

## ¿Qué cantidad de Ozono necesito?

| COEFICIENTES ORIENTATIVOS OZONO CONTÍNUO<br>para calcular la cantidad de ozono continua a aplicar |   |     |
|---|---|-----|
| HOGARES   | Sala de estar   | 1,6 |
|   | Cocina, cuarto de baño                                | 2   |
|   | Dormitorio  | 0,8 |
| OFICINAS  | Sala de juntas  | 1,2 |
|   | Despacho  | 0,8 |
|   | Cuarto de baño  | 2   |
| BAR-RESTAURANTE /<br>CAFETERIA  | Cocina  | 3   |
|   | Comedor público, cuarto de baño                       | 2   |
|   | Cuarto de basura                                      | 3   |
| COMERCIOS   | Carnicerías   | 1,2 |
|   | Pescaderías   | 5   |
|   | Pajarerías (sólo pájaros)                             | 2   |
|   | Tiendas de animales                                   | 3   |
|   | Comercios en general                                  | 1,2 |
|   | Peluquerías   | 2,5 |
|   | Guarderías  | 1,6 |
| DISCOTECAS / PUB  | Zona de baile   | 2,5 |
|   | Cuarto de baño  | 2   |
| RECINTOS DEPORTIVOS   | Gimnasios, cuartos de baño                            | 2   |
|   | Vestuarios  | 2,4 |
| ALMACENES   | Frutas y verduras (temperatura ambiente)              | 2   |
|   | Huevos, pollos (temperatura ambiente)                 | 2,4 |
| INDUSTRIA ALIMENTARIA   | Matadero  | 3   |
|   | Sala de despiece, conservación de vegetales y lácteos | 2   |
|   | Zona de empaquetado                                   | 1,2 |
|   | Fabrica embutidos                                     | 2   |
|   | Triperías   | 3   |
|   | Elaboración de derivados de la harina                 | 2   |
| GRANDES SUPERFICIES   | Hipermercados y grandes almacenes                     | 1,2 |
|   | Bingos  | 2,4 |
| CÁMARAS FRIGORÍFICAS  | Cárnicas (conservación)                               | 1,2 |
|   | Curación de embutidos                                 | 1,6 |
|   | Curación de quesos, pescado, naranja                  | 6   |
|   | Curación de jamones                                   | 4   |
|   | Conservación de bacalao                               | 8   |
|   | Frutas y verdura                                      | 2   |
|   | Cámaras de restaurantes                               | 2,5 |
|   | Congelados  | 2   |
| GRANJAS   | Granja de cerdos y destete precoz                     | 4,5 |
|   | Cebo de cerdos, conejos                               | 8   |

### ***Ejemplo de cálculo de cantidad de ozono continua:***

Tenemos que ozonizar una **carnicería** que mide 14 m de largo por 6 m de ancho por 2,80 de alto.

$$14 \times 6 \times 2,80 = 235 \text{ m}^3$$

$$235 \times \text{Coeficiente } 1,2 = 282 \text{ mg/hora de ozono}$$

**Colocar los equipos necesarios para cubrir las necesidades de ozono, según los cálculos anteriores. Para un eficaz rendimiento, los aparatos, deberán ser instalados a una altura aproximada de dos metros.**

## ¿Qué cantidad de Ozono necesito?

### CANTIDAD DE OZONO EN TRATAMIENTOS DE CHOQUE

|  | 270 mg/h                                 | 500 mg/h                   | 1.000 mg/h                | 5.000 mg/h                | 4.000 mg/h                | 8.000 mg/h                | 12.000 mg/h               | 16.000 mg/h               |
|--|--|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| <b>Coefficiente de 0,1 a 2</b>             | 1,35<br>min/m <sup>3</sup>               | 1,30<br>min/m <sup>3</sup> | 1,2<br>min/m <sup>3</sup> | 1<br>min/m <sup>3</sup>   | 0,9<br>min/m <sup>3</sup> | 0,5<br>min/m <sup>3</sup> | 0,3<br>min/m <sup>3</sup> | 0,1<br>min/m <sup>3</sup> |
| <b>Coefficiente de 2,1 a 4</b>             | 1,40<br>min/m <sup>3</sup>               | 1,35<br>min/m <sup>3</sup> | 1,3<br>min/m <sup>3</sup> | 1,2<br>min/m <sup>3</sup> | 1<br>min/m <sup>3</sup>   | 0,6<br>min/m <sup>3</sup> | 0,4<br>min/m <sup>3</sup> | 0,2<br>min/m <sup>3</sup> |
| <b>Coefficiente de 4,1 a 6</b>             | 1,8<br>min/m <sup>3</sup>                | 1,7<br>min/m <sup>3</sup>  | 1,6<br>min/m <sup>3</sup> | 1,5<br>min/m <sup>3</sup> | 1,2<br>min/m <sup>3</sup> | 0,7<br>min/m <sup>3</sup> | 0,5<br>min/m <sup>3</sup> | 0,3<br>min/m <sup>3</sup> |
| <b>Coefficiente de 6,1 a 8)</b>            | 1,9<br>min/m <sup>3</sup>                | 1,8<br>min/m <sup>3</sup>  | 1,7<br>min/m <sup>3</sup> | 1,6<br>min/m <sup>3</sup> | 1,3<br>min/m <sup>3</sup> | 0,8<br>min/m <sup>3</sup> | 0,6<br>min/m <sup>3</sup> | 0,4<br>min/m <sup>3</sup> |
| <b>INCENDIOS<br/>TERMITAS<br/>VERTIDOS</b> | Estos modelos no sirven para estos casos |                            |                           |                           | 4<br>min/m <sup>3</sup>   | 3<br>min/m <sup>3</sup>   | 2,5<br>min/m <sup>3</sup> | 2<br>min/m <sup>3</sup>   |

#### **Ejemplo 1 de tratamiento de choque:**

- ! Tenemos que realizar un tratamiento de choque en un Gimnasio que tiene las siguientes medidas: 20 m de ancho x 30 m de largo x 3 m de alto
- ! Los Gimnasios tienen un coeficiente de 2 (lo podemos comprobar en la primera página)
- ! Disponemos de un cañón de **8.000 mg/h** para realizar los trabajos

$$20 \times 30 \times 3 = 1800 \text{ m}^3$$

$$1800 \text{ m}^3 \times 0,5 \text{ min/m}^3 \text{ (según tabla)} = 900 \text{ min (o lo que es lo mismo, 15 horas de tratamiento de choque)}$$

#### **Ejemplo 2 de tratamiento de choque:**

- ! Tenemos que realizar un tratamiento de choque en un Estanco que tiene las siguientes medidas: 5 m de ancho x 5 m de largo x 3 m de alto
- ! Los Estancos (Comercio en general) tienen un coeficiente de 1,2 (lo podemos comprobar en la primera página)
- ! Disponemos de un cañón de **5.000 mg/h** para realizar los trabajos

$$5 \times 5 \times 3 = 60 \text{ m}^3$$

$$60 \text{ m}^3 \times 1 \text{ min/m}^3 \text{ (según tabla)} = 60 \text{ min (o lo que es lo mismo, 1 hora de tratamiento de choque)}$$

1. Colocar el equipo seleccionado en el medio de la zona a tratar e iniciar el proceso de desinfección de choque.
2. Estas tablas son siempre orientativas, por lo que, en caso de necesitar mejores resultados, se deberá repetir la operación.