## Aplicación Ozono en las Piscinas

INTRODUCCIÓN: Está demostrado que el agua de una piscina pública o privada es necesario tratarla dado que puede ser un vehículo ideal para la transmisión de enfermedades, por ello, se les aplica un proceso de desinfección principalmente con productos clorados, además de otros productos químicos como algicidas, floculantes, reductores o elevadores del PH, etc.

Todos estos productos son un arma de doble filo, dado que a la vez que desinfectan, implican un aumento de componentes químicos que pueden ser nocivos para la salud; Por estos motivos, desde los años 50 en Europa se viene utilizando el ozono O3 como elemento de desinfección de piscinas. El ozono es el agente más oxidante que existe, siendo capaz de destruir algas y bacterias, inactivar virus y oxidar numerosos contaminantes orgánicos e inorgánicos presentes en el agua de la piscina, destruyendo además los malos olores existentes en piscinas cubiertas, todo ello sin dejar residuos químicos o contaminantes, pudiendo utilizar el agua de piscina para otras aplicaciones como el riego. Hay que indicar que el ozono tiene una vida muy corta y que finalmente se descompone en oxígeno O2.

## Problemas Inherentes al agua en piscinas:

Todos pensamos que las piscinas son un lugar de recreo y diversión, pero también puede significar un foco de enfermedades, en especial cuando se trata de piscinas públicas o piscinas privadas climatizadas, en el caso de las piscinas públicas, los problemas vienen determinados por las aportaciones o contaminación humana debido al elevado número de usuarios, en el caso de las piscinas climatizadas, la pequeña contaminación humana se ve aumentada por la elevada temperatura del agua que favorece la proliferación de bacterias, hongos, etc.

Como dato informativo, indicaremos que la aportación de cada bañista es de 350 millones de bacterias y unos 0,5 g de materia orgánica entre

pelos, piel, cosméticos, etc. Así mismo un nadador, consciente o inconscientemente, aporta un total de 60 ml de orina, sudor, saliva o secreciones. Todas estas aportaciones de materia orgánica al agua, con temperaturas superiores a los 25 grados centígrados favorecen la proliferación de bacterias, creando aguas turbiderivados del cloro tienen una alta toxicidad dado que se combina con las sustancias orgánicas (orina, sudor) creándose cloraminas de cloro libre activo, que es 100 veces menos activo que el cloro normal que genera irritaciones en las mucosas oculares, nariz y garganta, dando además el típico olor a piscinas, con cloro combinado con compuesto nitrogenados como la urea y con un alto ph.

Puedes usar tu piscina por horas sin que la piel se ponga fea, más bien si tienes problema de dermatitis se mejora considerablemente. Hace muchos años que en los EU y Europa se usa ozono inyectado en el sistema de circulación del agua.

Ennio Ferrigo Ingeniería del Ozono 809-350-4724