

I. MEMORIA

4. Cumplimiento del CTE

4.6. DB-HE Exigencias básicas de ahorro de energía

PROYECTO BÁSICO Y EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN INTEGRAL DEL CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA
EMPLAZAMIENTO_ Mende. Ourense

4. CUMPLIMIENTO DEL CTE

4.6. DB-HE Exigencias básicas de ahorro de energía

PROYECTO: Rehabilitación integral del CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA. OURENSE
SITUACIÓN: Mende. Ourense

SECCIÓN HE 0. LIMITACIÓN DEL CONSUMO ENERGÉTICO

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

SECCIÓN HE 1. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

SECCIÓN HE 2. RENDIMIENTO DE LAS INSTALACIONES TÉRMICAS

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

SECCIÓN HE 3. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

Este apartado aparece debidamente justificado, a continuación, en la presente memoria. Asimismo se adjunta, a continuación, el Anexo del Estudio lumínico.

SECCIÓN HE 4. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

SECCIÓN HE 5. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Esta sección no es de aplicación en el presente proyecto.

Ourense, abril de 2016
La arquitecta,



Fdo. Estefanía Vázquez Müller

SECCIÓN HE 3 EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

HE3 Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación
 Ámbito de aplicación: Esta sección es de aplicación a las instalaciones de iluminación interior en: edificios de nueva construcción; intervenciones en edificios existentes en cuyo caso se adecuará la parte de la instalación renovada o ampliada para que se cumplan los valores de eficiencia energética límite en función de la actividad y, cuando la renovación afecte a zonas del edificio para las cuales se establezca la obligatoriedad de sistemas de control o regulación, se dispondrán de estos sistemas; cambios de uso característico del edificio; cambios de actividad en una zona del edificio que implique un valor más bajo de Valor de Eficiencia Energética de la instalación límite, respecto al de la actividad inicial, en cuyo caso se adecuará la instalación de dicha zona. (Ámbitos de aplicación excluidos ver DB-HE3)

Sistemas de control y regulación**Sistema de encendido y apagado manual**

- ☒ Toda zona dispondrá, al menos, de un sistema de encendido y apagado manual, no aceptándose los sistemas de encendido y apagado en cuadros eléctricos como único sistema de control. Toda zona dispondrá de un sistema de encendidos por horario centralizado en cada cuadro eléctrico.

Sistema de encendido: detección de presencia o temporización

- ☒ Las zonas de uso esporádico dispondrán de un control de encendido y apagado por sistema de detección de presencia temporizado o sistema de pulsador temporizado.

Sistema de aprovechamiento de luz natural

- ☒ Se instalarán sistemas de aprovechamiento de la luz natural, que regulen proporcionalmente y de manera automática por sensor de luminosidad el nivel de iluminación en función del aporte de luz natural de las luminarias de las habitaciones de menos de 6 metros de profundidad y en las dos primeras líneas paralelas de luminarias situadas a una distancia inferior a 5 metros de la ventana, y en todas las situadas bajo un lucernario, cuando se den las siguientes condiciones:

zonas con **cerramientos acristalados al exterior**, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

$\theta > 65^\circ$	θ	ángulo desde el punto medio del acristalamiento hasta la cota máxima del edificio obstáculo, medido en grados sexagesimales. (ver figura 2.1)
$T \bullet \frac{A_w}{A} > 0,11$	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	A_w	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m ²].
	A	área total de las fachadas de la zona, con ventanas al exterior o al patio interior o al atrio [m ²].

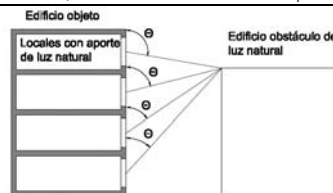


Figura 2.1

zonas con **cerramientos acristalados a patios o atrios**, cuando se cumplan simultáneamente lo siguiente:

Patios no cubiertos:

$a_i > 2 \times h_i$	a_i	anchura
	h_i	distancia entre el suelo de la planta donde se encuentre la zona en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.2)



Figura 2.2

Patios cubiertos por acristalamientos:

$a_i > (2 / T_c) \times h_i$	h_i	distancia entre la planta donde se encuentre el local en estudio y la cubierta del edificio (ver figura 2.3)
	T_c	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de cerramiento del patio, expresado en %.

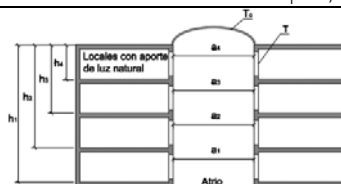


Figura 2.3

Que se cumpla la expresión siguiente:

$T \bullet \frac{A_w}{A} > 0,11$	T	coeficiente de transmisión luminosa del vidrio de la ventana del local, expresado en tanto por uno.
	A_w	área de acristalamiento de la ventana de la zona [m ²].
	A	área total de las superficies interiores del local (suelo + techo + paredes + ventanas)[m ²].

ANEXO ESTUDIO LUMÍNICO

PROYECTO: Rehabilitación integral del CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA. OURENSE
SITUACIÓN: Mende. Ourense

ANEXO CUADRO DE AHORROS EN ILUMINACIÓN

PROYECTO: Rehabilitación integral del CPI JOSÉ GARCÍA GARCÍA. OURENSE

SITUACIÓN: Mende. Ourense