



Jornada Técnica

Edificios de Energía Casi Nula. EECN

Albert López, Arquitecto
Delegado Territorial A3e
en Cataluña



EECN

EDIFICIOS DE ENERGIA CASI NULA



ASOCIACIÓN DE
EMPRESAS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



**LAS PERSONAS,
PRIMERO**

¿QUÉ LE PEDIMOS A UN EDIFICIO EECN?

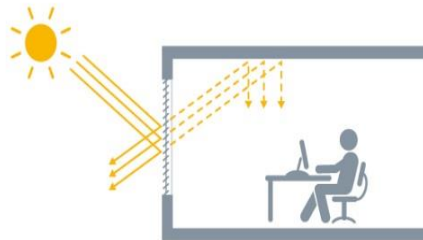
- Máxima Iluminación natural.
- Control de la Temperatura entre 21-26° C.
- Óptima Calidad del aire.

BENEFICIOS

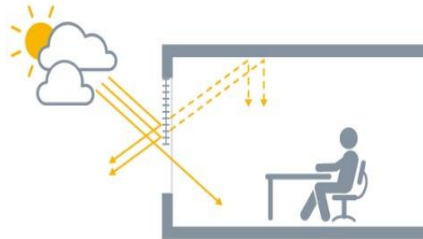
CONFORT LUMÍNICO

Gestión de la luz natural

Reducir la entrada de luz...



dejar entrar la luz en días...





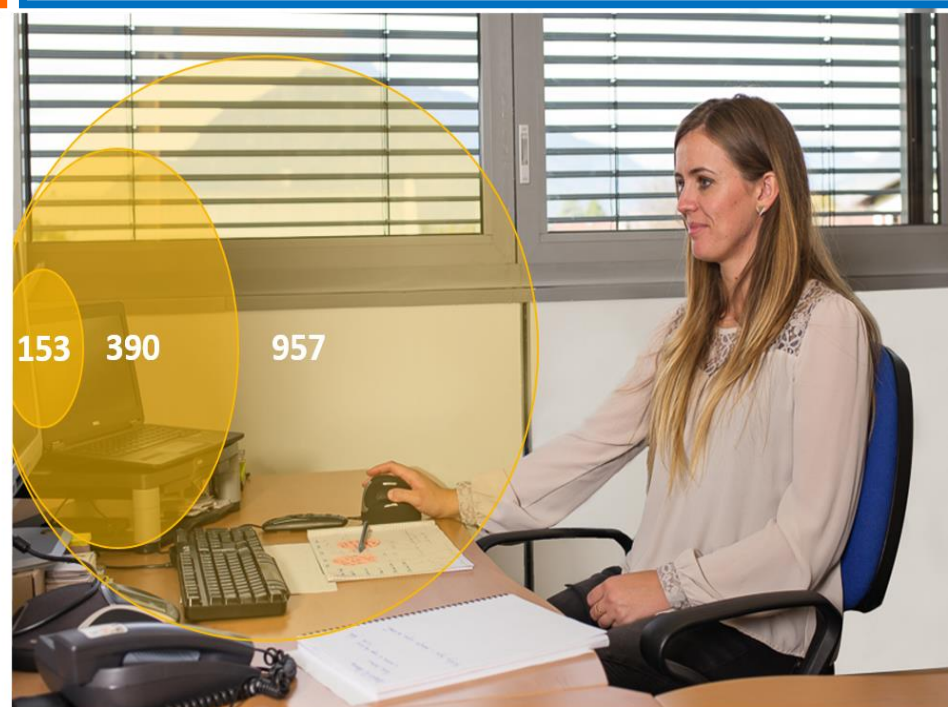
CONFORT LUMÍNICO

RELACIÓN: 1 - 3 - 10

SIN PROTECCIÓN SOLAR
Proporción: 1 - 15 - 40



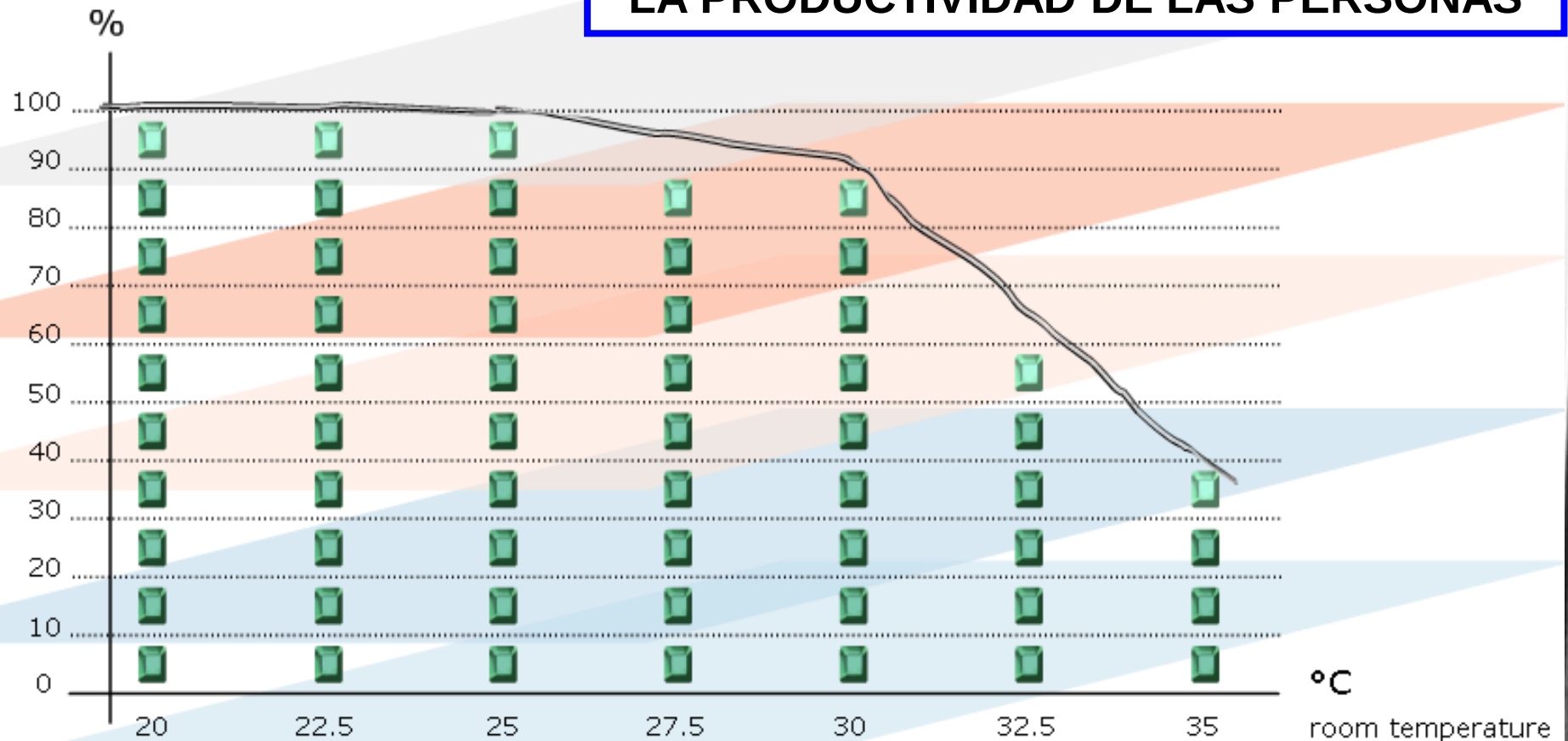
CON PROTECCIÓN SOLAR
Proporción: 1 - 3 - 10





CONFORT TÉRMICO

LA TEMPERATURA DE CONFORT INFLUYE DE FORMA DIRECTA EN LA PRODUCTIVIDAD DE LAS PERSONAS



source : Danish Technical University



CONFORT AMBIENTAL



Categoría	Niveles de CO ₂ sobre el nivel del aire exterior en ppm.	
	Intervalo típico	Valores por defecto.
Calidad del aire interior alta.	≤ 400	350
Calidad del aire interior media.	400 – 600	500
Calidad del aire interior moderada.	600 – 1000	800
Calidad del aire interior baja.	> 1000	1200

VOCABULARIO



GASTOS DE EXPLOTACIÓN

**LOS GASTOS EXPLOTACIÓN DE UN EDIFICIO
TIENEN 4 PARTES EN 2012...**



LIMPIEZA

23%

SEGURIDAD

21%

MANTENIMIENTO

26%

ENERGÍA

30%

** Datos facilitados por Empresas de Facilities Management Dic 2011*

EECN. EDIFICIO DE ENERGÍA CASI NULA

BALANCE NETO “CERO”

Energía
CONSUMIDA

Energía
GENERADA

1

REDUCIR LAS
EMISIONES DE CO₂

2

CERTIFICACIÓN
ENERGÉTICA

3

REDUCIR LA FACTURA
DE ENERGÍA

¿QUÉ CONSUME?



COCHE

20 litros / 100 km

10 litros / 100 km

5 litros / 100 km

ALTO

MEDIO

BAJO



EDIFICIO

300 kWh/m2

150 kWh/m2

50 kWh/m2

2020. EDIFICIO CONSUMO CASI NULO

EL DATO

LOS EDIFICIOS SON...

SOSTENIBLES
ECOLÓGICOS
EFICIENTES
SMART
VERDES
GREEN
MEDIOAMBIENTALES

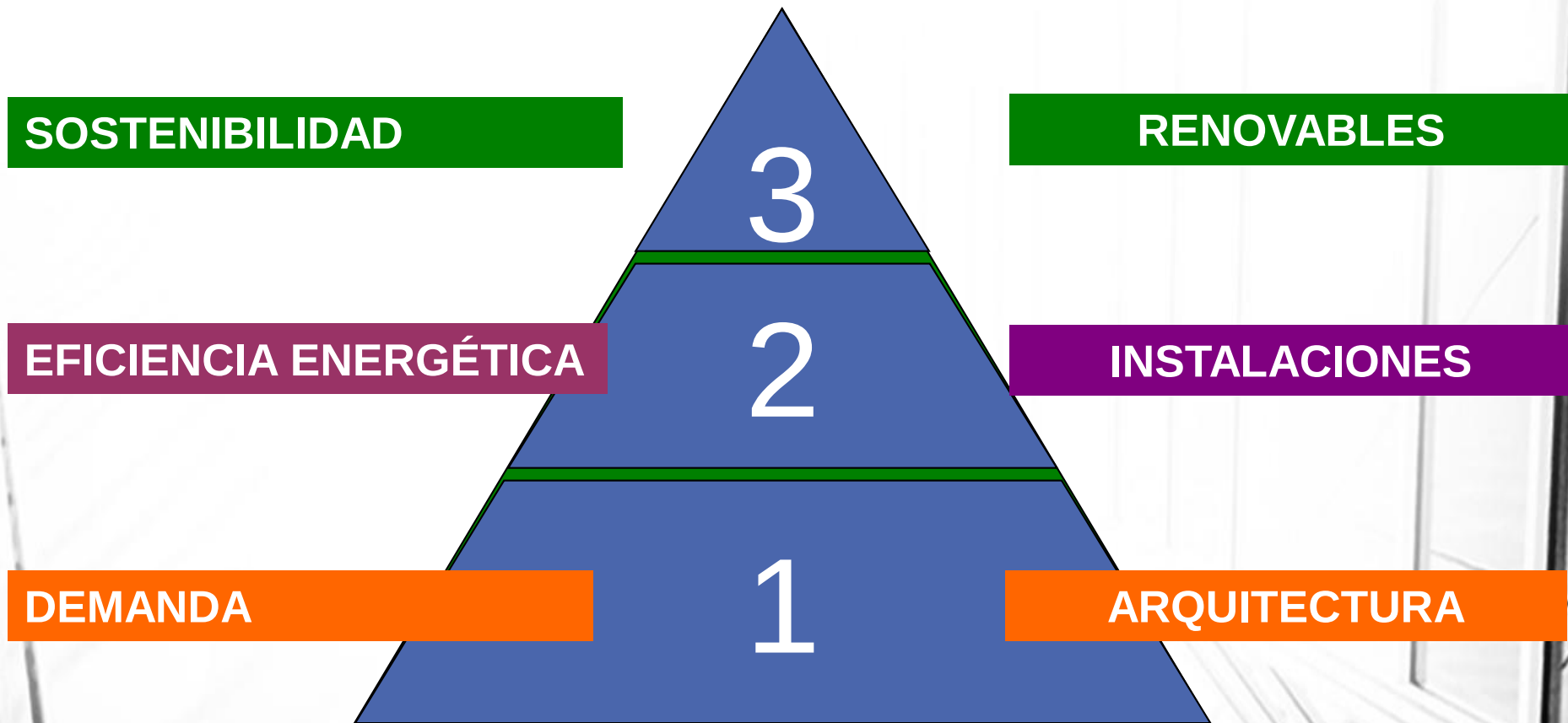


EECN. EDIFICIOS DE ENERGÍA CASI NULA
nZEB. NEARLY ZERO ENERGY BUILDING

kWh/m²

EECN. EDIFICIOS ENERGÍA CASI NULA

1. DEMANDA + 2. EFICIENCIA ENERGÉTICA + 3. SOSTENIBILIDAD



¿DIFERENCIA?

LA BOMBILLA QUE MENOS CONSUME NO ES LED...

ESTÁ APAGADA

Reducir
DEMANDA
TODO
APAGADO

+

Reducir
CONSUMO
Eficiencia
energética



VS



CONFORT-CONSUMO-AHORRO

MÁQUINA
AIRE
ACONDIONADO



+

MANDO



=

CONFORT

CONSUMO
ENERGÉTICO

MOTOR



+

SENSOR



=

AHORRO
ENERGÉTICO

+

MANDO



=

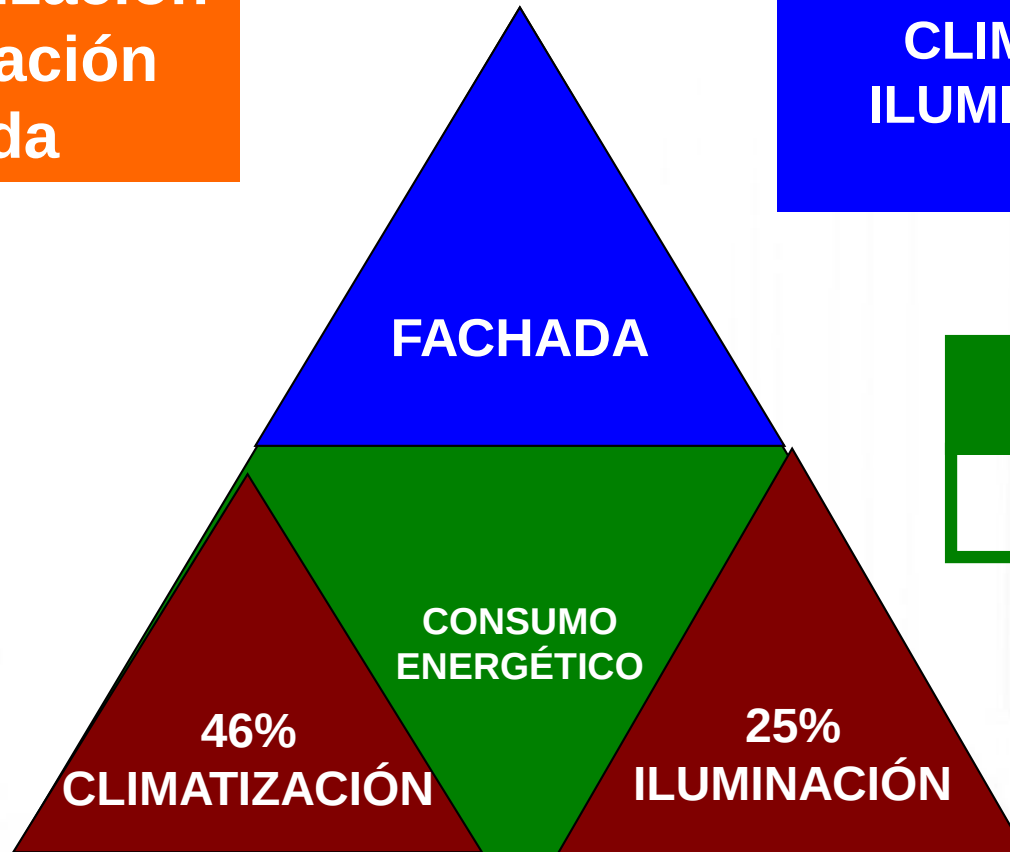
CONFORT

+

EL CIF DEL EDIFICIO

C. Climatización
I. Iluminación
F. Fachada

LA FACHADA ES EL
PRIMER CONTROL
ENERGÉTICO DE
CLIMATIZACIÓN E
ILUMINACIÓN DE UN
EDIFICIO

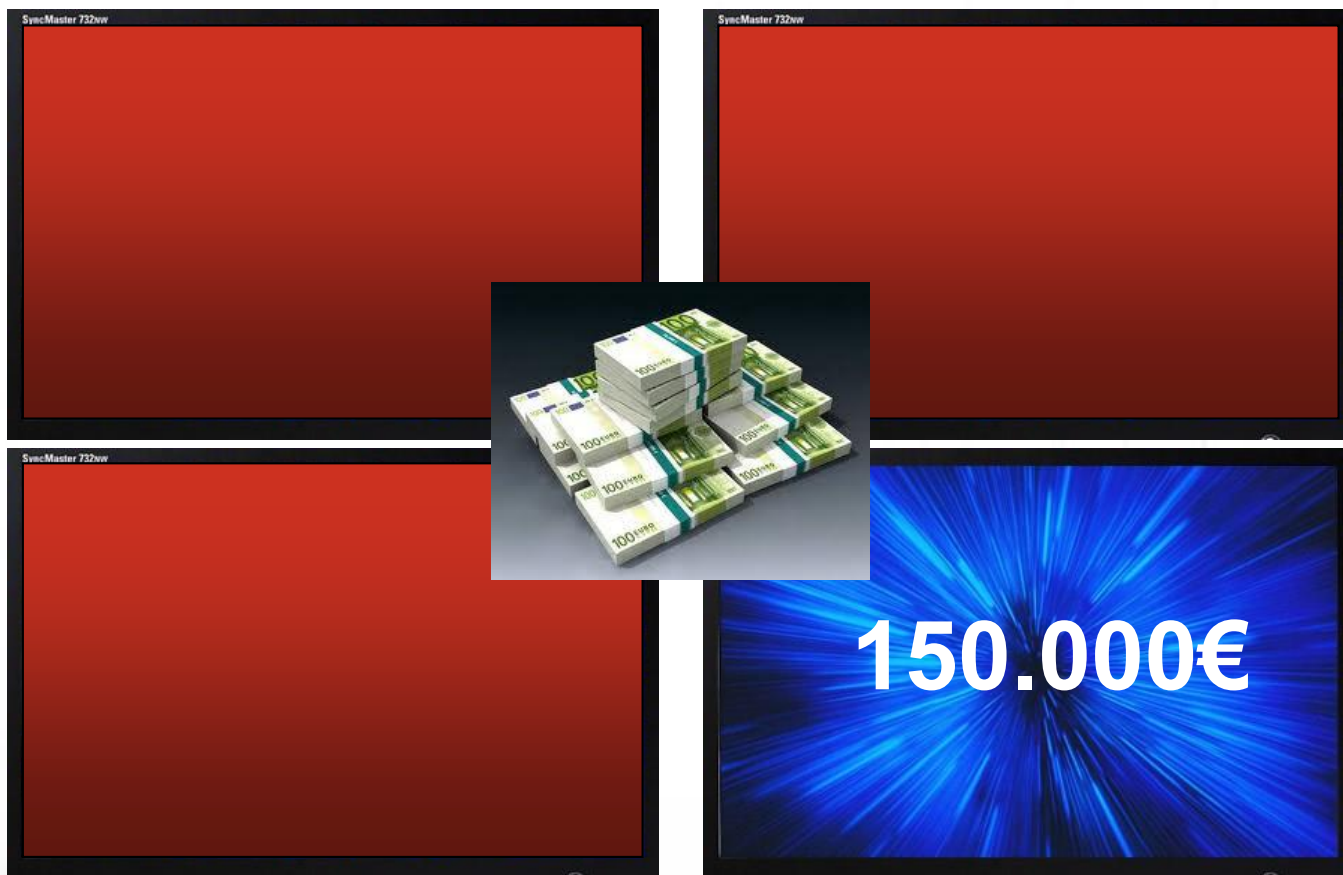


CIF EDIFICIO

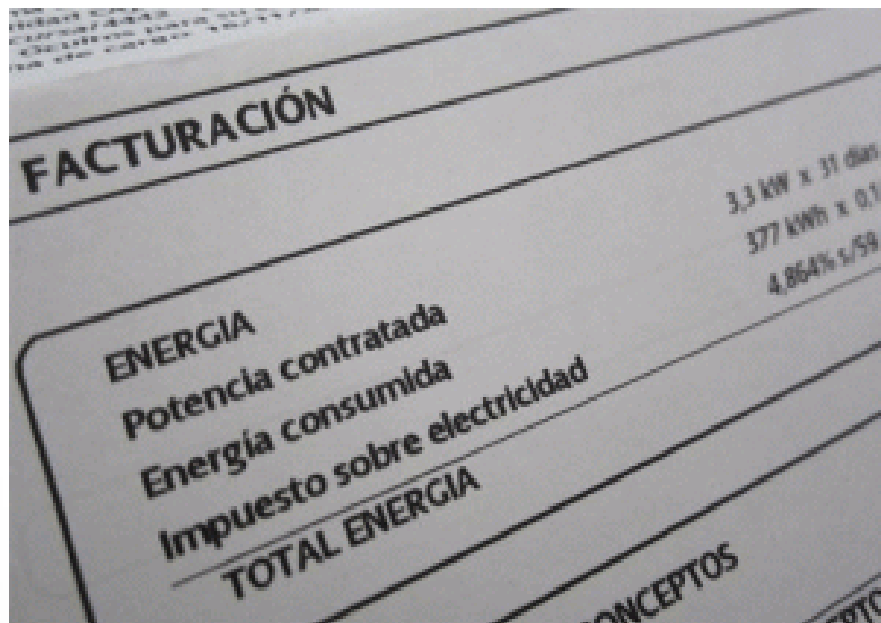
50 kWh/m²

**CIF. EL AHORRO ENERGÉTICO SE BASA EN
3 PARTES FUNDAMENTALES DEL EDIFICIO**

**¿CUÁL ES LA FACTURA ANUAL DE UN
EDIFICIO DE OFICINAS
CON UNA SUPERFÍCIE DE 5.000m²?**



FACTURA



PARA SABER EL CONSUMO DE ENERGÍA DE UN EDIFICIO DE UNA FORMA APROXIMADA:

**SUPERFÍCIE
EDIFICIO**

10.000m²

X

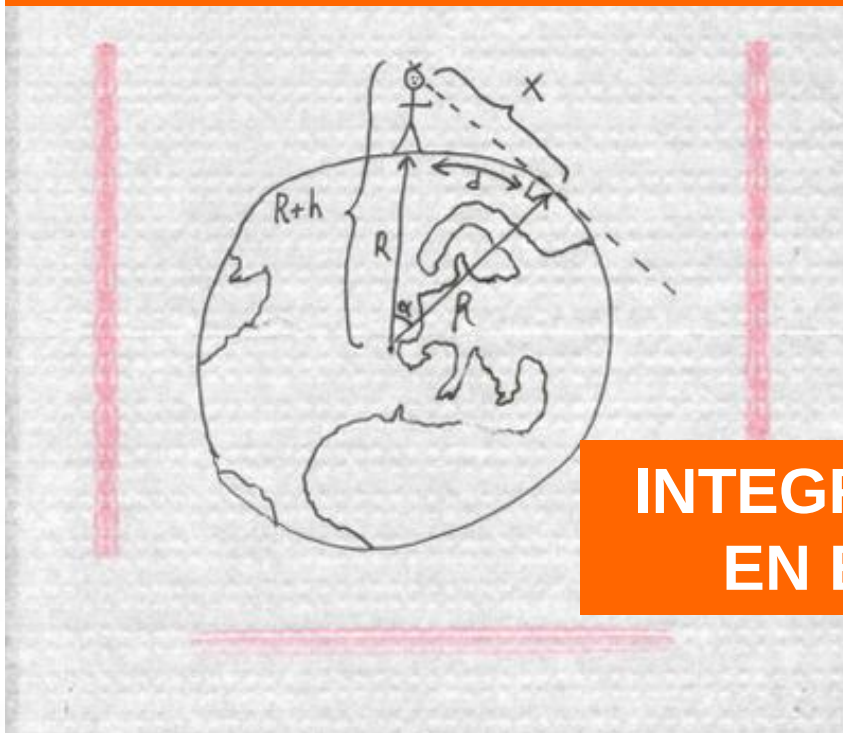
30

=

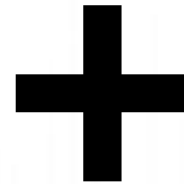
300.000€

INTEGRAR LA ENERGÍA

PROYECTO



ENERGÍA



INTEGRAR LA ENERGÍA
EN EL PROYECTO

LA ENERGIA COMO VALOR AÑADIDO EN 2020.
Objetivo para 2020 de la Directiva UE 2010/31.

INMEDIATA Y...

CONNECTADA



ON LINE

CONTROL

WhatsApp



FLEXIBILIDAD

Y

MODULAR

A TU
GUSTO

POCO A
POCO

GUAUUU!!!



INVISIBLE Y MÁGICA



INTEGRADA Y GLOBAL



EQUIPO

3 AMIGOS

ADMINISTRACIÓN + TÉCNICOS + EMPRESAS

REGULACIÓN

CONOCIMIENTO

INNOVACIÓN

NORMATIVA

PROYECTOS

SOLUCIONES





Asociación de Empresas
de Eficiencia Energética



MEZCLA



www.asociacion3e.org/





UN REFERENTE EN EL SECTOR DE LA ENERGÍA

A detailed photograph of several ants, likely carpenter ants, crossing a weathered wooden log that serves as a bridge between two moss-covered mounds. The ants are shown in various stages of crossing, with some on the log and others on the moss. The background is a clear blue sky.

**FORMACIÓN
NETWORKING
EVENTOS
MARKET PLACE
GRUPOS DE TRABAJO
JORNADAS TÉCNICAS
DELEGACIONES TERRITORIALES
110 ASOCIADOS**

La fachada dinámica^{4.0}

El primer control energético
del edificio



¡Muchas gracias!

Organiza



Asociación de Empresas
de Eficiencia Energética



somfy® Building
happiness

Albert López,
Arquitecto

albert.lopez@somfy.com

670 267 605