



*El mejor amigo de tu piscina**

SPINNOTICIAS

Nuestro punto de encuentro

55ª Edición Primavera 2018

Publicación Trimestral de Spin Grupo

¿Qué es la presión hidrostática y cómo afecta tu piscina?

¡ILUMINA TU
PISCINA!

Filtro Volumétrico

Editorial

Ing Humberto Abaroa M.

Director General Corporativo

Este 2018 será sin duda de retos y nosotros estamos decididos a seguir con nuestra estrategia de creatividad, innovación y tecnología, lo que afortunadamente nos ha distinguido y favorecido en los sectores en donde participamos.

Para este año ofreceremos mejores opciones, con verdaderas novedades de nuestra creación, mismas que son producto de una política que se basa en favorecer la economía de los usuarios de nuestros equipos y productos, con base en el mejor rendimiento y eficiencia.

Nosotros no vendemos por precio, porque eso puede hacerlo cualquiera. En nuestros mercados populares y en los "tianguis", se observan las promociones y ofertas con base en precios bajos. Nosotros no estamos interesados en que nos compren por precio, porque no vendemos cacahuates, ni jitomates que se ofrecen a los mejores precios, nosotros aseguramos a nuestros clientes que con nuestros productos, equipos y programas, van a gastar menos dinero en sus procesos, porque tendrán mejores rendimientos y resultados insuperables en la presentación y seguridad del agua.

Repito que vender barato lo puede hacer cualquiera, pero vender con base en mejor tecnología y mejores programas de operación con mejores rendimientos que reduzcan costos en la operación, eso es difícil de hacer, porque se requiere de conocimientos y eso sólo lo pueden ofrecer los mejor preparados.

Así como hablamos de las estrategias de ventas, también hay que hablar de estrategias y políticas de compras. Los compradores que lo hacen por precio tienen una visión muy estrecha de lo que es comprar con técnica y conocimientos. Los compradores con falta de preparación, se identifican con quien les vende barato. Dice el dicho popular... «dime con quién andas y te diré quien eres». Ellos se buscan y se encuentran, pero tarde o temprano serán perdedores, porque no saben cómo hacer un trabajo profesional, que los lleve a ser mejores y la victoria irá de la mano siempre con quienes están bien preparados. Nosotros estamos comprometidos con los vencedores.

El servicio de ofrecer instalaciones seguras hechas bajo la supervisión de un proveedor profesionalmente capacitado, es una situación que tiene su grado de dificultad, porque la gente que las hace debe tener una buena preparación, para que sus trabajos sean confiables y seguros. Por ello nosotros hemos creado un departamento técnico con personal confiable para demostrar con hechos que sabemos hacer bien nuestro trabajo de apoyo capacitando tanto a los distribuidores previamente seleccionados, como a los usuarios finales a quienes atienden nuestros distribuidores. Ustedes están cordialmente invitados para que nos conozcan bien. Las puertas de nuestra empresa están abiertas, porque nos sentimos orgullosos de lo que hemos logrado y precisamente por eso les hacemos esta invitación. Sólo así se puede evaluar quién es quién en este mercado.

Por último, quiero manifestar que nuestra empresa ha sido nombrada "Empresa amiga de la Facultad de Química de la UNAM" porque tenemos el conocimiento tecnológico y profesional que nos permite ser un asesor confiable en el sector agua y en forma muy particular en las aguas recreativas como son las piscinas.

El grupo Spin está y seguirá trabajando con el respaldo del Instituto Mario Molina de la Facultad mencionada, en donde tienen equipos de primer nivel tecnológico y una serie de Doctores en Química, incluyendo al Doctor Mario Molina, galardonado con el Premio Nobel de Química. Nos sentimos orgullosos de ser Latinoamericanos y Mexicanos, con estos apoyos que no cualquiera puede ofrecer.

Estamos seguros de que el camino que hemos escogido para mejorar, es seguro y por eso esperamos, en breve, dar a conocer lo que les estamos anunciando.

¡Les ofrecemos compartir el éxito con nosotros!

Revista trimestral (Marzo-Mayo 2018) Editor Responsable: Humberto Abaroa Martínez. Número de Certificado de Reserva Otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2008-012114352900-102. Número de Certificado de Licitud de Contenido: 11571. Domicilio de la Publicación: 2ª Cerrada de Pilares No. 11 Col. Las Águilas C.P. 01710 Del. Álvaro Obregón, Ciudad de México.

DIRECTORIO

Director General Corporativo

Ing. Humberto Abaroa Martínez
habaroamtz@spingrupo.com

Director de Mercadotecnia

Ing. Humberto Abaroa Lance
betoabaroa@spingrupo.com

Director de Operaciones

Ing. Héctor Abaroa Lance
hectorabaroa@spingrupo.com

Directora de Finanzas

Lic. Verónica Abaroa Lance
veroabaroa@spingrupo.com

Director Comercial

Ing. Luis Abaroa Lance
luisabaroa@spingrupo.com

Gerente Nacional de Ventas

Ing. Carlos Granados Islas
cgranados@spingrupo.com

Gerente Nacional de Ventas División Industrial

Ing. Juan Ramón Gordillo Guillén
jrgordillo@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Sureste

Lic. Eduardo Fúnez Olivier
efunez@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Occidente

Arq. Beatriz Dantorie Burelo
bdantorie@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Norte

Lic. Arturo Villalobos
avillalobos@spingrupo.com

Gerente Regional Zona Centro

Lic. Efrain Mendiola S.
emendiola@spingrupo.com

Gerente Nacional de Servicio Técnico

Q.F.B. Fco. Javier Salazar Lozano
jsalazar@spingrupo.com

Gerente Nacional de Crédito y Cobranza

Lic. Norma Martínez Sánchez
nmartinez@spingrupo.com

Comercio Internacional

Hugo Arroyo R.
harroyo@spingrupo.com

Ing. Esteban A. Trejos Gómez
etrejos@spingrupo.com

Ing. Álvaro Iglesias Cacao
acacao@spingrupo.com

Ing. Reychel Sánchez Martínez
rasanchez@spingrupo.com

SPIN, S.A. de C.V.

2a Cerrada de Pilares No. 15
Col. Las Águilas, Ciudad de México
Tel.: +52 (55) 5593 0447
Fax.: +52 (55) 5660 4622
www.spingrupo.com

Impreso por: Segrain Impresores.
www.segrain.com.mx

MATRIZ

CIUDAD DE MÉXICO
mercadotecnia@spingrupo.com
+52 (55) 5593 0447
FAX +52 (55) 5660 4622
www.spingrupo.com

SUCURSALES NACIONALES

ACAPULCO

vtasacapulco@spingrupo.com
(744) 482 8874, 482 8881

CANCÚN

vtascancun@spingrupo.com
(998) 882 2579, 882 2580

CUERNAVACA

vtascuernavaca@spingrupo.com
(777) 321 8001, 321 7826

GUADALAJARA

vtasguadalajara@spingrupo.com
(333) 833 7065, 633 4775

HERMOSILLO

vtashermsillo@spingrupo.com
(662) 284 8088, 284 8089

LEÓN

vtasleon@spingrupo.com
(477) 195 6109, 195 6110

LOS CABOS

vtasloscabos@spingrupo.com
(624) 124 0327, 124 0328

MANZANILLO

vtasmanzanillo@spingrupo.com
(314) 333 2500, 333 1410

MAZATLÁN

vtasmazatlan@spingrupo.com
(669) 981 2707, 981 0981

MÉRIDA

vtasmerida@spingrupo.com
(999) 919 2813, 919 2815

MONTERREY

vtasmonterrey@spingrupo.com
(818) 333 6726, 348 7347

PUERTO VALLARTA

vtasvallarta@spingrupo.com
(322) 222 0780, 222 1229

QUERÉTARO

vtasqueretaro@spingrupo.com
(442) 217 8028, 217 8057

VERACRUZ

vtasveracruz@spingrupo.com
(229) 155 0748, 155 0749

SUCURSALES INTERNACIONALES

CHILE

SOCIEDAD FRANKE, LTDA
contacto@ingser.com
(562) 2272 10971

COLOMBIA

ASEQUIMICOS
gerencia@asequimicos.com.co
(573) 10212 5367

COSTA RICA

CORPORACIÓN FONT COSTA RICA
ventas.font@font.co.cr
(506) 2296 9010

ECUADOR

INMERA ECUADOR
bencalada@inmena.com.ec
(593) 2245 6814

EL SALVADOR

INGENIERÍA VERDE DE EL SALVADOR,
S.A. de C.V.
luiscardoza@grupoinve.com
(503) 2314 4502 al 5

ESPAÑA

IBERPOOL EUROPA, S.A.
rjimberpool@hotmail.com
(34) 6067 01619, 6090 52691

GUATEMALA

QUISERTEC, S.A.
mynorromero@grupoinve.com
(502) 2380 1300

HONDURAS

INDUSTRIAL
INGENIERÍA VERDE, S.A. de C.V.
asandoval@grupoinve.com
(504) 2552 6168
PISCINAS
BOMBAS Y MOTORES DE HONDURAS
S.A.
contactos@bomohsa.com
(504) 2556 6699

NICARAGUA

CORPORACIÓN FONT NICARAGUA
informacion@font.com.ni
(505) 2277 4455

PANAMÁ

SERVICIOS MIVA PANAMÁ
miguel@serviciosmiva.com
(507) 6615 0061

Índice

- 2 **CONSEJOS EN PEDACITOS**
¿Sabías que...?
- 4 **NORMAS Y ESTÁNDARES**
Norma para Evaluación del Color del Agua
- 5 **LO NUEVO DE SPIN**
Iluminación en jardines y piscinas
- 8 **TENDENCIAS Y VANGUARDIA**
Piscinas Transparentes
- 10 **IMÁGENES QUE ENSEÑAN**
Presión Hidrostática
- 12 **LO ESPECIAL DE NUESTRAS ESPECIALIDADES**
Filtro Volumétrico
- 14 **EL ESPACIO DEL LECTOR**
Comparte Tu Opinión
- 16 **APRENDIENDO CON SPIN**
Colorímetro Profesional Spin LV
- 18 **CASOS DE ÉXITO**
Ecuador
- 21 **MARKETSPIN**
Calendario de Eventos 2018

PERÚ

SDR SUDAMEICARIBE S.A.C.
mariocastellanosu@gmail.com
(205) 3668 5341

REPÚBLICA DOMINICANA

NIPS POOLS DOMINICANA
ventasrd@spingrupo.com
(809) 481 0666

¿Sabías que...?

Consejos en pedacitos

¿Sabías que...

Cuando la pared interna de los tubos de sanitarios, regaderas o lavamanos se satura de desechos orgánicos (restos de comida, heces, cabellos) proliferan bacterias que normalmente, forman parte de la flora intestinal de las personas? Sin embargo en el sistema digestivo, el número de bacterias es controlado por nuestro sistema inmunológico, pero en los tubos de cañerías no hay ese control por lo que hay tantas bacterias que en su mayoría son causantes de MAL OLOR, llamadas sulfato reductoras que expulsan gas que produce sulfuro de hidrógeno (denominando olor a huevo podrido), estas bacterias viven donde no hay Oxígeno y como mecanismo de defensa alrededor del tubo, crean una película biológica llamada biopelícula que puede medir desde 1 micra hasta 50 cm atorando las tuberías, y que son resistente a cualquier ataque químico como Ácido Muriático, Sosa Caústica, entre otros.

Para este problema, la solución es atacar a las bacterias de manera biológica. BDM50 (enzimas que actúan como catalizadores) permiten aumentar la velocidad de degradación del material orgánico en pequeñas dosis; la reacción que se producirá será que las enzimas se unan a la biopelícula (sustrato) logrando disminuir el diámetro y debilitando los enlaces que lo mantienen adherido a las tuberías, a su vez, neutralizan el mal olor generado en los sólidos.



Materiales:

- Atomizador
- Una botella de BDM50 de 250ml.

Instrucciones para la aplicación:

Asperjar el recipiente de 3 a 5 veces durante el día, directamente en todo el rededor de la tubería o WC y dejar actuar.

Como resultados obtendremos poco a poco la disminución del mal olor y reducción de biopelícula, hasta dejar libre el diámetro de la tubería.

¿Sabías que..

Con tan solo 18gr de Provichlor grano, se puede desinfectar hasta 10,000 litros de agua que es utilizada en nuestros hogares como cisternas y tinacos o bien de manera industrial en plantas tratadoras de agua?

Con este producto obtenemos agua de mejor calidad eliminando bacterias y parásitos que son precursores de enfermedades, si aún no lo conoces comunícale a SPIN y solucionamos el problema.





HAYWARD®

SISTEMAS DESINFECTANTES UV

Un sistema de
desinfección que
combina dos procesos
Ozono y Luz Ultravioleta



**Juntos
eliminan
el 99.9% de los
organismos presentes**

+52 (55) 5593 0447

01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México

SPIN GRUPO/  



El mejor amigo de tu piscina®

Norma para Evaluación de Color del Agua

Normas y Estándares

Ing. Humberto Trejo / Asesoría Técnica

El color en el agua resulta, principalmente, de la presencia de materia orgánica "natural", particularmente de desechos en el agua, que son compuestos procedentes de la descomposición de la materia orgánica y compuestos nitrogenados sintetizados por ciertos microorganismos.

La presencia de Hierro soluble, las partículas suspendidas, especialmente las de tipo coloidal, los Óxidos de Manganeso y algas, y otros compuestos químicos orgánicos e inorgánicos, así como el exceso de contaminantes orgánicos e inorgánicos causan coloración, ésta es directamente proporcional al grado de contaminantes, por lo que es necesario determinar numéricamente el valor del color.

La CONAGUA, en su objetivo de fortalecer el desarrollo técnico y la autosuficiencia financiera de los organismos operadores del país, a través de la aplicación de programas y acciones que impulsen el incremento en su eficiencia global y la prestación de mejores servicios y en conjunto con un equipo interdisciplinario, del cual Grupo SPIN® forma parte activa, elabora Normas Mexicanas (NMX) para la determinación de color, entre otras.

Por lo anterior, trimestralmente se realizan reuniones de trabajo donde Grupo SPIN® forma parte importante y activa en la realización de estas NMX.



Durante el segundo semestre de este 2018 quedará disponible la NMX-AA-017-SCFI-2016 "Análisis de agua - Determinación de color", en donde se mencionan los métodos para la determinación de color, tanto manual como automática, en esta última se consideran los equipos espectrofotométricos y de los cuales LOVIBOND® se encuentra a la vanguardia con equipos como los espectrofotómetros de la serie PFXi, que miden una extensa gama de escalas de color o el equipo LC100 que es un instrumento de campo que optimiza las operaciones del día a día.

Estimados lectores, les recordamos que si necesitan dar a conocer alguna queja o sugerencia de algún producto o servicio, pueden registrarla accediendo al siguiente link:

<http://www.spingrupocom/contacto/>

"Conocer tu opinión vale oro, queremos servirte mejor".

Iluminación en jardines

Ing. Javier Salazar / Gerente Nacional de Asistencia Técnica

Lo Nuevo de SPIN

La luz nos permite apreciar los colores y, a su vez nos permite experimentar diferentes sensaciones y sentimientos, puede ser un condicionante de cómo podemos ver y sentir la vida y todo lo que nos rodea. La luz es una de las herramientas más importantes a tener en cuenta en el diseño y en la arquitectura.

Tenemos una innumerable opción de jardines donde aplicar iluminación, a nivel residencial, ya sea particular o condominios y unidades habitacionales, hoteles, clubes, salones y jardines de eventos, campos de golf y cualquier parque o jardín que se desee iluminar. También se pueden iluminar fachadas, paredes, entradas, portales, monumentos, esculturas, andadores, pasillos y en general cualquier árbol, arbusto y estructura que se desee resaltar o dar vivacidad. Para la iluminación de jardines tenemos cuatro clasificaciones en base a lo que se desee iluminar:

- Áreas de actividades específicas: para descanso, para la lectura, en restaurantes y comedores, cocinas de exterior y demás actividades.
- Áreas a resaltar: objetos, monumentos, esculturas, escalones.
- Área decorativa: resalta interés en un espacio enfocando en la propia luz, por ejemplo iluminar una pared, un muro o el perfil de un árbol, un arbusto, palmera y follaje en general.
- Iluminación en general: provee luz a un área determinada, como la entrada del garaje, una cancha, andadores, portales.

Reglas de oro de la iluminación de jardines

Entender el deseo del cliente

Informaciones prácticas como las necesidades y gustos de los futuros usuarios del jardín. Saber esto de antemano reduce imprevistos y demasiadas revisiones.

Decidir el efecto de la propuesta

Práctico o estético? Lo más indicado es hacer un balance entre la seguridad y la estética de la iluminación de exteriores. Se debe tener en cuenta todas las actividades que se realizarán en el jardín a lo largo del año y con el cambio de las estaciones.

Menos es más

Evitar excesos. Causando confusión a la vista con muchos puntos focales. Con sólo un par de efectos tendrás más impacto. Un gran árbol, escultura o parterre de flores. Siempre teniendo en cuenta el cambio que sufre el jardín con las estaciones.

Iluminación en capas

Escenas múltiples. Creando una baja, media y alta estimulación visual. Conectados por un "pasillo" de luz. Focos dramáticos e irregulares son mejores en esquemas reducidos, por causar aprehensión.

El juego de las sombras

La sombra producida por la iluminación de exteriores es tan importante como la luz en sí misma.

Evitar el reflejo antiestético

Posicionar bien las lámparas. La fuente de luz debe siempre ceder protagonismo a los efectos que crea. Nunca debe ofuscar la vista.

No temer el uso del color

Pero usarlo sabiamente asegurando equilibrio si se utilizan colores complementarios.

Crear un cuadro de colores

Con distintas variedades de tipos, texturas y densidades de plantas, pero hacerlo con un estudio anterior ya que una regla no siempre sirve para todo.

Piensa verde

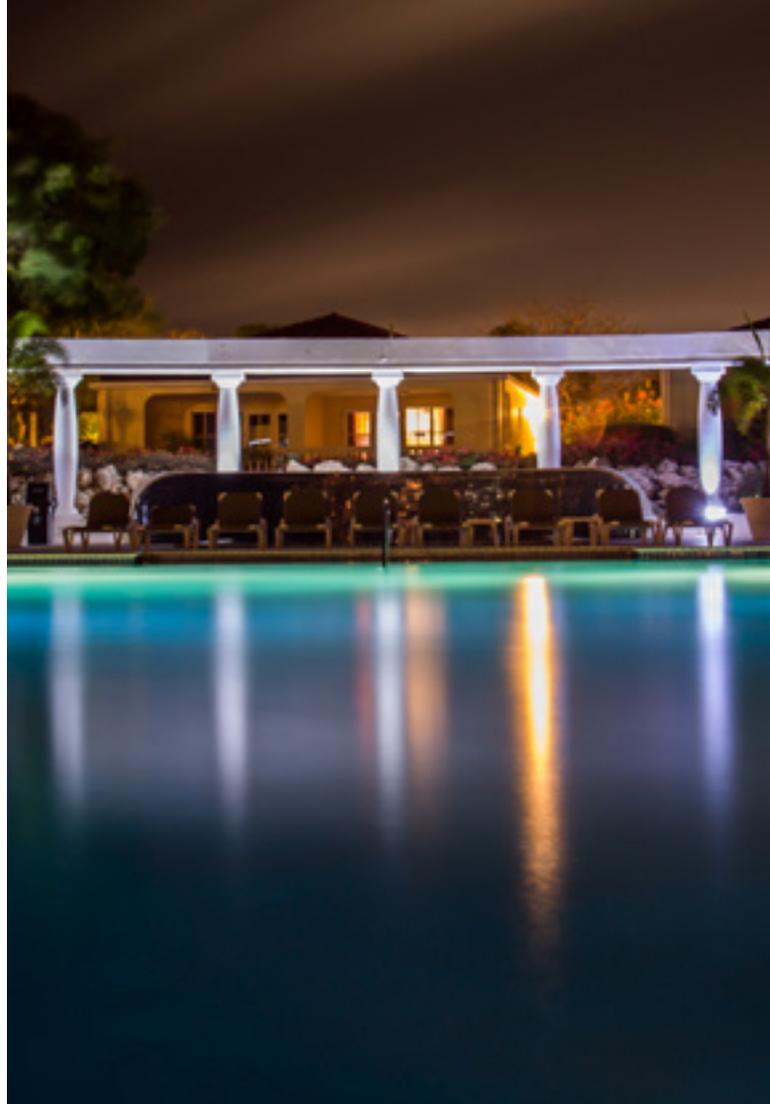
Utilice lámparas de bajo consumo. Eficiente, bajo mantenimiento y bajo costo.



Errores comunes en iluminación de exteriores

Conocer los errores más comunes a la hora de iluminar el jardín ayuda a entender cuando el proyecto de iluminación de exteriores está hecho con conocimientos y por un experto.

- Cambiar el tipo de lámpara en luminarias de exterior debilita el efecto del diseño original.
- Utilizar demasiados colores crea un efecto irreal y de fantasía, desfavoreciendo el jardín.
- Utilizar iluminación subacuática favorece la aparición de algas y el agua parecerá sucia. Hay soluciones para esto en el mercado de lámparas y de estanques.
- Dejar que las luces se llenen de insectos cambian los efectos deseados.
- Luces demasiado fuertes para el aparato produce un brillo indeseado.
- Elegir mal la proporción de los aparatos causa problemas visuales, por ejemplo una lámpara muy grande en un jardín diminuto.
- Utilizar luces de seguridad en el paisajismo exagera el entorno, causando una sensación desagradable. Las luces de seguridad deben ser ubicadas en zonas como una puerta de entrada, para reconocer las visitas y evitar intrusos.
- Las pagodas sólo deben ser utilizadas para llamar demasiada atención a sí mismas, tomando en cuenta que esa es parte de su efecto deseado en el paisajismo.



Técnicas de iluminación en exteriores



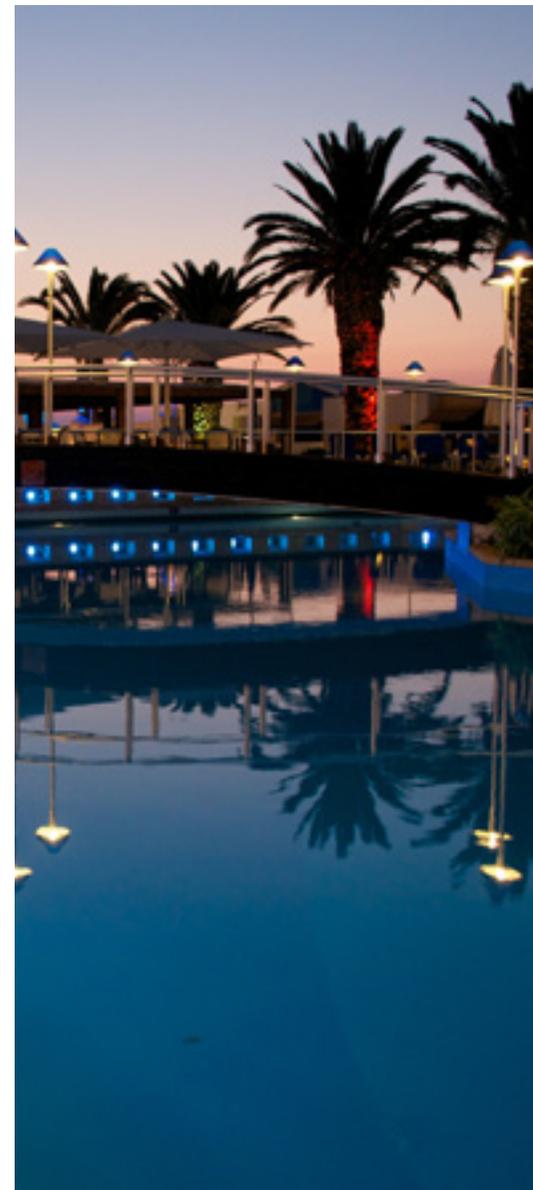
- Iluminar hacia abajo: engloba varias técnicas que se citarán más adelante. Iluminar desde arriba. Cuando está bien hecha imita la naturaleza.
- Iluminar hacia arriba: también es un término general, que implica iluminar algo desde abajo. Produce luz o resplandor en el jardín. Es normalmente un efecto dramático. Como no es una forma natural de iluminar produce un efecto ligeramente artificial que requiere cierta atención. Utilizar esta técnica con discreción. Para puntos interesantes como esculturas, la textura de una pared o el interés del cambio de las estaciones en el jardín.
- Luz de seguridad: para evitar accidentes. La principal función de la iluminación de exteriores es direccionar los usuarios sobre qué obstáculos evitar y por cuales caminos seguir. debe ser más brillante en caminos y escalones con tráfico intenso de personas; también necesitan ser brillantes si las áreas cerca son muy luminosas.
- Luz de seguridad contra visitas indeseadas: normalmente utilizadas en puertas de entradas y accesos a la propiedad. Los interruptores de estas luces deben estar en el interior de la vivienda y centrados.
- Iluminación de áreas: para demarcar espacios de juegos, trabajo, pérgolas y cenadores. Normalmente se utilizan focos solitarios, pero esos son aburridos y sin interés y pueden acabar con el sutil efecto deseado al iluminar un jardín. Combinar focos con otros tipos decorativos de iluminación.
- Luz difusa: difunde la luz posicionando la luz detrás de algo como un panel de tela, una celosía, o incluso los propios accesorios de iluminación de jardines que dejan pasar la luz sutilmente, o por entre grietas.



- Efecto luna: utiliza una fuente suave de luz que simula la luz de la luna. Normalmente posicionada en el alto de algún árbol. Es estéticamente agradable y también proporciona seguridad. Es importante que no se vea la fuente de luz.
- Efecto textura: para iluminar superficies del jardín, como una pared, pavimento, la grava o incluso el césped. Ubique la luz alejada del objeto a iluminar pero apuntando hacia él.
- Iluminación cruzada: para iluminar determinado objeto desde dos puntos distintos y que se vea con mayor riqueza de detalles. normalmente con focos amplios y difusos. Cuando se utilice la iluminación cruzada desde arriba funcionará mejor si los focos están más altos que una persona (2,10m).

- Iluminación de enfoque: da un brillo focal al jardín. Enfocar puntos distintos del paisaje. Cuando hecha de manera discreta puede ser muy efectivo. revela que es importante en el jardín. No utilizar en exceso.
- Iluminación de énfasis: incluye técnicas de iluminación de pequeña escala para añadir brillos focales con pequeños spots a plantas particulares. Pequeñas centellas de luz en el jardín. Es indicado para jardines pequeños y utilizando un bajo voltaje.
- Silueta: iluminar un objeto contra una pared iluminada creando un efecto dramático. Iluminar por detrás de la escultura, planta, estructura o elemento decorativo. La lámpara o fuente de luz debe estar oculta, tal vez en el suelo o directamente detrás del objeto. Plantas con hojas diferentes y atractivas, o que se muevan con el viento.
- Efecto sombreado: es muy parecido a lo de las siluetas, pero la sombra del elemento se proyecta en la pared, o sea la luz viene de delante. Normalmente ubicada en el suelo pero lejos.
- Luz de contorno: ayuda a orientar el usuario y provee seguridad contra accidentes. Normalmente ilumina zonas de paso, o de encuentro, como el césped o una tapizante, la superficie de la piscina, el pavimento de la entrada del garaje, etc.
- Luz de fondo: añade un "telón" al jardín, iluminando un fondo o parte de este. Una pared de piedra, estructuras, bosques, son efectivos para verse desde dentro de casa.
- Iluminar las vistas: para jardines con bonitas vistas del entorno, de la ciudad o de un bosque, tanto de día como de noche. Se hace controlando la luminosidad del jardín y direccionando las luces hacia abajo. Utilizar bajo voltaje lejos de la casa y alto voltaje cerca.
- Iluminación de perspectivas: da al jardín un sutil toque de drama, enfatizando la línea de visión (perspectiva). Para hacer el jardín parecer más grande de lo que es. Se consigue este efecto iluminando débilmente el sitio de donde se ve el jardín, aumentando progresivamente el brillo de las líneas (perspectiva) e iluminar mucho el "plató" que es hacia donde se mira.
- Iluminación subacuática: solamente la pones bajo agua si vas a tomar el cuidado de que el agua esté siempre limpia.
- Efecto espejo: utilizar el agua para reflejar arboles, esculturas o estructuras del jardín, iluminando desde abajo estos elementos que estén cerca del agua.
- Iluminación de paredes: iluminarlas enteras creando atmosferas íntimas. Sirve muy bien para fachadas.

Muchas técnicas de iluminación de exteriores provienen del teatro, que busca crear atmósfera, componiendo fondos para los artistas o reafirmando el carácter de alguno de estos en especial, alterando la percepción del tiempo y/o estaciones.



Piscinas Transparentes

Tendencias y Vanguardia

Georgina Sotelo / Área Técnica



Entre los novedosos diseños de ambientes residenciales, comerciales y públicos, están las espectaculares piscinas transparentes. Estos recintos producen un efecto estético llamativo, que se pueden construir en casi cualquier forma y tamaño, ya sea en exteriores o interiores, dando un plus a su atractivo.

De los materiales que se encuentran en el mercado para la construcción de muros transparentes para piscinas, son el vidrio (laminado, flotado, templado) y los materiales poliméricos (polimetacrilato) lo más utilizado, siendo estos últimos los más recomendados por su resistencia y durabilidad. Para construir una piscina transparente, esto es lo que debes considerar:

- Un proyecto que avale la construcción y que cumpla con las normas que se rigen en el lugar.
- Conocer por completo las características del material que se va a utilizar.
- El espesor de placa, que varía en función de la profundidad y la presión hidrostática a la cual se someterá, ya que será sometida a los esfuerzos de los nadadores.
- La correcta colocación de los equipos y accesorios de la instalación hidráulica.
- Considerar todos los elementos y medidas de protección establecidos en normas y demás disposiciones aplicables, para cumplir con la seguridad de los usuarios.
- Desde luego, una vez que empiece a operar la piscina, es vital mantener el balance del agua, sólo así se evitará cualquier daño que implique un esfuerzo mayor y un gasto innecesario.

Si planeas diseñar una piscina de este tipo, solicita la asesoría de un profesional. Seguramente disfrutarás darte un chapuzón en una piscina muy moderna.



VIDREPUR

GLASS MOSAICS

COLECCION SOUL

COMO SIEMPRE CON TODO
EL ESTILO



+52 (55) 5593 0447

01 800 400 7746

www.spingrupo.com

[Distribuidor Autorizado en México](#)

SPIN GRUPO/  

VIDREPUR[®]
GLASS MOSAICS

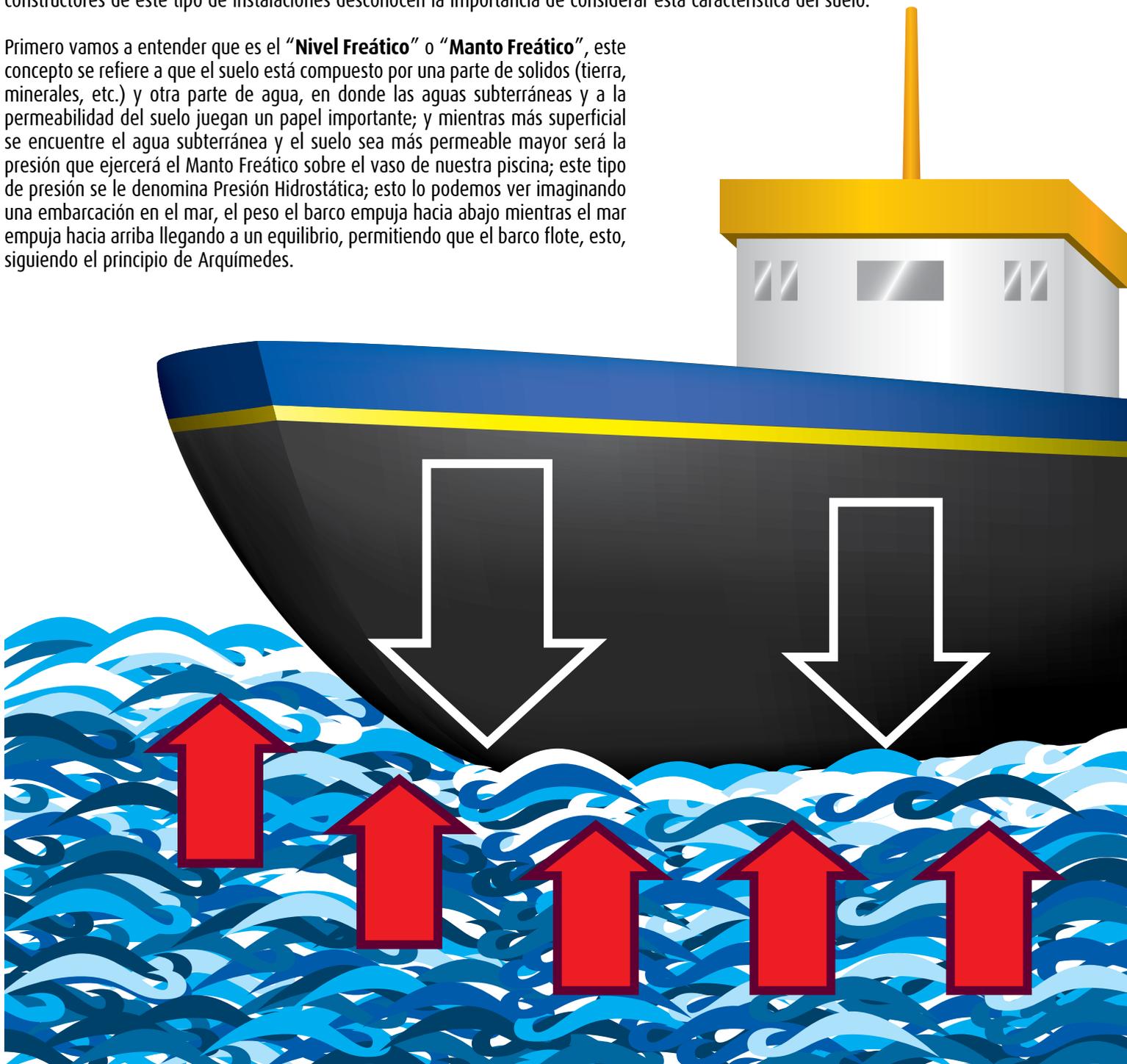
Influencia del Manto Freático en la Estructura de una Piscina

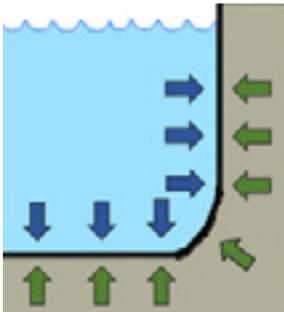
Imágenes que Enseñan

Ing. Ana Briceño / Área Técnica

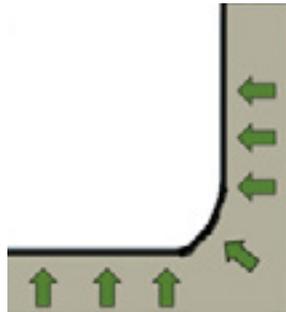
Cuando se construye una instalación a profundidad, como es el caso de una piscina, uno de los problemas con que nos encontramos durante el proceso de excavación, es la existencia del Nivel Freático, sin embargo muchos constructores de este tipo de instalaciones desconocen la importancia de considerar esta característica del suelo.

Primero vamos a entender que es el “**Nivel Freático**” o “**Manto Freático**”, este concepto se refiere a que el suelo está compuesto por una parte de sólidos (tierra, minerales, etc.) y otra parte de agua, en donde las aguas subterráneas y a la permeabilidad del suelo juegan un papel importante; y mientras más superficial se encuentre el agua subterránea y el suelo sea más permeable mayor será la presión que ejercerá el Manto Freático sobre el vaso de nuestra piscina; este tipo de presión se le denomina Presión Hidrostática; esto lo podemos ver imaginando una embarcación en el mar, el peso del barco empuja hacia abajo mientras el mar empuja hacia arriba llegando a un equilibrio, permitiendo que el barco flote, esto, siguiendo el principio de Arquímedes.





Fuerzas equilibradas entre el peso del agua y la fuerza ejercida por el manto freático.



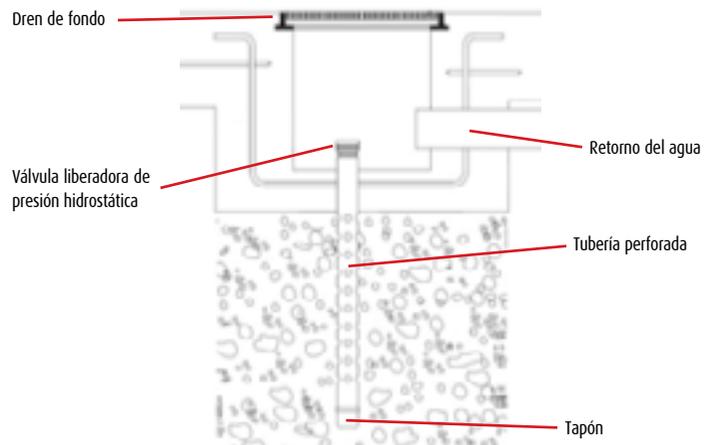
Fuerza del manto freático que empuja el vaso de la piscina.

La Presión Hidrostática es la fuerza que ejercen los líquidos sobre todas las paredes y el fondo del recipiente que lo contienen, en este caso, nuestra instalación acuática; cuando una piscina se encuentra llena, el agua ejerce presión sobre las paredes del vaso mientras que el manto freático ejerce fuerza en sentido opuesto sobre el vaso.

En cambio, cuando nuestra piscina se encuentra vacía, el equilibrio entre fuerzas se pierde y la presión ejercida por el manto freático empuja el vaso hacia la superficie, la fuerza ejercida por las aguas subterráneas puede ser tan fuerte que romperá las tuberías y logrará sacar por completo la piscina, una vez que la piscina se encuentra afuera no hay forma de corregirlo ya que la mayoría de las veces el vaso se rompe.



Para evitar que la presión hidrostática tenga este efecto en nuestra instalación, es necesario colocar una válvula que permita liberar la fuerza ejercida por el manto freático; para piscinas elevadas, o instaladas en edificios, no es necesario colocar esta válvula ya que los mantos freáticos no afectan la instalación.



Filtro Volumétrico

Lo especial de nuestras especialidades

Ing. Humberto Abaroa Lance / Director de Mercadotecnia



Patente N° 2016304772398

Diseño para marcar la diferencia

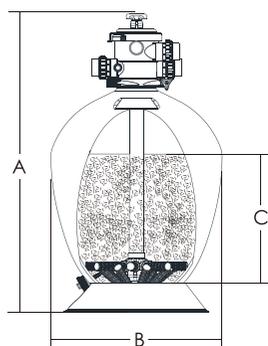
El depósito de este filtro se fabrica mediante el proceso de soplado en una sola pieza en polietileno de alta densidad, su diseño estructural permite maximizar la resistencia del filtro.

El diseño particular del filtro volumétrico consigue una alta calidad de agua filtrada con una presión de trabajo estándar excepcional en comparación con otros filtros de referencia del mercado.

Con una válvula selectora fabricada con componentes robustos ofreciendo un filtro del más alto rendimiento, fiable, fácil de usar y con la mejor relación calidad-precio en el mercado.

Dimensiones

Modelo	A mm	B mm	C mm
T450	964	457	353
T500	1040	508	400
T600	1090	610	457
T700	1180	711	516



Ventajas

- Agua más limpia: lecho filtrante 30% más profundo en comparación con otros filtros del mercado para mejorar la calidad de filtración
- Menos lavado de filtro: el lecho más profundo permite atrapar más suciedad,
- A consecuencia el lavado del filtro se debe realizar con menos frecuencia
- Mantenimiento más fácil: el mínimo de herramientas es necesario para el mantenimiento
- Uso de materiales no corrosivos: los componentes del filtro son adecuados para diferentes tipos de piscinas
- Cuerpo de filtro en HDPE: larga vida útil y resistencia a cualquier situación climática

Características principales

Instalación recomendada: piscinas, SPA u otras instalaciones acuáticas

Especialmente recomendado para piscinas que necesitan una mejor claridad del agua

Dos conexiones: 50 mm / 1.5" o 63mm / 2"

Presión máxima de trabajo: 4 Kg/cm² o 58 psi

Se adapta perfectamente a diferentes sistemas de desinfección de agua (piscinas salinas, desinfección con Ozono, ultravioleta o dosificación de productos químicos)

Fácil de instalar, mantener y reemplazar. Piezas de repuesto asequibles



Argumentos profesionales sobre uno de los mejores filtros

- Lecho filtrante profundo
- Depósito de filtro innovador en forma de "T" para mejor lavado del filtro
- Contiene medio filtrante, más eficiente que la arena silica





Espacio del lector

Espacio del Lector

Comentarios, dudas y sugerencias de nuestros lectores



Puebla, Pue.; a 09 de Enero de 2018

Aprovecho este medio para agradecer y reiterarles nuestro compromiso con Grupo Spin, ya que durante estos 8 años de comercialización tenemos el reconocimiento y el agradecimiento de los clientes finales, esto debido a la calidad del producto, la atención y la entrega inmediata.

Es un placer formar parte de su equipo de distribuidores certificados y nos satisface contar con el nuevo Centro De Atención de Distribuidores siendo un gran apoyo para un cierre de ventas, ya que la facilidad de tener físicamente los equipos ayuda a que el cliente se sienta más tranquilo de su inversión final.

El tema de la fidelidad comercial es una tranquilidad para los distribuidores certificados gracias a la estricta supervisión y cuidado de Grupo Spin para no hacer una bacteria comercial entre los distribuidores y así respetar y mantener a nuestros clientes fieles.

No por nada ya son 50 años de éxito de Grupo Spin, se dice fácil pero son 50 años de enseñanza y de posición líder en el mercado por sus estrictas normas de calidad en el producto y de la selección de sus distribuidores certificados.

Solo queda decir gracias Grupo Spin y seguiremos caminando a la par, para que estos 50 años se dupliquen, quedo a sus órdenes.

**Lic. Diana Ibarra Cisneros
Director General
Piscinas Puebla**



**¿Buscas iluminación
para piscina?**



**Las lámparas THOLZ ofrece lámparas
de calidad**

- **Resistentes a los químicos de la piscina**
- **Sellado en vitón**

+52 (55) 5593 0447

01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México

SPIN GRUPO/  



*El mejor amigo de tu piscina**

Colorímetro Profesional LV

1ª Parte

Aprendiendo con SPIN

Ing. Iván Salinas / Área Técnica

Colorímetro Profesional LV

Este equipo está diseñado para el análisis del agua de su piscina o SPA, ya que ayuda a medir los principales parámetros químicos de agua para poder establecer un criterio de aplicación de los productos y llegar al balance ideal.

Las condiciones del agua de cada piscina o SPA son diferentes, por ello el primer paso y el más importante ANTES de aplicar cualquier producto, es hacer un DIAGNÓSTICO del agua. Por ello, requiere usar el Colorímetro Profesional LV, que le ayudará a medir los principales parámetros químicos del agua como el Cloro, Bromo, Alcalinidad Total, dureza, entre otros. A continuación, se explican las 12 pruebas del Colorímetro Profesional LV:

Determinación de Cloro Libre (Método: Colorimétrico)

Prueba 1A

1. Llenar la celda derecha hasta la marca superior (Cl DPD).
2. Agregar la pastilla de DPD No. 1 evitando tocarla con los dedos.
3. Tapar la rejilla y agitar hasta completar la disolución de la pastilla.
4. Comparar el color en la escala de Cloro, ubicada en el lado derecho de la celda.
5. Tomar nota del resultado y guardar esta muestra para la prueba 2A "Determinación de Cloraminas".
6. Pasar a la prueba 2A para determinar Cloro Total y calcular las Cloraminas.

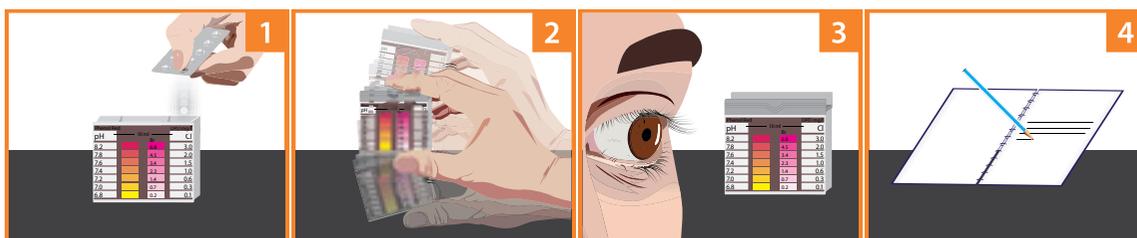


Determinar Cloraminas (Método: Colorimétrico)

Prueba 2A

1. Usar la misma muestra de la prueba 1A y agregar una pastilla de DPD No. 3 evitando tocarla con los dedos.
2. Tapar la celda y agitar hasta completar la disolución de la pastilla.
3. Si el color se intensifica significa que hay presencia de Cloraminas. Después de 2 minutos, comparar el color en la escala de Cloro, (Cl DPD) ubicada del lado derecho de la celda.
4. Restar la lectura obtenida en esta prueba con el resultado obtenido en la prueba 1A, el resultado es la cantidad de Cloraminas en ppm que tiene el agua.

ppm Cloraminas= 2A - 1A





Determinar Bromo Total

Prueba 1C

1. Llenar la celda derecha hasta la marca superior (Cl DPD).
2. Agregar una pastilla de DPD No. 1 evitando tocarla con los dedos.
3. Tapar la celda y agitar hasta completar la disolución de la pastilla.
4. Comparar el color de la escala (Cl DPD) ubicada en el lado derecho de la celda y multiplicar el color obtenido por 2.25, el resultado es la cantidad de Bromo Total.



Determinar pH

Prueba 3

1. Llenar la celda izquierda hasta la marca superior (pH Rojo Fenol)
2. Agregar una gota del indicador No. 4. Si la prueba de Cloro indicó arriba de 3 ppm entonces agregar dos gotas y, en caso de usar Bromo seguir las instrucciones de la tabla.
3. Agregar 1 tableta de Rojo Fenol y mezcle hasta que el color sea uniforme.
4. Comparar el color en la escala pH Rojo Fenol ubicada en el lado izquierdo de la celda.
5. Si el resultado está fuera del rango ideal, tomar nota del resultado y guardar esta muestra para la prueba 5A, 5B o 10 según sea el caso.

Indicador no.4 (gotas)	ppm de Bromo	Factor a restar en pH
1	0 - 10	0
1	11 - 20	0.25
2	21 - 30	0.50
3	31 - 40	0.75
3	41 - más	1



Potabilización del Barrio de San Francisco, Ecuador

Casos de Éxito

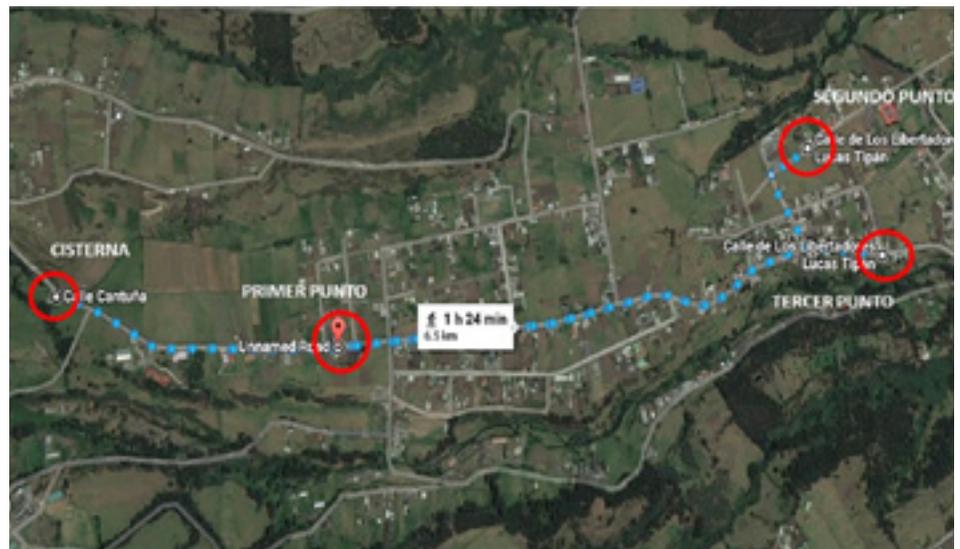
Humberto Trejo / Asistencia Técnica

Noviembre 2017, Ecuador

En noviembre de 2017 se realizó una visita para conocer el proyecto de potabilización de agua en el barrio de San Fernando, en la Parroquia de Sangolquí, Cantón de Rumiñahui, Provincia de Pichincha en Ecuador.

Para esto, se realizó un Análisis de Rendimiento, en donde se involucró tanto al representante de Spin en Ecuador (INMERA), el representante del sistema de agua del Barrio de San Fernando y el representante del distribuidor en Ecuador (J & S Químicos), en el protocolo del estudio se definieron las funciones de cada uno de los implicados, además de las características que se siguieron durante todo el estudio.

El objetivo del análisis es comprobar, el desempeño de Hipoclorito de Calcio (tratamiento de referencia) versus Provichlor™, ambos en forma granular y comparar el rendimiento, funcionalidad del desinfectante, estabilidad del mismo y sobre todo la economía de ambos desinfectantes.



Solución de Hipoclorito de Calcio

El estudio consta de tres etapas:

En la **primera etapa** se realizó el análisis del programa de desinfección con Hipoclorito de Calcio. El tiempo mínimo recomendado para este análisis es de siete días; se observó que este desinfectante disminuía su concentración de Cloro considerablemente con el tiempo, por lo que se sugiere hacer un análisis de la concentración del Hipoclorito de Calcio para corroborar su calidad.

Durante esta etapa se monitorearon de forma constante los parámetros de la desinfección con el producto que se usan de forma rutinaria.

Es muy importante que, en esta etapa, se mantenga el control de todos los productos que se estén adicionando en cantidad para el mantenimiento adecuado, así como todas las desviaciones que pudiesen presentarse por cambios en la demanda de consumo de agua.



En la **segunda etapa**, o etapa de transición, se comienza el programa de mantenimiento Spin; se debe considerar que cuando se tienen dos químicos diferentes, existe una rivalidad entre ambos y los productos compiten entre ellos en lugar de realizar su función desinfectante. El tiempo para esta etapa se recomienda de dos a tres días, debido a que se trata de un flujo de agua continuo y que va en una sola dirección para el abasto público.

En esta fase se suspende la adición de los productos convencionales, se mantiene el pH acorde a las condiciones con las que se extrae agua de la vertiente, así como el nivel de Cloro, se hace la dosificación de Provilchlor grano™ para la desinfección.

En esta etapa es posible que exista un consumo ligeramente mayor de producto debido a que el agua se encuentra en proceso de cambio de químicos y estabilización.

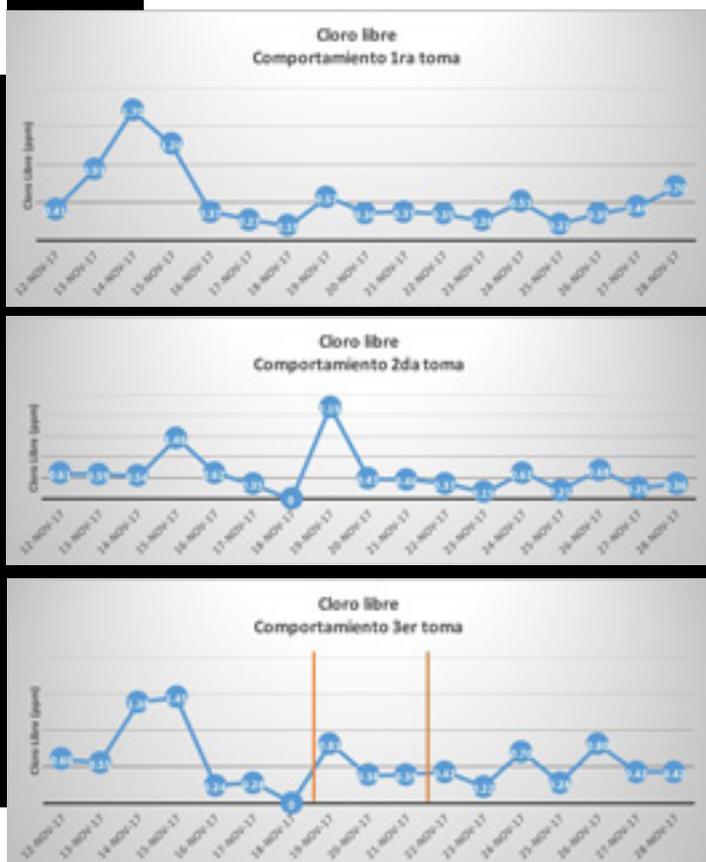
En la **tercera etapa**, corresponde a la evaluación del "Programa Spin" considerando siete días para su análisis. Se continúa con la adición de los productos del programa de tratamiento Spin controlando los niveles de Cloro y manteniendo ajustado el pH. Se registran todas las adiciones de producto y se reporta el consumo general de productos utilizados al final del análisis.

El estudio se realizó conforme a la norma ecuatoriana NTE INEN 1108: 2014, la cual indica que: La concentración de Cloro debe ser entre 0.3 ppm y 1.5 ppm.



Solución de Provilchlor grano

Resultados



A continuación se pueden observar los resultados durante las 3 etapas.

1. En la primera etapa, para poder mantener la concentración de Cloro Libre era necesario agregar cada tercer día 3.850 kg de Hipoclorito de Calcio.

2. En la tercera etapa sólo se agregó 3.750 kg de Provilchlor grano™, después de los siete días de esta etapa.

3. De los datos anteriores se puede obtener un ahorro considerable durante todo el proceso.

4. Durante la primera etapa, fue difícil mantener de manera constante la concentración de cloro libre, debido a dos causas, una la concentración de Cloro en el tanque de disolución, conforme pasaba el tiempo se disminuía hasta no tener Cloro Libre y la segunda a las incrustaciones que se formaban en la tubería y que obstruían el flujo de líquido; a diferencia el periodo con Provilchlor

5. En la tercera etapa la concentración de Cloro residual se mantiene constante.

6. La solución concentrada con Provilchlor grano™ es más transparente y por lo tanto favorece el libre flujo en las tuberías al no presentar incrustación.

BDM-50

ACELERA EL PROCESO DE DEGRADACIÓN
DE MATERIA ORGÁNICA



Ideal para estanques artificiales

Reduce el tiempo de composta

Evita insectos voladores

No daña la vida acuática



+52 (55) 5593 0447

01 800 400 7746

www.spingrupo.com

Distribuidor Autorizado en México

SPIN GRUPO/  

 AgriGro

 Spin
PISCINAS

El mejor amigo de tu piscina

CALENDARIO DE **EVENTOS**

Agéndalo y allá nos vemos



La expo más grande de
la industria farmacéutica

del 18 al 20 de
Abril

Seminario Usuario Final | 27 Los Cabos

Activación Flexcon Kinetico | 25 Cuernavaca
27 CDMX

Activación Hayward | 10 Los Cabos
12 Mazatlán

Activación Iluminación | 26 CDMX

Activación Lovibond | 09 CDMX
11 Mérida
13 Cancún

Activación Vidrepur | 26 Los Cabos

Activación Calentamiento | 04 CDMX

Activación Hayward | 18 CDMX

25 Querétaro

Activación Lovibond | 30 Veracruz

Activación Vidrepur | 17 Cancún

Seminario Hidráulica | 21-24 CDMX

Seminario Piscinas | 21-23 Mérida

Seminario Usuario Final | 18 Cancún

24 Mérida

Seminario Tratamiento de Agua | 14-16 CDMX

May

Abr

Felicidades por su séptima edición



Agua 2018
FORUM

Gracias por visitarnos

iPrueba superada!

**61% más
que 2017**



Agua 2019
FORUM

Te esperamos en
Monterrey