

PISCINAS O ALBERCAS

COMPONENTES DE UNA PISCINA

1.- CONECTOR PARA UN LIMPIAFONDO

Puede formar parte del equipo de base de la piscina. Su coste es de los más económicos a la hora de construir la misma, y además simplificará enormemente el funcionamiento del limpiafondo automático, cualquiera que sea el modelo.

2.- BOMBA

Es el corazón de la piscina. La bomba de filtración asegura el desplazamiento del agua de la piscina a través de todo el sistema de filtración: desde los aspiradores (skimmers, desagües de fondo, conectores para un limpiafondo) hasta el filtro, y luego a través de los equipos de calefacción y desinfección, para volver finalmente a la piscina gracias a las tuberías de descarga.

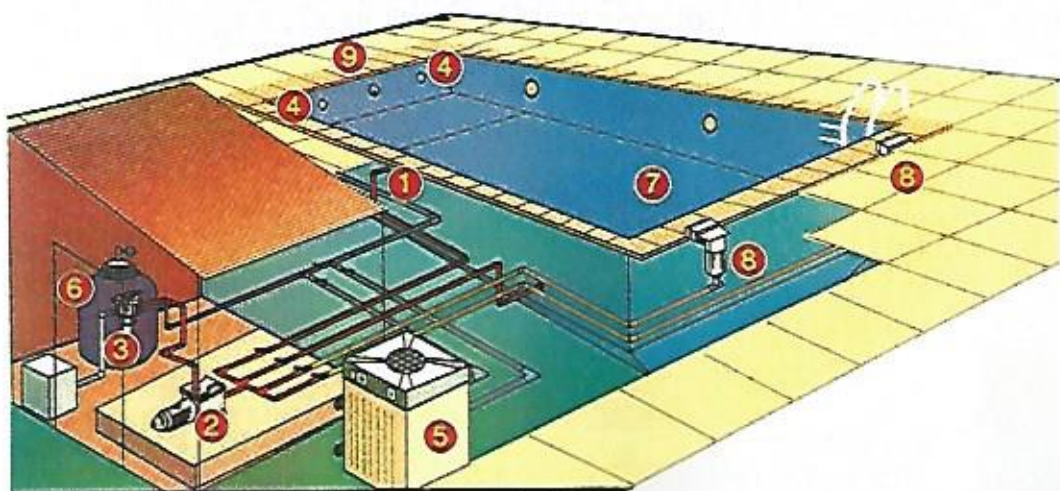
3.- VALVULA MULTIVIAS

Es el panel de mando de la piscina. Manipulando una simple manilla (después de haber tomado la precaución de parar la bomba de filtración entre cada cambio de función) podemos obtener de un sistema de filtración las 6 funciones siguientes:

- Filtración: el filtro funciona filtrando el agua que recorre la carga de sílice de arriba a abajo.
- Desagüe: para el vaciado de la piscina, el agua es dirigida al desagüe.

- Cerrado: la válvula está cerrada y el circuito de filtración está parado.

- Lavado: el filtro funciona al revés; el agua recorre la carga de sílice de abajo a arriba, llevándose con ella al desagüe todas las impurezas que estaban retenidas en el filtro.



- Circulación: el filtro queda aislado; el agua circula por el sistema de filtración sin pasar por el filtro.
- Aclarado: el filtro funciona filtrando de arriba abajo, pero el agua es evacuada al desagüe.

4.- LA TUBERIA DE DESCARGA

Permite devolver a la piscina el agua que acaba de ser filtrada, desinfectada y, en su caso, calentada. Sus chorros dirigibles permiten dirigir el caudal de agua a fin de obtener un óptimo funcionamiento de filtración.

5.- LA CALEFACCION

Existe una multitud de posibilidades; desde la utilización de energías tradicionales (calderas de gas oil, de gas natural o de propano), o calentadores eléctricos, hasta las más novedosas técnicas de paneles solares.

6.- EL FILTRO

Es el **pulmón** de la piscina. El agua que lo atraviesa vuelve a salir libre de toda impureza con dimensiones superiores a las 20 micras. El filtro puede utilizar varios medios para realizar su función:

- Arena: el agua atraviesa una capa de sílice cuidadosamente **calibrada** y filtrante. Es la fórmula más utilizada, y también la más económica.
- Diatoméas: el filtrante es un polvo blanco y ligero formado por algas unicelulares fosilizadas y porosas. El agua de la piscina tendrá que atravesar una pequeña capa de estas diatoméas llamada «pastel filtrante». Este tipo de filtro ofrece una limpieza incomparable pero es mucho más delicado de usar y tiene un coste bastante más elevado.



- **Cartuchos:** son una réplica de un filtro de aire bien conocido en los medios automovilísticos. La instalación de este filtro es extremadamente económica y tiene una gran flexibilidad de uso. Sin embargo, la dificultad a la hora de sustituir los cartuchos podría alterar rápidamente el atractivo de estas 2 cualidades.

7.- EL DESAGÜE DE FONDO

Puede ocasionalmente ayudar al vaciado de la piscina. Su papel esencial consiste en aspirar el agua de la piscina por el fondo y dirigirla, al igual que los skimmers, al equipo de filtración.

8.- EL SKIMMER

Del inglés «to skim», que significa desnatar, el skimmer, conectado a la bomba del equipo de filtración, asegura la limpieza de la superficie del agua. Todas las impurezas flotantes (hojas, insectos, etc.) son aspiradas por los skimmers y retenidas en cestas fácilmente accesibles.

9.- CHORRO «BELLOW-JET/BADUJET»

Es una turbina cuya potencia varía entre 30 y 75 m³/h. Las aplicaciones principales de este tipo de chorro son:

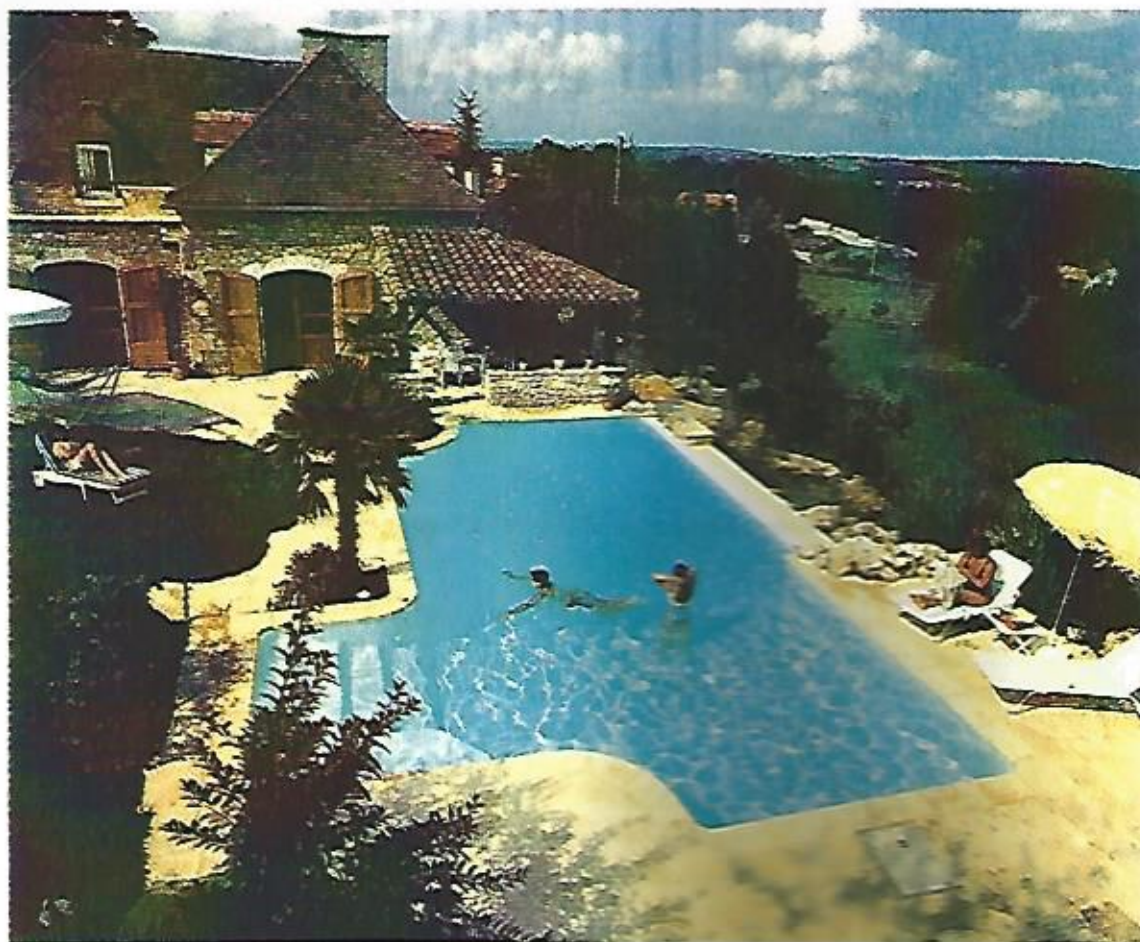
- El nado contra corriente
- El masaje, con o sin ayuda de una tubería especial.
- El movimiento del agua de la piscina.

En la foto inferior vemos un ejemplo de piscina construida por la empresa Piscinas Thomas/Carré Bleu

Vaso: de hormigón con revestimiento de poliéster blanco. Dimensiones 11,5 x 5 m, y profundidad de 1,10 a 2,20 m, con escalera recta de 4 escalones.

Filtración: desbordamiento con bac-tampón a cielo abierto de 5 m³. Un filtro de arena Triton de 14 m³/h, una bomba Hayward de 1 CV, un sumidero y 3 boquillas.

Accesorios: un aparato de nado contra corriente Fun Jet y un limpiafondo automático Polaris.



NORMAS ELECTRICAS

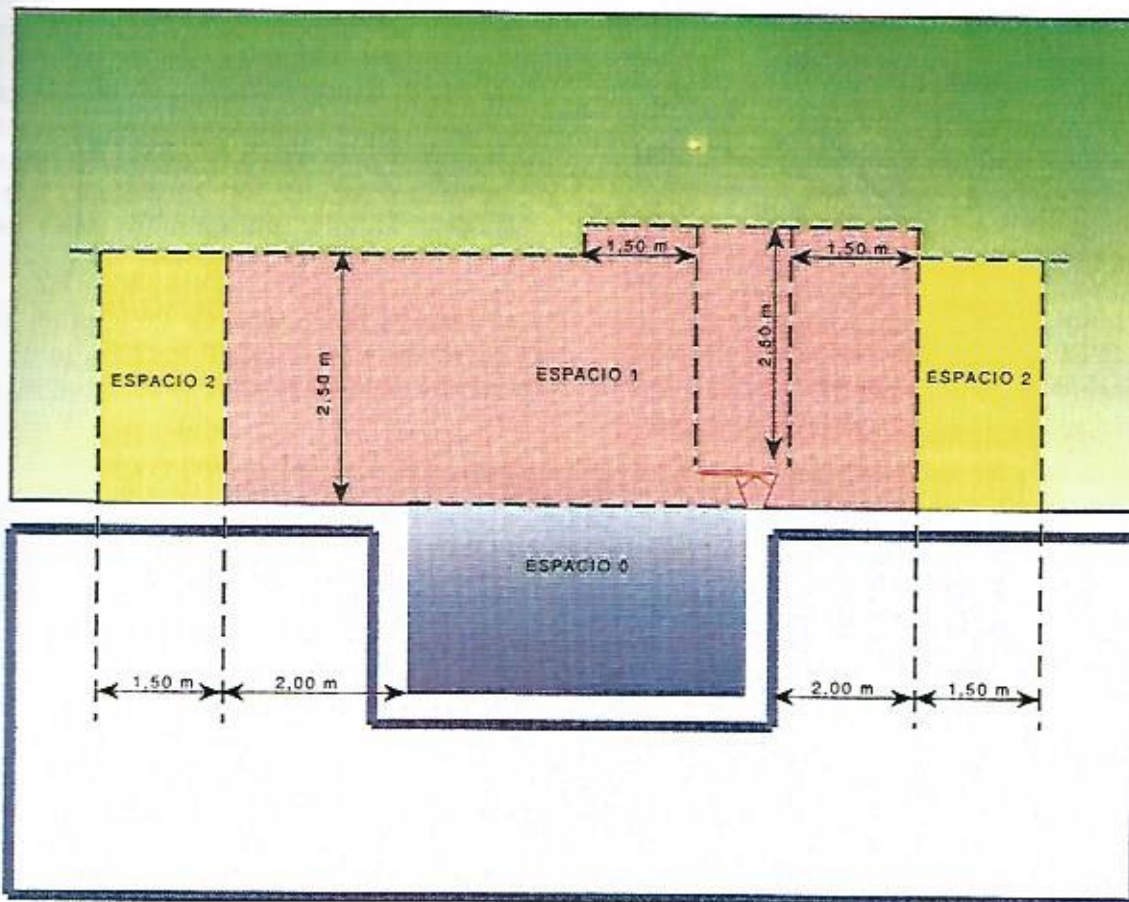
GENERALIDADES

La norma C 15-100 incluye una serie de recomendaciones y prescripciones técnicas que tratan de la concepción, la realización, la verificación y el mantenimiento de las instalaciones eléctricas alimentadas por una tensión de 1000 voltios en corriente alterna, o de 1500 voltios en corriente continua. Estas normas conciernen pues a las instalaciones de piscinas, que funcionan a 220 y 380 voltios. El apartado nº 7 de estas normas informa sobre las prescripciones que se aplican a las mismas, incluyendo los pediluvios y los espacios que los rodean, en los cuales el riesgo de choque eléctrico aumenta en

piscina, y de otra por el suelo (o cualquier otra superficie donde se puedan situar las personas), y por el plano horizontal situado a 2,50 m del nivel del suelo.

Si la piscina tiene trampolines, plataformas de salida, etc., el espacio 1 comprende el espacio limitado por la superficie vertical situada a 1,50 m alrededor de estos trampolines o plataformas, así como el plano horizontal situado a 2,50 m por encima de la superficie sobre la cual pueden encontrarse las personas.

- Espacio «2»: éste se encuentra limitado de una parte por la superficie vertical exterior del espacio «1» y la



razón de la resistencia eléctrica del cuerpo humano y de su contacto con el potencial de tierra.

A este fin, la norma C 15-100 distingue tres espacios diferentes:

- Espacio «0»: incluye el interior de la piscina y las partes de las aperturas esenciales de las paredes (p. ej. las escaleras) y del fondo, y que son accesibles a las personas que se encuentran en la misma.

- Espacio «1»: está limitado de una parte por la superficie vertical situada a 2 metros de los bordes de la

superficie paralela situada a 1,50 m de la primera, y de otra por el suelo o la superficie donde se encuentran las personas y el plano horizontal situado a 2,50 m del suelo o de la superficie.

ELECCION Y COLOCACION DEL MATERIAL ELECTRICICO

Entendemos por «equipo eléctrico» los enchufes, interruptores, cajas, etc., que constituyen una instalación eléctrica. Asimismo, entendemos por «aparatos de utilización» el material que equipa la piscina, como pueden ser reflectores, bombas, alumbrado, etc.

- Espacio «0»:

No se permite ningún equipo eléctrico o aparato de utilización en el espacio «0» a menos que éste funcione a Muy Baja Tensión de Servicio o MBTS (12 voltios alternos o 30 continuos). Los reflectores de piscina de 300 Vatios/12 voltios si están autorizados. En este caso, la fuente de seguridad (el transformador) se ha de encontrar evidentemente fuera de los espacios «0», «1» y «2».

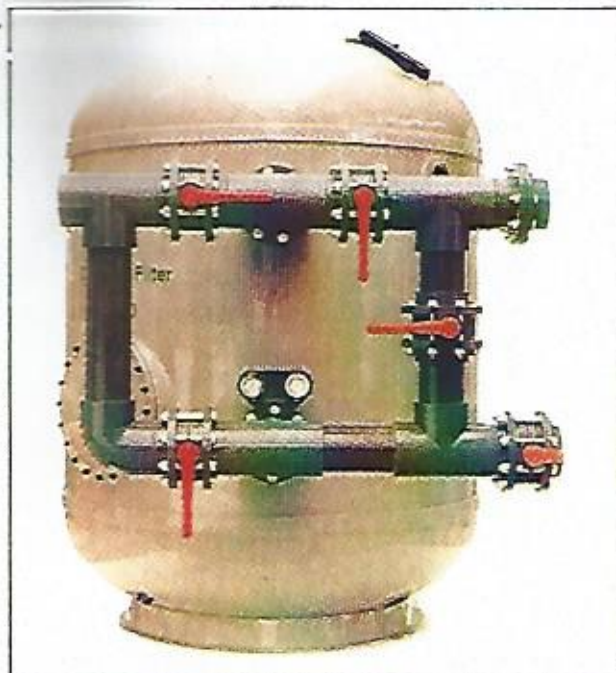
- Espacio «1»:

Tampoco se permiten equipos eléctricos en este espacio excepto si están alimentados a MBTS. Un enchufe protegido por un disyuntor diferencial de 30 mA está permitido a 1,25 m de la piscina. No se permiten aparatos de utilización, excepto si están alimentados a MBTS.

- Espacio «2»:

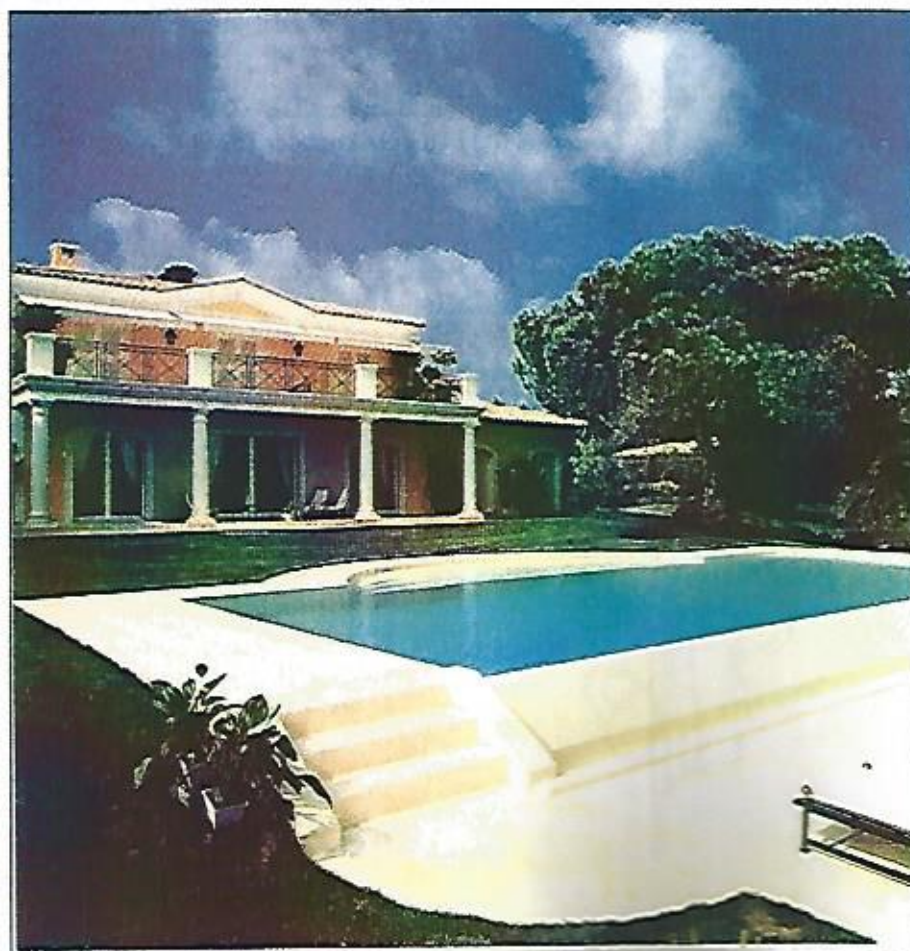
Se permite cualquier equipo eléctrico en este espacio siempre y cuando esté alimentado a MBTS y vaya protegido por un disyuntor diferencial de 30 Ma, o alimentado por un transformador de separación. Los aparatos de utilización se permiten en este espacio con las mismas condiciones que el equipo eléctrico. El alumbrado ha de ser obligatoriamente de categoría II.

Atención: La norma C 15-100, en su párrafo 702.41 reserva un apartado especial a las bombas de los aparatos de nado contra corriente (Chorros Bellow-Jet y BaduJet).



Una bomba dispuesta de forma contigua a la piscina y accesible por una trampilla situada sobre el suelo, se considera como exterior al espacio «1» (formaría parte del espacio «2») si reúne las siguientes condiciones:

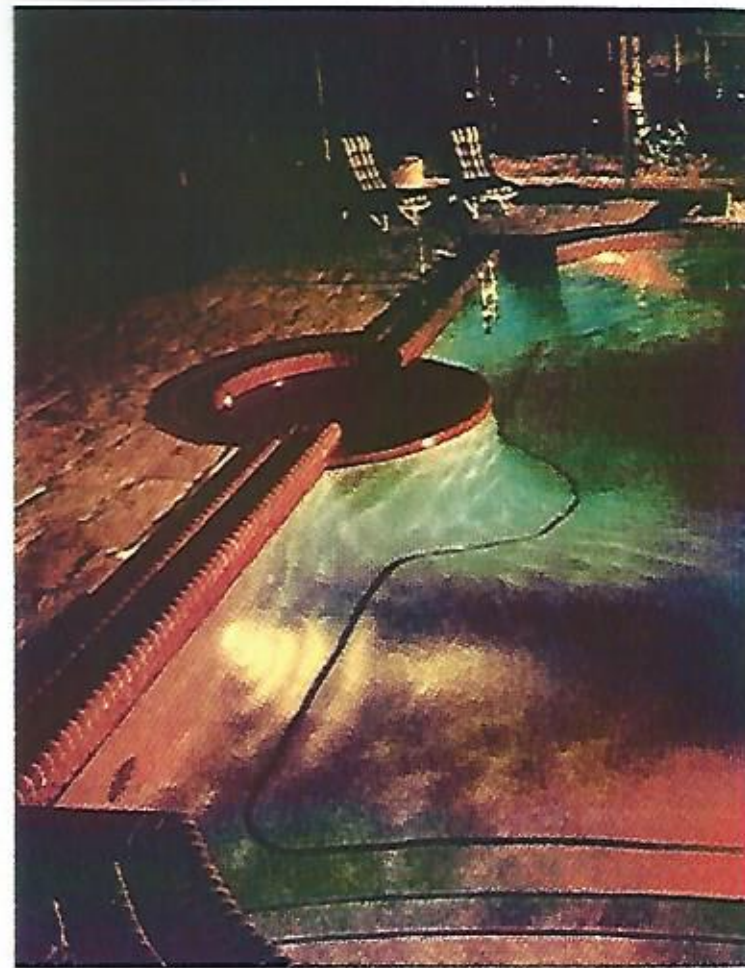
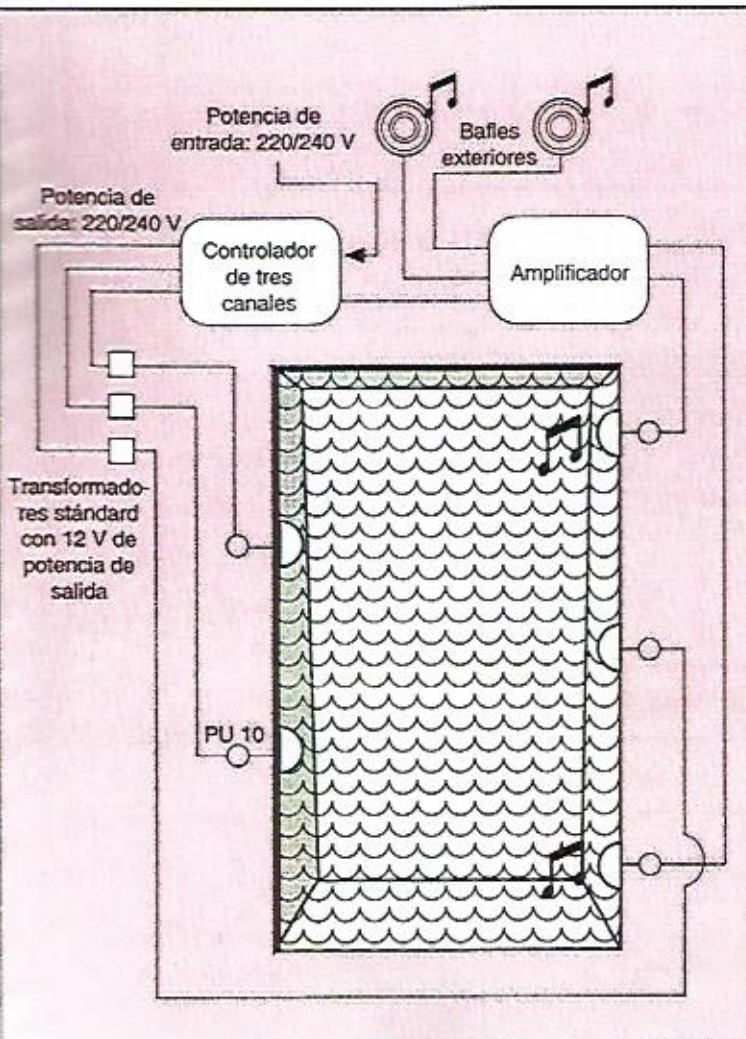
- La bomba está conectada a la piscina por canalizaciones aisladas (es el caso de los chorros Bellow-jet y BaduJet) o a la conexión equipotencial de la piscina.
- La trampilla solo se puede abrir con la ayuda de una llave o herramienta.



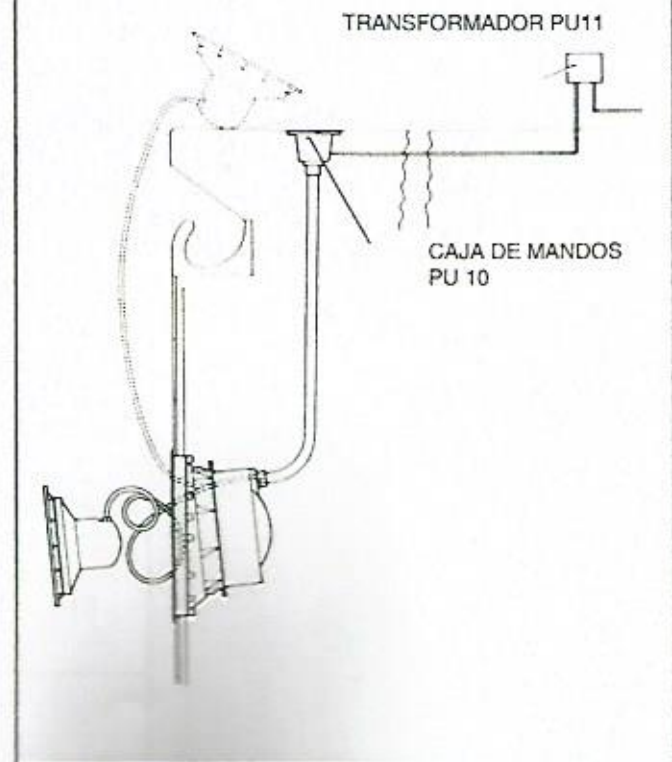
SISTEMA DE SONIDO E ILUMINACION

El sistema de Sonido e Iluminación bajo el agua transforma la piscina con sus efectos de colores y su sensacional y envolvente sonido. Sus mandos electrónicos son fáciles de manejar y convierten una estática y poco interesante iluminación en una llamativa cascada de colores que se encienden y se apagan, creando así un nuevo concepto para baños nocturnos y fiestas alrededor de la piscina. Este sistema se puede adaptar tanto a pequeñas piscinas familiares, como a piscinas comunitarias e incluso olímpicas.

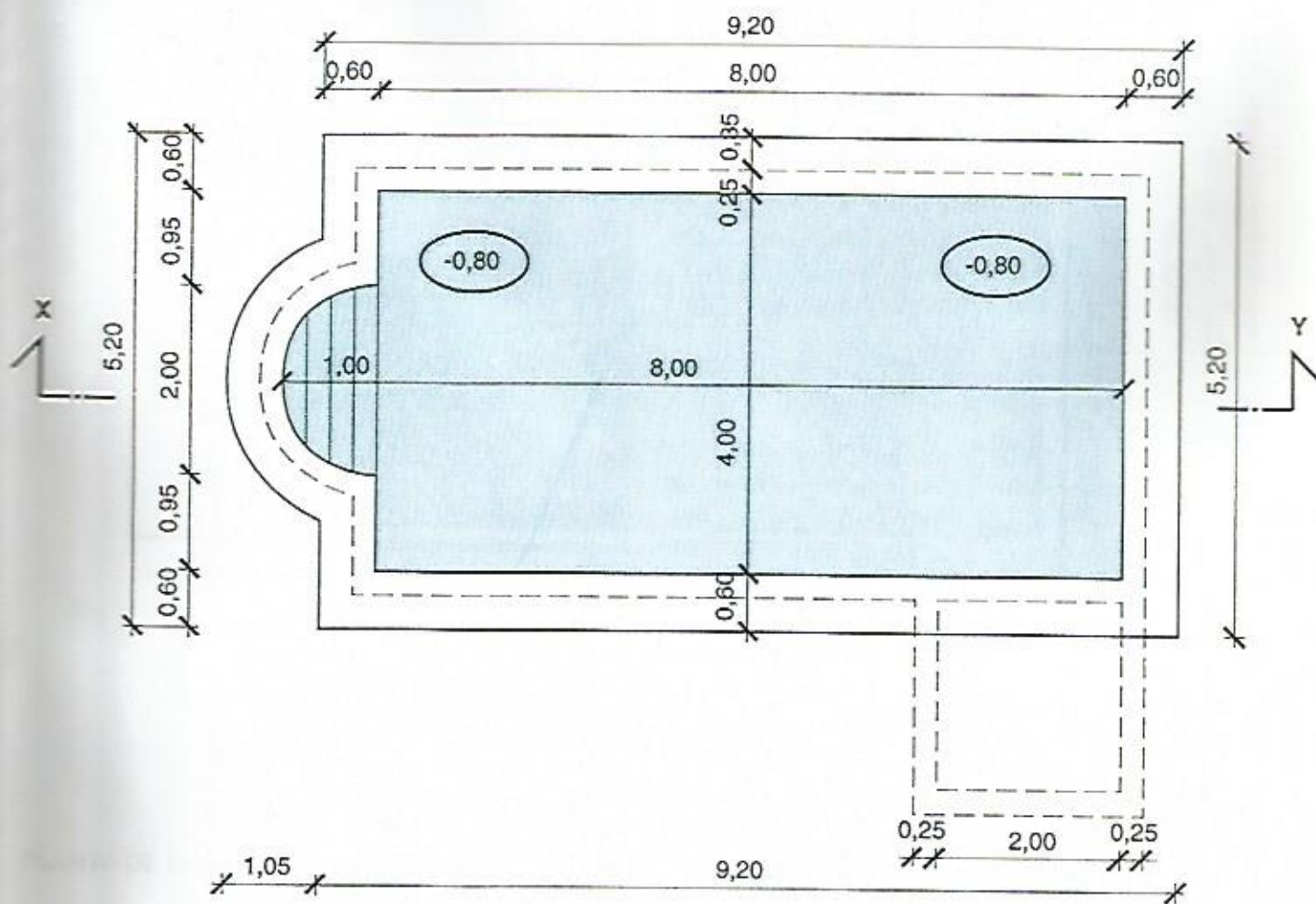
DETALLE DE PLANIFICACION



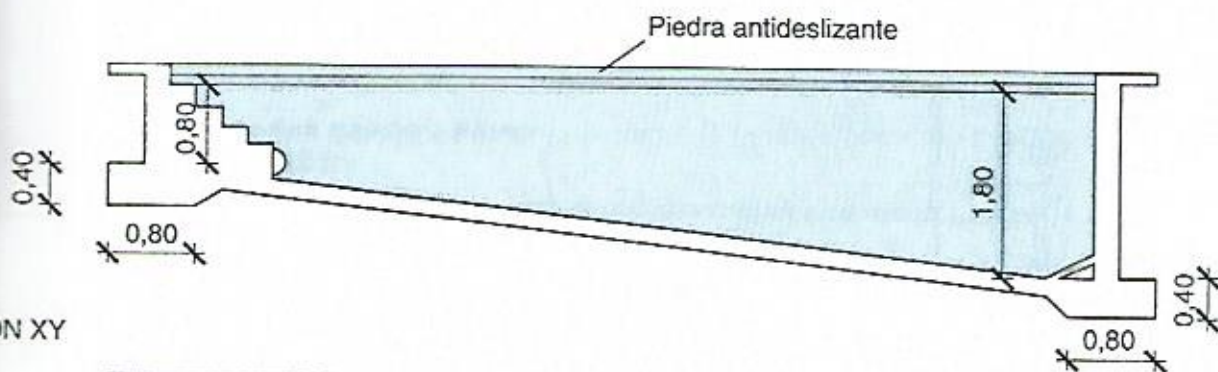
INSTALACION TÍPICA



PROYECTO BASICO DE EJECUCION DE PISCINA PARA VIVIENDA UNIFAMILIAR.



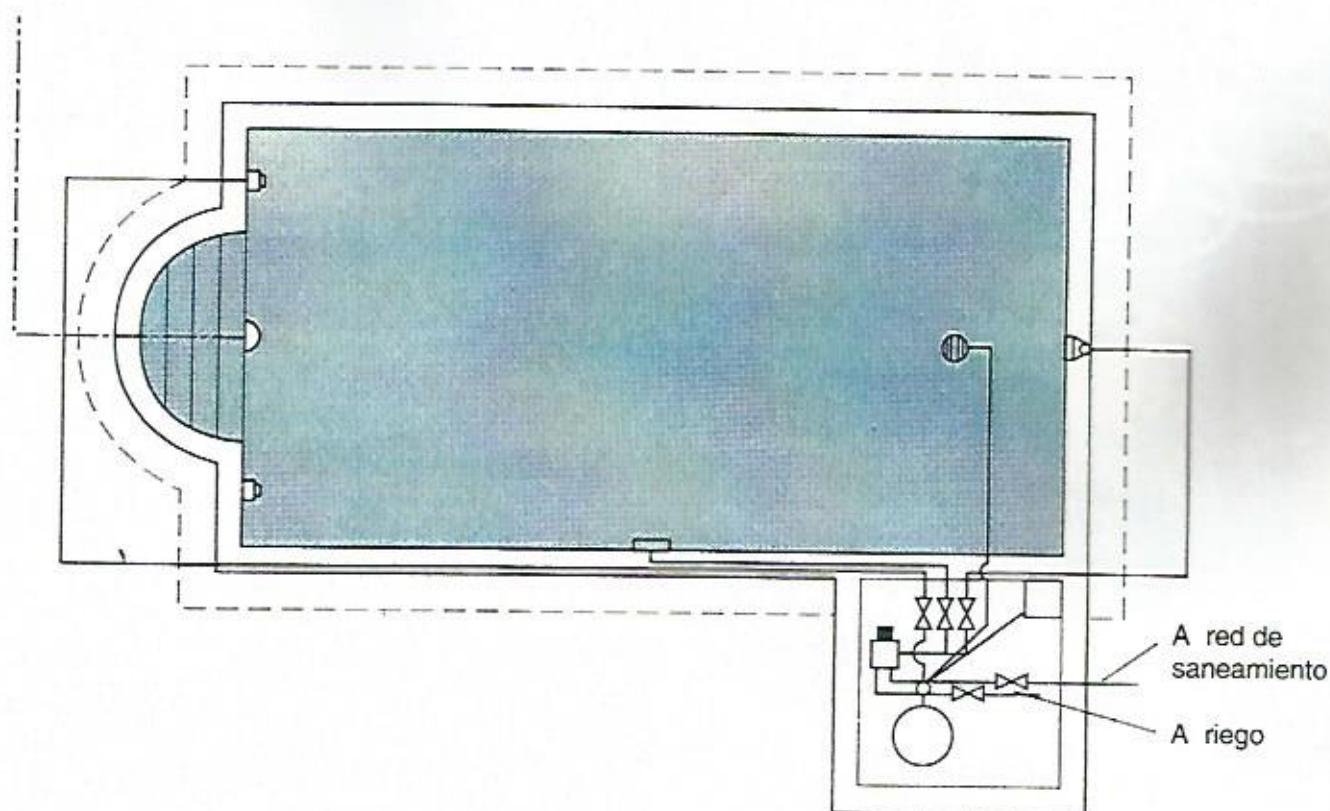
PLANTA DE COTAS



SECCION XY

PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION		REF. 890060
OBRA VIVIENDA UNIFAMILIAR		FECHA MAYO 89
SITUACION Urb. Mijas - Golf		Nº 13
DENOMINACION PISCINA	ESCALA	
PROPIEDAD	ARQUITECTO	

A transformador en fachada

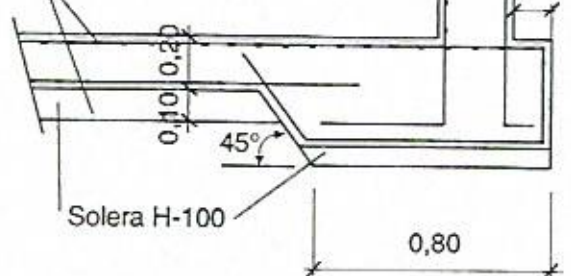


PLANTA DE INSTALACIONES

Armadura superior e inferior
ø 10 a 20 cm

Armadura vertical ø 12 a 20 cm

Armadura horizontal ø 8 a 20 cm



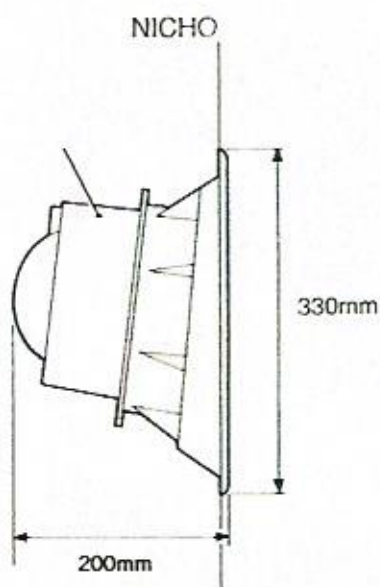
SECCION MURO Y LOSA

LEYENDA

- TOMA LIMPIAFONDO
- BOQUILLA DE IMPULSION
- △ SKIMMER
- ⊙ DESAGUE DE FONDO
- ⋈ LLAVE DE PASO
- ARQUETA DESAGUE
- MOTO - BOMBA
- FILTRO VERTICAL
- VALVULA SELECTORA
- D FOCO

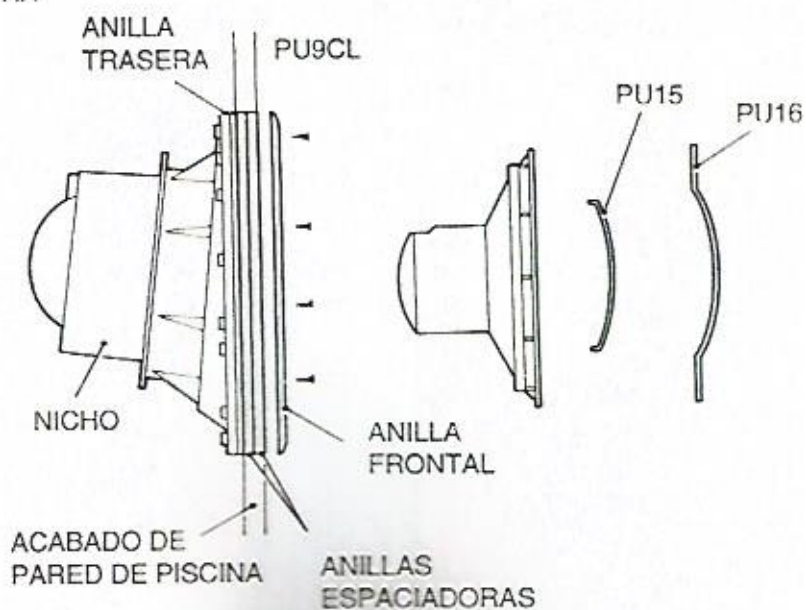
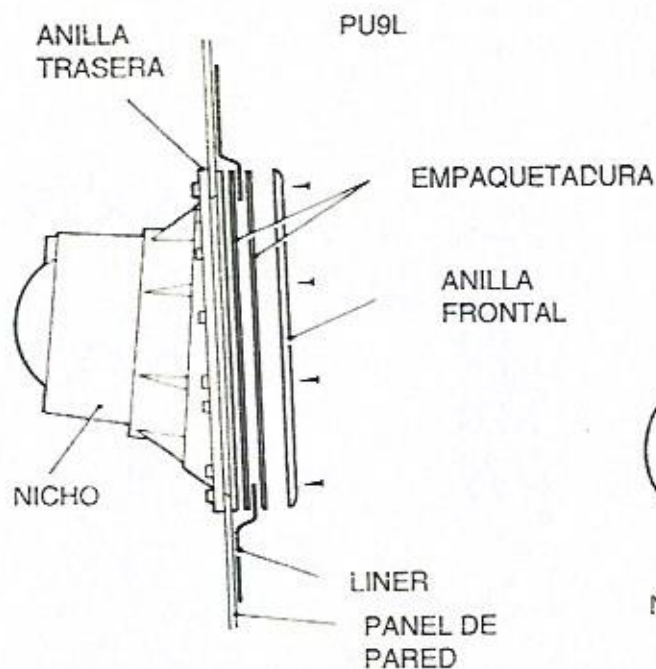
MODELO PU9C PARA PAREDES DE HORMIGON

PU9C



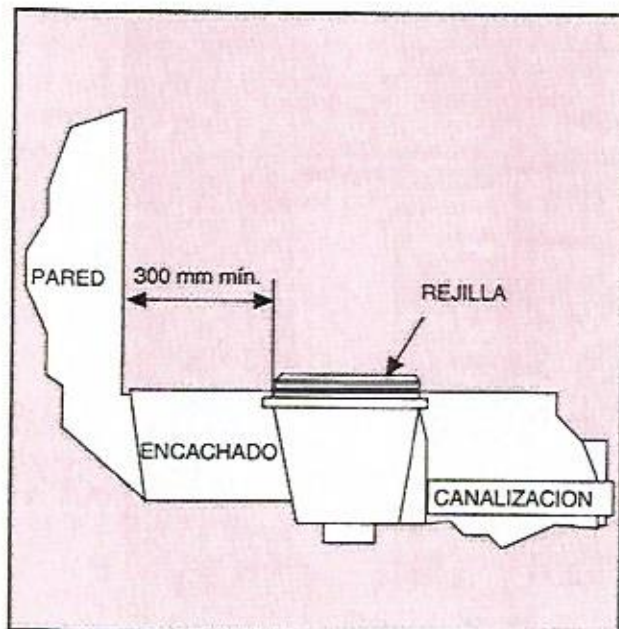
MODELO PU9L PARA PISCINAS CON ACABADO LINER

MODELO PU9CL PARA PAREDES PREFABRICADAS DE CEMENTO O PANELES PVC



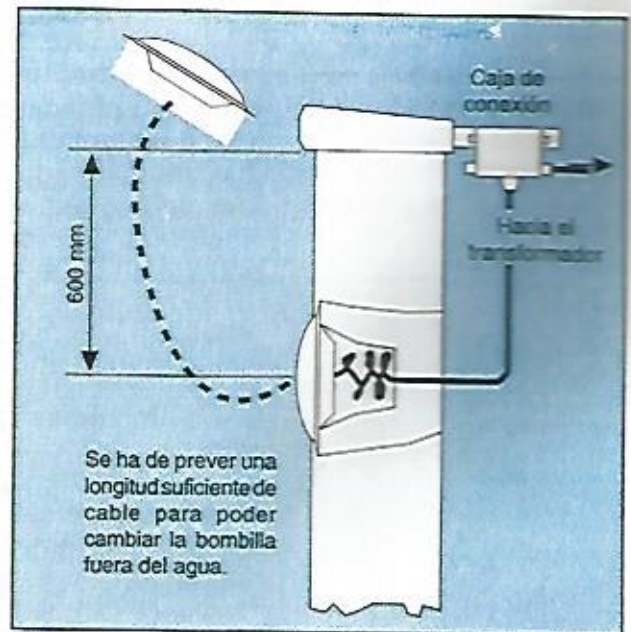
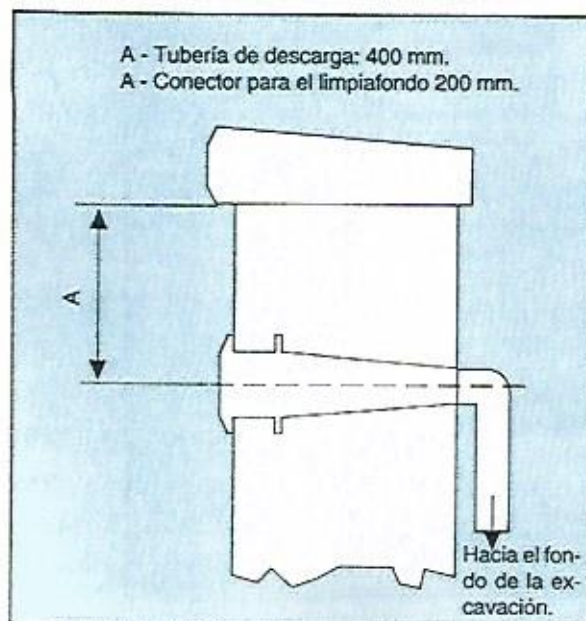
DESAGÜE DE FONDO

En general se instala un solo desagüe de fondo en el punto más bajo de la piscina. Si la piscina está equipada con una cubierta automática, se habrá de implantar también un desagüe en el local técnico. El caudal máximo de un desagüe conectado a una canalización de 1,5" es de 8 m³/h.



TUBERIAS DE DESCARGA

Han de estar situadas de forma que ayuden a los vientos dominantes a empujar las impurezas y la suciedad hacia los skimmers. El caudal máximo admisible para una boca de descarga montada sobre una tubería de PVC de 1,5" es de 6 m³/h.

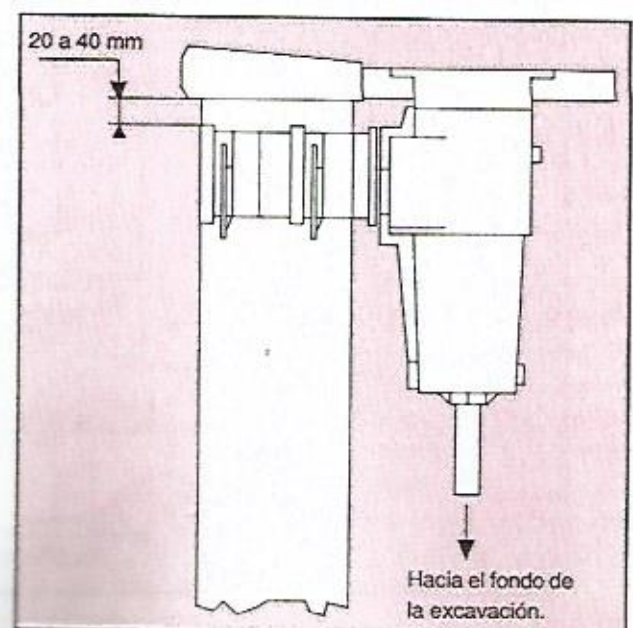


CONECTOR PARA EL LIMPIAFONDO

Facilita el funcionamiento del limpiafondo automático mediante la utilización de la aspiración de la bomba. Es indispensable si se utiliza una bomba de alta presión, como el modelo Polaris o el Poolsweep. Este conector deberá colocarse en uno de los largos de la piscina.

REFLECTORES

Bastará con un reflector por cada 25 m² de superficie de agua. Hay que procurar instalarlos de manera que no sean visibles desde la vivienda. Las conexiones a la caja de mandos se realizan obligatoriamente con un cable de un mínimo de 2 x 6 mm². No hay que olvidar prever una longitud de cable que permita cambiar las bombillas fuera del agua.

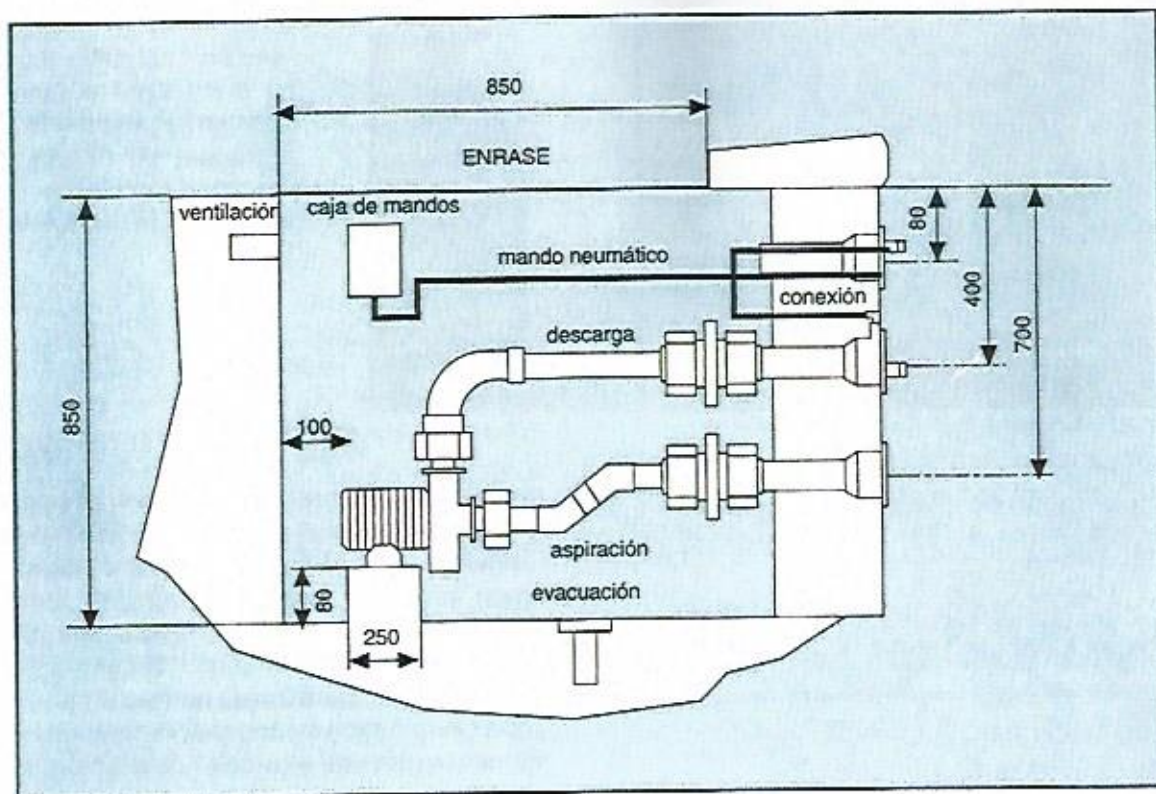


SKIMMERS

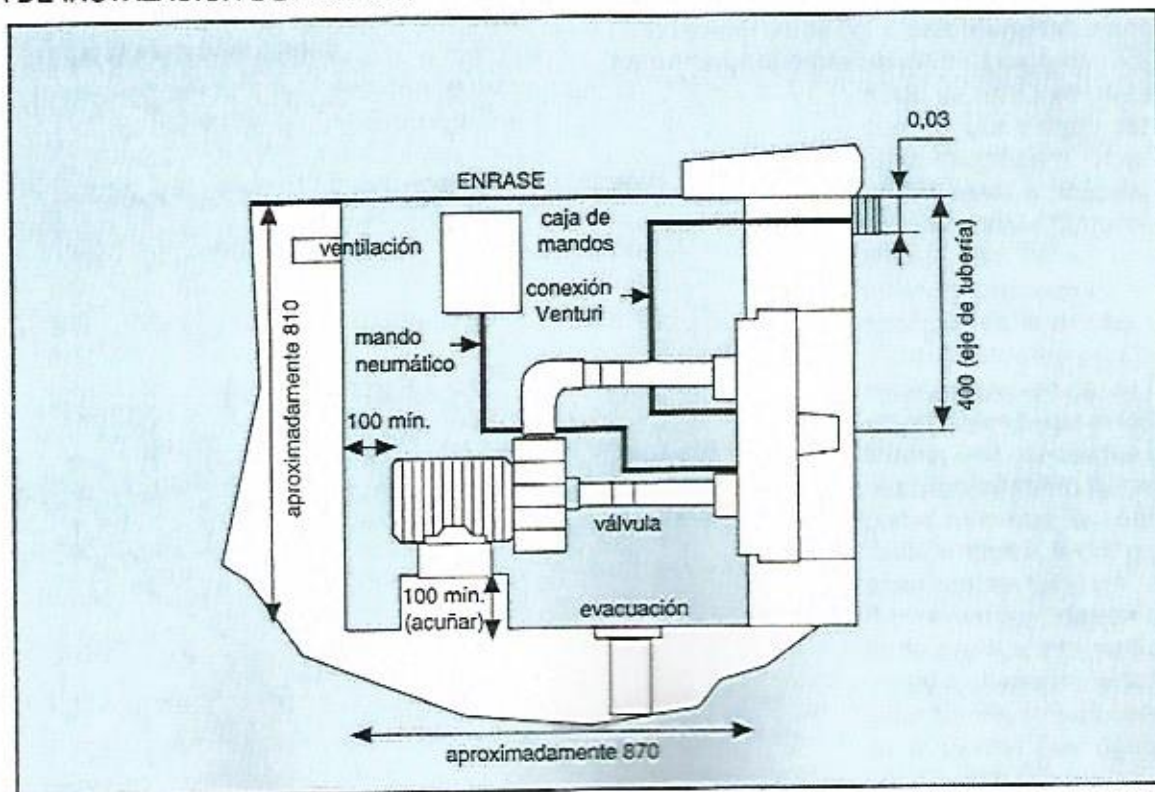
Se han de emplazar por debajo de los vientos dominantes y su número varía según la superficie de la piscina y la capacidad del sistema de filtración, ya que un skimmer conectado a una canalización de 1,5" aspira un máximo de 6 m³/h.

BADUJET

Su colocación se puede llevar a cabo en dos veces: las piezas que se han de empotrar y las canalizaciones durante la construcción de la piscina. El resto se puede hacer más adelante. Cuando está en funcionamiento, el BaduJet participa activamente en la limpieza de la piscina.



SISTEMA DE INSTALACION DE BADUJET



SISTEMA DE INSTALACION DE BELLOW-JET

El emplazamiento de una piscina privada debe estar resguardado del viento, fuera de miradas exteriores, con un máximo de sol, lejos de árboles de hojas caducas y evitando las napas freáticas. Si la piscina ha de implantarse en una cuesta, hay que desencajonar antes de nada y ubicar la hoya en tierra firme. Hay que evitar las hondondas y jalonar la hoya sobre un lugar alto del terreno. No hay que olvidar el acceso de máquinas mecánicas. Los vientos dominantes determinarán el lugar del skimmer.



EL TRAZADO

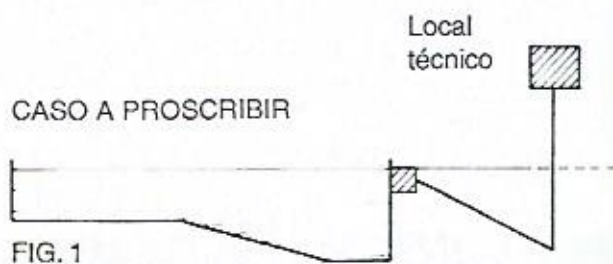
Los útiles necesarios para el trazado son: 1 piquete grande plano (nivel), 4 varillas de hierro, 4 piquetes de madera, 1 cordel, una cadena de agrimensor, 1 martillo, cal y un nivel de albañil con mira. Se toma como referencia los muros de la casa o los elementos fijos del jardín. Se clava por fuera de la obra un piquete de nivel llamado ± 0 . Su superficie determinará durante toda la instalación el punto final de la piscina (este piquete debe protegerse). Se le clavan 4 varillas a las dimensiones de la piscina, luego se clavan 4 piquetes a las dimensiones de la excavación, es decir 1 metro suplementario.

Ejemplo: Piscina 5 x 10. Excavación 6 x 11 mínimo. Se señala con cal siguiendo el cordel.

IMPLANTACION DEL LOCAL TECNICO DE LA PISCINA

Si el terreno es plano, o prácticamente plano, el único problema es la implantación del local técnico. El nivel del suelo de este local debe estar, si posible, por debajo del nivel del agua (superior). Como mucho, podría estar a algunos centímetros por encima del nivel final de la piscina. Se deben tomar todas estas precauciones a fin de que la atracción de la bomba sea inmediata. Si no, será preciso que las tuberías que van desde las piezas empotrables hasta el local técnico tengan una pendiente de al menos un centímetro por metro para poder remontar la perpendicular hacia la bomba, lo que permite una atracción artificial de la bomba. Para evitar pérdidas de cargas y a fin de que la bomba tenga un máximo de rendimiento, el local deberá estar situado lo más cerca posible de la piscina (ver figuras 1 y 2, página siguiente).





Si el terreno está en pendiente, se implantará el local técnico en función de las consideraciones que aquí se desarrollan. Ahora hay que definir el punto 0, es decir el nivel final de la piscina. Para entender mejor el problema, vamos a tomar un ejemplo que en este caso es un caso extremo (ver figuras 3, 4 y 5). La figura 3 muestra un terreno muy en pendiente donde, tal como indica el dibujo, el muro de la parte profunda de la piscina queda totalmente fuera del terreno. Esto significa que los desmontes de la excavación, no serán suficientes para realizar un terraplén en declive alrededor de esta piscina, y que se habrá de construir un muro de contención por debajo de la parte profunda de forma que el

terraplén no resbale (figura 4). Esta solución resulta costosa, las pendientes alrededor de la piscina no resultan muy prácticas, y la estética del conjunto se resentirá. La solución aconsejable es la de la figura 5. Se implanta la piscina y se toma como punto 0 el centro de esta piscina, por lo que se vuelve a decapar la parte superior para conducirla al nivel del punto 0. Este desmonte sirve de terraplén a la parte inferior, y portanto se remite a una implantación de terreno plano. Si se forma un desnivel considerable entre la pendiente y la parte superior de la piscina, se montará un pequeño muro para sostener la parte de tierra situada por encima del nivel de la piscina (figura 5).

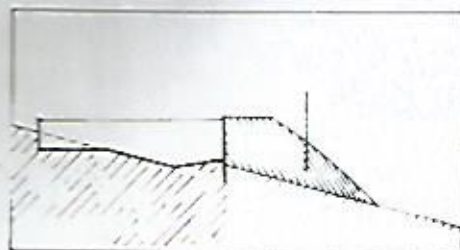


FIG. 3

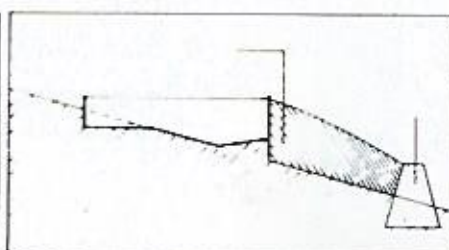


FIG. 4

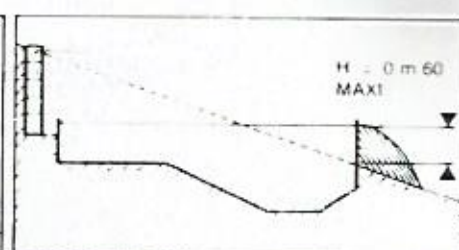


FIG. 5

Debe evitarse una longitud piscina-local demasiado grande (15 m como máximo). Zanja de 0,60 m de profundidad.

EXCAVACION

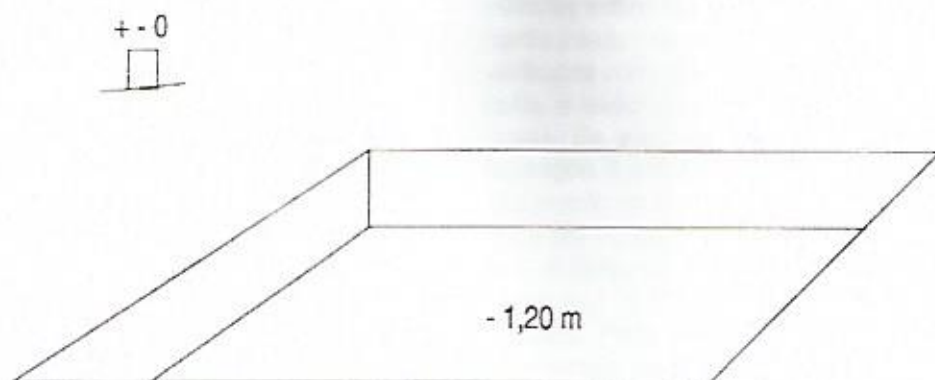
Piscinas de fondo plano (1,50 m): se ha de excavar la totalidad de la superficie, que está determinada por el trazado de cal sobre una profundidad de 1,64 m (es

decir, 10 cm de encachado allanado y una capa de acabado de 4 cm + 1,50 m de revestimiento = 1,64 m).

PISCINA TRONCO DE PIRAMIDE

1º Excavar: La totalidad de la superficie, determinada por el trazado de cal, a una profundidad de 1,20 m (es decir, 10 cm de enchachado allanado y 4 cm de capa de

acabado + 1,06 de revestimiento = 1,20 (ver croquis aquí abajo).

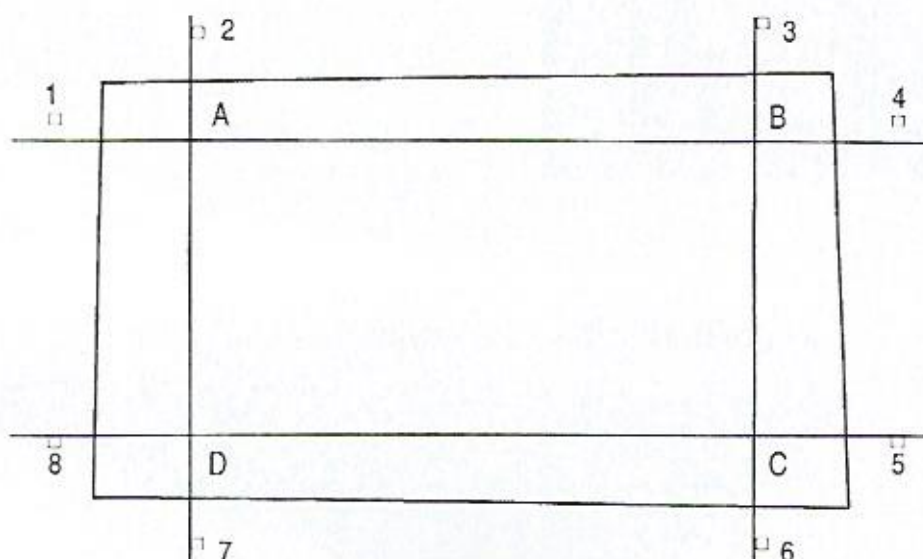


TRAZADO DEL TRONCO DE PIRAMIDE

2º El primer rectángulo está cavado a 1,20 m. Mediante 8 piquetes numerados del 1 al 8, se cruzan 4 cuerdas por las dimensiones de la piscina (ver croquis aquí abajo).

Esta operación permite obtener los 4 ángulos interiores de la piscina A, B, C, D, al fondo de la excavación (ver croquis aquí abajo).

En los cruzamientos de las cuatro cuerdas, se trasladan las 4 esquinas o ángulos al fondo de la primera excavación, a 120 cm.



Los 4 ángulos A, B, C, D obtenidos permiten el trazado exacto de la piscina del plano, tal y como muestra el plano de excavación. La pala mecánica desciende por una rampa cavada en la parte menos profunda. Desde este emplazamiento se cavará la fosa para zambullirse.

Esta delicada operación requiere conocimientos de excavación al igual que una verificación permanente del trazado y de los niveles (ver croquis en página siguiente). Hay que procurar obtener una excavación perfecta.

REALIZACION DEL ENSOLADO DE FONDO

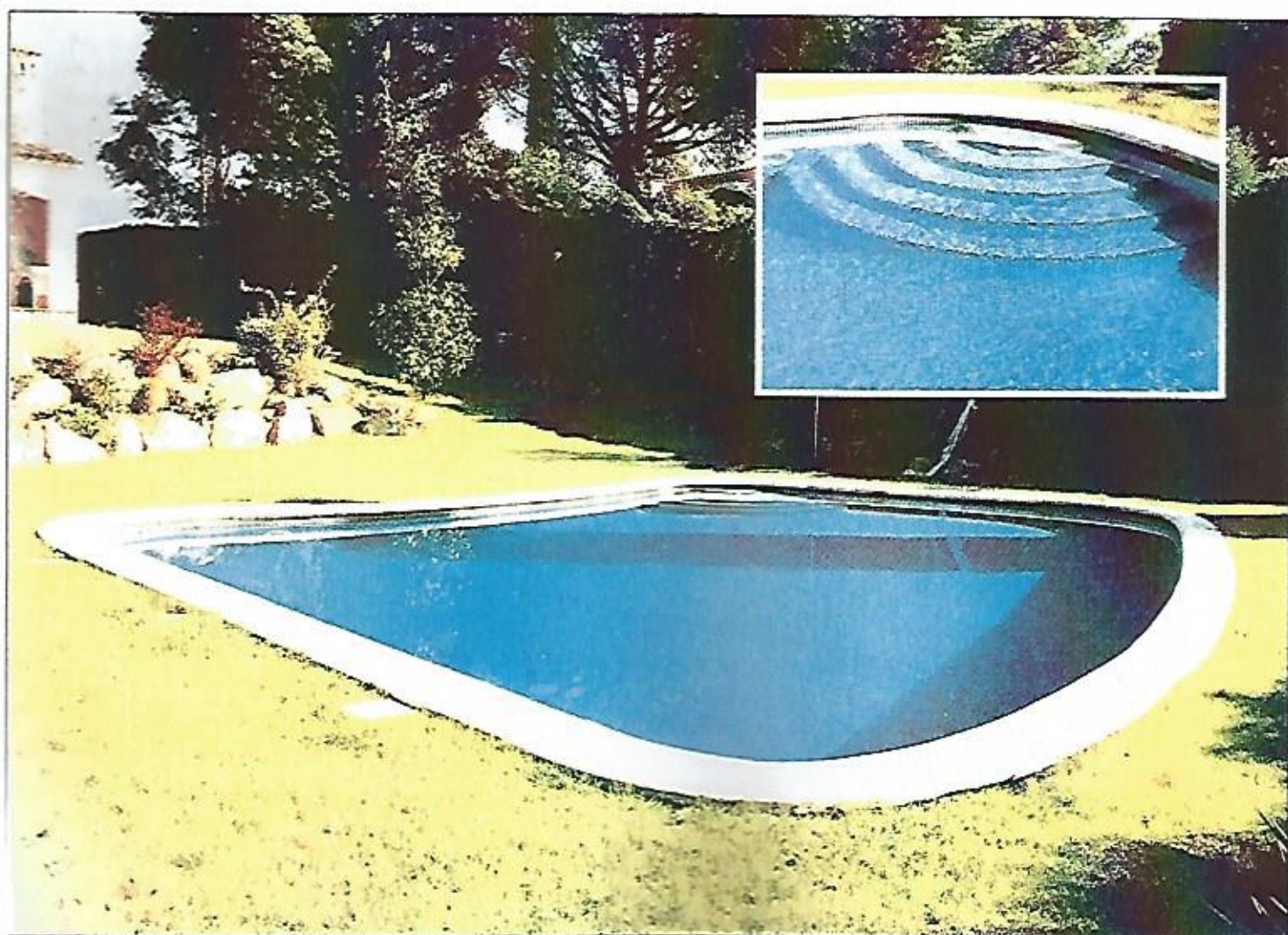
Se prepara la coladura del ensolado (que deberá ser como mínimo igual a las dimensiones interiores de la hoya, aumentadas en 0,50 m), y se coloca en su sitio lo siguiente:

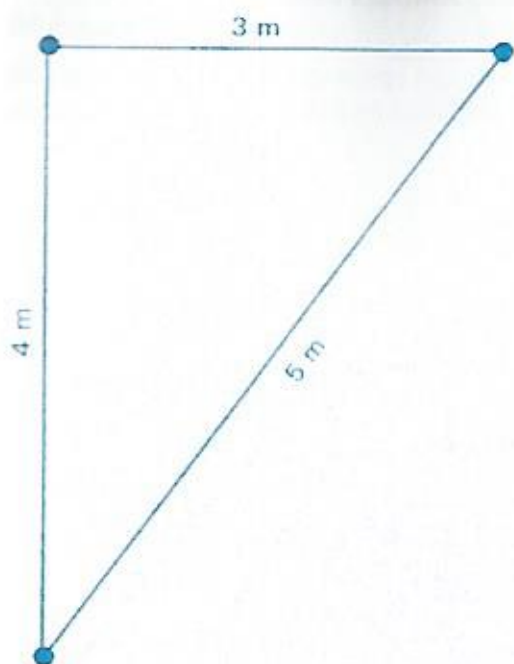
- 1 Polieno de gran anchura.
- Un entramado soldado que quedará ahogado en el hormigón (P 100).
- Los hierros verticales acodados.
- Un desagüe de fondo y su tubería. Se debe proteger el interior del desagüe y su contorno con papel adhesivo.

El exterior del ensolado se encofra sobre el terreno con piezas de madera de 0,10 x 0,40 previamente marcadas, dando la posición de los hierros verticales espaciados los unos de los otros con 0,50 m (ver plano de ferralla para posición, dimensiones y diámetros. Los hierros habrán sido previamente preparados en taller y se ligarán sobre el entramado con una pinza automática.

PUESTA EN MARCHA

Se extiende el polieno sobre toda la superficie de la hoya (evita el erizamiento). Se acuñan las piezas encofradoras de nivel (ver plano). Se colocan las capas de entramado soldado. Se ligan los hierros verticales sobre el entramado soldado en función de las marcas previamente dispuestas sobre las piezas encofradoras, y a 10 cm del borde interior de las mismas de manera que los hierros verticales coincidan con la cara externa de los bloques (esta posición permite terraplenar antes de llenar la hoya). Se efectúa la coladura del ensolado, con un hormigón dosificado a 350 kgs, sin olvidar incorporar el entramado en el hormigón. Se efectúa una represa de 4 cm a pie de muro para utilizar como bloqueo. Se alisa todo el conjunto. Para la realización de la hoya de fondo plano de 1 m 50, la altura se recorta 10 cm en la parte superior. Para la realización de la hoya en pendiente compuesta, los bloques que dan la forma del fondo han de ser cortados en fábrica. Para asegurar su estabilidad, será preciso colocarlos sobre un lecho de hormigón.

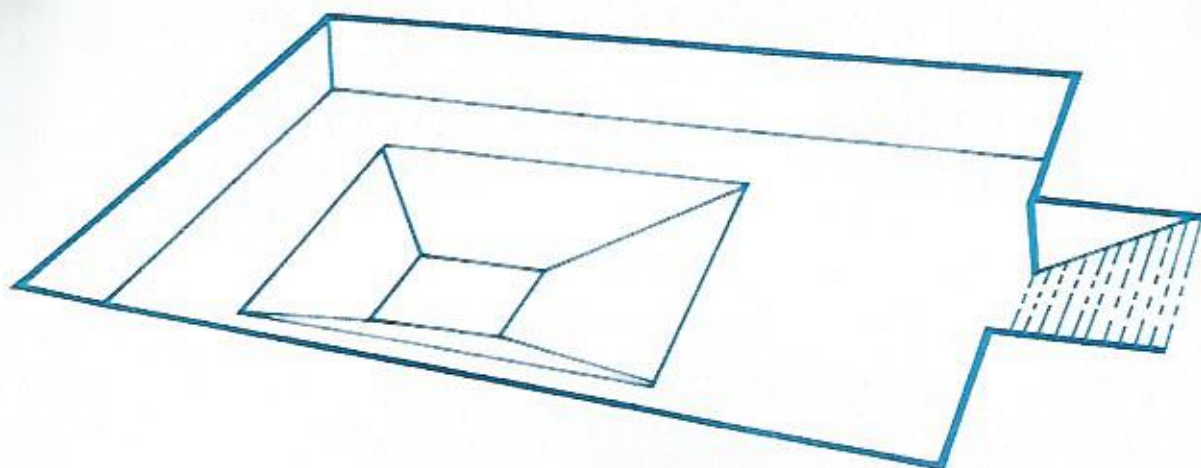




SISTEMA MATEMATICO PARA MARCAR ANGULOS RECTOS.

Tanto el tiempo ulterior que se gana como la calidad de la piscina dependen de una buena excavación. Una excavación demasiado profunda significa más hormigón, mientras que una no demasiado profunda, más

mano de obra. Una excavación equivale a un día de pala mecánica. Tras el uso de la pala mecánica, hay que realizar a mano los acabados y nivelados.



ALBAÑILERIA PARA UNA PISCINA DE FONDO PLANO: 1,50 m

1º Colocar antes que nada el desagüe de fondo y su tubería. Proteger el interior y su contorno con papel engomado. Colocar un enrejado soldado 10 x 10 x 4

sobre toda la superficie que se ha de construir en hormigón.

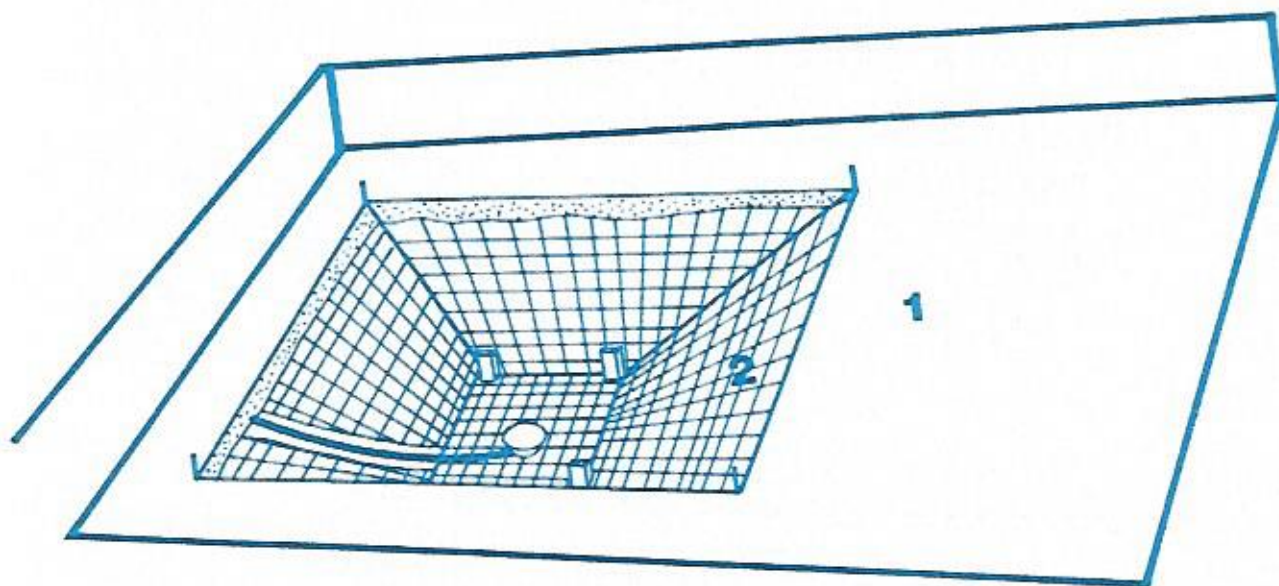
ALBAÑILERIA PARA UNA PISCINA CON TRONCO DE PIRAMIDE

Se posiciona el desagüe de fondo (ver piscina de fondo plano). El fondo de la piscina en hormigón se construye en dos partes:

1.- Una planicie horizontal.

2.- El tronco de la pirámide en forma de tolva.

Antes de encofrar la parte superior del tronco de pirámide con planchas de encofrado, hay que trazar los niveles de la piscina (ver croquis a continuación).



COLADURA DEL ENCACHADO

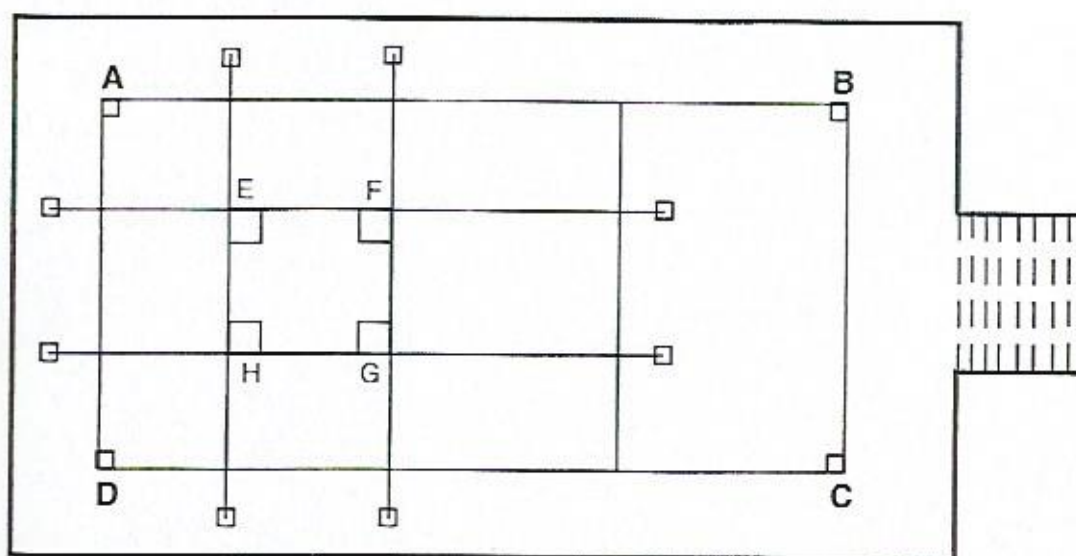
Para asegurarse de que todas las superficies que se han de construir en hormigón están bien niveladas, es aconsejable hincar previamente piquetes de nivel en diferentes lugares de estas superficies, sin que éstos sobresal-

gan más de la altura del hormigón. Por supuesto, para esta operación sería conveniente servirse de un visor, o eventualmente de un nivel de agua.



Se traza el cuadrado de fondo siguiendo el croquis abajo expuesto y con relación a los lados de la piscina,

teniendo en cuenta la profundidad al posicionar los 4 piquetes de la capa de acabado.



MONTAJE DE LA ESTRUCTURA

Se disponen los módulos respetando los esquemas adjuntos, teniendo en cuenta los siguientes imperativos:

- Respetar el sentido del montaje (las espigas hacia abajo).
- Montar los ángulos cruzando los elementos sobre 0,25 m, es decir el espesor de un módulo.
- Colocar en su sitio las chavetas altas y bajas en los extremos de los módulos referidos, a fin de asegurar la impermeabilidad exterior en el momento de la coladura de hormigón.

Será necesario proceder en los ángulos a un recorte localizado de la pared, con el único fin de permitir la continuidad y la homogeneidad del hormigón colado en la estructura (ver croquis).

- Colocar en su sitio la primera hilera, empezando por un ángulo y sin olvidar las chavetas sobre el exterior de los ángulos.
- Colocar el primer hierro periférico ligándolo sobre los

hierros verticales, procurando que los hierros horizontales queden ubicados en el lado de la cara externa de los bloques.

- Posicionar la segunda hilera procurando cruzar los ángulos. Posicionar los hierros verticales (previamente encodados en taller) en las caras de las adarajas y fijarlos sobre un hierro horizontal (no es preciso enlazar entre ellos los aceros verticales).

- En esta fase de la operación, verificar la conformidad de las diagonales, así como las longitudes y anchuras en diversos lugares.

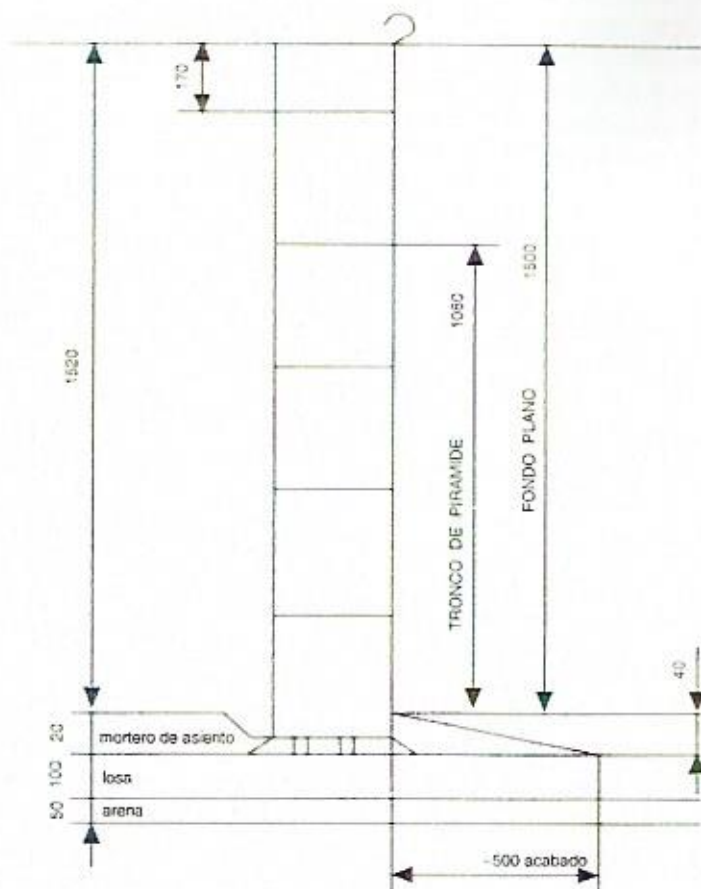
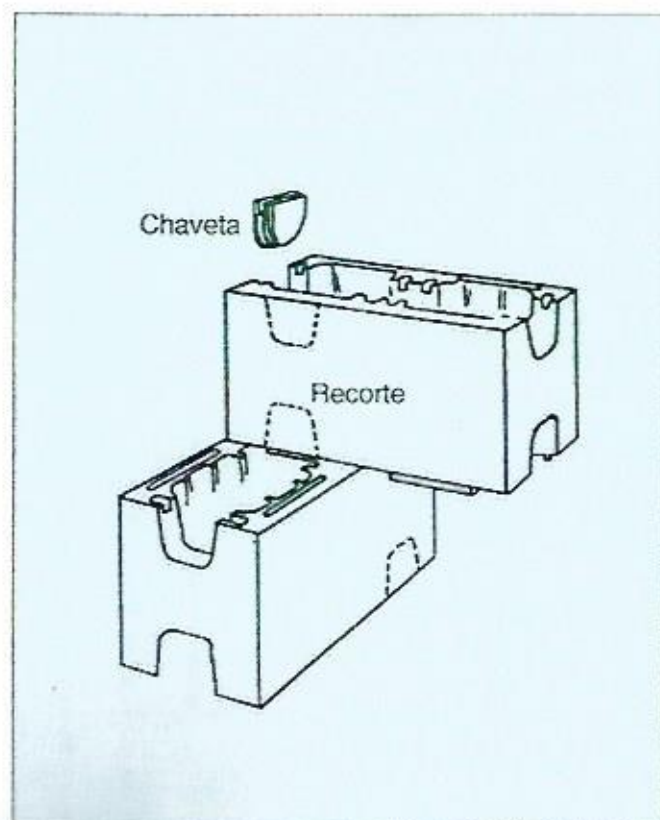
- Continuar el montaje de la estructura hasta la última hilera.

Antes de la coladura de la estructura, es imperativo verificar de nuevo los niveles, así como el aplomo de los muros, y más particularmente si hay una escalera o una válvula automática. Para evitar todo desplazamiento eventual de la estructura, hay que procurar acuarla tanto en el interior (maderos) como en el exterior (arena).

CRUZAMIENTO DE BLOQUES EN LOS ANGULOS

CIERRE DE APERTURAS POR CHAVETAS

RECORTE PARA PERMITIR LA HOMOGENEIDAD EN LA ESTRUCTURA.



PROCEDIMIENTOS PARA LA INSTALACION DE LAS PIEZAS EMPOTRABLES

Sus emplazamientos serán recortados en el poliestireno con la ayuda de una sierra para metales. Conviene mantener las piezas en posición, ya sea con cárceles (interponiendo, claro está, unos listones para no deteriorar el poliestireno) en el caso de los skimmers, o bien bloqueando las otras piezas, tanto del interior como del exterior de la hoya con listones o jabalcones apoyados sobre las piezas en una y otra parte del muro a fin de evitar todo movimiento intempestivo durante la coladura del hormigón.

COLADURA DEL HORMIGON

Para alturas de muros inferiores o iguales a 1,50 m, el relleno de la estructura se efectúa en una sola colada. Para alturas de muros superiores a 1,50 m, parti-

cularmente en casos de pendientes compuestas, se apuntalan los ángulos y se realiza la colada en dos veces. Es extremadamente recomendable utilizar una hormigonera con tubo de salida para que el hormigón caiga del tubo a la tolva. Este accesorio, colocado a caballo sobre el muro y que se desplaza por deslizamiento, sirve para canalizar y romper la potencia del chorro, reduciendo así las salpicaduras. Para asegurar un reparto regular de la colada, es aconsejable efectuar una segunda pasada a fin de llenar la estructura hasta el enrase superior. Se procede a la coladura, empezando por un ángulo y desplazando la tolva sobre el perímetro de la hoya.

Justo después de la coladura y antes del secado, se procede a un último control de niveles, y particularmente del aplomo de los muros.

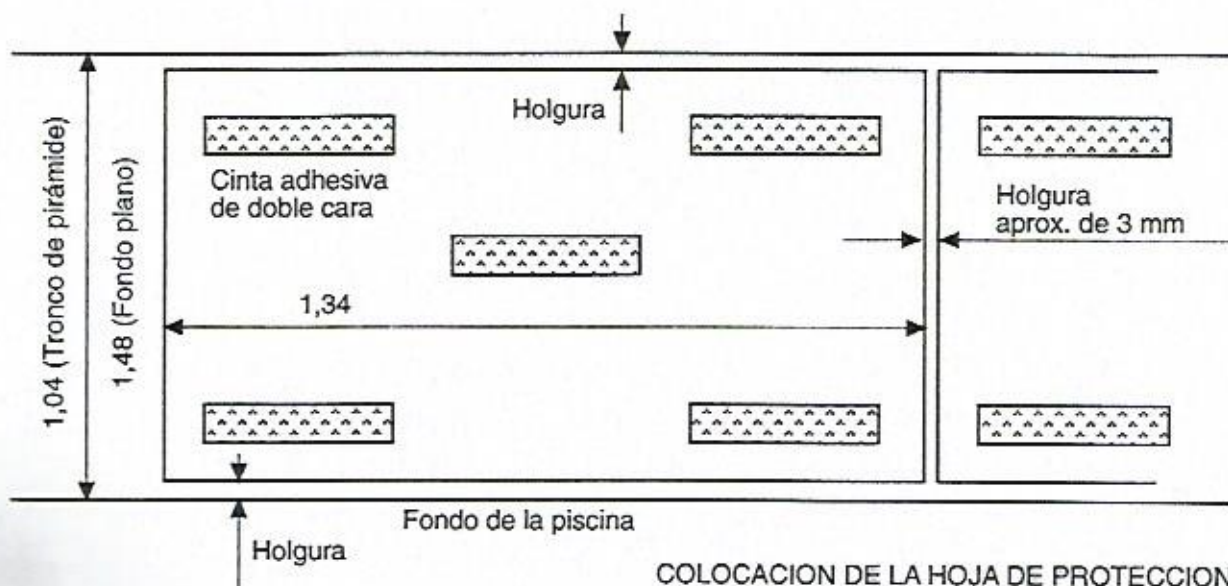
COLOCACION DEL PERFIL DE ENGANCHE

El perfilado PVC se coloca estando aún el hormigón fresco, con el talón AV apoyado contra el borde interior de la arista superior del muro, y el talón AR anclado en el hormigón.

Para asegurar una perfecta posición durante el secado, es conveniente lastrar aquí y allá el perfilado con brocales, por ejemplo. Para piscinas de fondo plano de 1,50 m, con una reducción de 10 cm en la altura de la última hilera, convendría practicar una sangradura en el aplomo de cada refuerzo interior a fin de poder encajar el talón trasero del perfilado de anclaje en el poliestireno.

ACABADO DEL ARMAZON

Justo antes de la instalación del liner, se ha de colocar la hoja de protección previamente recortada en placas (1,04 x 1,34 m). Para esto se usará cinta adhesiva de doble cara, que se pegará primero sobre la hoja, según el croquis. Hay que procurar dejar un vano en lo alto y en lo bajo de la hoja, y mantener un intersticio de 2 a 3 mm entre las placas. Se posicionan, con la cinta adhesiva de doble cara, los perfilados de poliestireno en los ángulos verticales de la hoya, en toda su altura. Se instala la arpillera sobre el fondo, luego el liner, y finalmente se llena de agua.



COLOCACION DE LA HOJA DE PROTECCION

