

## **FICHA INFORMATIVA DE OLORES**

### **INFORMACIÓN.**

1. OBJETO: Considerar los efectos adversos provocados por la percepción de olores desagradables.

2. ALCANCE: Personal que trabaja en ambientes interiores



### **3. INTRODUCCIÓN:**

La percepción del olor por el ser humano genera una respuesta de tipo psicofisiológico que justifica la importancia que en la vida diaria tiene el sentido del olfato. Los ambientes interiores tales como oficinas, centros comerciales, hospitales, etc., son espacios en los que, a menudo, la percepción de olores desagradables genera quejas sobre la calidad del aire. Por ello en los ambientes interiores, junto a alteraciones de la salud que puedan manifestarse, hay que considerar de forma especial efectos de tipo sensorial tales como olores o irritación, ya que prevalecía de estos últimos en forma de síntomas y/o quejas entre los ocupantes de un edificio enfermo o que presente problemas es muy alto.

### **4. EFECTOS SOBRE LA SALUD:**

Cuando ocurre un problema de aire cargado, irritante o molesto o de mal olor no existe, en general, un único responsable sino que se trata de un efecto combinado, por lo que se tiende a considerar a los olores en un interior como una clase única de contaminantes.

En el caso de los olores, los efectos adversos descritos por la presencia en un interior de aromas, perfumes, humo de tabaco, olores similares o desconocidos, etc, incluyen efectos somáticos difícilmente justificables por las concentraciones presentes en el aire. Entre los citados en la bibliografía se hallan:

- náuseas, vómitos, dolor de cabeza.
- algunas reacciones aparentemente neurotóxicas, tales como comportamiento evasivo, pérdidas de memoria o problemas de concentración.
- interacciones con otros sistemas sensoriales o biológicos que provocan reacciones de hipersensibilidad y cambios en las pautas de actuación.
- estrés (especialmente frente a olores repetitivos y/o no identificados).

Algunos de estos efectos dependen de la dosis y pueden aumentar con el tiempo.

### **5. PRINCIPALES FUENTES CONTAMINANTES DE OLORES:**

La mayoría de los olores tienen su origen en el propio interior del edificio, siendo la causa principal sus ocupantes y las actividades por ellos desarrolladas.

En el Cuadro 1 se recogen las principales fuentes contaminantes de olores que pueden afectar un ambiente interior.

Cuadro 1: Principales fuentes contaminantes de olores

ORIGEN	ENTRADA O GENERACIÓN	EJEMPLOS
EXTERIOR	Ventilación	Humos de escape de automóvil, asfaltado, construcciones
	A través del subsuelo	Derrames y fugas de productos químicos en depósitos enterrados.
	Desagües	Alcantarillado.
INTERIOR	Ocupantes	Bioefluentes, humo de tabaco.
	Actividades	Material de oficina, fotocopiadoras, impresoras láser, cocinas, mantenimiento y limpieza.
	Estado del edificio	Humedades, aire acondicionado.
	Obras	Disolventes, adhesivos, pinturas, barnices
	Materiales de construcción	Paneles, moquetas, tapicería, mobiliario.

## 6. EVALUACIÓN DE UN OLOR:

La ASHRAE ( Standard 62-1989 ) ha desarrollado unos estándares de ventilación destinados a limitar en los edificios los problemas de olor debidos a sus ocupantes, principalmente bioefluentes y humo de tabaco, para lo cual establece unos aportes de aire basados en unidades por persona. En realidad la determinación química de los compuestos presentes en el aire no aporta, salvo excepciones, ninguna solución a las quejas de olor; en principio es preferible otro enfoque consistente en preguntar a la gente cómo percibe el aire y expresar su calidad como porcentaje de insatisfechos en un determinado momento, por ejemplo justo al entrar en un ambiente.

En 1988, Fanger incorporó este concepto a sus estudios e introdujo dos unidades nuevas el olf y el decipol.

Un olf se define como la contaminación emitida (bioefluentes) por una persona estándar, es decir un adulto medio que trabaja en una oficina o en un entorno no industrial similar, sedentario, que está en un ambiente de confort térmico , y que tiene un estándar higiénico equivalente a 0,7 baños/día ( 7 baños en 10 días ).

Y un decipol = 0,1 olf/ (L7s). La calidad del aire percibida en presencia de un olf ventilado a 10 L/s con aire fresco.

La calidad de aire puede expresarse en función del porcentaje de insatisfechos, es decir el número de personas que cuando entran en un local encuentran el aire inaceptable.

Se deberán implantar medidas preventivas si ese porcentaje supera el 10% de la plantilla de trabajadores que comparte una misma área.