

M&V e IPMVP

1

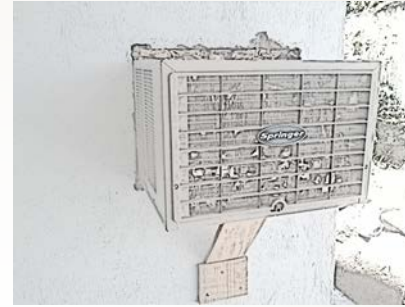
Agenor Gomes Pinto Garcia
México, 20 de julio de 2018

Temas

- La idea de la M&V
- Ejemplo de proyecto de M&V
 - Opciones de medición
- El IPMVP
 - Documentos de un proyecto de M&V
 - Adherencia

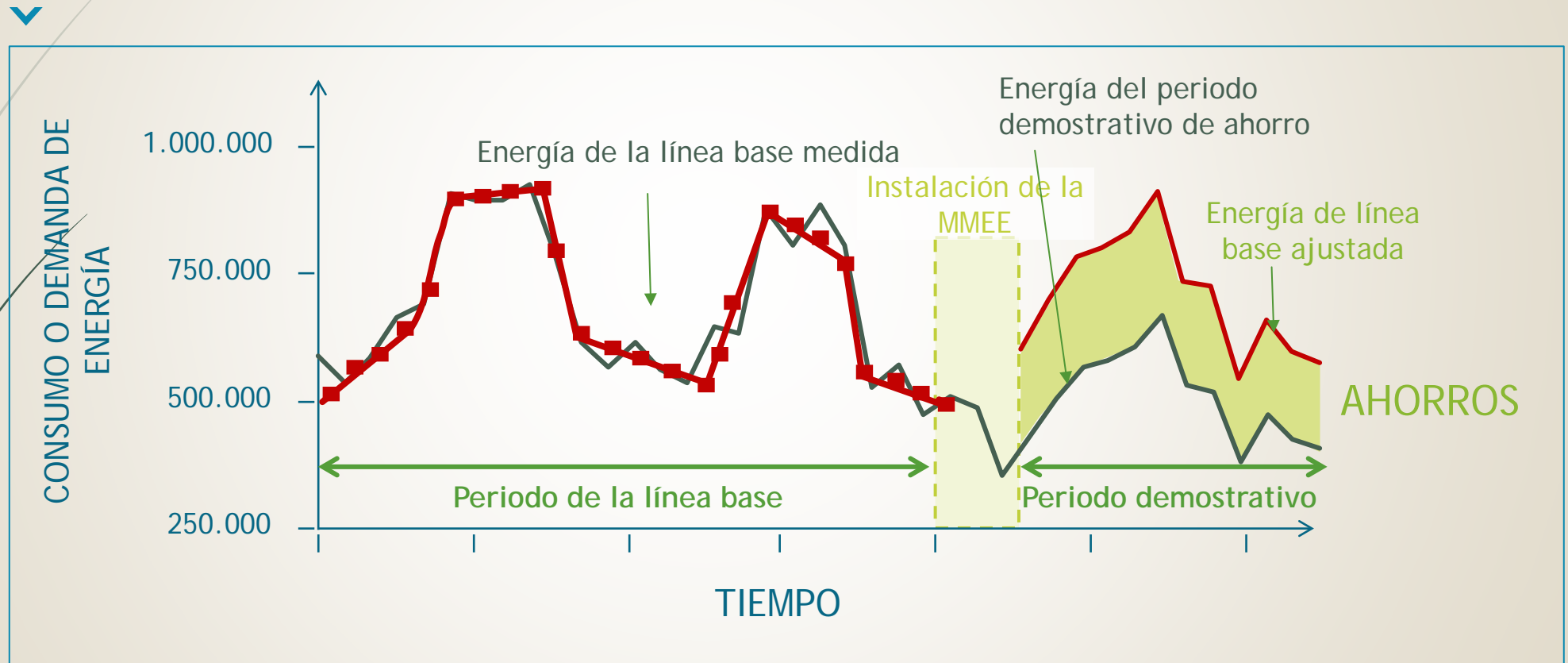


¿Cómo medir algo que no existe?

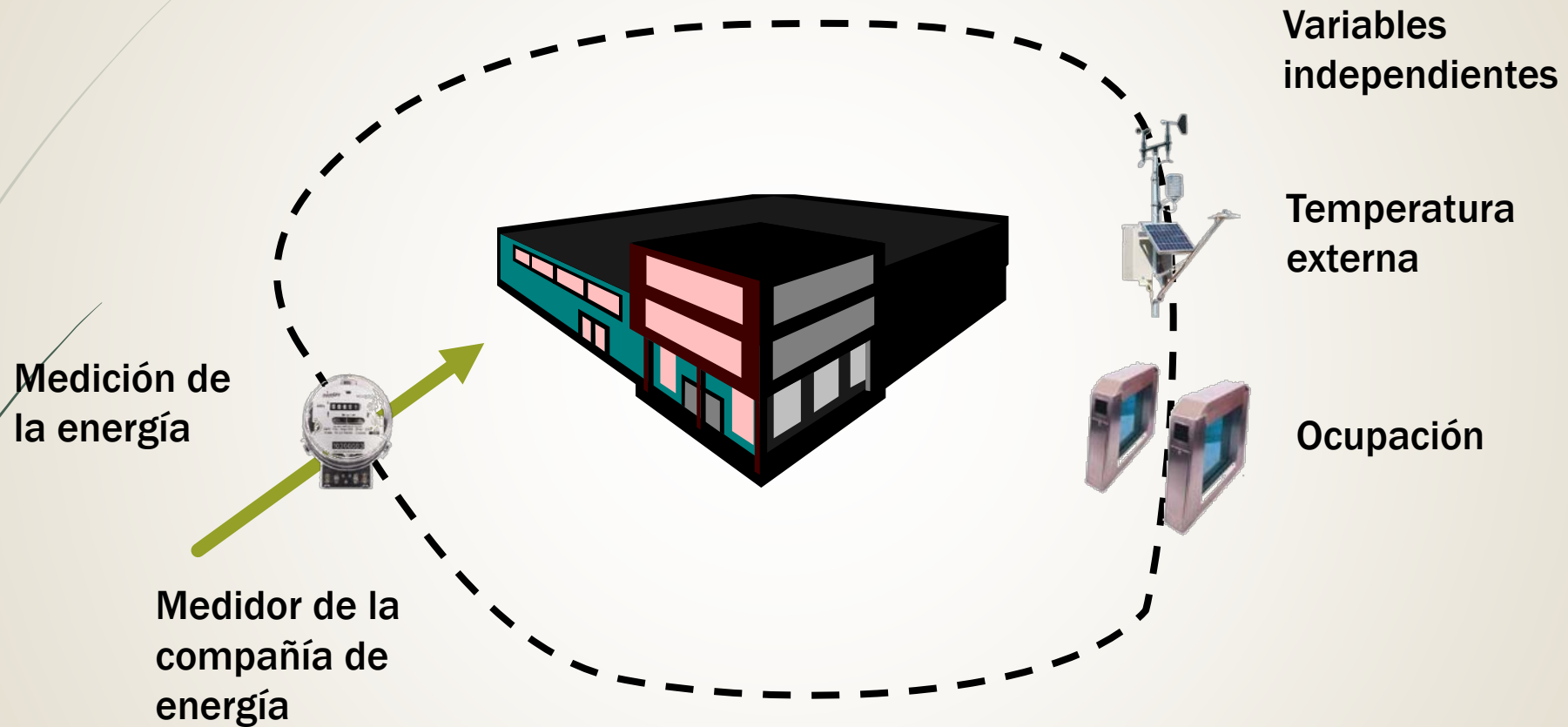


**Eficiencia
energética**

La idea de la M&V

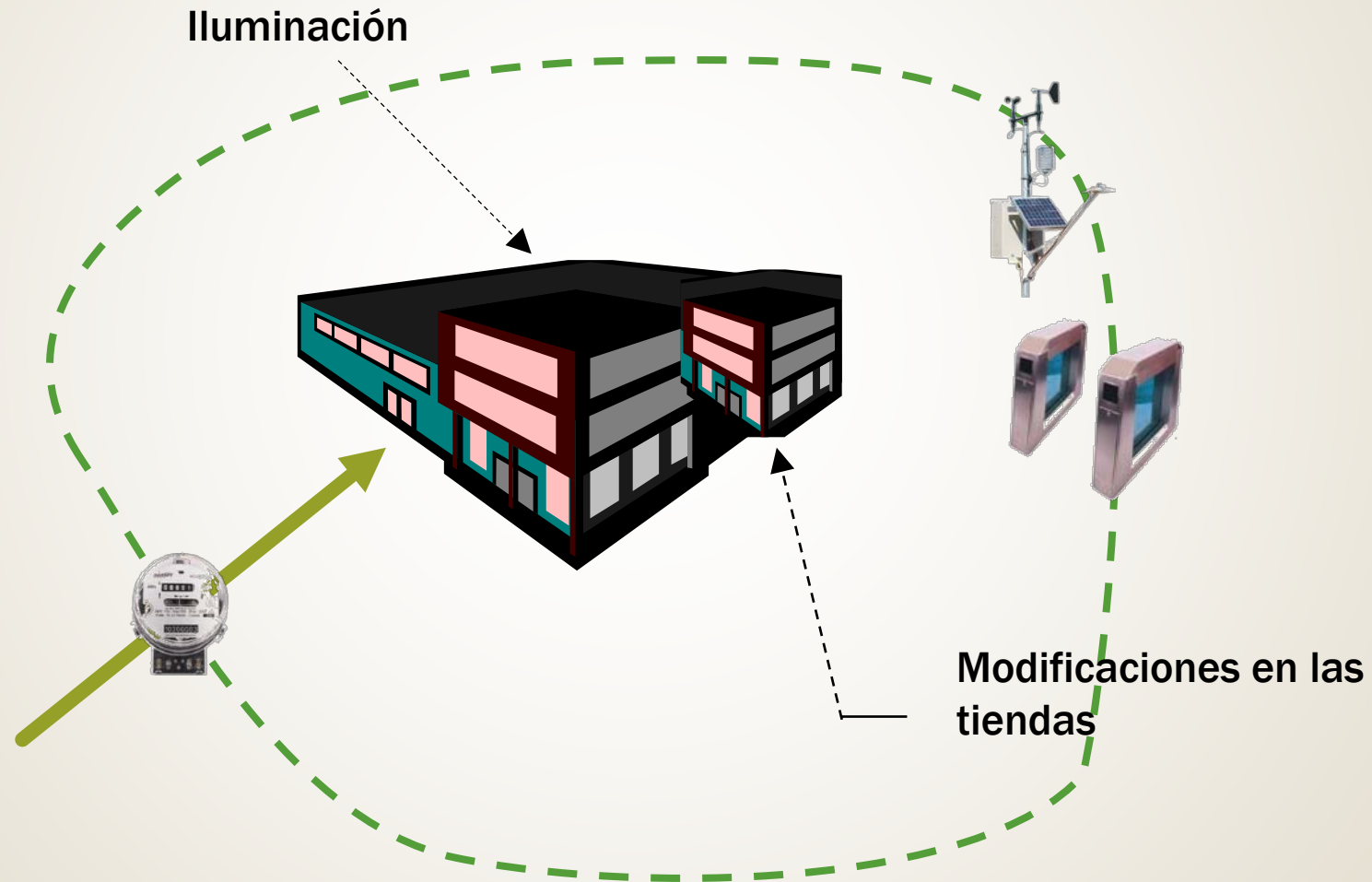


Cambio de chiller en un centro comercial

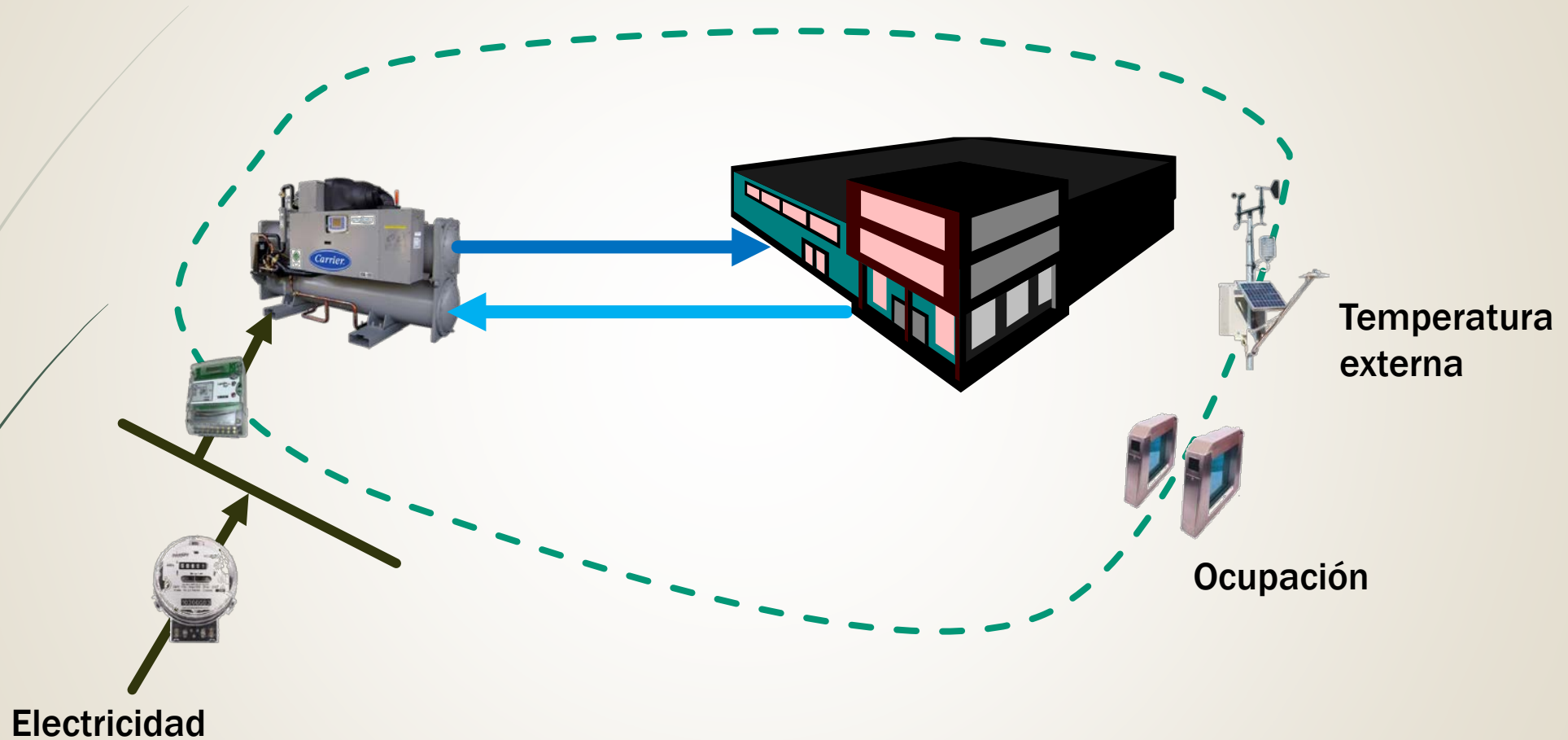


Opción 1: Medir toda la instalación – Opción C

Factores estáticos

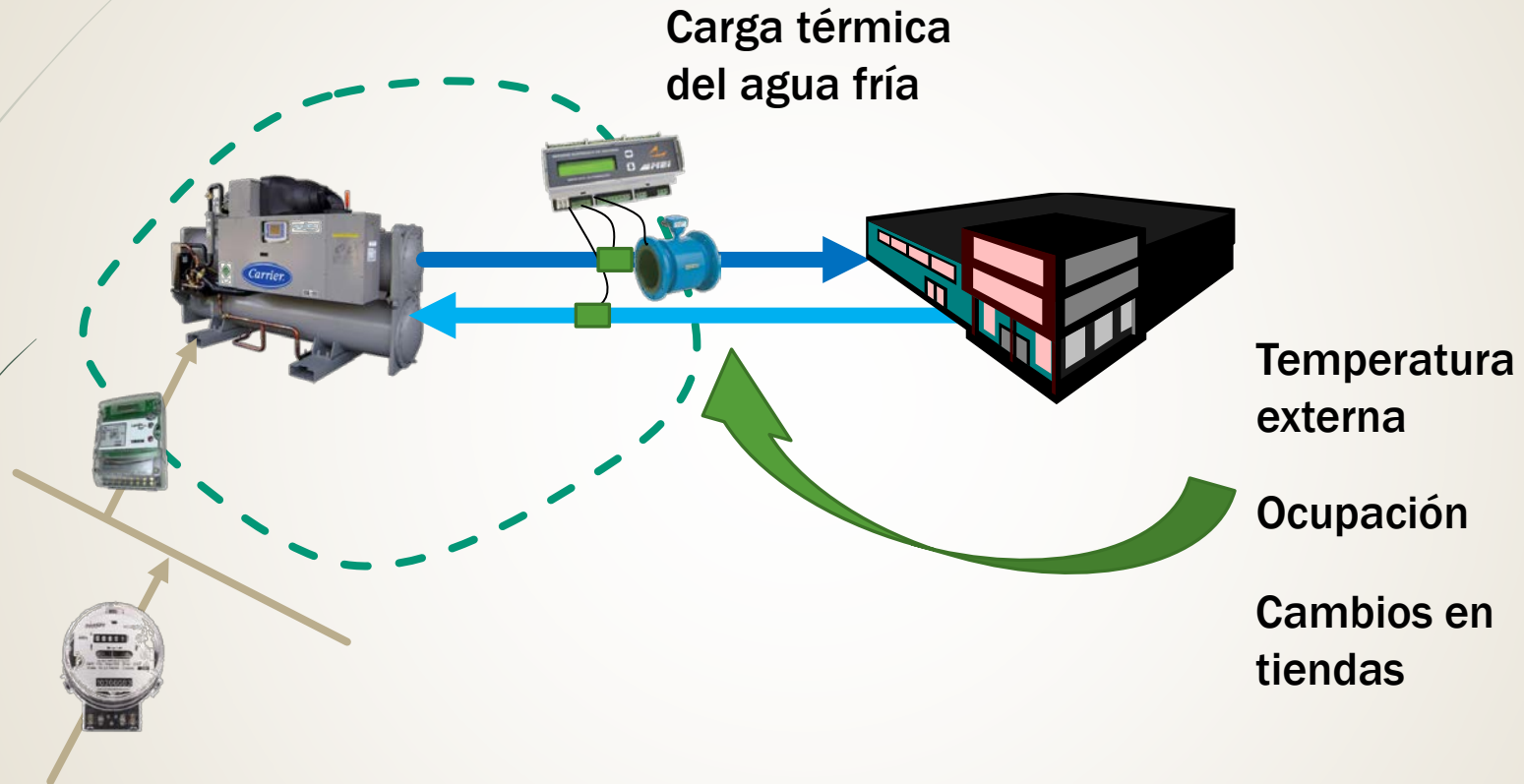


Medir la electricidad del chiller



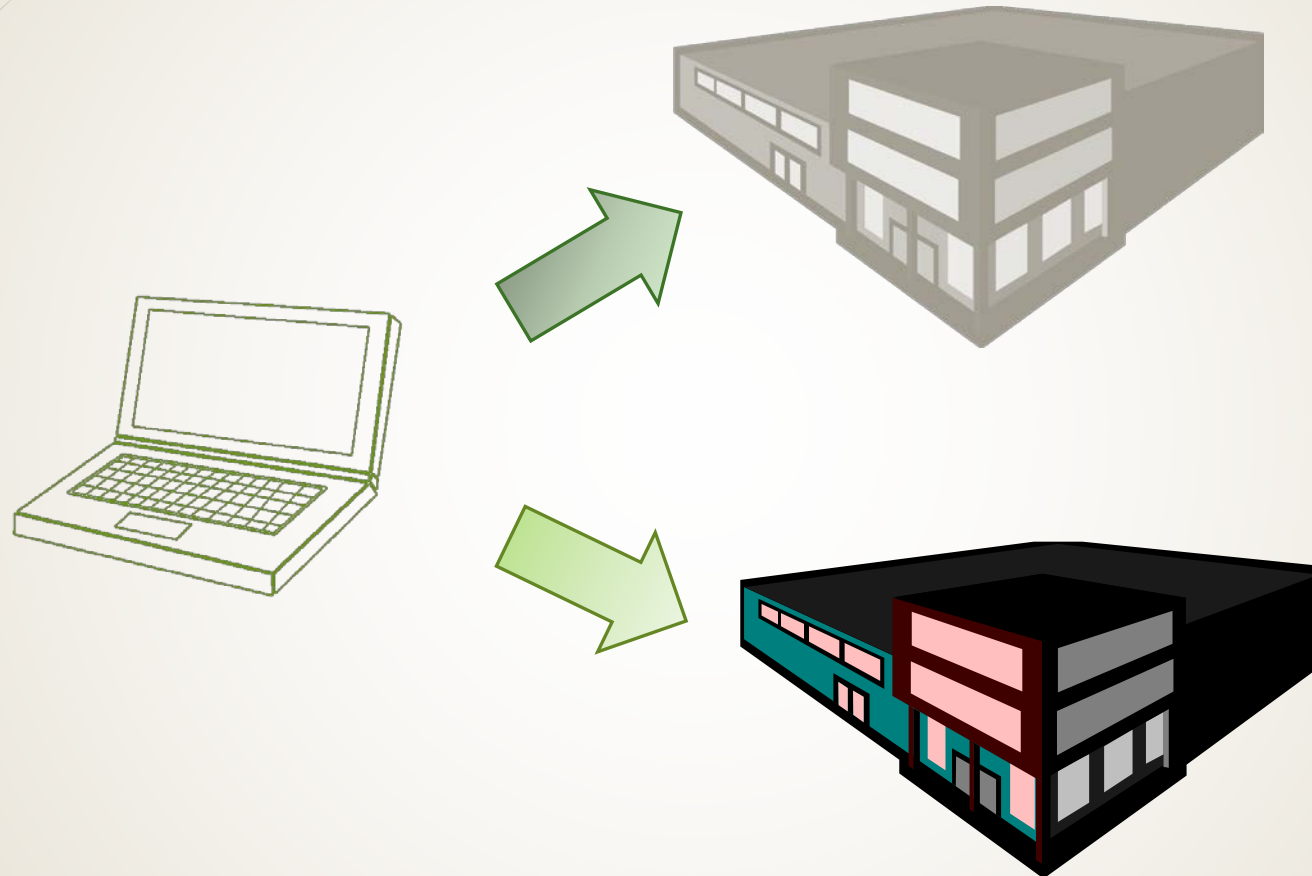
Opción 2: Aislación de la mejora: Opción B (o A)

Tercera opción



Opción 3: Aislación de la mejora: Opción B (o A)

Otra opción – modelado en computadora



Opción D: Simulación calibrada

EL IPMVP

- El IPMVP no presenta **cómo** se hacer un proyecto de M&V
 - No habla de usos finales, ni cómo hacer mediciones, etc.
- Simplemente presenta **conceptos** (terminología) que deben contener un Plan de M&V
- Hay que entender estos conceptos y **aplicarlos creativamente** a cada proyecto
 - Hay siempre **varias opciones** para se hacer un Plan de M&V
 - Hay que escoger la opción que mejor se ajusta a cada caso (**técnica y financieramente**)
 - Es importante que las **dos partes** (ESCO e instalación) compartan las opciones y consideraciones.



Documentos de un proyecto de M&V

➡ PLAN DE M&V

- ➡ Describe cómo se va a medir los resultados de la mejora de eficiencia
- ➡ Contiene toda la ingeniería involucrada en el proyecto
- ➡ Debe estar hecho antes de la implementación de la mejora
- ➡ Contiene 14 ítems descritos en el IPMVP

➡ REPORTE DE M&V

- ➡ Informa cuánta energía se ahorró
- ➡ Hecho después de las mediciones finales del periodo de reporte
- ➡ Sigue el Plan
- ➡ Contiene ítems descritos en el IPMVP

Adherencia con el IPMVP



Para pedir la adherencia al IPMVP se debe:



- » Identificar a la persona responsable
- » Desarrollar un Plan de M&V como se muestra en el *Conceptos Básicos del IPMVP, Capítulo 7*
- » Seguir el Plan
- » Preparar los informes de ahorros de la M&V como se definió en el Plan de M&V (*Conceptos Básicos del IPMVP 2016, Sección 7.4*).

¡Gracias!

Agenor Gomes Pinto Garcia
agenorgarcia@uol.com.br