



www.quimicastamar.es



+20 AÑOS DE
EXPERIENCIA

 **MADE IN SPAIN**



FABRICAMOS PRODUCTOS QUÍMICOS DE CALIDAD

En **Industrias Químicas Tamar** el compromiso con el cliente y la calidad de nuestro productos son nuestros pilares básicos. Como resultado, durante estos 20 años, seguimos creciendo.

**ESPECIALISTAS
EN
PRODUCTOS
PARA SU**



PISCINA



HOGAR



FUEGO



MOTOR



CAPACIDAD PRODUCTIVA



Con una **superficie** superior a **10.000 m²**, fabricamos productos a gran escala, más de **8.000 Tn al año**

LÍNEA DE TABLETAS

135.000

TABLETAS/DÍA

LÍNEA DE GRANOS Y SÓLIDOS

13.000

KILOS/DÍA

LÍNEA DE LÍQUIDOS

14.000

LITROS/DÍA



GARANTIA DE CALIDAD



Todos los productos de **Industrias Químicas Tamar** siguen, en todo su proceso productivo, un **estricto control de calidad y sanitario**.

Tamar dispone de registro sanitario como planta formuladora de biocidas, homologación de productos y controles de calidad, cumpliendo con todas las normativas nacionales y europeas vigentes.



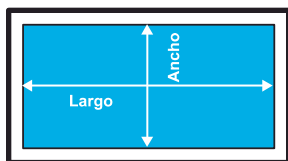
Industrias Químicas Tamar, presenta:

A vibrant photograph of a resort swimming pool area. In the foreground, a large, multi-lane swimming pool with blue water reflects the sky. To the right, a colorful water slide with orange and white sections curves into the pool. In the background, a large, modern resort building with white walls and multiple balconies stands under a clear blue sky. Several thatched umbrellas are scattered around the pool area, adding to the tropical atmosphere.

CURSO BÁSICO MANTENIMIENTO PISCINAS

CÁLCULO VOLUMEN DE UNA PISCINA

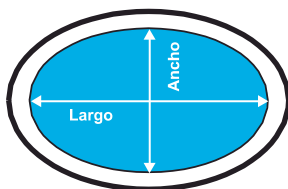
Como calcular el volumen de agua de su piscina



Piscina Rectangular

Fórmula:

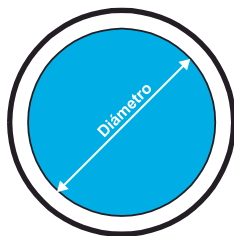
$$\text{Volumen} = \text{Ancho (m)} \times \text{Longitud (m)} \times \text{Profundidad media (m)}$$



Piscina Ovalada

Fórmula:

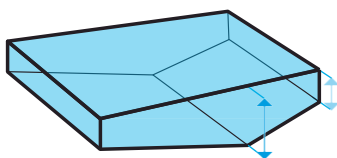
$$\text{Volumen} = \text{Ancho (m)} \times \text{Longitud (m)} \times \text{Profundidad media (m)} \times 0,785$$



Piscina Circular

Fórmula:

$$\text{Volumen} = \text{Diámetro}^2 \text{ (m)} \times \text{Profundidad media (m)} \times 0,785$$

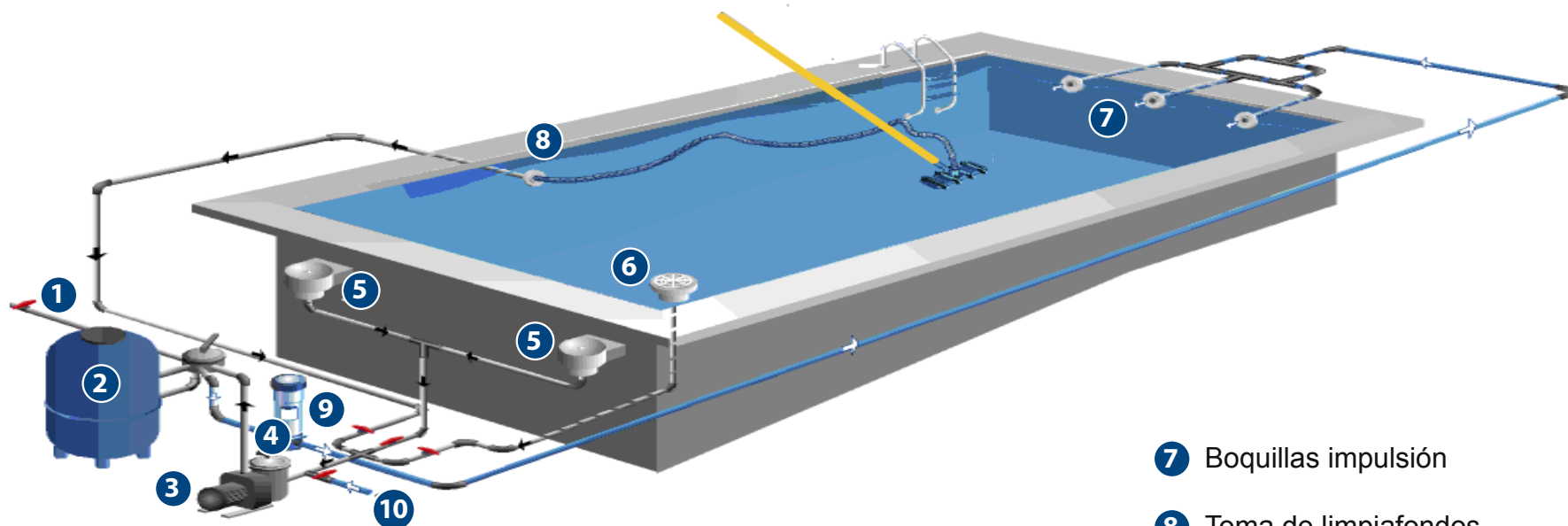


Para calcular la Profundidad media:

Fórmula:

$$\text{Profundidad media} = \frac{\text{Profundidad máxima} + \text{Profundidad mínima}}{2}$$

ESQUEMA DE UNA PISCINA TIPO



1 Tubería

2 Filtro

3 Bomba Impulsora

4 Prefiltro

5 Skimmers

6 Desagüe (sumidero)

7 Boquillas impulsión

8 Toma de limpiafondos

9 Dosificador automático

10 Llenado (conexión a red)

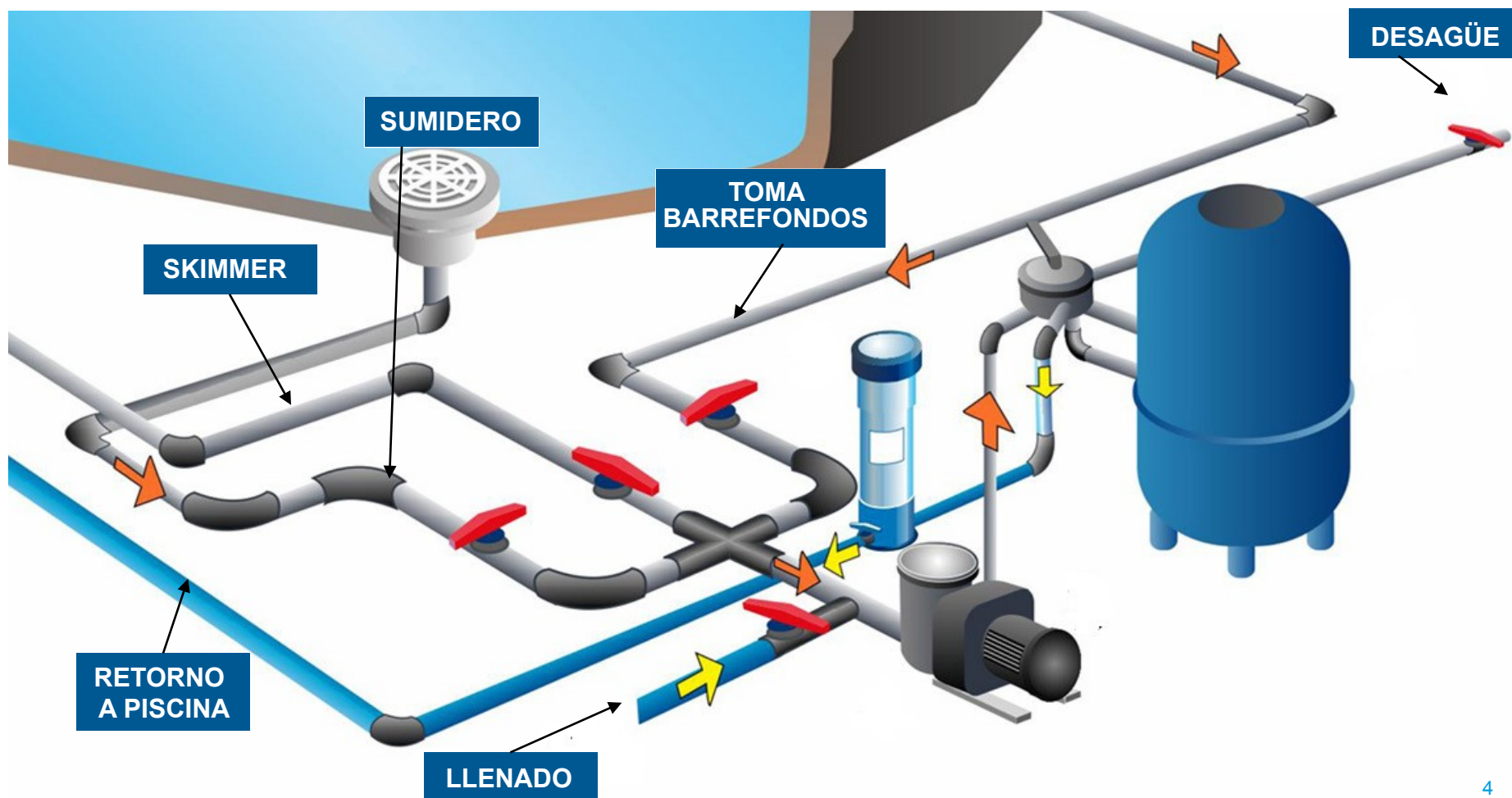
otras opciones:

Alberca: carece boquillas impulsión, skimmer, sumidero fondo – toma de limpiafondos, sumidero fondo.

Piscinas Sobresuelo (Desmontables): según tamaño pueden carecer de lo mismo que las albercas.

CIRCUITO CIRCULACIÓN AGUA

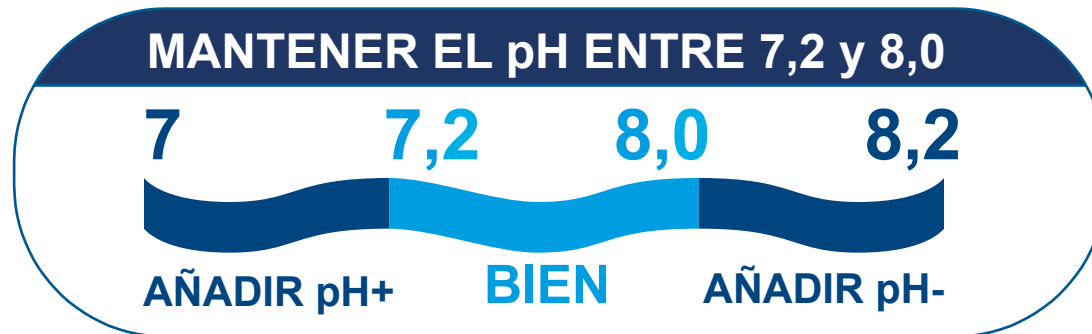
Depuradora



CONCEPTO pH

En una piscina el **PH IDEAL** es de **7,2 - 8,0**.

Cuanto más nos alejamos del valor **IDEAL**, menos trabaja el cloro pudiendo llegar a no actuar = desinfectar.



pH ÁCIDO **< 7,2** usaremos **INCREMENTADOR pH (pH+)**

pH BÁSICO **> 8,0** usaremos **REDUCTOR pH (pH-)**

REGULADORES DE pH

Incrementadores y Reductores de pH



Los reguladores son igual de efectivos si son sólidos (grano) ó líquidos.

Modo de empleo

1. Medir el nivel de pH con el TEST KIT
2. Añadir:
 - Si $\text{pH} < 7,2$: Incrementador pH
 - Si $\text{pH} > 8,0$: Reductor pH
3. Volver a medir el nivel de pH con el TEST KIT

Para Incrementar / Reducir una décima el nivel de pH:

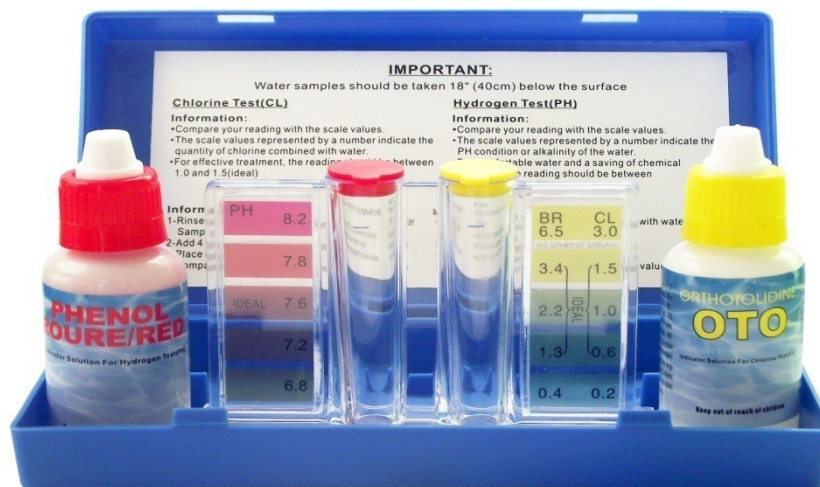
- Reguladores Sólidos: **250 g / 50 m³**.
- Reguladores Líquidos: **1 L / 50 m³**.

NORMA GENERAL DE USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

CUALQUIER PRODUCTO QUÍMICO **DEBE APLICARSE DISUELTO O EN LOS SKIMMER Y CON LA DEPURADORA EN MARCHA** PARA FAVORECER SU DISOLUCIÓN Y ESPARCIMIENTO.

MEDICIÓN

LOS TEST KIT EXISTENTES EN EL MERCADO, NOS PERMITEN MEDIR
pH (PHENOL) Y EL CLORO (OTO)



**PARA UNA CORRECTA MEDICIÓN
HA DE RECOGERSE AGUA A UNOS 30 cm POR DEBAJO DE LA SUPERFICIE.**

“Dado que los medidores no profesionales se basan en una escala de colores, la medición es aproximada, pero efectiva.”

PUESTA MARCHA DE LA PISCINA Y CONCEPTO TRATAMIENTO DE CHOQUE

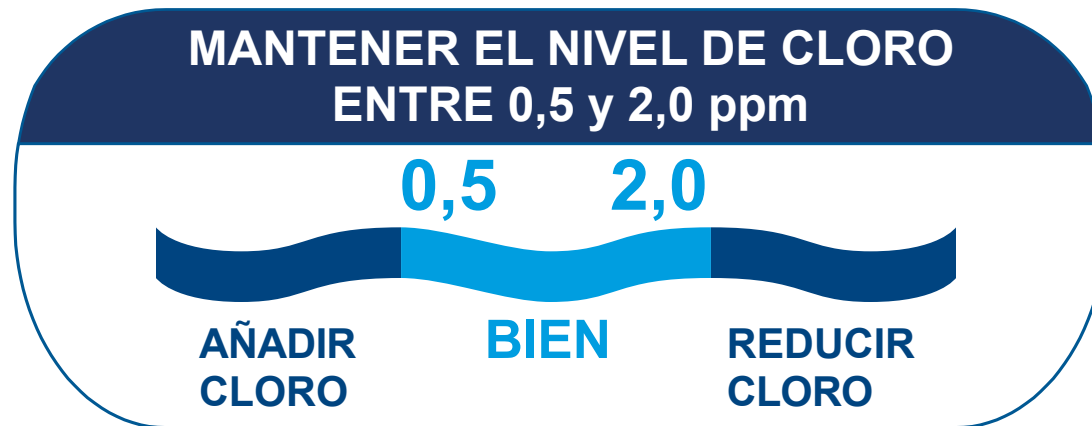
Cuando llenamos la piscina o la hemos mantenido en Invierno con Invernada:

- 1 PONER EQUIPO FILTRACIÓN EN MARCHA.
- 2 Si hay suciedad acumulada en el fondo, PASAR BARREFONDOS CON LA DEPURADORA EN POSICIÓN DE VACIADO hasta eliminar suciedad acumulada.
- 3 PONER DEPURADORA EN POSICIÓN FILTRACIÓN DURANTE 1 CICLO.
- 4 REGULAR pH.
- 5 TRATAMIENTO DE CHOQUE CON CLORO CHOQUE (40gr / m³).
- 6 DEJAR REPOSAR AGUA HASTA EL DÍA SIGUIENTE.
- 7 AÑADIR FLOCULANTE para que la suciedad se decante en el fondo.
- 8 PASAR BARREFONDOS.
- 9 CUANDO EL NIVEL DE CLORO BAJE HASTA SU NIVEL ÓPTIMO, COMENZAR TRATAMIENTO DE MANTENIMIENTO.

MANTENIMIENTO

IMPORTANTE:

EL CLORO SE CONSUME DIARIAMENTE AUNQUE NO EXISTAN BAÑISTAS, POR ELLO HA DE AÑADIRSE DIARIAMENTE PARA MANTENER EL NIVEL ÓPTIMO EN EL AGUA. RECOMENDAMOS TRABAJAR > 1,2 ppm.



EL CLORO NO DEBE APLICARSE DIRECTAMENTE AL AGUA,

DEBE APLICARSE O DISUELTO EN AGUA PREVIAMENTE

O EN UN MEDIO INDIRECTO COMO PUEDEN SER LOS SKIMMER O CLORADORES FLOTANTES.



DIRECTAMENTE PUEDE DECOLORAR SUPERFICIES NO ESMALTADAS (LINER, PINTURAS)

CLOROS

Cloro RÁPIDO Choque (Dicloroisocianurato)



PRESENTACIÓN:  **GRANO**

DOSIS

Tratamiento de Choque 30-50 g/m³

Mantenimiento: 3-5 g/m³ /día

CLOROS

LENTO (Tricloroisocianurico) ideal mantenimiento



Cloro LENTO Polvo



Cloro LENTO Grano



Cloro LENTO Tableta 200g

PRESENTACIÓN:  **POLVO** **DOSIS** Inicial: 5-10 g/m³ Mantenimiento: 3 g/m³ al día

 **GRANO** **DOSIS** Inicial: 6 g/m³ Mantenimiento: 3 g/m³ al día

 **TABLETA** **DOSIS** Una tableta por cada 25 m³ de agua.

Según se vaya terminando, se deberá añadir tabletas de forma que mantengamos el nivel de cloro entre 0,5 -2,0 ppm.

DOSIFICACIÓN GENERAL DE CLORO EN TABLETAS 200g

La dosificación **de una tableta cada 25 m³** es orientativa, ya que cada piscina tiene sus propias necesidades.

El tiempo en disolverse una tableta de cloro depende de varios factores:

- Según donde estén colocadas: *Skimmer o Clorador*
- Según el motor de la depuradora: *El caudal de agua que recircula.*
- Según la temperatura del agua: *La temperatura elevada favorece la proliferación de gérmenes*
- Según el número de bañistas
- Viento con polvo, hojas, etc...

Lo importante es conseguir el nivel de cloro adecuado: 0,5- 2,0 ppm.

Si las mediciones de cloro nos da un nivel bajo, pondremos una tableta más y si da alto, una tableta menos.

ALGICIDAS

Eliminador específico de las Algas



Su uso es preventivo ante la eventual bajada de cloro y proliferación de algas

DOSIS Tratamiento inicial: 1 L / 50m³ Mantenimiento: 0,5 L / 50m³, semanalmente.

FLOCULANTES

Permite un agua cristalina al decantar en el fondo de la piscina la suciedad en suspensión, que eliminaremos pasando el barrefondos.

PRESENTACIÓN: **SÓLIDO O LÍQUIDO**
son igual de eficaces.



Su uso puede ser preventivo o antes situaciones especiales de turbidez. SIEMPRE con la filtración parada.



DOSIS

Como preventivo: Añadir **0,5 L / 50m³**, semanalmente.

Como recuperador:

1º Con el equipo de filtración parado, añadir **1 L / 50m³** de agua. Disolver en agua y repartir esta solución sobre la superficie de la piscina.

2º Dejar actuar el producto entre 6-8 horas, y pasar el limpiafondos.

CONCEPTOS MULTIACCIÓN

Todos los **productos MULTIACCIÓN** tienen como objetivo el **facilitar el mantenimiento básico**. Estos productos no evitan la necesidad de realizar el control periódico del pH y del nivel de cloro en el agua, ni la posible necesidad de productos externos en casos excepcionales.



COLORO 3 ACCIONES Tableta 200g

- Bactericida
- Floculante
- Algicida



COLORO 5 ACCIONES Tableta 200g

- Bactericida
- Floculante
- Algicida
- Antical
- Regulador pH



COLORO 6 ACCIONES Tableta 200g

- Bactericida
- Floculante
- Algicida
- Antical
- Regulador pH
- Funcigida (Anti hongos)

MULTIACCIÓN



DOSIFICADOR DE VERANO

- Bactericida
- Floculante
- Algicida
- Antical
- Regulador pH

Permite tratar la piscina durante 3 semanas sin necesidad de que la depuradora esté en marcha.



ALGICIDA 3 ACCIONES

- Algicida
- Floculante
- Regulador de pH

Potente Algicida.
No usar en piscinas de poliéster/ liner.

DOSIS Inicial: 0,5 L / 50m³
Tratamiento: 250 ml / 50m³,
aplicación semanal.



CLORO CHOQUE 3 ACCIONES

- Cloro Rápido
- Floculante
- Algicida

Permite realizar la acción de choque ayudado por el algicida y efectuando directamente la acción de floculante

OTROS PRODUCTOS



ANTICAL / HIERRO

Secuestra las moléculas de cal y de hierro, evitando que la cal se adhiera a las paredes y tuberías y en el caso del hierro, evitando que actúe reaccionando con el cloro. Producto preventivo.

DOSIS 1L / 50 m³. Aplicación mensual

Diluir la dosis previamente en agua, y con el equipo de filtración en marcha, repartir sobre la superficie, siempre sin la presencia de bañistas



Super Clarificante BLUE CLEAR

Elimina partículas en suspensión favoreciendo que sean retenidas en el filtro.

DOSIS 0,5 L / 50 m³.

PISCINAS INFANTILES / DESMONTABLES



Suponen un gran mercado

Características de este mercado

- Consumidor tipo con vivienda unifamiliar / adosado.
- Vivienda con niños ➡ Importante tratar el agua.
- Paredes y suelo de Liner.
- Carecen de Skimmer ➡ Necesitan donde colocar Cloro ➡ Clorador Flotante.
- Volumen de agua medio entre 2 y 5 m³.

La solución en un solo producto

COLORO 5 ACCIONES MINIPISCINAS en Tabletas de 20g

- Bactericida
- Floculante
- Algicida
- Antical
- Regulador pH



INVERNADA

Mantener la piscina en invierno favorece su recuperación

- PASOS
- 1 PREPARACIÓN CON TRATAMIENTO DE CHOQUE
 - 2 USAR INVERNAJE SÓLIDO O LÍQUIDO



DOSIFICADOR AUTOMÁTICO INVIERNO

- Desinfectante
- Clarificante
- Algicida

Permite tratar la piscina durante 1,5 meses sin necesidad de que la depuradora esté en marcha.

INVERNADOR LÍQUIDO

Evita el crecimiento de algas, hongos y bacterias.

PREGUNTAS FRECUENTES

Tiempo de funcionamiento depuradora

- P** ¿Cuanto tiempo tengo que tener la depuradora funcionando?
- R** La depuradora debe estar funcionando cada día el tiempo suficiente como para que todos los m³ del agua de la piscina pasen por ella. Eso dependerá del caudal de su motor. Nunca menos de 4 - 5 h. Si no ponemos la depuradora en marcha diariamente o la ponemos menos tiempo del que necesita, estaremos favoreciendo el que el agua se deteriore.
-

Puesta en marcha de la piscina

- P** Llevo tratando la piscina todo el invierno con el dosificador automático de invierno. ¿Debo hacer algo o la trato directamente con sistema de mantenimiento habitual de verano?
- R** Después de haberla tratado con el invernada o haberla llenado con agua nueva, hay que hacer lo mismo, un tratamiento de choque para obtener la seguridad de agua desinfectada y alcanzar un nivel óptimo de cloro que después mantendremos con nuestro tratamiento habitual.
-

PREGUNTAS FRECUENTES

Prevenir agua verde

P Todos los años se me pone el agua verde en verano. ¿Que hago para evitarlo?

R 1º Controle cada semana el ph y el cloro.

2º Cuando vengán días más fuertes de calor o aumente el nº de bañistas:

- Haga controles más frecuentes sobre todo del ph
- Aumente durante esos días la aportación de cloro.
- Si usa un cloro multifunción, la cantidad de algicida y de floculante que lleva, es para una situación estándar, por lo que debemos ayudarle con una aportación extra de algicida y floculante.
- Que la depuradora funcione las horas correctas diariamente.
- No deje de pasar el barrefondos a diario.

PREGUNTAS FRECUENTES

Agua verde

- P** Yo siempre pongo 3 tabletas y me va bien, pero se me ha puesto el agua verdosa, ¿por qué? ¿que hago?.
- R** Partiendo de la base que tenga bien el pH, el que con 3 tabletas le vaya bien de manera general, no significa que sea la cantidad de cloro que necesite siempre. ¿Ha medido el nivel de cloro?. Seguramente estará algo bajo, bien porque no sea la dosis que necesita o porque durante unos días se ha consumido más cloro de lo normal:
- a) Comprobar que el N° de tabletas de cloro es el adecuado a los m³ de agua.
 - b) Hacer tratamiento de choque
 1. Regular el pH.
 2. Añadir con la depuradora en marcha 50g / m³ de Cloro Choque
 3. Añadir el doble de lo habitual de floculante = 1 L / 50 m³.
 4. Mantener la depuradora funcionando el ciclo normal de 6 - 7 h.
 5. Dejar reposar el agua y pasar barrefondos.
-

PREGUNTAS FRECUENTES

Manchas de algas

P En una esquina de la piscina, me han salido unas manchas de algas en la pared y en el fondo. ¿Que hago?

R La circulación de agua con la depuradora en marcha, no esta llegando correctamente a esa parte, por lo que esta siendo poco clorada y por eso aparecen algas.

Para eliminar dichas manchas:

1. Verter **Cloro Choque** sin diluir justo en esa parte para matar dichas algas.
2. Pasaremos después el cepillo.
3. Pasaremos el barrefondos.

En el caso de que las manchas estén en el suelo y los granos de cloro se disuelvan antes de llegar, usaremos **Cloro Grano Lento**, que llegará al fondo sin disolverse.

(este remedio no es válido para piscinas de Liner ni en piscinas pintadas, ya que decolorará dichos materiales. Aquí la única solución es cepillar)

Cal en las paredes

P Tengo mucha cal acumulada en las paredes. ¿Hay algo para quitarla sin vaciar la piscina?

R No, no hay nada. Habría que vaciarla y quitar la cal con un ácido. Si queremos que esto no nos ocurra, deberemos usar antical durante la campaña. La dosis recomendada para que la cal no se adhiera a las paredes, tuberías y accesorios, es de 1 L / 100m³, pero como suele haber una perdida de agua por evaporación y eliminación de agua a desahüe, repetiremos dicha dosis 1 vez al mes.

PREGUNTAS FRECUENTES

Importancia fugas de agua

-
- P** ¿Hay algún producto que evite las fugas de la piscina?
- R** Sí, sí hay alguno. Son muchas las piscinas que tienen fugas de agua por grietas que a simple vista no son detectables. Esta pérdida de agua puede llegar a ser alta de unos 30-40 cm semanales, aunque muchos consumidores las consideren normales, eso supone una renovación de agua considerable, lo que provoca una disminución de la concentración de cloro en el agua y de otros productos que estemos usando. Esto puede estar favoreciendo el que el agua se estropee, por lo que hay que medir el nivel de cloro con frecuencia y aumentar las dosis de nuestro de tratamiento si fuese necesario.
-

Problemas arena en mal estado

-
- P** Tengo el agua turbia, pongo la depuradora todos los días, tengo el nivel de cloro bien y he usado floculante. ¿Que hago?
- R** ¿Desde cuando no cambia la arena del filtro?. Cuidándola hay que cambiarla cada 2 años. ¿Ha lavado la arena del filtro?. La arena hay que lavarla cada semana y especialmente cuando hayamos recogido mucha suciedad con el barrefondos. La arena con el tiempo se apelmaza y crea unos canales por los que entra y sale la suciedad sin ser retenida por la arena. Esto hace que tengamos más suciedad en el agua, se consuma más cloro y se pueda estropear. Cuando la arena está ya apelmazada, la mejor solución es cambiarla.
-

PREGUNTAS FRECUENTES

Agua tratada muchos años

- P** Tengo el nivel de cloro alto y el agua se me ha puesto verde.
- R** ¿Desde cuando tiene el mismo agua?, ¿usa tabletas de cloro para tratarla? Si la piscina no tiene fugas, tiene la misma agua desde hace 4 - 5 años y la trata con Cloro Sólido, se ha acumulado en el agua el estabilizador del cloro y eso impide que el cloro actúe. Tiene que vaciar parte del agua (al menos 1/4 del volumen), hacer un tratamiento de choque y seguir con su tratamiento habitual.

Agua con mucho olor a cloro

- P** El agua huele mucho a cloro e irrita los ojos.
- R** Las materias orgánicas del sudor, bronceadores, orin, etc se unen al cloro formando “cloro combinado = cloraminas”. Este cloro, además de no ser útil para desinfectar, es el que produce dicho olor a cloro e irrita las mucosas. Para liberar dicho cloro combinado y conseguir cloro libre (el óptimo para desinfectar), deberemos ajustar el ph del agua y hacer un tratamiento de choque.

PREGUNTAS FRECUENTES

Espuma en la superficie

- P** Tengo espuma en la superficie del agua
 - R** Puede haber mucha acumulación de materias orgánicas en el agua, pero lo más habitual es que esté usando un algicida que haga espuma, deberá vaciar parte del agua, en particular la que recoja por el skimmer, volver a llenarla, hacer un tratamiento de choque y usar un algicida de calidad. Todos los algicidas de Tamar son sin espuma.
-

COMENTARIOS FINALES

Dos conceptos básicos

Hay dos conceptos muy importantes a los que los consumidores no prestan la atención adecuada y podrían mejorar el estado de la piscina:

- **Vigilar el pH y el nivel de Cloro.**
- **Regulación del pH.**

Insista en estos dos conceptos y evitará muchos problemas y fidelizará a sus clientes.

Objetivo del curso

Este curso es muy básico y pretende solo dar unas nociones mínimas de como debe tratarse una piscina y como solucionar los problemas más frecuentes.

No pretenda retener las dosis de los productos, los tiene siempre disponibles en las etiquetas de nuestros productos y tenga la tranquilidad, de que podrá hacer cuantas consultas necesite dirigiéndose a su comercial responsable.

Gracias por su atención



www.quimicastamar.es



Industrias Químicas Tamar, S.L.
Polígono Industrial El Bobalar, Parcela 5. 46590
Estivella / Valencia / Spain
Tel. 0034 96 262 91 17 · Fax. 900 804 155
quimicastamar@quimicastamar.es
www.quimicastamar.es