

# MANUAL DE MANTENIMIENTO



tu piscina elevada

# INDICE

## I. LA DEPURACIÓN

1. Tiempo de filtración de la piscina
  - 1.1 Los accesorios de las piscinas
    - a. Skimmer/Barredera
    - b. Toma impulsión
    - c. Sumidero o toma de fondo
    - d. Bomba o motor
    - e. Filtro
    - f. Válvula selectora
  - 1.2 Instrucciones manejo depuradora de las piscinas
    - a. Filtración
    - b. Vaciado de la piscina
    - c. Limpieza de fondo
    - d. Lavado de filtro para piscinas
    - e. Enjuague de filtro para piscinas
2. Algunos consejos

## II. LA LÁMINA ARMADA DE LA PISCINA

1. Instalación
2. Limpieza
3. Producto químico

## III. GARANTÍAS

## IV. SOLUCIÓN PROBLEMAS EN PISCINAS

- a. Agua de la piscina está turbia
- b. Agua de la piscina está verde
- c. Poco caudal de agua en las boquillas de la piscina
- d. El limpiafondos de la piscina no aspira bien
- e. Cree que su piscina pierde agua
- f. El motor de la piscina pierde agua
- g. El motor de la piscina se ha descargado
- h. El motor de la piscina está agarrotado
- i. Bolsas de agua en la lámina armada de la piscina

## V. INSTALACIÓN

# I. LA DEPURACIÓN O FILTRACIÓN EN LAS PISCINAS

La filtración del agua es el pulmón de nuestra piscina, y representa el 80% del tratamiento de ésta. El agua es tomada del vaso de la piscina por el motor y llevada hasta el filtro donde es filtrada por la arena y devuelta de nuevo a la piscina. Grosso modo, este es el proceso de filtración en las piscinas, aunque en posteriores líneas vamos a detallar un poco más el sistema y sus particularidades.

## 1. Tiempo de filtración en las piscinas

El tiempo de depuración/filtración en las piscinas que programemos debe ser el necesario para que toda el agua contenida en el vaso pase por el filtro al menos una vez en el día. En temporada de baños lo ideal es un mínimo de 2 horas, aunque dependiendo de las horas de sol, la cantidad de baños que se produzcan en el día y del número de bañistas en las piscinas esta cifra deberá aumentar hasta conseguir el estado perfecto.

A pesar de todo lo anteriormente indicado, la observación del agua de nuestra piscina y su evolución es la que nos va a ir indicando si estamos programando el tiempo adecuado.

### 1.1. Los accesorios de las piscinas

Habitualmente una piscina elevada estándar, cuenta con los siguientes accesorios:

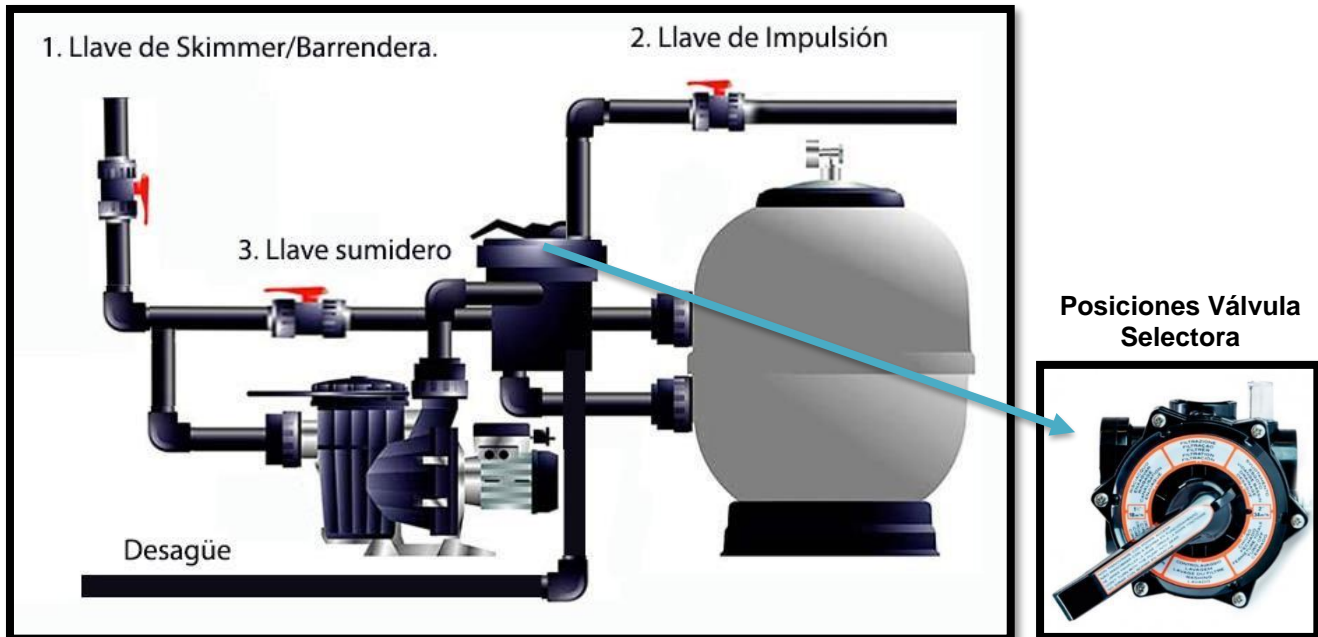
- a. **Skimmer / Barredera:** su función es recoger la suciedad que flota en la superficie de la piscina antes de que esta se decante al fondo. Dicha suciedad se deposita en los cestillos situados dentro del skimmer, de donde debe ser retirada periódicamente. Debes conectar el barrefondos y limpiar el fondo de la piscina, llevando la suciedad directamente al filtro o al desagüe, según nos interese.
- b. **Toma de impulsión:** reenvía el agua una vez filtrada y asegura la circulación del agua del vaso. Suele estar enfrentada a los skimmers para asegurar que la lámina de agua se desplace en dirección a éstos y por tanto la suciedad se recoja en los cestos. La boquilla de impulsión ayuda también a que, debido a la mayor circulación de agua, el producto químico añadido a la piscina se distribuya mejor.
- c. **Sumidero o toma de fondo:** se utiliza para filtrar aspirando el agua del fondo de nuestra piscina, siendo un complemento para la aspiración de superficie por los skimmer. También se puede utilizar para desaguar la piscina ya que es la toma que se encuentra más profunda.
- d. **Bomba o motor para piscinas:** la bomba o motor para piscinas realiza las funciones tanto de aspiración como de impulsión. Se dimensiona en función del tamaño de la piscina tal como hemos explicado en el capítulo dedicado al tiempo de filtración. Dispone de un prefiltro que acumula la suciedad de mayor tamaño para que no produzca atascos en las turbinas.
- e. **Filtro para piscinas:** el filtro es un depósito cerrado a través del cual pasa el agua que el motor aspira de la piscina. La suciedad que está suspendida en el agua queda retenida en la arena que contiene el filtro y una vez limpia es devuelta a la piscina. En este proceso la arena del filtro (unos 50 Kg. para las estándar) se ensucia con las partículas retenidas, por lo que periódicamente es obligatorio hacer un proceso de lavado y enjuague.
- f. **Válvula selectora para filtro de piscinas:** es el control de mando de la piscina, ya que indica las funciones a realizar según la posición en que la coloquemos. Para ello dichas funciones deben combinarse con las posiciones de las llaves de los accesorios. La válvula selectora tiene seis vías que corresponden con otras tantas funciones:

**Filtración, lavado, enjuague, desagüe, recirculación y cerrado.**

## 1.2 Instrucciones manejo depuradora de la piscina

En este apartado vamos a repasar las operaciones más habituales que deberá realizar para el mantenimiento de su piscina.

Como hemos comentado en el apartado anterior, su piscina tiene varias tomas o boquillas, que corresponden con el mismo número de tuberías y por consiguiente con otras tantas válvulas, llamadas coloquialmente llaves. Así tenemos llave de skimmer / barrendera, llave de impulsión, llave de sumidero y tapón de desagüe. De la posición de la válvula selectora, y de la posición de las llaves depende la función que va a efectuar la depuradora. La maneta de la llave paralela a la tubería significa que esta se encuentra abierta; perpendicular a la tubería que esta se encuentra cerrada. Así las posiciones de la válvula selectora y de las llaves quedarán como a continuación describimos:



### a. Filtración

La válvula selectora del filtro para piscinas debe colocarse en la **posición "Filtración"**. Es la posición normal para depurar el agua. El resto de las llaves se colocará en las siguientes posiciones:

- Llave de skimmer / barrendera abierta.
- Llave de sumidero semiabierta.
- Llave de impulsión abierta.

### b. Vaciado de la piscina

Se utiliza para vaciar la piscina. La válvula selectora del filtro para piscinas en **posición "desagüe/vaciado"** (la denominación depende del fabricante).

- Llave de skimmer / barrendera cerrada.
- Llave de sumidero abierta.
- Llave de impulsión abierta.
- Quitar tapón exterior de desagüe.

### c. Limpieza de fondo

Utilizando el limpiafondos o barrendera, se puede hacer de dos maneras:

1. Colocando la válvula selectora en **posición "Filtración"**, para el caso de que no haya mucha suciedad. Es lo más habitual.
2. Colocando la válvula selectora del filtro para piscinas posición "Vaciado", para el caso de que exista mucha suciedad en el fondo.

En ambos casos las posiciones de las llaves son como sigue:

- Llave de skimmer/ barredera abierta
- Llave de sumidero cerrada.
- Llave de impulsión abierta
- Quitar tapón exterior de desagüe (solo en caso de mucha suciedad).

#### d. Lavado de filtro para piscinas

Se realiza cuando el manómetro del filtro para piscinas alcanza la zona roja o está muy próxima a ella. El lavado debe realizarse hasta que el agua que se ve en la mirilla, que puede venir en el filtro de piscinas o en la válvula selectora, esté clara.

La posición de la válvula selectora del filtro para piscinas en "Lavado".

- Llave de skimmer / barredera indiferente.
- Llave de sumidero abierta.
- Llave de impulsión abierta.
- Quitar tapón exterior de desagüe.

#### e. Enjuague de filtro para piscinas

Se utiliza después de cada lavado de filtro. La válvula selectora de filtro para piscinas en posición "Enjuague".

- Llave de skimmer / barredera indiferente.
- Llave de sumidero abierta.
- Llave de impulsión abierta.
- Quitar tapón exterior de desagüe.

#### f. Recirculación

Su utilidad es hacer circular el agua de la piscina, normalmente para añadir algún producto químico y facilitar su disolución. También para disolver la sal en caso de tener un aparato de cloración salino para piscinas.

La válvula selectora en posición "Recirculación".

- Llave de skimmer abierta. Si lo que deseamos es añadir algún producto al agua. Las demás llaves cerradas.
- Llave de sumidero abierta. Si lo que deseamos es simplemente circular el agua. Las demás llaves cerradas
- En definitiva la posición de las válvulas la determina nuestra necesidad.

## 2. Algunos consejos para la manipulación de la depuradora

- Mantener siempre el agua de la piscina en el nivel correcto, es decir, a mitad de altura del skimmer. Si el nivel de agua de la piscina queda por debajo del skimmer, el motor puede trabajar en vacío y por lo tanto quemarse.
- Nunca accionar la válvula selectora del filtro para piscinas con el motor en marcha. Casi todos los fabricantes recomiendan también manipularla en el sentido de las agujas del reloj.
- Si se dispone a limpiar el prefiltro del motor de la piscina, cierre todas las llaves y coloque la válvula selectora del filtro para piscinas en la posición "cerrada", por supuesto con el motor parado.

## II. LA LÁMINA ARMADA EN LAS PISCINAS

Lámina armada se denomina a la membrana de PVC (policloruro de vinilo) flexible reforzada con armadura de tejido de poliéster que proporciona estanqueidad a la piscina.

La lámina armada que suministramos con sus piscinas pertenece a una reconocida marca de prestigio, y líder del mercado. La principal característica de esta lámina armada es su espesor de 1,5 mm (el mayor del mercado), aunque incorpora otras que lo diferencia del resto de competidores:

- Protegida por un barniz que proporciona una excelente protección contra los rayos U.V. y la intemperie.
- La capa inferior, también de PVC, incorpora un potente fungicida contra microorganismos en las piscinas.
- Buena resistencia contra las manchas causadas por aceites solares, depósitos calcáreos, materias orgánicas y microorganismos en las piscinas.
- Resistente a los productos y procedimientos normales para el tratamiento químico del agua de las piscinas.

### 1. Instalación en las piscinas

La lámina armada de PVC para piscinas, se instala mediante soldadura con aire caliente a una temperatura aproximada de 350° C. El instalador irá solapando los paños de lámina armada y soldándolos a la vez que ejercerá presión por medio de un rodillo, quedando un solape de unos 30 mm. que repasará con PVC líquido por toda la piscina.

Todos los accesorios instalados (skimmer, sumidero, boquillas) son especiales para lámina armada y cuentan con dobles juntas y bridas a fin de mantener la estanqueidad.

### 2. Limpieza de la lámina armada para piscinas

Existen productos especialmente diseñados para la limpieza de la lámina armada de nuestras piscinas, productos neutros que no atacan el revestimiento. En ningún caso usar disolvente. Si no tiene acceso a esos productos especiales para piscinas, siempre se puede usar un jabón neutro que no contenga abrasivos. En cualquier caso siempre se recomienda que antes se haga una prueba en una muestra. **¡Utilizar paños o bayetas no estropajos!**

**Advertimos que el uso abundante de cremas solares puede provocar manchas en la línea de flotación del agua, estropeando la lámina armada. Para evitar desperfectos en la lámina armada recomendamos utilizar un desincrustante en gel para fondos y paredes de piscinas (Ejemplo: Gelamin) y frotar las manchas con la conocida esponja mágica.**

### 3. Producto químico para piscinas

Como hemos comentado anteriormente, la lámina armada para piscinas está especialmente diseñada para soportar los productos y procedimientos normales para el tratamiento químico del agua. Sólo un exceso de producto en la piscina puede producir la decoloración de la lámina armada, por ello recomendamos **nunca verter el producto directamente en el agua**, siempre colocar en los skimmers, de lo contrario, el producto, al decantar al fondo de la piscina, puede formar manchas blancas, decolorando el estampado de la lámina armada. En última instancia, siga en todo momento las recomendaciones de dosificación del fabricante del producto.

**ADVERTENCIA: PARA EVITAR RIESGOS DE DEFECTOS EN LÁMINA ARMADA, CRISTAL, SILICONA, ETC... LA PISCINA SIEMPRE DEBE DE ESTAR EN LOS NIVELES CORRECTOS DE CLORO y PH.**

- Nivel correcto de Cloro: entre 0.6 y 1.0 ppm.
- Nivel correcto para PH: entre 7.2 y 7.6.

### III. GARANTÍAS

Desde el año 2003, la Ley de Garantías en la Venta de Bienes de Consumo obliga al fabricante vendedor a garantizar el producto durante un mínimo de dos años contados a partir del momento de la venta. Por ello todos los equipos suministrados (filtro, bomba, accesorios, etc.) cuentan con **dos años de garantía**.

Tu **piscina elevada** va más allá de la Ley de Garantías, y garantiza sus **paneles de acero de sus piscinas** durante **10 años**, y la **estanqueidad de la lámina armada** durante **10 años**.



Estructura de paneles de acero con protección vinílica: **10 años**



Estanqueidad de la lámina armada: **10 años**



Componentes de la depuradora: **2 años**

### IV. PRINCIPALES PROBLEMAS EN PISCINAS

En este capítulo intentaremos dar solución a las dudas que puedan surgir ante los problemas más habituales. A pesar de realizar un correcto mantenimiento pueden surgir problemas en las piscinas como el agua turbia o el agua verde, un motor atascado, o un filtro sucio. Siga estos sencillos consejos y algunos de esos asuntos será capaz de solucionarlos por usted mismo.

#### a. Agua turbia en la piscina

Es posible que no haya dado suficientes horas de filtración a su piscina. Revíselas y recuerde que lo ideal en verano son entre 6 y 8 horas dependiendo del uso que se le dé a la piscina y del número de bañistas. Divida estas horas en dos sesiones, la primera durante el día en horas de calor que es cuando el agua sufre más, y la segunda durante la noche, una vez terminada la sesión de baños en las piscinas.

#### Posible causa: El PH del agua de la piscina no es el correcto

Revise el pH de su piscina y compruebe que se haya en los límites adecuados, es decir entre 7,2 y 7,6. Si esto no es así proceda a corregir con un minorador de PH para piscinas si lo tiene alto, y con incrementador de PH para piscinas si lo tiene bajo. La adición de un floculante ayuda a que las partículas en suspensión decanten al fondo de la piscina y se puedan recoger con el limpiafondos, lo que clarifica el agua. Después de cada tratamiento asegúrese de poner la filtración de la piscina en marcha para facilitar la circulación del agua y por tanto la mejor disolución del producto que se haya añadido.

#### b. Agua verde en la piscina

#### Posible causa: PH alto

Como ya hemos comentado a lo largo de este manual el control del PH es fundamental para el correcto mantenimiento del agua de la piscina. Si el agua de las piscinas toma un tono verdoso mida el PH, ya que si se encuentra descompensado reduce el efecto del cloro, evitando la acción desinfectante de éste y facilitando la aparición de algas. Ajuste el PH y programe 12 horas de filtración continua y observe la evolución del agua.

#### Posible causa: Falta de cloro en el agua de la piscina

Si el PH de la piscina se encuentra controlado es posible que la dosis de cloro que esté añadiendo a su piscina no sea suficiente. Con el estuche analizador haga un análisis del cloro de su piscina y compruebe en que niveles se encuentra, no todas las piscinas necesitan la misma cantidad de cloro, ya que depende del número de bañistas o de las horas de sol que reciba. La experiencia del día a día le irá indicando las dosis necesarias de cada producto.

#### Posible causa: Aparición de algas en el vaso de la piscina

Contrariamente a lo que pueda pensarse el algicida no es un producto para acabar con las algas cuando estas ya han hecho aparición en la piscina, sino para prevenirlas. Si el agua se pone verde en la piscina por la aparición de algas deberá hacer una cloración de choque y doblar las horas de filtración, hacer frecuentes lavados y enjuagues de filtro para eliminar el alga de la arena, y por último, una vez erradicado el alga, añadir algicida para prevenir su aparición de nuevo.



### c. Poco caudal de agua en la piscina

#### Causa posible: Filtro para piscinas sucio/obstruido

Si nota que su piscina no impulsa con suficiente fuerza es posible que tenga el filtro esté sucio y esto impida que el agua salga con la suficiente presión. En ese momento conviene comprobar la presión que alcanza el manómetro del filtro (comprobar si la aguja se encuentra cerca de la zona roja), y hacer 2-3 lavados y enjuagues al filtro para piscinas. Si después de esto sigue con el mismo problema quite la tapadera del filtro y compruebe la arena, vea si está apelmazada y compacta, si es así, deberá cambiarla. Es conveniente hacerlo cada 4-5 años en piscinas privadas y 2-3 años en piscina olímpicas o públicas.

#### Causa posible: Nivel de agua

Compruebe que el nivel del agua en la piscina está a mitad de skimmer como debe ser, si no es así reponga agua porque corre el riesgo de que el motor trabaje en vacío y se queme. Si el nivel es el correcto, asegúrese de que no hay nada obstruyendo la entrada de los skimmer y esté impidiendo la aspiración.

Compruebe también que no hay pérdidas de agua visibles alrededor del vaso de la piscina o por ninguna de las tuberías o llaves, ya que esto puede ocasionar una toma de aire que dificulte la impulsión/aspiración del motor.

#### Causa posible: Prefiltro motor atascado

La falta de caudal de agua en las piscinas también puede ser ocasionada por el atasco del prefiltro del motor, donde quedan atascados pelos, pequeñas ramas, hojas etc. Si el manómetro no marca presión, y el motor funciona pero no aspira, es muy probable que se trate del prefiltro del motor, que necesite ser desatascado.

### d. El limpiafondos de la piscina no aspira bien

#### Causa posible: Manguera auto flotante/Filtro Sucio

Si al utilizar el limpiafondos automático para recoger la suciedad depositada en el fondo de la piscina, nota que aspira poco o nada deberá comprobar dos cosas. Primero, sobre todo si tiene perros, que la manguera auto flotante que conecta el robot con la boquilla de aspiración no se encuentra rota o agujereada por algún punto, ya que el aire aspirado se irá por ahí. Si es así deberá adquirir una nueva. Segundo, que el filtro de la piscina no se encuentra saturado de suciedad, cosa que se resuelve con varios lavados y enjuagues de filtro como ya hemos comentado anteriormente.

Debemos tener en cuenta que para empezar a utilizar el limpiafondos de piscinas, previamente debemos introducir la manguera auto flotante en el agua para que se cargue y expulse el aire, de otra manera ese aire acumulado impediría una correcta absorción.

### e. Cree que su piscina pierde agua

#### Causa posible: Evaporación/fuga

Si cree que su piscina pierde agua es primordial la observación para saber que cantidad de agua pierde y en cuanto tiempo. En primer lugar compruebe que no existe una fuga visible por alguna llave o conexión. Haga una marca visible en la lámina armada de la piscina a nivel de la lámina de agua y no reponga agua en los 5-7 días siguientes, transcurrido ese tiempo comprobaremos en qué nivel se encuentra la piscina. Esto nos indicará el ritmo y cantidad de la pérdida para poder evaluar si verdaderamente ésta existe o se trata simplemente de evaporación. Hay que tener en cuenta que en temporada estival la evaporación puede ser de hasta 3,5 cm. a la semana, dependiendo de las horas de sol que reciba la piscina, de si está situada cerca de la casa o un muro, etc.

Si efectivamente se trata de una pérdida de agua en la piscina, se procederá a notificarlo al servicio técnico para que realice una visita.

### f. El motor de la piscina pierde agua

#### Causa posible: Junta tapa prefiltro

Cuando limpie la cesta del prefiltro del motor, asegúrese de cerrar convenientemente la tapa ya que al tomar presión puede perder agua por ahí, con peligro de inundar la caseta y producir averías en los elementos eléctricos de las piscinas. Es muy importante que la junta de goma de la tapa quede colocada herméticamente ya que es la que produce la estanqueidad.

#### Causa posible: Racores

Es posible que, debido a las vibraciones del motor, alguno de los racores que conectan el motor con las tuberías se afloje produciendo una pequeña pérdida de agua. La solución es fácil con la llave adecuada, ya que se trata simplemente de apretar los citados racores, teniendo cuidado de no apretar en exceso para no trasroscar el accesorio y evitar que se fisure por apretarlo excesivamente



#### g. El motor o bomba de la piscina se ha descargado

Llamamos "descargarse el motor de la piscina" cuando éste coge aire como consecuencia de haber trabajado en vacío. A pesar de que las bombas o motores suministrados con las piscinas son auto aspirantes, hay veces que al trabajar en vacío por la falta de agua, tanto en los skimmers como cuando se vacía la piscina, es necesario ayudarlos a cargarse. Para ello, con el motor de la piscina parado, abriremos la tapa del prefiltro y observaremos si está falto de agua. Si esto es así cogemos agua en un recipiente y lo volcaremos en el prefiltro, asegurándonos luego de cerrar herméticamente para evitar fugas, arrancando posteriormente el motor. Si el motor sigue sin cargar repetir esta operación tantas veces como sea necesario.

#### h. El motor de la piscina se ha agarrotado

##### Causa posible: desuso

Como ya hemos comentado en el capítulo dedicado a la hibernación en piscinas, el hecho de programar 1 - 1,5 h de filtración al día durante el invierno, es más para evitar el agarrotamiento del motor que para mantenimiento del agua. Si una vez pasado el invierno arranca el motor de la piscina y tiene un sonido extraño, es probable que se haya agarrotado por falta de uso. Se trataría simplemente de quitar la tapa de atrás del motor (normalmente entra y sale a presión) y lubricar el eje del ventilador con un aceite tipo "Tres en Uno", dándole posteriormente varios giros con la mano. Por último arrancar de nuevo el motor y comprobar si el ventilador gira correctamente.

#### i. Bolsas de agua en la lámina armada de la piscina.

##### Causa posible: Intento de vaciar la piscina / nivel freático alto.

Como anteriormente hemos citado, el nivel freático del terreno puede originarnos un problema si vaciamos completamente nuestra piscina. El agua filtrada por el citado terreno se deposita entre la lámina armada y el suelo o paredes de la piscina, provocando las antiestéticas bolsas y causando un grave peligro, por la tensión que adquiere, de rotura de la lámina armada. Si en caso de no seguir nuestras indicaciones se le formaran bolsas de agua bajo la lámina armada deberá seguir las siguientes indicaciones para solucionarlo de forma satisfactoria.

1º- Procederemos a vaciar la piscina completamente si todavía no lo hemos hecho.

2º- Quitaremos los tornillos del sumidero de la piscina y retiraremos la brida.

3º- Con la anterior operación sacaremos el agua acumulada bajo la lámina armada, y ésta quedará estancada dentro del vaso, donde será necesaria una bomba de achique para poder desaguarla al exterior.

## V. INSTALACIÓN.

La instalación de las piscinas elevadas es muy sencilla.

Previo a la instalación es necesario asegurar que el suelo (ya sea césped, arena, solería, hormigón, etc.) este perfectamente nivelado.

Para poner en marcha la piscina solo es necesario una toma de corriente de 220V.

A continuación os proporcionamos algunos consejos:

#### Consejos de instalación de una piscina elevada

- Lo primero que hay que hacer antes de instalar una piscina elevada es preparar bien el lugar donde se instalará. Es muy importante elegir bien el terreno, ya que una mala localización puede dañar la piscina de forma irreparable.
- El terreno tiene que ser firme y resistente.
- Aconsejamos instalarla cerca de una **toma de agua**, para facilitar el llenado, y de un desagüe, para su vaciado. Solo se necesita una toma de corriente cerca para conectar el equipo de filtrado.
- Si es posible, evitar instalarla al lado o debajo de árboles, ya que las hojas y el polen ensuciarán el agua.
- El **suelo** tiene que estar **nivelado y liso**, sin piedras, ramas o raíces que puedan dañar la parte inferior de la piscina. Si el suelo es de hormigón o cemento sólo se comprobará que la piscina esté bien nivelada y que haya espacio suficiente. Para ello recomendamos que, además del espacio que ocupará la piscina, añadir medio metro más.