



NOTICIAS

Nuestro Punto de Encuentro



VIDREPUR

Alianza comercial con **Spin**
Pág. 4

Consejos en pedacitos
Protector multiusos 303
Pág. 1

¿Cómo somos?
Un vistazo de cerca al personal de Spin
2ª parte (Guadalajara)
Pág. 6

Productos Nuevos
Accu Tab. Excelente herramienta
"de rescate". 2ª parte
Pág. 3

÷ **Amigos**
Desde Uruapan, Mich.
Pág. 8

Un buen Balance
7ª parte
Contraportada

DIRECTORIO

DIRECTOR GENERAL CORPORATIVO

Ing. Humberto Abaroa Martínez
habaroamtz@spinpools.com

DIRECTOR COMERCIAL

I. Q. Humberto Abaroa Lance
direccionvtas@spinpools.com

DIRECTOR DE OPERACIONES

Ing. Héctor Abaroa Lance
hectorabaroa@spinpools.com

DIRECTOR DE FINANZAS

Lic. Verónica Abaroa Lance
veroabaroa@spinpools.com

DIRECTOR DE FILIALES

Ing. Luis Abaroa Lance
luisabaroa@spinpools.com

DIRECTOR GENERAL PROVIN

Ing. Horacio García Soto
provin@spinpools.com

CONTRALORÍA

C.P. Ma. del Rosario Deaquino C.
rosie@spinpools.com

GERENTE NACIONAL DE CRÉDITO Y COBRANZA

Lic. José Luis Pineda Nájera
gcredito@spinpools.com

GERENTE NACIONAL DE VENTAS DIVISION PISCINAS

Ing. Alejandro Zivec F.B.
azivec@spinpools.com

GERENTE NACIONAL DE VENTAS DIVISION INDUSTRIAL

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

GERENTE NACIONAL DE VENTAS DIVISION MASS MARKET

Ing. Lorenzo González Fdz.
lorenzoglz@spinpools.com

GERENTE NACIONAL DE VENTAS DIVISION AUTOMOTRIZ

Ismael S. Serratos S.
ismaelserratos@spinpools.com

SPIN, S.A. de C.V.

2a Cerrada de Pilares #11
Col. Las Aguilas, México, D.F.

www.spinpools.com

EDITORIAL



Queridos amigos:

Desde el número anterior, hemos mejorado la presentación de nuestro **Spin Noticias** y también hemos incrementado el tiraje para hacerlo llegar a todos los rincones donde existan posibles clientes interesados en la enorme variedad de productos que ofrece nuestra empresa, buscando el beneficio de nuestros distribuidores, principalmente aquellos que trabajan en exclusiva nuestras líneas de productos. Naturalmente, el beneficio será recíproco.

Nuestra intención siempre será que el contenido de ésta publicación sea de máximo interés para los lectores, de tal forma que, cuando llegue la revista a sus manos, siempre encuentren algo que les beneficie como personas y les reditúe mayores ganancias en sus negocios.

En esta revista, nos proponemos hacer del conocimiento de todos nuestros clientes y amigos los productos que como grupo ofrecemos, para motivar el sentido comercial que pueden despertar y poder servirles con el suministro y rapidez que requieren.

Ing. Humberto Abaroa Martínez
Director General Corporativo



Oficinas generales de Vidrepur,
en Castellon, España.

PROTECTOR MULTIUSOS 303

En esta ocasión hablaremos de uno de nuestros productos estrella que tiene aplicaciones en el hogar, en la oficina, en el automóvil, en Hoteles, Clubes y demás instituciones.

El **Protector Multiusos 303**, es un acondicionador y protector de materiales tales como: Vinilo, piel, hule, plástico, fibra de vidrio, formaica, e incluso madera.

Su fórmula polimérica en emulsión lo hace único en su genero, ya que protege a los materiales contra los rayos ultra violeta del sol, repele el agua y le da gran durabilidad a las superficies donde se aplica, además, es importante mencionar que nuestro **Protector Multiusos 303** no contiene aceites, ni derivados del silicón, ni destilados del petróleo u otros agentes que dañan al vinilo.

Son muchos los artículos que se pueden mantener en buen estado, alargando su vida útil y mejorando su presentación: televisores, estereos, videocassetas, D.V.D., así como también muebles y puertas de madera. Nos sirve también de apoyo a nuestra imagen personal ya que lo podemos usar para mantener artículos de piel en buenas condiciones, como son zapatos, bolsas, Agendas, Chamarras etc.

Respecto al uso en el Automóvil, podemos utilizarlo en todos los hules de los cristales, el tablero, consola, las tapas de las puertas, llantas, molduras, toldos de vinilo, etc.

En la oficina o sitio de trabajo, es ampliamente usado en todo aquello que esté hecho de los materiales ya mencionados anteriormente.

Para nuestros amigos Distribuidores de la línea de piscinas, el **Protector Multiusos 303** ayuda a proteger los toboganes, equipos y juegos de las Albercas y Centros Recreativos, que están hechos de plástico, hule y fibra de vidrio, de la afectación de los rayos UV del sol, manteniéndolos en buenas condiciones, alargando así la vida útil de estos.



Los Principales beneficios que proporciona el **Protector Multiusos 303** son: Reacondicionar los materiales tratados, dándoles apariencia de nuevos, recupera la flexibilidad de los mismos y además se crea una protección que repele el polvo, la tierra y rayos UV del sol, protegiendo contra el resecaimiento que provoca el medio ambiente.

Si tiene alguna duda o comentario, no dude en consultarnos.

TMI. Ismael S. Serratos Serratos
Gerente Nacional de Ventas
División Automotriz





Muy ocupado para tomarse un descanso? Su cloro también lo está.

Sistema total listado bajo NSF®

Son 32°C a la sombra, ni una nube en el cielo. Usted tiene 500 bañistas entrando y saliendo de las piscinas.

Es entonces cuando se necesita el poder sanitizador más grande de su cloro. Poder que es entregado por su sistema Accu-Tab Power Base AT diseñado y fabricado por PPG.

Estos sólidos y confiables Cloradores junto con las tabletas PPG Azules Accu-Tab (patentadas) o las tabletas Azules PPG Accu-Tab SI convierten en un juego de niños a la cloración de piscinas comerciales más demandantes.

NUEVAS! TABLETAS ACCU TAB AZULES S.I. (PATENTADAS)

Ahora para lugares con aguas duras, PPG presenta las tabletas Azules Accu Tab S.I., con un aditivo anti-incrustante para prevenir la acumulación de sarro y reducir así la necesidad de mantenimiento continuo. Así como las tradicionales tabletas Accu Tab Azules las tabletas Azules S.I., están apoyadas por tecnología patentada que suministra poder clorador confiable.



Modelo 3070

**Para la más exigente
demanda de cloración.**

Los cloradores Power Base AT llenan esa exigencia:

Modelo 3012	(hasta 280,000 litros)
Modelo 3070	(hasta 1.100,000 litros)
Modelo 3140	(hasta 3.750,000 litros)

Todos los modelos están certificados por la NSF pero solo con tabletas Azules Accu Tab ó tabletas Azules Accu Tab S.I.

**¡Obtenga el poder! Llámenos al: 5593-0447
ó escribanos al correo electrónico:
provin@ spinpools.com**

Tenemos el poder!™



PPG A PPG Industries Brand

Tabletas Accu-Tab azules SI

Excelente herramienta “de rescate” para jefes de mantenimiento de piscinas.

Parte II

En el número anterior se comentó que el sistema Accu Tab, tiene una tecnología específica para la dosificación consistente de cloro al agua gracias a una proceso de erosión que se genera conjuntamente entre las tabletas de hipoclorito de calcio y el equipo clorador. Esto además de hacerlo con máxima seguridad y con facilidad para el operador.

Como menciona Frank Schiffman, Gerente de Mercadeo para Piscinas Comerciales de PPG Industries, hemos desarrollado las tabletas azules de Accu Tab SI, en respuesta a los requerimientos de nuestros clientes para prevenir problemas de incrustación relacionados a carbonato de calcio en sus piscinas, filtros, equipos de bombeo, unidades de calentamiento y tuberías en general.

Comenta también Frank Schiffman que el inhibidor de incrustación presente en la tableta Accu Tab azul SI, además de brindar una protección extra para las piscinas localizadas en regiones con agua de alta dureza, puede ser de mucha ayuda en otras áreas en donde el balance químico del agua es problemático. Otra ventaja que nos ofrece esta tableta, es la de reducir las operaciones de limpieza y mantenimiento orientadas a remover las incrustaciones causadas por problemas de dureza. Considerando esto último, sería Accu Tab un sistema de tratamiento preventivo y no correctivo en piscinas.



Oficinas generales de PPG, en Pittsburgh, Pensilvania.

Las tabletas de Accu Tab SI después de haber estado en fase de pruebas y bajo estricta observación, han logrado un éxito tal que, al día de hoy, son utilizadas por muchos clientes tanto en México como los Estados Unidos, incluyendo parques acuáticos, instalaciones de agua municipal, universidades, gimnasios, clubes deportivos y hoteles.

El producto Accu Tab azul SI, proporcionó una impresionante mejora en el Centro de Salud y Recreativo de Steamboat Springs en el estado de Colorado.

“Accu tab SI ha hecho mi trabajo muy fácil” nos dice Matt Enochs, Director de Operaciones del Centro Recreativo, quien tiene un requerimiento de agua para clorar de 1,150 m³ de agua termal y una piscina con dimensión olímpica.

“Hemos eliminado totalmente nuestros problemas de incrustación y fijación de válvulas, antes de utilizar Accu Tab Azul SI, necesitábamos dar un tratamiento de limpieza con carácter ácido cada mes, al día de hoy, tenemos un programa de limpieza general cada seis meses. No solamente estamos contentos con el producto Accu Tab azul SI, sino también con el servicio que PPG nos ha dado, tanto como apoyo técnico como también con las recomendaciones y suministro de producto y equipos” adiciona Mat Enochs.

En México utilizamos Accu Tab azul SI en la Alberca Olímpica con resultados excelentes para un requerimiento de agua de poco más de 5,000 m³, así como en otras piscinas del gobierno del Distrito Federal, así como escuelas de natación, clubes y gimnasios.

PPG industries, quien es líder en sistemas de cloración sencillos y seguros, fabricante de las tabletas Accu Tab y sistemas de cloración relacionados a las tabletas, con Certificación NSF, pone a su alcance éstos productos a través de nosotros, Provin Internacional, no dude en llamarnos, nos dará mucho gusto atenderle.

**Autor: Ana Martínez Kuhn
PPG Industries**

**Traducida por: Ing. Horacio García Soto y
QFB Francisco J. Salazar
Provin Internacional, S.A. de C.V.**





Como ya se está haciendo costumbre, en esta ocasión tenemos otra gran noticia para nuestros clientes y amigos.

Seguramente muchos de ustedes han disfrutado de una u otra manera la belleza del **mosaico veneciano**, su colorido, su versatilidad y la facilidad que nos brinda de hechar a volar la imaginación con impactantes diseños. **Spin**, en su constante búsqueda de productos de la más alta calidad, ha cerrado negociaciones con el fabricante de mosaico veneciano más grande e importante del mundo: **VIDREPUR**.

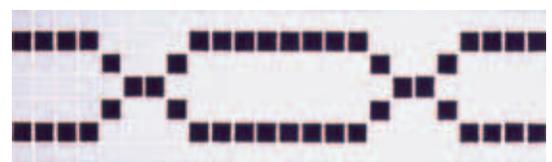
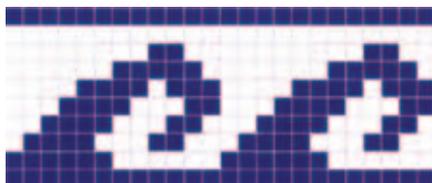
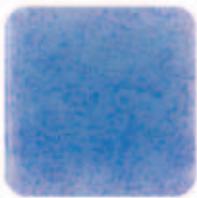
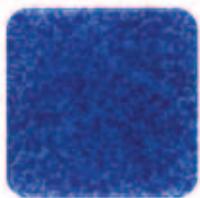
Vidrepur es una empresa española, fabricante del mejor mosaico veneciano disponible en el mercado mundial, con prestaciones, características y calidad muy por encima de cualquier otro mosaico ya sea nacional o importado.

El proceso de fabricación no es por escurrimiento, sino por compactación a enormes presiones de trabajo lo que hace piezas totalmente boleadas, sin esquinas cortantes y filosas, piezas mucho más gruesas y resistentes, con factores de dilatación mucho menores que van a evitar que las piezas se fracturen por cambios de temperatura o fuertes presiones.

Los colores de **Vidrepur** son permanentes y no son afectados por ningún tipo de químico ya sea ácido, básico, solvente o cualquier otro ya que lo que da color a la pieza no es pintura, es vidrio de color en polvo que se compacta al mismo tiempo y se obtiene una sola pieza.

Dejemos en el pasado accidentes por cortaduras con fichas desprendidas y de bordes filosos, o por fichas fracturadas que son navajas en la piscina y que además son causa de fugas.

Dentro de las posibilidades de la gama de productos de **Vidrepur** están las referencias "lisas" (de color liso), las "niebla" que permiten un diseño en donde no importa si todas las piezas son del mismo lote, mezclas especiales,



REPUR

REVESTIMIENTO VITREO 



cenefas, figuras, etc. Los tamaños disponibles son: 25mm x 25mm (1"), 38mm x 38mm (1 1/2") y 50mm x 50mm (2").

Desde luego una de las enormes ventajas que esta nueva alianza comercial proporciona a nuestros clientes, es la gran variedad de referencias y modelos que ya están a disposición en nuestros almacenes. Continuaremos incrementando la existencia de producto y la gama de referencias para entrega inmediata.

Este convenio comercial entre la empresa fabricante de mosaico veneciano más importante del mundo y una de las empresas más importantes de latinoamérica en el ramo de las piscinas, sin duda traerá enormes beneficios para todos nuestros clientes.

Este producto aumenta sus prestaciones cuando es colocado con un adhesivo especial para vidrio que trabaje mecánicamente con el revestimiento. De eso hablaremos en el próximo número.

Déjese envolver por el mejor **mosaico veneciano** del mundo y disfrute su inigualable belleza.

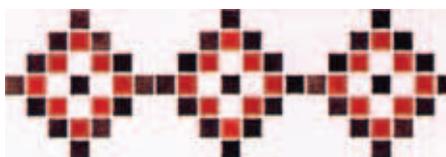
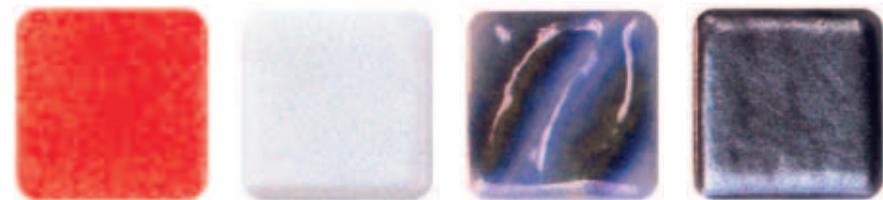


Ing. Alejandro Zivec F.B.
Gerente Nacional de Ventas
División Piscinas

CUPÓN
5% DE DESCUENTO
EN SU PROXIMA COMPRA
DE
ESCALERAS SPIN

VALIDO UNICAMENTE PARA DISTRIBUIDORES
APLICABLE A COMPRAS SUPERIORES A \$ 5,000.00

NO ACUMULABLE
VIGENCIA AL 30 DE OCTUBRE DE 2004



¿CÓMO SOMOS? (2a PARTE)

En este número, presentaremos a una de nuestras sucursales: **GUADALAJARA**.

En esta Sucursal, como en todo el **Corporativo Spin**, trabajamos con la misión de la empresa muy clara: **LA SATISFACCIÓN TOTAL DEL CLIENTE DE NUESTROS CLIENTES**.

Ubicada en la perla tapatía, está conformada por cinco personas a quienes presentaré conforme se fueron integrando al **Corporativo Spin**.

En primer término, tenemos al **C.P. MIGUEL ANGEL MERCADO CARBALLAR**, iniciando labores en el año de 1995, como Auxiliar Administrativo, teniendo actualmente el puesto de Gerente Administrativo de la Zona Occ., coordinando la parte administrativa y de cobranzas en las sucursales Guadalajara, Puerto Vallarta y Manzanillo, y siempre está pendiente de cumplir nuestras metas y objetivos. Es oriundo de la ciudad de México D.F.

En segundo lugar, la **LIC. MARTHA BRUNET FORTEZA**, iniciando labores en el año 1997, como Gerente de Ventas, posteriormente como Gerente de Sucursal y actualmente, Gerente Comercial Zona Occidente, coordinando la actividad comercial en las Sucursales de Guadalajara, Puerto Vallarta y Manzanillo, buscando siempre dar un servicio rápido, soluciones atinadas y la mejor cara posible a nuestros clientes. Originaria de la ciudad de México D.F.

Posteriormente, se integró en el año 2000 **ERIKA GPE. HERNANDEZ GUZMAN**, como auxiliar administrativo,

Erika es la risa constante y ocurrente de nuestra sucursal, ella además de estar en el área administrativa, apoya al área de ventas sobre todo atendiendo a los clientes que acuden a nuestras instalaciones. Es una persona que constantemente le gusta aprender, el año pasado obtuvo, su Diplomado en Informática. Oriunda de Guadalajara. Jal.

El siguiente en integrarse al equipo es el **C.P. JAIME ALEJANDRO PEREZ VERGARA**, como Ejecutivo de Cuenta, iniciando labores en el 2003. El ya había trabajado con nosotros en la misma área, por lo que su conocimiento y experiencia de nuestros productos es amplia. Originario de la ciudad de Puebla, Pue.

Por último y quinto lugar, nuestro más reciente integrante, **MARIO ALBERTO MORENO ROCHA**, iniciando labores en Marzo del 2004, en el cargo de Chofer Cobrador, aunque muy joven, es una persona con mucho entusiasmo y muchas ganas de trabajar. El comenzó su carrera de Diseño Gráfico, que pretende terminar posteriormente. Originario de Guadalajara Jal.

Estos somos los cinco integrantes de la Sucursal Guadalajara, equipo compuesto por personas que siempre estaremos en la mejor disposición de ofrecer el máximo servicio a nuestros clientes, realizando nuestras labores con un constante espíritu de compañerismo.

Lic. Martha Brunet Forteza
Gerente Comercial Zona Occ.

NOMBRE CLIENTE: _____

CIUDAD: _____
TEL.: _____
e-mail: _____



Arriba de izquierda a derecha:
Mario A. Moreno,
Miguel Angel Mercado,
Jaime A. Pérez.
Abajo de izquierda a derecha:
Erika Hernández y
Martha Brunet.





HAYWARD®

*La más famosa y eficiente
Aspiradora Semiautomática
de los Estados Unidos,
ya esta aquí.*



Pool Vac Ultra®

**Búsquela con su
distribuidor autorizado**

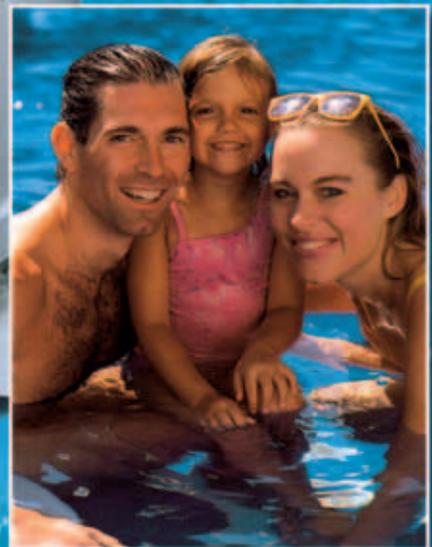
***¡Ahora en
México!***



El mejor amigo de tu piscina



**Disfrute de su piscina mientras la
Pool Vac Ultra® trabaja por usted.**



÷ AMIGOS...

En este número de **Spin NOTICIAS**, estrenamos esta nueva sección: "÷ Amigos".

En esta ocasión lo haremos con un muy Buen Distribuidor en el corazón del estado de Michoacán, en la ciudad de Uruapan. Se trata nada menos que de nuestros amigos de: **"Mantenimiento Químico Industrial y Albercas, S.A. de C.V."**, representados por mi muy querida amiga María de los Angeles Sandoval Álvarez.

HAL- Güera, nos podrías platicar como nació este negocio.

MdASA- Bueno, fue por la inquietud de tener un negocio, claro buscando algo que no hubiera en el mercado local. Por buena suerte cayó un periódico a mis manos en donde venía un anuncio en el que buscaban un distribuidor de "Maquisa". Ya estábamos trabajando esta marca, cuando nos dimos cuenta que también había la necesidad de productos para piscinas, insisto, en el mercado de Uruapan, fue cuando visitamos a un cliente al que le suministrábamos productos de Maquisa quien tenía piscina y nos dio los datos de Spin en Guadalajara. Así fue cuando contactamos por primera ocasión con ustedes y nos dieron la distribución.

HAL- ¿Con cuánto personal empezaron?

MdASA- Empecé yo con mi trabajo, Gonzalo (mi marido) con el capital y Hugo mi hermano.

HAL- ¿En qué fecha fue esto?

MdASA- Fue en 1990 con Maquisa y en 1992 con Spin. Fue difícil dar con Spin, primero fui a México, D.F.; busqué en la sección amarilla y no encontré nada (nunca se me ocurrió buscar en albercas), también pregunté en Toluca y..... sin éxito. Con este cliente que te platiqué, el "Club Olimpia" y con el apoyo del señor Daniel Díaz di con Spin. Inicialmente el señor Díaz nos capacitó, él nos enseñó como usar los productos de Spin que a la fecha seguimos manejando.

HAL- ¿Qué apoyos trascendentales te ha dado Spin para tu crecimiento?

MdASA- Primero, capacitación para todo nuestro personal. Segundo, seminarios en Uruapan para los usuarios finales. En fin TODO lo que hoy sabemos de piscinas, que es mucho, lo hemos aprendido de y junto con ustedes.

HAL- ¿Cómo es hoy tu negocio?, es decir, ¿Cuántos empleados son?, ¿Cuántos clientes de piscinas tienes? ¿Hasta dónde llegan tus servicios?...

MdASA- Hui!!!!, bueno en cuanto a cuántos somos, quitando a los que acabo de correr.... Ja! Ja! Ja!, somos: 2 en Zihuatanejo, 2 en Lázaro Cárdenas y 10 en Uruapan. En cuanto al número de clientes, serán alrededor de 150 fijos mas muchos eventuales de una sola compra y en cuanto a dónde llegamos, como te digo, desde Zihuatanejo, Lázaro Cárdenas, Apatzingán, Nueva Italia, Lombardía, Uruapan y muchos ranchos en la zona.

HAL- ¿Cómo lo lograste?

MdASA- Sin poner (ponerme) barreras...

HAL- ¿Qué es lo que más te satisface de tu relación con Spin?

MdASA- Lo que nos han enseñado y que la relación es directa con TODOS sus ejecutivos, en fin hemos recibido mucho apoyo.



De izquierda a derecha: Mario Sandoval Álvarez, Alfredo Cotés Gaytán y María de los Angeles Sandoval Álvarez.



HAL- ¿Te gustaría hacer mención de algunas personas en particular?

MdASA- Sí claro, espero que no pase como en los Oscars y omita a alguien, en principio quisiera mencionar a mi hermano Mario, quien es nuestro pilar en lo que se refiere a conocimientos y asesoría en TODO lo de Spin. En recepción de pedidos, Atención a clientes y proveedores a María Cristina Nevades. Definitivamente al apoyo en lo fiscal a mi C. P. Gonzalo León Pimentel. En los sistemas a la Lic. Suhail Carolina Sandoval Álvarez (mi hija). En fin a todo mi equipo les agradezco, ya que sé que el esfuerzo que hacen, no sólo es para llevar el pan a sus casas, sino que lo hacen con el corazón en la mano.

HAL- Güera, ¿algo mas que nos quisieras comentar?

MdASA- Pues nada más que agradecerles el tomarnos en cuenta para formar parte de la familia de Distribuidores consentidos Spin, es decir de los llamados "AAA". En especial reconocer al Lic. Don Spin.... Ja! Ja! Ja!, Lic. Alfredo Cortés Gaytán, gerente de ventas de Michoacán, a ti: Humberto Abaroa Lance por tu apoyo, al Arq. Jorge A. González Ravize y al Lic. Sealtiel Espinosa quienes me apoyaron mucho en los años que trabajaron en Spin. En fin a toda la familia Spin, por la mano amiga que siempre me han tendido....



De izquierda a derecha: Rosa María Alvarado, Marisela Hernández, María Cristina Nevares, María de los Ángeles Sandoval Álvarez, Alfonso Marroquín y Suhail Carolina Sandoval Álvarez.

Ya veremos a quién de nuestros más de 600 amigos nos presentará el siguiente número de **Spin NOTICIAS**.



En **Spin**, sabemos la importancia que tiene para ti un trabajo realizado con el mayor profesionalismo posible.

Por eso, ponemos a tu alcance la mejor herramienta del mundo....

RUBI es el complemento ideal para la aplicación y colocación de nuestros recubrimientos: mosaico veneciano **VIDREPUR** o **COLOR QUARTZ**, de **3M** y sus adhesivos: **PEGAVENECIANO** **Spin** o resinas epóxicas.

Tenemos.....

HERRAMIENTA CLASICA

- Mezcladores de taladro.
- Llanas dentadas.
- Llanas de goma.
- Mazos de goma.
- Cucharas.
- Tenazas para mosaico veneciano.
- Esponjas.

....y además...

HERRAMIENTA ESPECIAL

- Mezcladoras de motor.
- Cortadoras.
- Esmeriles.
- Trituradoras.
- Sistemas de nivelación.



Y una gran variedad de productos para hacerte el trabajo más fácil, más rápido y lograr terminados espectaculares.

Pregunta a tu distribuidor autorizado **Spin**.

TODO DEPENDE DE UN BUEN BALANCE (7a. PARTE)

En el número anterior de Spin Noticias, se presentaron los últimos 4 casos de desbalance entre: *pH* y *Alcalinidad Total*, por lo que nos queda pendiente analizar los casos de desbalance debido a la *Dureza Total*:

Para este caso tenemos dos condiciones:

Dureza Total Baja, es decir, por debajo de 150 p.p.m. ó bien *Dureza Total Alta*, es decir, por arriba de 250 p.p.m.

1° Cuando la *Dureza Total* está por debajo de 150 p.p.m.: en este primer caso, lo que se debe hacer es subir la *Dureza Total* y esto se puede hacer utilizando una de dos alternativas de productos. La primer alternativa sería dosificando *DURAL*, las cantidades que deben agregarse dependerán de las partes por millón que quiera subirse. Por ejemplo, si 100 gramos de *DURAL* suben 70 p.p.m. por cada 10 metros cúbicos (10,000 litros) y se quiere subir de 50 p.p.m. a 200 p.p.m., entonces debemos agregar 200 gramos de *DURAL*. La especificación de qué cantidades deben de agregarse, vienen indicadas en las instrucciones del envase de este producto. En este caso, se puede aplicar en la forma que quiera en la piscina. La segunda opción es alternar el sistema de Cloración con Hipoclorito de Calcio. Provin Internacional, empresa filial del Corporativo Spinner, nos ofrece dos alternativas: el Pittclor y el Accu Tab azules.

2° Cuando la *Dureza Total* está por arriba de 150 p.p.m.: en este caso, es muy importante determinar ¿cuál es la causa de los niveles de *Dureza* en el agua de la piscina? Existen dos causas principales y dependiendo de cual de ellas sea la que se tenga, será la medida que se tenga que tomar.

La primera, es por el uso de productos químicos que contengan Calcio y Magnesio, en este caso, lo primero que hay que hacer es suspender el suministro de estos productos y hacer una purga del agua de la piscina, pudiendo aprovechar en hacer un buen retrolavado de los filtros. Al hacer una purga de agua alimentaremos con agua cruda que se supone debe tener un nivel de *Dureza Total* menor.

La segunda causa es por que el agua de suministro tiene niveles de DT mayores a los ideales; en este caso, lo que debe hacerse es un tratamiento de suavización del agua de suministro, lo que nos dará beneficios no sólo para el agua de la piscina, sino para el resto de la instalación, bajando el consumo de jabones, shampoo, sarricidas, acondicionadores de cabello, suavizantes de ropa y detergentes. En el próximo número de Spin Noticias, presentaremos el cálculo de lo equipos suavizadores de agua, conocidos también como intercambiadores iónicos o zeolitas.

No olvide que todos los productos **Spin**, incluyendo el **PITTCLOR**, el **ACCU TABS AZUL ó BLANCO**, el **DURAL** y el **Colorímetro de 6 pasos Spin**, están disponibles con su distribuidor autorizado mas cercano.

I. Q. Humberto Abaroa Lance
Director Comercial

OFICINAS

MATRIZ
MEXICO, D.F.
01(55) 5593 04 47; 5593 06 66
www.spinpools.com

SUCURSALES NACIONALES

CANCÚN
GERARDO LÓPEZ CARMONA
spincancun@spinpools.com
01(998) 843 68 74

CUERNAVACA
ROBERTO SAMANO RODRÍGUEZ
robertosa2001@prodigy.net.mx
01(777)317 06 33; 311 31 58

GUADALAJARA
LIC. MARTHA BRUNET FORTEZA
spingquad@prodigy.net.mx
01(33)3634 40 04; 3634 77 03

HERMOSILLO
ING. SAUL SANCHEZ ARAIZA
spinhe@prodigy.net.mx
01(662)216 20 28; 216 20 29

MANZANILLO
CELINA GARCIA GARIBAY
spinmzo@prodigy.net.mx
01(314)333 25 00; 333 14 10

MONTERREY
Q.F.B. SANDRA RODRÍGUEZ FLORES
spinmty1@prodigy.net.mx
01(81)8333 67 26; 8348 73 47

PUERTO VALLARTA
ANA MARÍA RAMÍREZ NAVARRO
spinpv@prodigy.net.mx
01(322)223 20 80; 222 12 29

QUERÉTARO
ING. RICARDO ALENCASTER GARCIA
spinqro@prodigy.net.mx
01(442)222 92 03; 222 92 04

FILIALES INTERNACIONALES

ESPAÑA
IBERPOOL EUROPA, S.A.
(34) 6067 01619; 6090 52691

COSTA RICA
SPINPOOLS COSTA RICA
(506) 382 11 48; 296 33 50