

L U M B R E



Edificio eficiente: ahorros que además venden

Materia: Oficinas en renta

07/10/2026

Antes de empezar

La eficiencia energética e hídrica del edificio como inversión que se paga sola y como diferenciador frente a otros edificios: mejoras de alto retorno (LED, sensores, fugas, medición por zona), cómo calcular el ahorro y cómo presentarlo al prospect y al dueño.

QUÉ APRENDERÁS

- Aplicar mejoras de eficiencia en iluminación, agua, residuos y medición, y traducir su ahorro a un argumento comercial de renta.

El gasto que nadie ve: el recibo del edificio como argumento de venta



Mientras otros edificios pelean por metro cuadrado, el edificio medido y eficiente pelea con dos números: menos gasto mensual para el inquilino y más margen para el dueño.

VIDEO

Video 6: Buenas Prácticas de Eficiencia Energética

Video externo de apoyo (Comisión por una Economía Circular en YouTube): buenas prácticas de eficiencia energética aplicables a un edificio de oficinas — del foco al hábito.



Escanea para verlo en Lumbre

<https://www.youtube.com/watch?v=jNS74oLraFU>

Marisol llevó el mismo mes dos prospectos al mismo piso: uno preguntó cuánto es el mantenimiento; el otro preguntó cuánto paga de luz su oficina y si el edificio mide consumo por inquilino. El segundo rentó.

No fue casualidad. En edificios donde el consumo es común y no se mide, el inquilino paga una cuota «a ojo» en el mantenimiento, desconfía de ella y la renegociación se vuelve guerra anual. En el edificio eficiente y medido, la administradora muestra: consumo real por piso, histórico de ahorros ya logrados y el costo operativo por metro cuadrado — datos que ningún competidor sin medición puede mostrar.

La eficiencia en un edificio de oficinas tiene cuatro frentes con retorno distinto:

iluminación (el LED y los sensores son el dinero más rápido), **clima** (termostatos, mantenimiento y horarios), **agua** (fugas, herrajes y sanitarios de bajo flujo) y **medición** (submedidores por zona: sin medir no hay ahorro, hay suposiciones).

Este objeto te da la lista de mejoras de alto retorno, la fórmula simple para calcular el ahorro anual de cada una, y la forma de convertir ese número en argumento de renta: para el prospect (menos gasto operativo) y para el dueño (más margen y un edificio que se vende mejor que el de al lado).

Qué vas a aprender

Al terminar este objeto puedes: identificar las mejoras de eficiencia de alto retorno en iluminación, clima, agua y residuos, calcular el ahorro anual aproximado de una mejora con la fórmula simple, armar el discurso de eficiencia para el prospect y para el dueño, y decidir en qué zona conviene medir primero.

Los cuatro frentes y su retorno típico

El orden práctico: primero medir (saber dónde se va el dinero), luego lo que se paga solo (LED y fugas), después lo que requiere inversión mayor (clima y automatización).

Frente	Mejora típica	Retorno	Dato para el discurso
Iluminación	Cambio a LED en áreas comunes + sensores de ocupación en pasillos y escaleras	El más rápido: 1 a 3 años, y menos carga térmica (el clima trabaja menos)	Un LED consume ~40-50 % menos que el fluorescente equivalente y dura 3-5 veces más
Clima	Termostatos programables, horarios de arranque, mantenimiento de filtros y condensadores	Alto: el clima es el mayor gasto del edificio, cada grado cuenta	Bajar 1-2 °C el enfriamiento o anticipar el apagado 1 hora puede recortar doble dígito la factura
Agua	Reparar fugas (goteo continuo en sanitarios), herrajes de bajo flujo, aireadores en llaves	Inmediato: una fuga de un goteo por segundo puede perder miles de litros al mes	La fuga que «no molesta» es la más cara: se paga en recibo y en desgaste
Medición	Submedidores por zona o por piso, lectura mensual registrada y reportada	Habilitador: convierte el ahorro en demostrable y el cobro en justo	Lo que se mide se administra: sin medición el inquilino paga a ojo y desconfía siempre

1. El edificio cambia 200 luminarias fluorescentes de 60 W por LED de 30 W en áreas comunes. Las áreas comunes encendidas: 10 horas al día, 250 días al año. La tarifa aproximada: 2 pesos por kWh. ¿Cuánto ahorra el edificio en energía al año, en pesos? (Solo el cálculo eléctrico: $200 \times 30 \text{ W de ahorro} = 6 \text{ kW}$; multiplica por horas y días y por la tarifa.)

Respuesta: (pesos al año)

2. Un dueño se resiste a gastar en submedidores «porque es un lujo ecológico». ¿Cuál es el argumento que más le mueve?

- ☐ Que los edificios con medición son más modernos y salen mejor en las fotos de la campaña
- ☐ Que sin medir, el consumo común se cobra a ojo en el mantenimiento: el inquilino lo renegocia cada año y el edificio no puede demostrar sus ahorros; midiendo, el cobro se defiende con datos y cada ahorro se puede presumir en la siguiente renta
- ☐ Que la CFE obliga a medir a todos los edificios de oficinas
- ☐ Que los LEDs se programan solos con los submedidores

3. Una fuga que gotea una sola vez por segundo en un sanitario del edificio es demasiado pequeña para registrarse en el plan de mejoras.

☐ Verdadero

☐ Falso

4. El orden práctico de la eficiencia es primero _____ (saber dónde se va el dinero), luego las mejoras que se pagan solas como LED y _____; y el ahorro se presenta al prospect como menor gasto _____ mensual.

5. Clasifica cada acción: es una mejora de eficiencia que se paga sola (dinero rápido), o requiere inversión mayor con retorno de más años.

Elementos:

- Cambiar a LED las luminarias del lobby y pasillos
- Reparar el goteo de tres sanitarios reportados
- Instalar submedidores por piso en todo el edificio
- Programar horarios de arranque y apagado del clima
- Reemplazar las unidades viejas de clima por equipos de alta eficiencia
- Poner aireadores y herrajes de bajo flujo en llaves comunes

Dinero rápido	. . .
Inversión mayor	. . .

6. Ordena el ciclo de un proyecto de eficiencia presentado al dueño.

Medir y diagnosticar: consumo actual por zona, histórico de recibos y detección de fugas y horarios desperdiciados. _____

Calcular el ahorro anual de cada mejora con la fórmula simple y priorizar por retorno (dinero rápido primero). _____

Presentar al dueño la propuesta con números: inversión, ahorro anual y en cuántos meses se paga sola. _____

Ejecutar con contratista y supervisar como cualquier obra del plan anual, con evidencia en bitácora. _____

Difundir el resultado: ahorro real medido después vs. antes, y usarlo en la argumentación de renta con prospectos. _____

ACTIVIDAD
INTERACTIVA
DISPONIBLE EN
LUMBRE

7. Marisol revisa el borrador del correo del auxiliar al dueño proponiendo la mejora del mes. Marca las líneas con problemas.



El tablero de un número

Un cartel discreto en el lobby con el consumo del mes y la meta («este mes: 12 % menos que el año pasado») hace tres trabajos gratis: disciplina a la operación, da tema de conversación al prospect y le recuerda al dueño por qué vale la pena seguir invirtiendo. La eficiencia que no se comunica pierde la mitad de su valor comercial.

Este curso no da asesoría legal ni fiscal

El curso enseña la práctica del mercado mexicano y cita leyes y reglas generales. Cada contrato, tema fiscal o conflicto concreto se decide con la legislación de tu estado y con profesionales (abogado y contador). La regla de oro de la administradora profesional: documentar, verificar y saber a quién llamar a tiempo.

Para dominar este tema

Lo esencial que debes saber

- La eficiencia tiene cuatro frentes con retorno distinto: iluminación, clima, agua y medición — medir habilita a los otros tres.
- El ahorro anual se calcula simple: $\text{kW ahorrados} \times \text{horas de uso} \times \text{días de operación} \times \text{tarifa}$; ese número va a la propuesta del dueño.
- Las mejoras de dinero rápido (LED, fugas, horarios) se pagan solas y financian la confianza para la inversión mayor.
- El argumento comercial es el costo operativo demostrado: menos gasto mensual para el inquilino, más margen y diferenciación para el dueño.

Preguntas clave del tema

1. ¿Cuánto gastó el edificio de luz, agua y gas el último año y qué parte es áreas comunes?
2. ¿Qué mejora de dinero rápido sigue pendiente de la última inspección (fugas, horarios, LEDs)?
3. ¿Podríamos demostrar con recibos el ahorro de lo que ya hicimos?
4. ¿El prospect entiende cuánto le cuesta operar su piso antes de firmar?
5. ¿Quién lee el medidor cada mes y a quién llega ese número si se dispara?

Lo que debes poder hacer

- Calcular el ahorro anual aproximado de una mejora de eficiencia con la fórmula simple.
- Priorizar las mejoras del edificio entre dinero rápido e inversión mayor con su retorno.
- Presentar y difundir el ahorro como argumento de renta ante dueño y prospectos.

Siguiente paso: *Ruta 7, la recta final del año: presupuestos, informe mensual, indicadores y junta de dirección — cómo se cuenta la historia del edificio con números que mandan. Empieza con «Presupuesto anual y fondo de reserva: cuadrar los números del edificio».*

Referencia curricular

Materia:	Oficinas en renta
-----------------	-------------------

Versión interactiva completa (con actividades, videos y autoevaluación):



<https://empresa.lumbre.lat/object/ofr-r06-0a06>

Material educativo generado desde Lumbre · lumbre.lat