

## CUESTIONARIO CAPÍTULO 5

### LUMINARIAS PARA ILUMINACIÓN DE INTERIORES

1. Indique los sistemas de control óptico de luminarias interiores

Son los siguientes: reflectores, refractores, difusores, dispositivos de apantallamiento y filtros.

2. ¿Qué determina la característica de una luminaria?

Depende principalmente del reflector ya que de él depende la forma en que se distribuye la luz de la luminaria. Si la luminaria tiene un difusor, éste también puede modificar la distribución de luz.

3. ¿Cómo se distribuye la luz con un reflector esférico-parabólico asimétrico especular?

El reflector esférico intensifica los rayos luminosos antes de incidir sobre el parabólico que distribuye el haz de manera uniforme.

4. Indique qué efecto produce un reflector difuso y valores de reflectancia

Dirigen la luz hacia zonas amplias del ambiente con niveles de luminancia uniformes, alcanzando una reflectancia de hasta el 90%.

5. ¿Qué función cumplen los refractores prismáticos? ¿Qué materiales se utilizan?

Proveen apantallamiento e iluminación homogénea. Los materiales son policarbonato y acrílico.

6. ¿Como se indica el grado en que una lámpara permanece oculta de la visión?

Mediante el ángulo de apantallamiento que es aquél formado por la horizontal y la línea donde la lámpara deja de ser visible. El ángulo de corte o “cut off” es el formado por el eje vertical de la luminaria y la línea por donde deja de hacerse visible la lámpara.

7. ¿Para qué se utilizan los louvers? Indique los tipos en los que se encuentran.

Limitan la emisión de luz en determinados ángulos laterales, modificando la distribución luminosa de la luminaria. Los tipos más comunes son: persiana, casetón, reticulado parabólico y doble parabólico.

8. Enumere los diferentes tipos de distribución luminosa de una luminaria

La distribución puede ser simétrica (de revolución, bisimétrica, longitudinal) o asimétrica, directa e indirecta y según el ángulo de corte.

9. Clasifique los tipos de distribución luminosa (según la CIE) de acuerdo a la eficiencia

Se clasifican así:

- Directa
- Semi- directa
- Difusa general
- Semi-indirecta
- Indirecta

10. ¿Qué características poseen los bañadores?

Son luminarias que tienen una distribución de iluminancia/ luminancia sobre una superficie en forma no uniforme sino gradual. Existen diferentes tipos: pared, techo y suelo.

11. Si el techo es muy bajo, ¿qué ocurre con el deslumbramiento cuando la luminaria es directa?

Se debe realizar mayor control del deslumbramiento, disminuyendo la luminancia en aquellos ángulos expuestos a la visión ( $45^\circ$  a  $90^\circ$ )

12. ¿Cuáles son los criterios de selección según factores de eficiencia?

Son el rendimiento, el factor de atenuación, el factor de utilización y de mantenimiento