

# III. COMENTARIO LUMINARIAS

## **1. TIPO 1.**

Las farolas tipo 1 son las más contaminantes que se pueden encontrar en Errenteria. El motivo fundamental por el que son las más contaminantes es que carecen de protección alguna, por lo que gran parte de la luz que emiten se dirige hacia el cielo, provocando de esta forma un alto nivel de contaminación lumínica.

Estas farolas se ubican tanto en el suelo como en la pared. Las farolas ubicadas en la pared generalmente están próximas al primer piso de los edificios provocando molestias en los ciudadanos así como problemas en la salud, a largo plazo. (Ver **IMAGEN 1**).



**IMAGEN 1.** Luminaria tipo 1.

## **2. TIPO 2.**

La luminaria tipo 2 se utiliza para la iluminación de carreteras. Estas luminarias se pueden considerar medianamente contaminantes, ya que dirige rayos del luz por encima de la línea horizontal a pesar de que tiene protección, por lo que esto permite en gran parte evitar que se dirija toda la luz hacia el cielo. La lámpara está dispuesta horizontalmente, este factor ayuda a prevenir la contaminación lumínica.

Estas luminarias, por lo general, se encuentran en el suelo, aunque en ocasiones también se encuentran en la pared. (Ver **IMAGEN 2**)



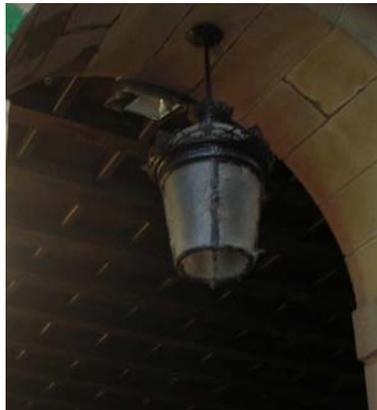
**IMAGEN 2.** Luminaria tipo 2.

### **3. TIPO 3.**

Este tipo de luminarias son el tipo 3 y a pesar de que tienen una pequeña protección en la parte superior de la luminaria con la que evitan levemente que la luz vaya directamente hacia el cielo, pero no por ello evitan que la luz se disperse hacia todas las direcciones directamente o indirectamente.

Por otra parte, la lámpara de esta luminaria está colocada en posición vertical lo que influye también a la hora de contaminar más.

Estas luminarias se encuentran en la pared, lo que da lugar a que exista un incremento de contaminación lumínica que afecta al ciudadano. (Ver **IMAGEN 3**)



**IMAGEN 3.** Luminaria tipo 3.

### **4. TIPO 4.**

La luminaria tipo 4 es una farola poco contaminante. Esto se debe a que tiene protección y evita que el haz de luz que emite la luminaria se dirige hacia el suelo y no hacia el cielo. Por otra parte la luminaria está dispuesta de forma horizontal lo que favorece que la farola contamine menos.

Este tipo de luminarias se encuentran en el suelo. (Ver **IMAGEN 4**)



**IMAGEN 4.** Luminaria tipo 4.

## **5. TIPO 5.**

Este tipo de luminaria, tipo 5, se puede considerar medianamente contaminante ya que tiene protección, aunque la lámpara está colocada verticalmente desde la base lo que supone que el haz de luz se puede dispersar hacia el cielo de una manera indirecta más fácilmente provocando de esta forma contaminación lumínica.

Estas farolas se ubican siempre en el suelo. (Ver **IMAGEN 5**)



**IMAGEN 5.** Luminaria tipo 5.

## **6. TIPO 6.**

Estas luminarias son el tipo 6 y se consideran contaminantes a pesar de que tienen una pequeña protección con la que evitan que parte de la luz emitida por la luminaria se dirija directamente hacia el cielo. Por otro lado, la lámpara se encuentra en posición vertical lo que provoca un incremento de la contaminación lumínica.

Estas luminarias se ubican tanto en el suelo como en la pared, además se ha observado que las luminarias que están colocadas en la pared están cerca de las viviendas lo que provoca que parte de luz que éstas emiten entren dentro de las viviendas. (Ver **IMAGEN 6**)



**IMAGEN 6.** Luminaria tipo 6.

## **7. TIPO 7.**

La farola tipo 7, son una de las luminarias menos contaminantes que se pueden encontrar en Errenteria. Esto se debe a que tienen protección, la cual, evita que la luz emitida por la luminaria se dirija hacia el cielo y porque la lámpara está colocada horizontalmente lo que hace que contamine menos.

Estas luminarias se encuentra tanto en la pared como en el suelo, y en algunos casos especiales, se pueden encontrar en el techo. Estas luminarias suelen estar dispuestas debajo del primer piso, de esta forma, se evitan molestias provocadas por la luz que entra a las viviendas. (Ver **IMAGEN 7**)



**IMAGEN 7.** Luminaria tipo 7.

## **8. TIPO 8.**

La farola tipo 8, es una farola poco contaminante, ya que, tiene una protección que permite que la luz que se emita se dirija hacia la dirección adecuada, es decir, hacia el suelo. Por otra parte, estas luminarias se encuentran tanto en el suelo como en la pared. Las luminarias que se encuentran en la pared están ubicadas a una distancia prudente de las viviendas con lo que se evita que la luz emitida por éstas entre a las viviendas. (Ver **IMAGEN 8**)



**IMAGEN 8.** Luminaria tipo 8.

## **9. FOCOS.**

Este tipo de luminarias, los focos, se encuentran en lugares donde se precisa más luz que en las calles, por ejemplo, en espacios deportivos. Pero, el problema radica en que, se utiliza demasiada luz para iluminar este tipo de áreas por lo que se produce contaminación lumínica. (Ver **IMAGEN 9**)



**IMAGEN 9.** Luminaria tipo foco.

Además de esta clasificación, se ha llevado a cabo una segunda clasificación aplicada a todas las luminarias y es según la ubicación de estas. En caso de que la luminaria esté ubicada en el suelo, se dice que es a, en caso de que la luminaria esté ubicada en la pared, se dice que es b, en el caso de que sea doble, d y si la ubicación de esta es en el techo, se dice que es f.