

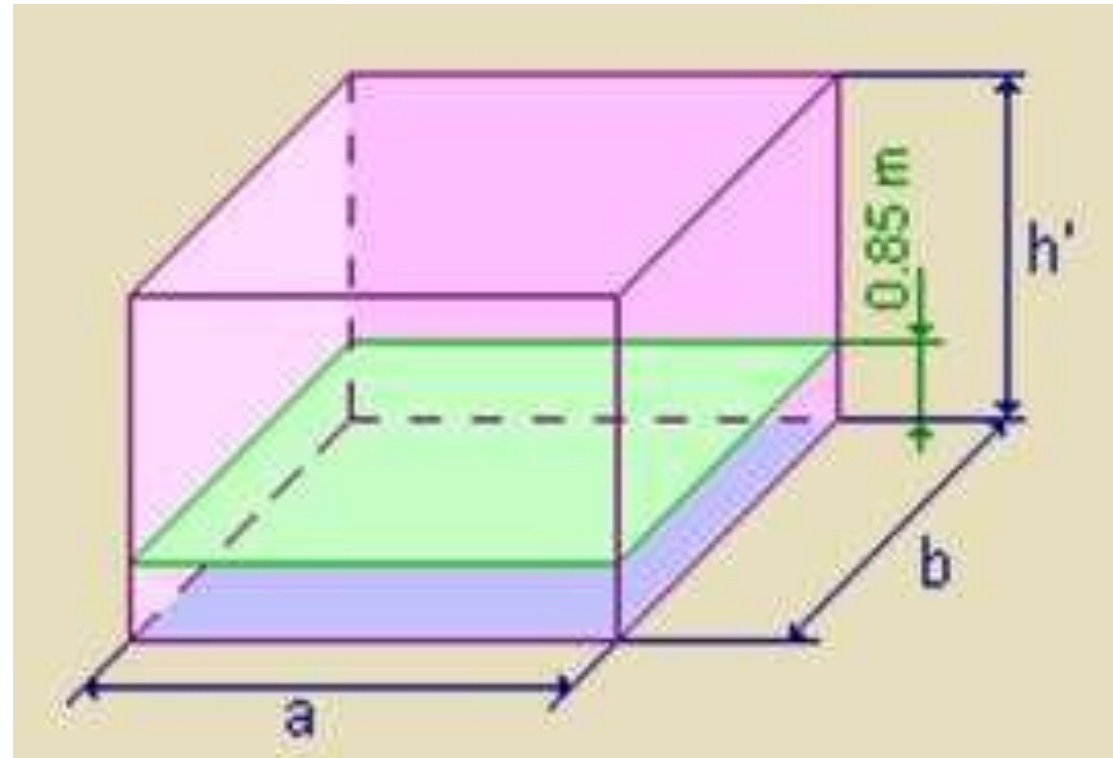
Calculo de Iluminancias

La finalidad de este calculo simple es obtener el valor medio de la iluminancia en un local o sector del mismo contemplado solo planos de iluminación general general. Es practico, facil de usar, y es una primer aproximación a los cálculos de iluminación para espacios interiores mas complejo..

Datos de Entrada:

Dimensiones del local: $a \times b$

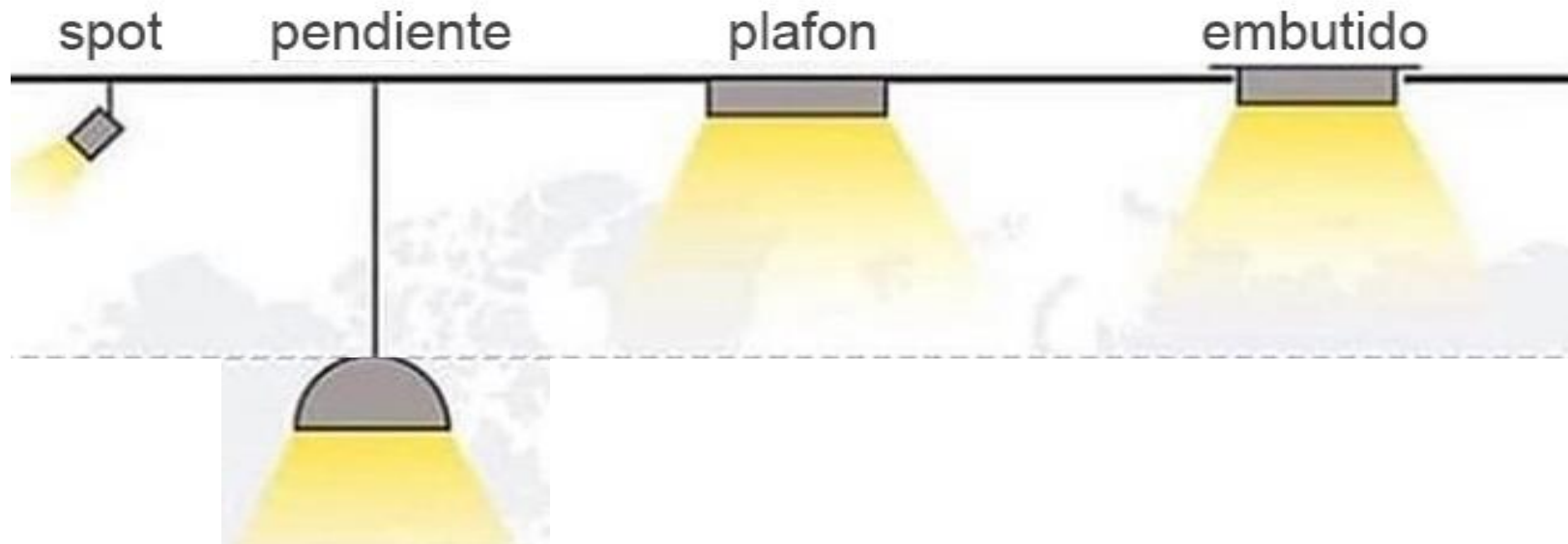
Altura del plano de trabajo:
(altura del Piso a la superficie de
de tarea; normalmente de **0.80 m**).



1) Eleccion del tipo de fuente de luz (led u otra), más adecuada de acuerdo con el tipo de actividad a realizar.

2) Eleccion del sistema de alumbrado que mejor se adapte a nuestras necesidades y las luminarias correspondientes.

Considerar si las luminarias de tenerlas las luminarias son embutidas, aplicadas (plafón) o suspendidas del techo.



3) Definir temperatura de color

3) Definir Iluminancia por actividad

Iluminación

Iluminación de lugares de trabajo en interiores



Tabla 5.26 - Oficinas

Nº ref.	Tipo de interior, tarea o actividad	E_m (lx)	UGR_L -	U_o -	R_a -	Requisitos específicos
5.26.1	Área de registro de datos (archivo), sector de Fotocopias, etc.	300	19	0,40	80	
5.26.2	Escritura, tipeo, lectura, procesamiento de datos	500	19	0,60	80	Trabajo en PV, ver 4.9
5.26.3	Dibujo técnico	750	16	0,70	80	
5.26.4	Puestos de trabajo de CAD	500	19	0,60	80	Trabajo en PV, ver 4.9
5.26.5	Salas de conferencias y reuniones	500	19	0,60	80	La iluminación debe ser controlable
5.26.6	Mostrador de recepción	300	22	0,60	80	
5.26.7	Archivos	200	25	0,40	80	

Tabla 5.27 - Establecimientos minoristas

Nº ref.	Tipo de interior, tarea o actividad	E_m (lx)	UGR_L -	U_o -	R_a -	Requisitos específicos
5.27.1	Comercio tradicional	300	22	0,40	80	
	Area de ventas	300	22	0,40	80	
5.27.2	Área de cajas	500	19	0,60	80	
5.27.3	Área de entrega	500	19	0,60	80	
	Exhibidoras y vidrieras	400				
	Exhibidores interiores	500				
	Estantes de mercancías	200				
	Supermercados	400				

Determinar índices de reflexión de techo, paredes y piso

Estos valores se encuentran normalmente tabulados para los diferentes tipos de materiales, superficies y acabado. Si no se dispone de ellos, se puede tomar la siguiente tabla.

	Color	Factor de reflexión (ρ)		
Techo	Blanco o muy claro		70	
	claro		50	
	medio		30	
Paredes	claro		50	
	medio		30	
	oscuro		10	
Suelo	claro		30	
	oscuro		10	

Por defecto se puede tomar:

70 para el techo,
50 para las paredes y
30 para el suelo.

4) Definir Luminarias o Lamparas



MACROLED

LAMPARAS E ILUMINACION

Lumenac
ILUMINACION TECNICA

ILUMINACION

Lucciola
'LUMINACION PROFESIONAL

ILUMINACION

VONDERK

LAMPARAS E ILUMINACION

MEGAMAN

LAMPARAS

Distribución de las luminarias.

La distancia máxima de separación entre las luminarias dependerá del ángulo de apertura del haz de luz y de la altura de las luminarias sobre el plano de trabajo.

