEL CERRAMIENTO VIDRIADO EN COLOMBIA Bogotá, Octubre 24 de 2010

2. Contexto



Eficiencia energética



Eficiencia en agua



Materiales de construcción de baja energía embebida

Calidad del ambiente interior

Sostenibilidad del emplazamiento

Edificaciones y entorno exterior

Sostenibilidad urbana

Impacto – Implementación - Medición



La vivienda y el agua son de todos

Minvivienda

3. Instrumentos

DECRETO 1285 DE 2015

"Por el cual se modifica el decreto 1077 de 2015 en lo relacionado con los lineamientos de construcción sostenible para edificaciones"

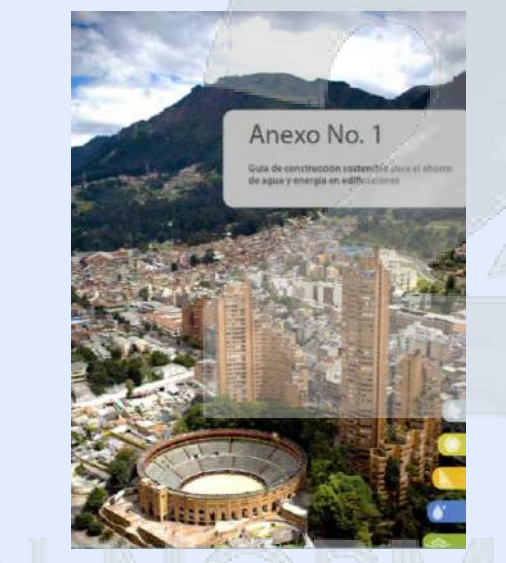
El Libro 2 de la Parte 2 del Decreto 1077 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio, tendrá un **nuevo Título**

RESOLUCIÓN 0549 DE 2015

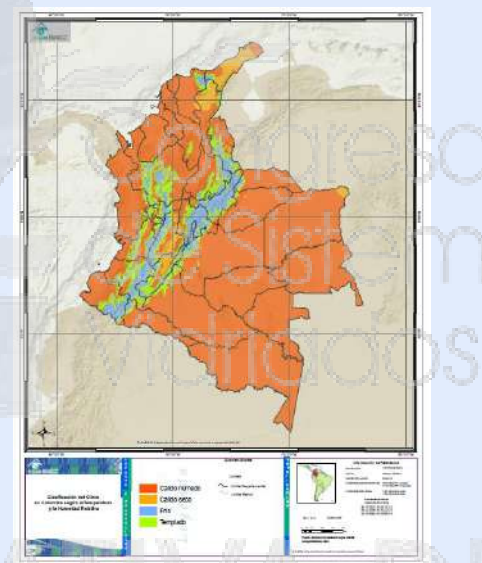
"Por la cual se reglamenta el Capítulo 1 del Título 7 de la parte 2, del Libro 2 del Decreto 1077 de 2015, en cuanto a los parámetros y lineamientos de construcción sostenible y se adopta la Guía para el ahorro de agua y energía en edificaciones"

Reglamentación

ANEXOS TÉCNICOS

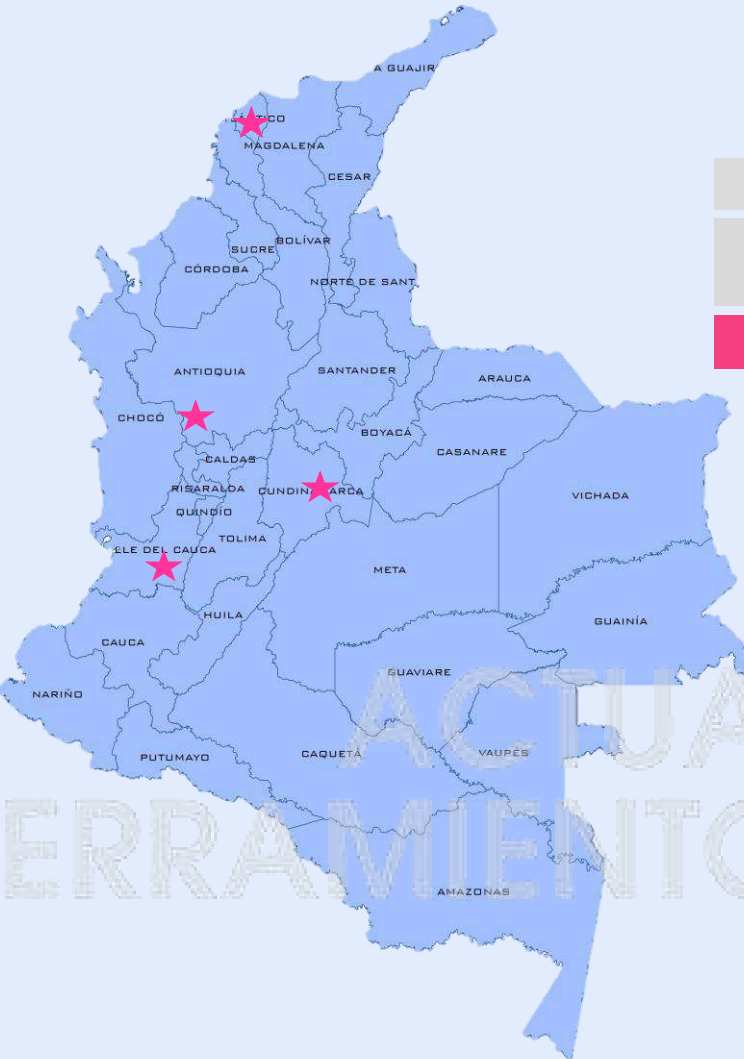


Guía de Construcción Sostenible



Clasificación Climática de Colombia

4. Aplicación - Gradualidad



1.

2.

01/08/2016 02/08/2017 en adelante

ACTUALIZACIÓN NORMATIVA DEL CERRAMIENTO VIDRIADO EN COLOMBIA Bogotá, Octubre 24 de 2016



La vivienda y el agua son de todos

Minvivienda

4. Aplicación - Edificaciones

Tipo de Edificación	Escala
Vivienda no VIS	Todas
Vivienda de interés social (VIS) y Vivienda de interés prioritario (VIP)*	
Centros comerciales	Área total construida mayor a 6.000 m ² . Para el cálculo no se incluyen las zonas destinadas a estacionamientos**.
Oficinas	Área superior a 1.500 m ² . Para el cálculo no se incluyen las zonas destinadas a estacionamientos.
Hoteles	Más de 50 habitaciones.
Educativos	Educación superior y centros de investigación, educación preescolar, básica, media, centros tecnológicos, educación no formal; Más de 1.500 alumnos.
Hospital	Hospitales, clínicas, empresas sociales e instituciones privadas con Área de Construcción igual o superior a 5.000 m ² . Para el cálculo no se incluyen las zonas destinadas a estacionamientos.

*Los porcentajes de ahorro descritos para viviendas VIS y VIP son indicativos y por tanto serán de optativo cumplimiento.

**Para el cálculo no se incluyen las zonas destinadas a estacionamientos.



4. Aplicación – Porcentajes



TABLA No. 1				
Energía	Año 1			
Con respecto a la línea base	Frío	Templado	Cálido seco	Cálido húmedo
Hoteles	15	15	15	15
Hospitales	15	15	15	15
Oficinas	15	15	15	15
Centros comerciales	15	15	15	15
Educativos	15	15	15	15
Vivienda NO VIS	10	10	10	10
Vivienda VIS	10	10	10	10
Vivienda VIP	10	10	10	10
Agua	Año 1			
Con respecto a la línea base	Frío	Templado	Cálido seco	Cálido húmedo
Hoteles	15	10	15	15
Hospitales	10	15	10	15
Oficinas	15	15	15	15
Centros comerciales	15	15	15	15
Educativos	15	15	15	15
Vivienda NO VIS	10	10	10	10
Vivienda VIS	10	10	10	10
Vivienda VIP	10	10	10	10

01 de agosto de 2016 – 01 de agosto de 2017

TABLA No. 2				
Energía	Año 2			
Con respecto a la línea base	Frío	Templado	Cálido seco	Cálido húmedo
Hoteles	20	35	25	45
Hospitales	35	25	35	30
Oficinas	30	30	40	30
Centros comerciales	25	40	35	30
Educativos	45	40	40	35
Vivienda NO VIS	25	25	25	45
Vivienda VIS	20	15	20	20
Vivienda VIP	15	15	20	15
Agua	Año 2			
Con respecto a la línea base	Frío	Templado	Cálido seco	Cálido húmedo
Hoteles	25	10	35	45
Hospitales	10	40	10	40
Oficinas	30	35	45	20
Centros comerciales	25	15	45	20
Educativos	45	40	40	40
Vivienda NO VIS	25	25	20	20
Vivienda VIS	10	15	10	15
Vivienda VIP	10	15	10	15

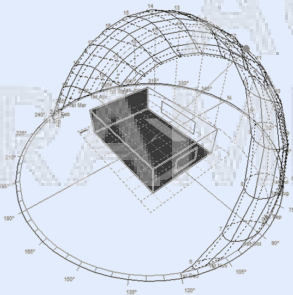
02 de agosto de 2017 – en adelante



4. Aplicación – Medidas

Las medidas de eficiencia son los métodos que se pueden llevar a cabo mientras se diseña y construye el edificio que ayudarán a mejorar el desempeño del mismo

Medidas de Eficiencia Energética Pasivas: Tienen que ver con los aspectos **civiles-arquitectónicos del diseño** de edificaciones. Estas características determinan la manera, forma y detalles del cerramiento del edificio que tienen relación directa con su eficiencia energética.



Medidas de Eficiencia Energética Activa: **Equipos** instalados en el edificio con relación al **aire acondicionado, iluminación y potencia eléctrica.** Estas medidas ayudan a mejorar el desempeño energético del edificio.

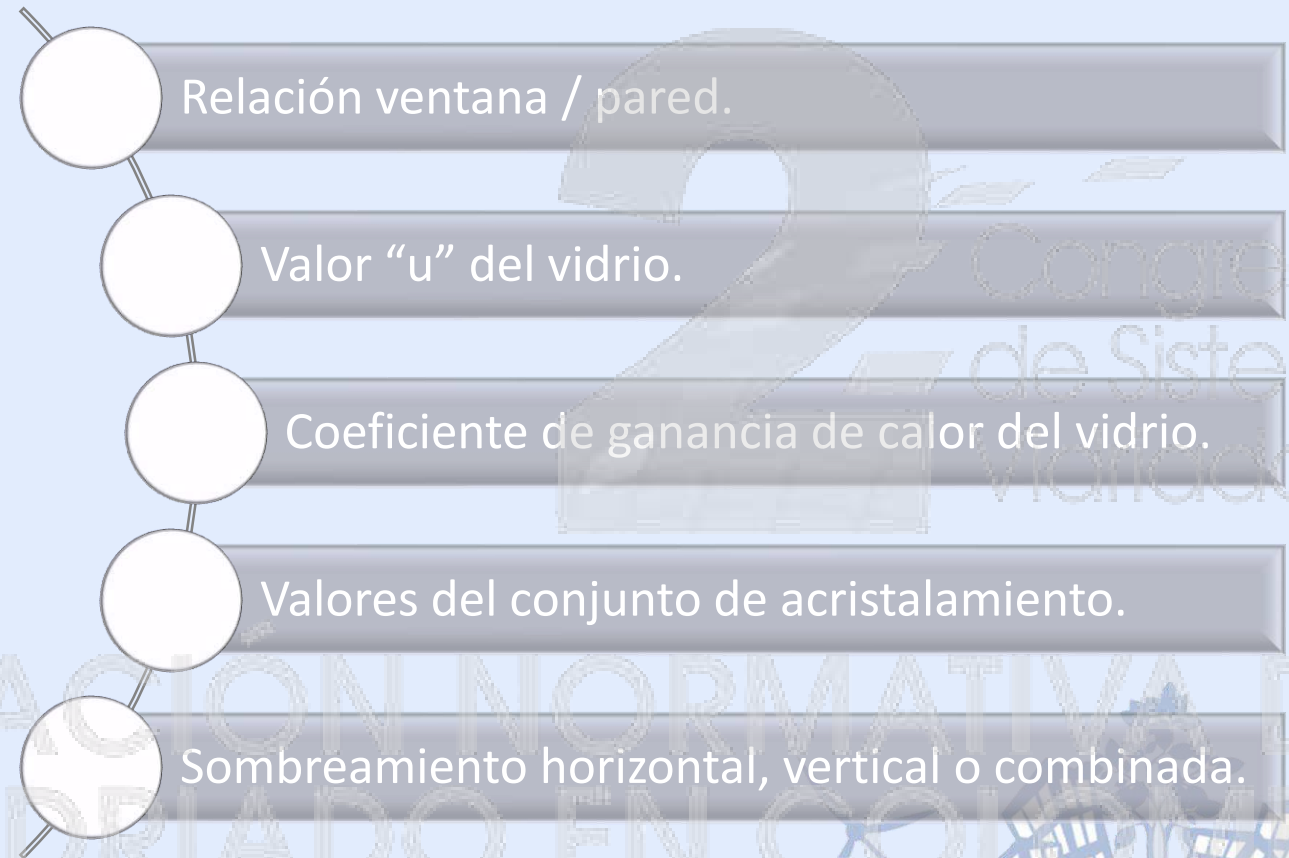
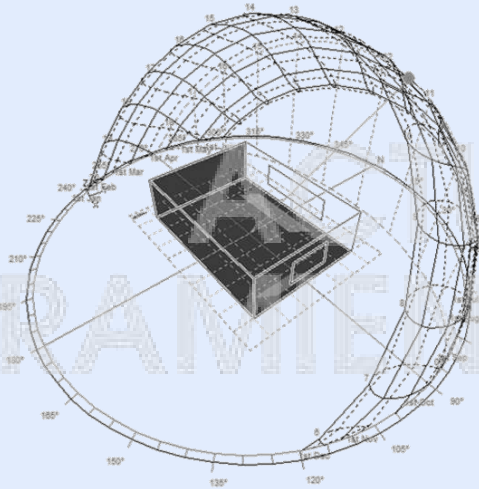


Medidas de Eficiencia Agua
Los **accesorios de ahorro de agua, tratamiento de aguas residuales y reciclaje de agua,** recolección y reutilización de agua lluvia, jardinería exterior eficiente.



4. Aplicación – Medidas características del vidrio

Medidas de Eficiencia Energética Pasivas: Tienen que ver con los aspectos civiles-arquitectónicos del diseño de edificaciones.



Relación ventana / pared.

Valor "u" del vidrio.

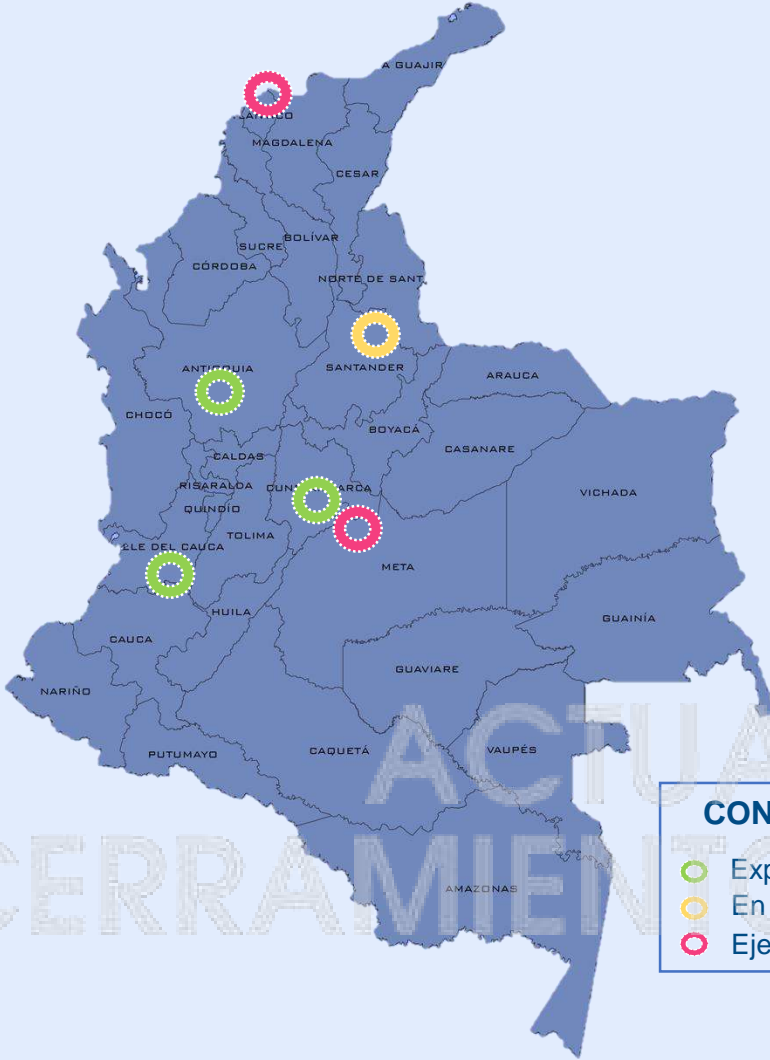
Coeficiente de ganancia de calor del vidrio.

Valores del conjunto de acristalamiento.

Sombreamiento horizontal, vertical o combinada.



5. Implementación - Balance



CONVENCIONES

- Expedido
- En construcción
- Ejercicio preliminar

Bogotá
Política de Ecurbanismo y Construcción Sostenible.

Cali y Medellín
Manual y Código de Construcción Sostenible.

Bucaramanga
Procedimiento técnico de Construcción Sostenible (CCB).

Barranquilla y Villavicencio
Ejercicios preliminares para la formulación de estrategias.

INCENTIVOS



6. Retos y oportunidades

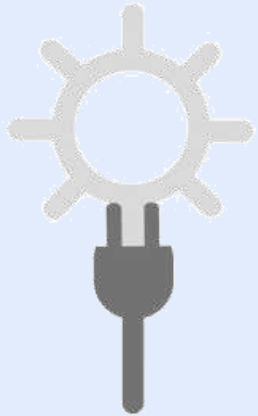
- ✓ **Incrementar el tamaño muestral** en todas las tipologías y todos los climas, para contar con datos más robustos y confiables.
- ✓ Identificar diferencias significativas entre diferentes categorías, dentro de la misma tipología (estratos, niveles de hospitales, categorías de hoteles, etc.).

LÍNEA BASE



6. Retos y oportunidades

% AHORRO



- ✓ Hospitales, hoteles y centros comerciales, **subestimados**.
- ✓ Vivienda en clima templado, **sobreestimada**.
- ✓ Los consumos de energía se calculan “solo” al interior de la vivienda.



- ✓ Centros comerciales igual en todas las zonas climáticas.



6. Retos y oportunidades

MEDIDAS



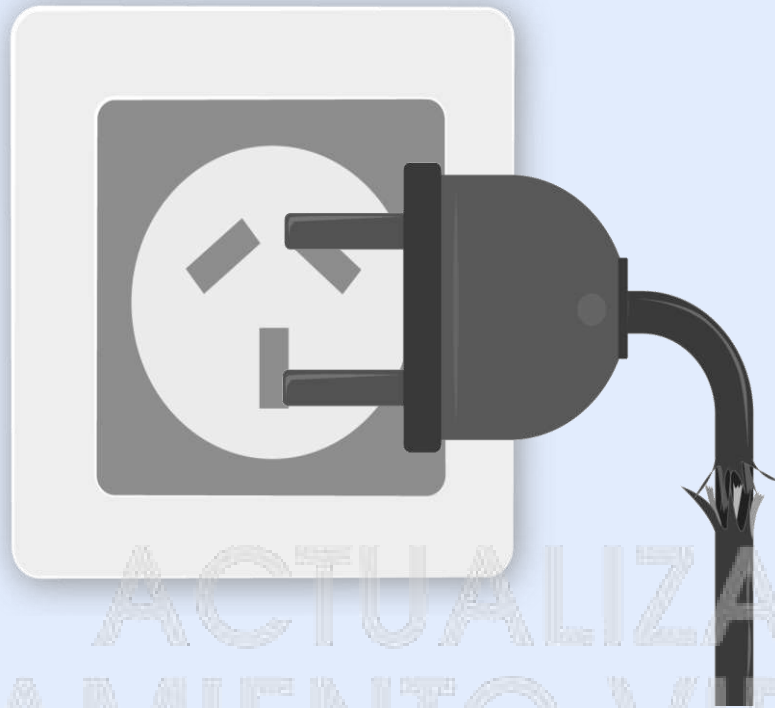
ACTUALIZACIÓN NORMATIVA DEL
CERRAMIENTO VIDRIADO EN COLOMBIA
Bogotá, Octubre 24 de 2019



La vivienda y el agua son de todos

Minvivienda

6. Retos y oportunidades



LINEA BASE

PORCENTAJES DE AHORRO EN AGUA Y ENERGÍA

MEDIDAS

ZONIFICACIÓN CLIMÁTICA

MECANISMO DE SEGUIMIENTO

SOCIALIZACIÓN Y ACOMPAÑAMIENTO TÉCNICO

ROL DE CURADORES, EMPRESAS DE SERVICIOS PÚBLICOS Y USUARIOS

CONFORT TÉRMICO

SINERGIAS ENTRE MEDIDAS



Bogotá, Octubre 24 de 2016



La vivienda y el agua son de todos

Minvivienda

Gracias!

Dirección de Espacio Urbano y Territorial



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda