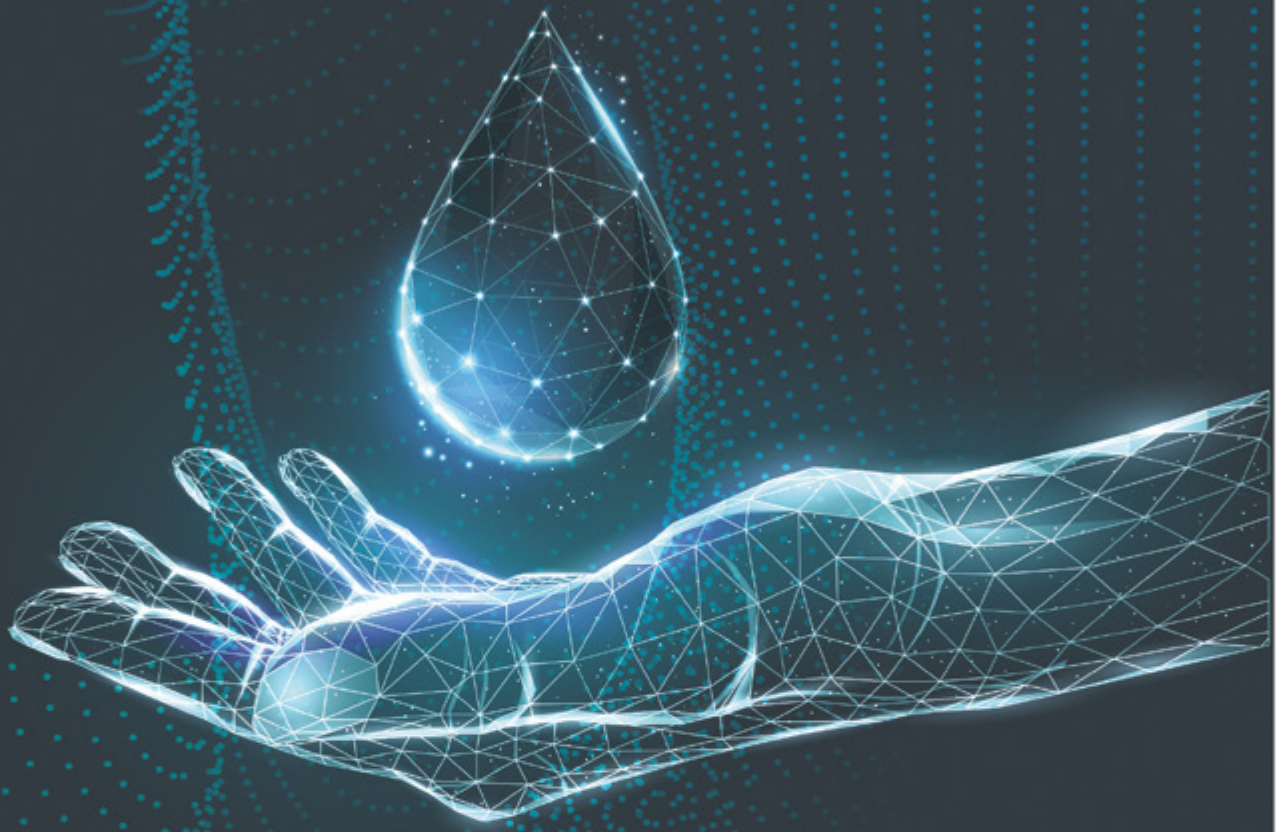
Oct./Diciembre 2021

PISCINAS HOY



Líderes en soluciones sostenibles alrededor del agua

click & collect // logística avanzada // tienda online //
técnicos comerciales // contact-center // autoservicios // servicio de atención técnica // financiación

Desde 1914 · Baeza · Empresa Centenaria ·

Baeza

Venta exclusiva al profesional

SCP

Solicita nuestro catálogo 2021

LÍDER MUNDIAL EN DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS PARA LA PISCINA

FILTRACIÓN • TRATAMIENTO DEL AGUA • WELLNESS • EQUIPAMIENTO EXTERIOR • LIMPIAFONDOS
MATERIAL DE EMPOTRAR • CLIMATIZACIÓN • REHABILITACIÓN • CUBIERTAS • FONTANERÍA • RIEGO

OFICINAS CENTRALES
C/ Nardos, 14-16-18. Pol. Ind. El Molino . 28970 - Humanes - Madrid. Tel.: 91 616 95 60. email: info.es@scppool.com

DELEGACIÓN SUR
Ctra. de la azucarera Intelhorce 72 . Pol. Ind. Guadalhorce. 29004 - Málaga. Tel.: 952 336 599.

POOLCORP
Where Outdoor Living Comes to Life

www.scpeurope.es

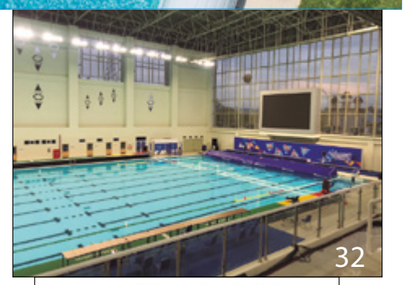
Week End

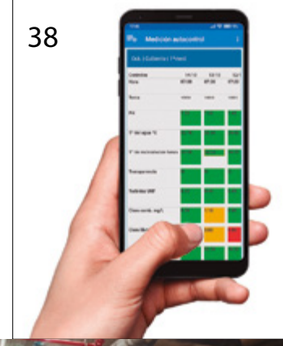
SPAS DE TODOS LOS TAMAÑOS
DESDE 3 PLAZAS A SWIM SPA

SCP
producto exclusivo

descubre los spas en vídeo

Garden LEISURE Spa Series





Editorial

6 La piscina en 2021, un año excepcional

Estudios y tendencias

20 Radiografía del sector de la piscina en España

26 Lumbalgia de la embarazada y medio acuático

Instalaciones

32 Arena Aquatic PON XX Papua: piscinas de competición en Indonesia

Dossier: Piscinas de uso público, colectivo y comercial

38 Automatización, digitalización y autocontrol de las piscinas de uso público

44 Sistema de depuración del Centro Deportivo Municipal La Cebada de Madrid

50 Reforma de la depuración de la piscina municipal de Catadau

56 Cloración salina en las piscinas del Royal River Luxury Hotel

60 Secador de bañadores: soluciones inteligentes para instalaciones exigentes

62 El proceso de inspección y certificación de seguridad de áreas de ocio acuático desde el punto de vista del gestor de la instalación

66 Diversión emocionante para piscinas: burbuja gigante

70 Zona extrema del parque acuático Aquabrava de Girona

74 Cloración industrial también para piscinas decorativas

78 Productos dossier: tratamiento de agua, vasos de EPS, control de aforo y sistemas de identificación, secador de bañadores, paneles de dosificación y control, robots limpiafondos, producto químico...

Asofap News

86 ASOFAP, reconocida como una de las mejores patronales de la piscina del mundo

4 Índice de anunciantes

8 Noticias

88 Eventos

92 Productos

94 On line

95 Tarjetas de visita

96 Ficha de suscripción

BSV.
with you since 1984

Cloradores salinos

Mantén la piscina en condiciones óptimas **desinfectando el agua** y controlando los niveles de **pH**.

Filtración constante y calidad de agua

Seguridad

Beneficioso para la salud

Mayor vida útil y sostenible

PRO50-70-10-150-200-IP65

PRO400-1000

PRO250

Delegación central
C/ Ribera del Congost, 40 . Pol.Ind. Sector V
08520 Les Franqueses del Vallès . Barcelona . Spain
Tel (+34) 93 861 51 15 . Fax (+34) 93 861 52 99
bsv@bsvelectronic.com . www.bsvelectronic.com

BS POOL

ÍNDICE DE ANUNCIANTES

PISCINAS HOY

A

ASOFAP - Asociación Española de Profesionales del Sector Piscinas - **www.asofap.es** 85

B

Baeza, S.A. - **www.baezaonline.com** Portada, 18 y 19

Bonet Especialitats Hidroquímiques, S.L. - BEHQ - **www.behqsl.com** 31

Brenntag Química, S.A. - **www.brenntag.es** 17

BSV Electronic, S.L. - **www.bsvelectronic.com** 3

D

Dantherm SP, S.A. - **www.danthermgroup.com** 65

E

Editrice il Campo - ForumPiscine 2022 - **www.forumpiscine.com** 59

F

Feira Internacional de Lisboa (FIL) - Nauticampo 2022 - **www.nauticampo.fil.pt** 77

H

Hayward Ibérica, S.L.U. - **www.hayward.es** 15

Hipoclorito Tejar Viejo, S.L. - **www.tejarviejo.com** 5

I

Idegis - ID Electroquímica, S.L. - **www.idegis.es** 25

Innowater, S.L. - **www.innowater.es** 55

International Pool & Spa Press Alliance - **www.poolspapressalliance.com/es** 69

InterVap Europa, S.L.U. - **www.intervap.com** 29

P

Pebble Pro - **www.pebble-pro.com** 7

Poolstar - **www.poolstar.es** Contraportada

Predecat - **www.predecat.com** 81

PS-Pool Equipment, S.L. - **www.ps-pool.com** 43

Q

Quicesa - **www.quicesa.com** 49

S

SCP Pool España - **www.scpeurope.es** Interior portada y 1

SiSSWA Instituto de Certificación, S.L. - **www.swisswa.com** 13

Swimsuit Dryer Ibérica, S.L. - **www.swimsuitdryer.es** 11

Edita:

ONE DROP Mark & Services

Síguenos en:

Calle Berruguete, 64, Local - 08035 Barcelona - Tel.: 932 540 359 - info@onedrop.es - www.onedrop.es

www.piscinashoy.es - www.instalacionesdeportivashoy.es - www.portalhoy.es

PISCINAS HOY

Redactor jefe:
Rubén Vinagre García
r.vinagre@onedrop.es

Edición y Publicidad:
Eduard Lázaro
e.lazaro@onedrop.es
Judith Bigas
j.bigas@onedrop.es

Diseño y producción:
Josep Busquets
j.busquets@onedrop.es

Atención al suscriptor:
suscripciones@onedrop.es

Administración:
administracion@onedrop.es

Imprime:
Gráficas Andalusí

Delegación Portugal

Director de Publicación:
Miguel Boavida
m.boavida@onedrop.es

Publicidad:
Elena Borovsky
eborovsky@ilimitadapub.com

Depósito legal: D.L.B. 6837-2013

Copyright© One Drop Mark & Services, S.L.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los artículos, datos y cualquier otra información incluidos en esta publicación, su tratamiento informático y la transmisión por cualquier forma o medio, sin el previo permiso por escrito del titular del copyright. Las colaboraciones son de exclusiva responsabilidad de los autores.

Miembro de:

Sus datos están registrados en un fichero de One Drop Mark & Services, S.L. y proceden de fuentes accesibles al público, del boletín de suscripción a nuestras publicaciones o del documento firmado con nosotros para prestarle algún servicio. Podrá recibir publicidad de otros servicios de One Drop Mark & Services, S.L. y/o de terceras empresas que puedan ser de su interés profesional, a través de correo, fax y/o correo electrónico. Puede ejercitar sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición dirigiéndose por escrito a One Drop Mark & Services S.L. a la dirección arriba indicada.

TEJAR VIEJO®
CRISTAL WATER

30 años cuidando del agua

quimiwater

Desinfectantes
PISCINAS CRISTALINAS
CLORO EN PASTILLAS
BROMO LÍQUIDO
DICLORO GRANULADO RÁPIDO

Reguladores de pH
INCREMENTADOR pH
MINORADOR DE pH

Algicidas
ALGICIDA EXTRA

PRODUCTOS QUÍMICOS PARA PISCINAS E INDUSTRIA

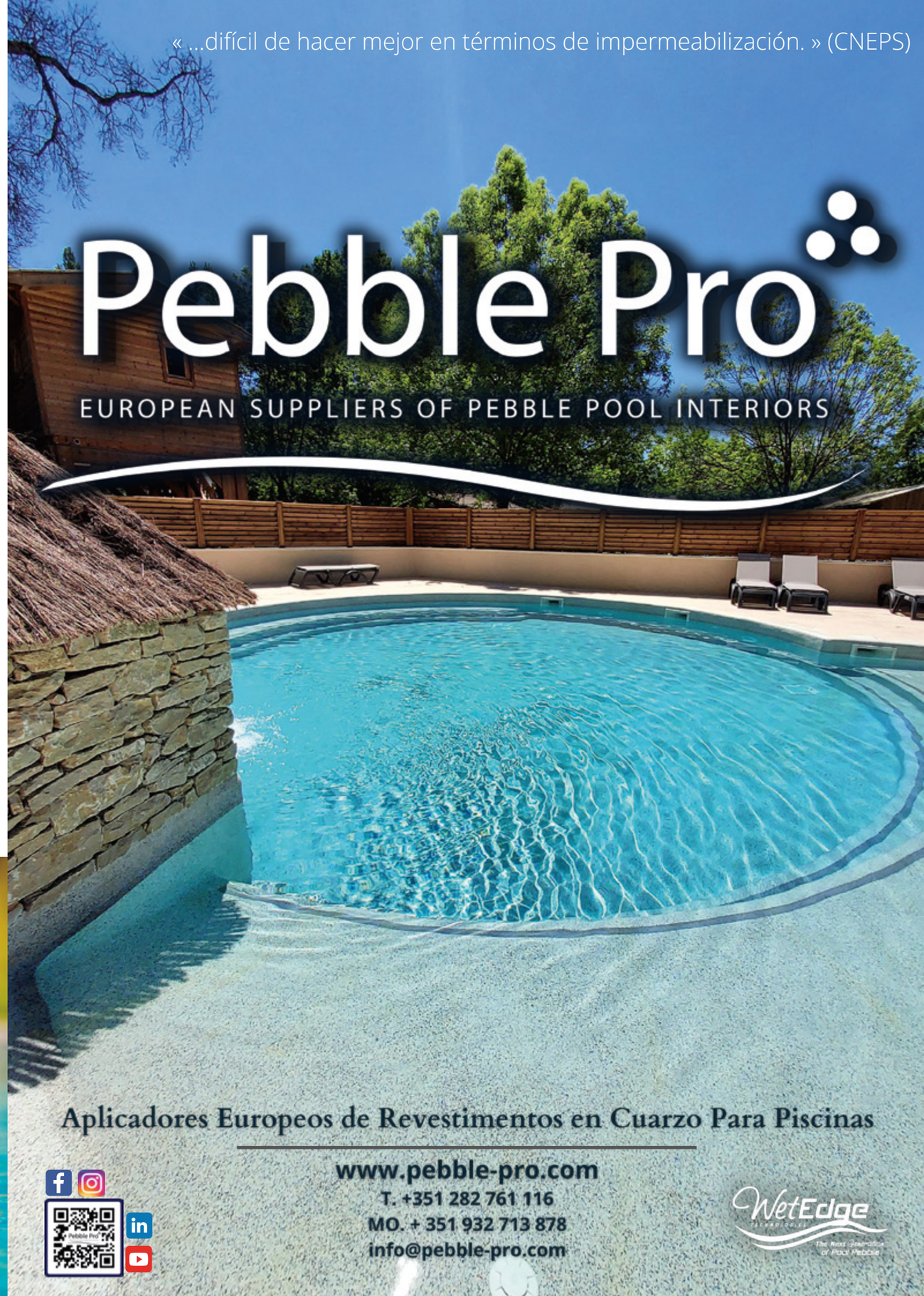
www.tejarviejo.com

La piscina en 2021, un año excepcional

La pandemia ha supuesto una serie de cambios de costumbres en todos los sentidos más allá de las básicas referentes al uso de mascarillas y del gel hidroalcohólico o la mayor insistencia en lavarse las manos. Hablamos de tendencias como el 'quedarse en casa', el 'vivir en familia', el buscar nuevas viviendas unifamiliares y fuera de la grandes ciudades o, incluso, la migración hacia lugares más cálidos. Estos cambios han sido clave a la hora de tomar decisiones que han impactado muy positivamente para el sector de la piscina, como la instalación de una piscina de nueva construcción o la renovación y mejora en el aspecto y funcionalidad de la ya existente. La reducción de la movilidad ha convertido los hogares en un punto de encuentro y ocio, situando a la piscina como un elemento central de nuestras viviendas, y el sector ha asumido el protagonismo de esta realidad ofreciendo soluciones y productos para sacar el máximo partido a la piscina.

No se recuerda una crisis que fuera claramente favorable para el sector y que haya ayudado a acelerar su crecimiento, tanto en la nueva construcción como en el mantenimiento del parque de piscinas, especialmente las del ámbito residencial. Y decimos favorable porque ya disponemos de números que así lo confirman. El *Barómetro Sectorial de la Piscina 2021*, exclusivo de la Asociación Española de Profesionales del Sector Piscina (ASOFAP) señala que el negocio de la piscina crecerá este año 2021 un 10% (cuando la previsión del PIB nacional del +6%), alcanzando los 1.400 millones de facturación y la construcción de 30.000 nuevas unidades, un 5,2% más que el año pasado. Además, el favorable clima de negocio hace prever un 2022 con perspectivas positivas (así lo confirma el 93% del sector). Estos datos no deben hacer olvidar otras incertidumbres vividas por el sector (falta de materias primas y componentes, problemas de suministro, estocaje...) de las que aprender para seguir con un crecimiento ascendente, pero sostenible.

Hace un año, en estas mismas páginas, decíamos que el sector de la piscina encaraba un 2021 con optimismo, pero con la capacidad de hacer frente a la pandemia y los cambios derivados de ella. Sin duda, 2021 ha sido un año extraordinario para el sector. Y lo mismo deseamos desde **PISCINAS HOY** para el que se avecina. ¡¡Felices fiestas a todos!!



Pebble Pro avala las características técnicas de sus revestimientos de cuarzo para piscinas

Pebble Pro, proveedor de revestimientos de piscinas realizados a través de uno de los materiales duros de la naturaleza, el cuarzo, está apostando por la calidad técnica de su producto para los mercados de España y Portugal. Para ello, coordina con arquitectos, diseñadores y contratistas todo el proceso de construcción de una piscina, desde el inicio del proyecto hasta la aplicación, ayudando a las empresas mediante formación a trabajar de la mejor manera este material (este revestimiento se aplica por un equipo certificado con el Master Pebble Applicator).

Con esta apuesta, "queremos garantizar no solo una piscina funcional, sino que esta se convierta en una verdadera obra de arte en beneficio de las últimas innovaciones disponibles en el mercado", señalan desde Pebble Pro, empresa afiliada de Iberia Blue Lda., que tiene la distribución exclusiva de productos de Pebble Pro en la zona Euro. Pebble Pro tiene una experiencia de más de 20 años en la instalación de revestimientos para piscinas Pebble en toda Europa y sus piscinas ya se encuentran en España, Portugal, Francia, Bélgica, Reino Unido, Suiza, Irlanda, Mónaco, Italia, Chipre o Grecia, por citar algunos países.

Características del acabado

Pebble es un acabado de alto rendimiento creado a partir de grava de cuarzo originaria de Nueva Zelanda. Está disponible en cinco colores base mezclables, que se mezcla con cemento (tono del cemento también a escoger) y, como añadido, incluye perlas de vidrio que permite obtener unos efectos brillantes. Esa mezcla permite crear acabados cautivadores para la piscina y un color excepcionalmente brillante. Las principales características técnicas del acabado Pebble Pro son:

– **Aplicación.** Este recubrimiento se aplica a mano, de manera que iguala las formas de la piscina, es decir, se crean ángulos redondeados y curvas naturales. Estas opciones minimizan el riesgo de accidentes causados por esquinas afiladas y reducen los depósitos de suciedad en las esquinas para una limpieza más fácil y menos frecuente.

– **Instalación.** El Pebble se puede aplicar a todas las piscinas de hormigón y sílico-mármol. En caso de renovaciones, se puede quitar la pintura, el mosaico o las membranas existentes que revisten una piscina y luego usar el soporte como base para el *scratch*, es decir, la preparación de la estructura para recibir el recubrimiento Pebble.

– **Impermeabilidad.** Los recubrimientos ofrecen un sellado completo ya sea bajo presión o contrapresión. Esto es muy ventajoso y económico para todos los proyectos de construcción porque la impermeabilización no es necesaria de antemano (CNEPS: la primera prueba en un tubo de ensayo de 5 días muestra una absorción de agua casi nula a las 24 horas).

– **Durabilidad.** El cuarzo se mezcla con el cemento blanco de alta calidad para crear un revestimiento de piscina de alto rendimiento. No reacciona a los productos químicos, por lo que ofrece un acabado duradero y resistente.

– **Resistencia al deslizamiento.** El cuarzo, mezclado con cemento de alta calidad, proporciona un revestimiento antideslizante y no abrasivo homologado según DIN 51097: 2016,(Clasificación - C / ángulo 36º).

– **Acabados personalizados.** Cada mezcla de grava de cuarzo y óxidos de hierro ofrece diferentes colores de agua. Gracias a ello, Pebble Pro puede ofrecer acabados y colores personalizadas a los clientes.

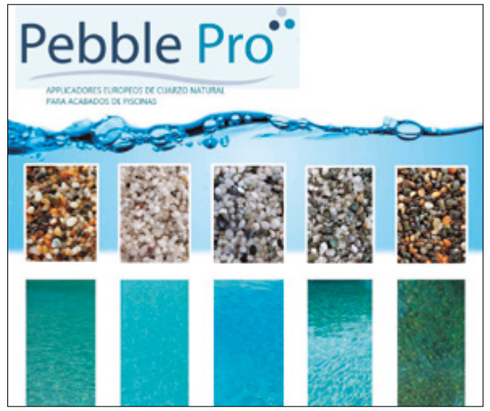
– **Varios acabados en una misma piscina.** También es posible definir las diferentes secciones de una piscina eligiendo varios acabados. Esta opción ofrece contrastes y varios colores de agua en una misma piscina.

– **Logotipos y diseños incorporados.** Otra opción es personalizar los proyectos con diseños, logotipos, símbolos o similares. Pebble Pro domina la incorporación de diferentes acabados al detalle para que todas sus piscinas sean únicas y personales.

Beneficios

En definitiva, los principales beneficios del acabado Pebble Pro son: aumenta la fuerza y la durabilidad; reduce la permeabilidad; es antideslizante; es seguro y agradable en tacto a los pies; evita el ataque de sulfatos; no reacciona con los productos químicos; alarga la vida útil de la piscina al tratarse de un material muy durable (cuarzo); permite trabajar con ángulos redondeados; es válido para la creación y rehabilitación de estructuras en hormigón; se asocia con el polímero Pebble Edge; y se presenta en una amplia gama de colores.

Origen del acabado Pebble Pro



Los acabados de Pebble Pro se crean con uno de los minerales más resistentes de la naturaleza, el cuarzo, para crear un acabado de alto rendimiento. Este producto proviene de Nueva Zelanda, lugar donde la grava de cuarzo ha sido suavizada de forma natural con el paso de los años en cada lecho de río y playa, dándole un tacto suave pero no deslizante. Después es extraída de forma sostenible, respetando las leyes del propio Gobierno de Nueva Zelanda, que protege su hermoso entorno medioambiental, para finalmente ser medida, lavada, almacenada y distribuida. Un producto 100% natural y puro.

La grava de cuarzo natural, mezclada con hormigón blanco de calidad, crea una superficie de alta eficiencia, que no reacciona contra los químicos de piscina, asegurando un acabado duradero a largo plazo. De los cinco tipos de *pebble* naturales, la empresa crea una amplia gama de revestimientos para interiores de piscinas durables y antideslizantes. La grava viene en bolsas de 20 kilos y en un rango de 5 colores. Es posible mezclar los colores para lograr un color predefinido o experimentar con ellos para crear una tonalidad que se adapte a las preferencias del cliente.

Más información

Pebble Pro - Iberia Blue Lda.
Tel.: +351 932 713 878 - www.pebble-pro.com

SiSSWA, primera empresa acreditada por ENAC para realizar inspecciones integrales de seguridad en piscinas de uso público e instalaciones de ocio acuático

SiSSWA Instituto de Certificación ya es la primera entidad acreditada por ENAC para la realización de inspecciones y auditorías de seguridad en piscinas de uso público e instalaciones de ocio acuático. Estos servicios permiten verificar el grado de cumplimiento de las normas técnicas de seguridad y exigencias reglamentarias aplicables a este sector.

Para la compañía, "la seguridad es la inversión más rentable, por lo que agradecemos a todos los clientes que han confiado y siguen confiando en nosotros y nos han permitido ayudarles a conseguir unas instalaciones más seguras y mejoras gestionadas".

Los principales servicios de SiSSWA para el ámbito de las piscinas de uso público y parques acuáticos son:

- Inspección general. Verificación del cumplimiento de las normas UNE EN 15288 sobre diseño y gestión de piscinas de uso público, así como de la familia de normas UNE EN 13451 sobre sus equipamientos, lo que implica seguridad para usuarios y tranquilidad para los gestores.
- Toboganes acuáticos. Inspección y certificación del cumplimiento de las normas europeas UNE EN 1069 de toboganes acuáticos en parques acuáticos y piscinas de uso público en general, puesto que el ocio y la diversión no están reñidos con la seguridad.
- Juegos acuáticos. La norma europea UNE EN 17232 sobre juegos acuáticos de reciente publicación garantiza una diversión segura en entornos de piscinas de uso público y parques acuáticos para que la diversión sea la única preocupación de los más pequeños y sus familias.

SiSSWA es una empresa española, pero de ámbito de actuación europeo, formada por profesionales con más de 25 años de experiencia en planificación y operación de instalaciones de ocio: piscinas, parques acuáticos, zonas de juegos, áreas deportivas e instalaciones de ocio acuático y bienestar. Promueve la calidad y la seguridad de estas instalaciones y, por lo tanto, aumenta la confianza de sus huéspedes y clientes.

Más información

SiSSWA Instituto de Certificación
Tel.: 609 671 844 - www.sisswa.com

Action Waterscapes muestra los equipamientos del futuro parque acuático Natural Meis

Action Waterscapes, empresa especializada en el diseño y desarrollo de instalaciones de ocio acuático, presentó en primicia durante la última edición del salón Piscina & Wellness Barcelona los equipamientos que ha diseñado y construido para el futuro O Parque da Auga Natural Meis, un proyecto de parque acuático ubicado en el concello de Meis, Rías Baixas, Galicia, y que pronto será ya una realidad. A pesar de las restricciones del propio territorio, muy montañoso y boscoso, el equipo artístico y técnico de Action Waterscapes ha sido capaz de integrar el diseño en un entorno natural y con un impacto ambiental positivo. Además, ha vinculado a la cultura local gallega el proyecto en su conjunto, desde la imagen gráfica al diseño de atracciones, pasando por la propia arquitectura de las edificaciones. Como ejemplo de ello, algunas estructuras tienen forma de hórreo gallego, construcción típica de Galicia (ver imagen).

Más información

Action Waterscapes, S.L.
Tel.: 963 946 294 - www.actionws.es

NextPool y Pool Technologie unen sus fuerzas

Continuando con su dinámica de crecimiento, NextPool y Pool Technologie, dos de las principales empresas europeas del sector de las piscinas, han anunciado que unirán sus fuerzas para crear un nuevo actor referente en productos y equipos específicos para piscinas, pues entre ambas abarcan desde cubiertas automáticas, cobertores o *liners* hasta equipos de tratamiento del agua como electrolizadores de sal, reguladores de pH, controladores ORP y dosificadores de cloro. Las dos empresas desarrollan, fabrican y comercializan amplias gamas de productos que cubren todos los segmentos de mercado junto a profesionales. Poseen un gran dominio en materia de estrategia multimarcas, incluidas marcas blancas, para responder a las crecientes necesidades de personalización de sus clientes. Las dos marcas, Pool Technologie y Stérilor, están destinadas a seguir desarrollándose, dado que son reconocidas en los canales de distribución y por clientes complementarios.

NextPool y Pool Technologie comparten ADN y valores idénticos. Ambas sitúan lo humano en el centro de la estrategia, se sienten responsables respecto al medio ambiente, conciben la innovación como vector de creación de valor y tienen un anclaje real en los territorios. Basándose en una organización descentralizada y especializada por profesión, cultivan la experiencia, la proximidad, y ofrecen a sus colaboradores profesionales un enfoque de mercado orientado al cliente muy valorado.

Los equipos de dirección de las dos empresas están entusiasmados con la idea de este proyecto, pues se cumplen todas las condiciones para generar eficacia y creatividad. Como resultado de este acercamiento, el grupo compuesto por NextPool y Pool Technologie alcanzará un tamaño considerable: un volumen de negocios superior a 110 millones de euros y una plantilla de 600 trabajadores en período de fuerte actividad. Con el apoyo de un grupo accionista sólido, el grupo cuenta con medios para continuar su política de crecimiento externa dirigida, acelerar su desarrollo internacional y hacer surgir nuevas soluciones específicas. El objetivo es duplicar su tamaño de aquí a 5 años.

Philippe Grard y Sarah Guezbar, directivos de Pool Technologie, participarán activamente en la formación de este nuevo grupo, acompañándolo en el tiempo, mientras que Nicolas Osanno, presidente de NextPool Group, se encargará de la presidencia. Para este directivo, "estamos muy orgullosos de coger el relevo de Sarah y Philippe y de contribuir en crear un verdadero campeón europeo reagrupando nuestras fuerzas y nuestras ventajas al servicio de todos nuestros clientes profesionales". Para Philippe Grard y Sarah Guezbar, "al unirnos al Grupo NextPool, ampliamos el horizonte de la aventura de Pool Technologie iniciado hace ahora 30 años. Seguiremos acompañando personalmente a los clientes y colaboradores de Pool Technologie en este nuevo proyecto de desarrollo aún más ambicioso".

Más información

NextPool - Pool Technologie
www.nextpool.com - www.pool-technologie.com

THE SWIMSUIT DRYER
EL SECADOR DE BAÑADORES
LA PERFECTA Y MODERNA SOLUCIÓN PARA NADADORES Y USUARIOS DE INSTALACIONES DE AGUA
DISPONIBLE PARA INSTALAR EN PARED O ENCASTRAR EN MUEBLE O ENCIMERA
- EXTRAE HASTA EL 95% DEL AGUA EN 10 SEGUNDOS
- SWIMSUIT DRYER CORRIGE LAS DEFICIENCIAS DE OTROS SECADORES DE BAÑADORES DISPONIBLES EN EL MERCADO
- ESTRUCTURA Y COMPONENTES INOXIDABLES

SWIMSUIT DRYER IBÉRICA, S.L.
www.swimsuitdryer.es | info@swimsuitdryer.es | +34 676 992 795

Fluidra se expande en Estados Unidos con la adquisición de Taylor

Fluidra, grupo referente en el negocio del equipamiento de piscinas y wellness a nivel global, ha comprado Taylor Water Technologies, compañía estadounidense especializada en soluciones para el análisis del agua.

Fundada en 1930 y con sede en Sparks, Maryland, Taylor es una marca de reactivos y kits para el análisis del agua en piscina comercial y residencial. Con un catálogo de casi 600 configuraciones de test-kits, sus productos se adquieren por todo Estados Unidos, Canadá y México, y tienen una presencia creciente fuera de América del Norte.

La adquisición de Taylor Water Technologies y sus reconocidos test-kits, tiras reactivas e instrumentos de análisis del agua, ampliarán la creciente cartera de productos y soluciones para piscinas y spas de Fluidra con el objetivo de satisfacer mejor la demanda de los clientes.

Compromiso con la sostenibilidad en el salón Piscina & Wellness Barcelona 2021

Así mismo, Fluidra mostró en la pasada edición del salón de la piscina de Barcelona su compromiso ESG (ambiental, social y buen gobierno, en sus siglas en inglés) con un stand diseñado desde una perspectiva sostenible. Basado en un proyecto de arquitectura efímera, se ha contado con proveedores referentes en materia de sostenibilidad, reflejando fielmente los conceptos de bioconstrucción, ecodiseño y economía circular como hilo conductor del proyecto.

El espacio de Fluidra en el salón, diseñado por la empresa referente en sostenibilidad aplicada a proyectos efímeros y ganadores de un premio FAD, Espacios Singulares, ocupó 1.236 m^2 y fue construido empleando, entre otros, materiales naturales no tratados con sustancias tóxicas ni nocivas y su diseño estará en gran medida enfocado a la reutilización. Además, toda la cadena de valor esta comprometida para asegurar su responsabilidad social.
Los rótulos luminosos han sido reutilizados, fomentando así la economía circular. Por su parte, la madera utilizada era de chopo proveniente de plantaciones de proximidad con manejo forestal sostenible, uno de los grandes aliados contra

el cambio climático, al ser una de las especies con mayor absorción de CO_2. Por su parte, la moqueta estaba fabricada con material proveniente de desechos como redes de pesca y botellas de plástico y cuenta con el certificado 'Cradle to Cradle', que reconoce los productos más seguros y sostenibles fabricados para promover la economía circular. Las tintas de impresión cuentan con los certificados ecológicos Ecologo y Greenguard, cumpliendo los criterios de bajas emisiones.

Más allá del diseño del stand, muchos de los equipos o productos presentados eran *eco-conscious* y fueron debidamente identificados como tales. Además, Fluidra no entregó folletos impresos, sino que utilizó códigos QR informar de sus productos.

Por último, la empresa entregó un *gadget* de bolsas ecológicas y regaló caramelos solidarios preparados en el Centro Ocupacional del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, una institución de referencia en Cataluña, que emplea a personas con discapacidad intelectual en edad laboral, a fin de que logren la máxima integración social a través del empleo activo.

Más información

Fluidra Comercial España, S.A.U.
Tel. 937 486 700 - www.pro.fluidra.com

Amusement Logic cumple 25 años creando espacios para el ocio y el turismo

Amusement Logic cumplió en noviembre de 2021 su 25 aniversario acompañando a la industria turística y de ocio, no solo para hacer más atractivos los destinos vacacionales del mundo, sino incluso para crearlos en algunos casos. "A esta aventura colectiva han contribuido tanto los miembros del gran equipo de Amusement Logic, como los proveedores, los aliados comerciales y los clientes de 5 continentes. Ahora son ya unos 350 proyectos de parques acuáticos, parques de animales, parques temáticos y de atracciones, parques de aventura, hoteles y resorts, *campings* y centros comerciales, los que avalan esta trayectoria", señalan desde la compañía.

Más información

Amusement Logic
Tel.: 961 581614 - www.amusementlogic.es

Nueva imagen de marca de Ezarri

ezarri | Dreams are made of mosaics

"Convencidos de que la calidad tiene que ser no solo tangible sino también visible y perceptible, este último año hemos dedicado gran parte de nuestros esfuerzos a trasladar esa actitud innovadora también a nuestra imagen de marca. ¿Cómo nos mostramos, qué mostramos, cómo lo contamos y, sobre todo, qué huella dejamos en quienes nos veis, nos disfrutáis, nos escucháis, nos elegís…?". Con estas palabras Ezarri define su nuevo cambio de imagen de marca que, "referente e inspiradora, asociada al diseño, a la tecnología y a la vanguardia", destila la esencia y la ambición de Ezarri de siempre, pero con un lenguaje, estilo y diseño renovados, actuales y de futuro que responden a lo que es hoy. "Una nueva imagen referente e inspiradora con un discurso renovado entorno a la maestría de ser fabricantes; entorno a nuestra devoción por el mosaico, ese que avala nuestro conocimiento, nuestra experiencia y el arrojo para crear nuestras propias reglas en cada categoría; entorno a la belleza de lo bien hecho, esa que nos lleva a crear productos duraderos y funcionales", añaden desde la empresa.

El nuevo logotipo es un "*restyling* en el que optamos por una tipografía con un diseño adaptado al hoy y al mañana. Una tipografía moderna basada e inspirada en dos iconos tipográficos de todos los tiempos. Y, como detallistas minuciosos de lo que hacemos, a partir de la tipografía madre realizamos pequeños ajustes que mejoran la lectura y los espaciados. Sencillez, limpieza, y huyendo de adornos, la Söhne Bold permite a Ezarri mostrarse, en todas sus aplicaciones corporativas, tal y como es: elegante, tecnológica y con visión de futuro", detallan desde la compañía.

Ezarri lleva más de 40 años fabricando soluciones decorativas con mosaico de vidrio 100% reciclado que convierten piscinas, interiores, wellness y spas en espacios evocadores. "Nuestro *expertise* técnico y productivo, totalmente especializado en el mosaico de vidrio, nos permite crear soluciones innovadoras inspiradas en la vanguardia y el diseño, y producidas con la máxima calidad y exigencia".

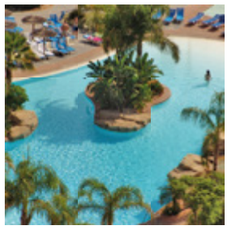
Más información

Ezarri Mosaico
Tel.: 943 164 140 - www.ezarri.com

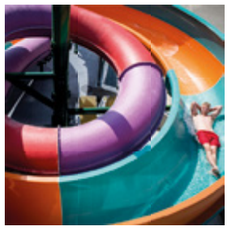
SiSSWA
Evaluación de Riesgos y Certificación de Seguridad en Instalaciones Acuáticas
www.sisswa.com

ENAC
INSPECCIÓN
Nº 544/EI763

SISSWA Instituto de Certificación SL
ya es la primera entidad acreditada por **ENAC** para la realización de inspecciones y auditorías de seguridad en piscinas de uso público e instalaciones de ocio acuático. Estos servicios permiten verificar el grado de cumplimiento de las normas técnicas de seguridad y exigencias reglamentarias aplicables a este sector.



Inspección Integral
Verificamos el cumplimiento de las normas **UNE-EN 15288** sobre diseño y gestión de piscinas de uso público, así como la familia de normas **UNE-EN 13451** sobre sus equipamientos. Seguridad para usuarios y tranquilidad para los gestores.



Toboganes acuáticos
Inspeccionamos y certificamos el cumplimiento de las normas europeas **UNE-EN 1069** de toboganes acuáticos, en parques acuáticos y piscinas de uso público en general. Porque el ocio y la diversión no están reñidos con la seguridad.

Juegos acuáticos
La recientemente publicada norma europea **UNE-EN 17232** sobre juegos acuáticos garantiza una diversión segura en entornos de uso público y parques acuáticos, para que la diversión sea la única preocupación de los más pequeños y de sus familias.

Tejar Viejo apuesta por la internacionalización en 2022

Hipoclorito Tejar Viejo, empresa con más de 30 años dedicados a la producción, envasado y distribución de productos químicos para piscinas, tratamiento de aguas e industria, ha participado una vez más como expositor en el salón Piscina & Wellness Barcelona, una feria que ha permitido el reencuentro del sector de la piscina en España tanto a nivel nacional como internacional. Por la feria, además de unos 200 expositores distribuidos en dos pabellones, han pasado unos 10.000 visitantes, casi la mitad de ellos internacionales.

Cobertura internacional

Desde Tejar Viejo la valoración de este certamen es muy positiva. Más allá de su valor fundamental para tener una idea de las novedades del sector y sus tendencias para la próxima temporada, "en Piscina & Wellness 2021 nos han visitado muchos clientes habituales de Tejar Viejo, pero también hemos realizado nuevos contactos, de los cuales muchos han sido internacionales. Esto es muy favorable puesto que en Tejar Viejo queremos apostar por la internacionalización de la marca y, para ello, es fundamental tener socios comerciales en los principales mercados mundiales. Gracias a la feria, hemos conseguido muchos contactos internacionales interesantes", confirma Carlos Cudero, director general de Tejar Viejo.

La compañía, que cerrará 2021 con un crecimiento final de un +15% de facturación aproximadamente, pretende aumentar su cifra de facturación el próximo año, en parte con una mayor presencia en el mercado internacional. Para ello, han incorporado dos nuevas personas en el equipo comercial con el fin de dar más cobertura al mercado nacional y crecer en el exterior. "En Hipoclorito Tejar Viejo apostamos por la internacionalización y uno de nuestros principales objetivos es conseguir posicionar nuestros productos en el mercado internacional, respondiendo así a la gran demanda de productos de calidad y confianza del sector a nivel mundial. Ahora es momento de avanzar en futuros acuerdos y dar respuesta a las necesidades de nuestros clientes, siempre con la innovación como prioridad", señala Níobe Ortega, nueva *export manager* de Tejar Viejo.

Productos y servicios

El *stand* de la compañía afincada en Toledo recibió visitantes nacionales e internacionales interesados en conocer mejor su gama de productos y satisfechos con la información recibida por el equipo comercial. Entre los productos presentados destaca, como novedad oficial, el Bromo Líquido de la gama Premium. "Se trata de un bactericida líquido completamente innovador, cuyas principales ventajas son su reducido olor comparado con el cloro y que está especialmente indicado para su uso en spas o para niños y personas con problemas dermatológicos o pieles atópicas", describe Carlos Cudero, quien añade: "Ha sido una de las propuestas más innovadoras de la exposición y una alternativa cada vez más demandada por nuestros clientes".

Pero Tejar Viejo no solo es sinónimo de productos, sino también de servicios. Por eso, al lanzamiento de novedades, este año la empresa ha apostado por "dar un mejor servicio a través de nuestros repartos personalizados y directos a clientes con nuestros camiones y cisternas, así como por nuestros cursos de formación, que comenzaron a impartirse a primeros de año. La formación es algo muy solicitado por parte de nuestros clientes, cuyo fin es compartir todo el conocimiento necesario para conseguir los mejores resultados ante cualquier situación relacionada con el tratamiento del agua".

Para 2022, "a nivel de I+D esperamos seguir avanzando en la investigación de productos innovadores y poder presentar nuevos productos. Pero lo más importante es afrontar el día a día con optimismo y ganas, haciendo las cosas con amor y dando el mejor servicio a nuestros clientes, ya que sin ellos no existirían expectativas", concluye el director general de Tejar Viejo, Carlos Cudero.

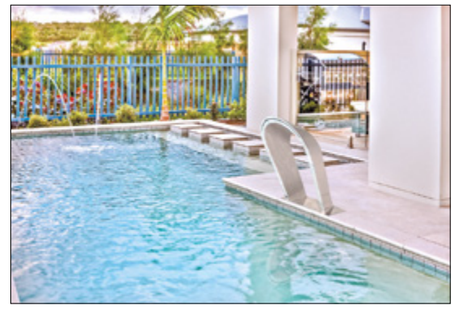
Más información

Hipoclorito Tejar Viejo, S.L.
Tel.: 925 784 178 - www.tejarviejo.com

Alianza estratégica entre Hayward y Filinox para crear productos exclusivos en piscinas

Dando continuidad a su dinámica de expansión y proximidad al cliente, Hayward Ibérica y Filinox, dos empresas de referencia en el mercado europeo de las piscinas, anuncian su acuerdo de colaboración por el que, a partir de 2022, Filinox desarrollará para Hayward una gama exclusiva de productos en acero inoxidable.

Esta alianza permitirá aportar al profesional de la piscina innovadoras soluciones en una amplia gama de escaleras, pasamanos, duchas, cascadas y cañones de agua, con el objetivo de crear una experiencia única para el usuario de la piscina. Desde ambas firmas afirman que "estamos convencidos de que la colaboración entre nuestras empresas para el desarrollo de nuevos productos en acero inoxidable, aportará mayor valor añadido a nuestro mercado, que podrá beneficiarse de una amplia oferta de equipos y soluciones para el confort y el bienestar en la piscina".



Más información

Hayward Ibérica - Filinox
www.hayward.es - www.inoxidables.com

The Fun Lab amplía su acreditación para la inspección de parques y juegos de agua

The Fun Lab amplía el alcance de su acreditación como entidad de inspección acreditada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) con la norma UNE-EN 17232:2021, específica para la certificación de instalaciones que cuentan con juegos de agua en piscinas lúdicas y zonas de tipo *splash* sin profundidad. Esta nueva acreditación se suma a las recientes conseguidas por parte de la compañía como la ISO 17020 como entidad independiente de inspección, así como la acreditación por la norma UNE-EN 1069 (parte 1 y 2), relativa a los criterios de seguridad en toboganes acuáticos.

Para Javier Salvador Marín, director general de The Fun Lab, "de esta forma cerramos el círculo y nos acreditamos para la inspección total de cualquier área de ocio acuático. Igualmente, nos permite ofrecer un servicio integral a nuestros clientes, dotando al establecimiento de un respaldo legal frente a posibles accidentes y reclamaciones de usuarios, además de minimizar su responsabilidad ante estos. Independientemente del tipo de instalación lúdica de que dispongan, podremos inspeccionarla por una normativa o la otra, o las dos conjuntamente, ya que existen muchos casos de instalaciones en las que ambas normativas deben ser aplicadas a la vez".

Norma de seguridad en piscinas lúdicas y zonas *splash*

La norma UNE-EN 17232:2021 es una nueva regulación aprobada el pasado año 2020 a nivel europeo y que en 2021 se ha publicado su adaptación a nuestro país. "Se trata de una norma muy importante pues, por fin, se crea un marco normativo específico y exclusivo de seguridad para las áreas con juegos acuáticos, ya que hasta la fecha había un vacío de medidas y, de forma incorrecta, en muchos casos se estaban aplicando los criterios de la norma de parques infantiles -en seco- relativos a la UNE-EN 1176. Si bien muchos puntos de ambas están relacionados, las instalaciones acuáticas poseen una serie de complejidades y características particulares, a diferencia de los parques infantiles tradicionales", explica Santiago García Gimeno, director técnico de The Fun Lab. Entre los puntos clave de esta nueva norma destacan aspectos tan relevantes como la seguridad en el diseño y la instalación, la calidad del agua, los métodos de ensayo, las instrucciones de funcionamiento, el mantenimiento y la señalización, entre otros.

Desde que The Fun Lab obtuvo este verano la acreditación de ENAC como entidad de certificación oficial, ya ha llevado a cabo numerosas inspecciones en todo tipo de instalaciones en *campings* como Camping Vilanova Park, Camping Tamarit Beach Resort, Camping La Marina Resort, Devesa Gardens Camping & Resort o Camping Aquarius; así como en hoteles como Oh!tels VilaRomana y Bahía Príncipe Fantasía en Tenerife, además de en el *splash* de juegos de agua sin profundidad ubicado en el municipio de Arrasate (Guipúzcoa).

"El hecho de iniciar estos procesos de certificación permite encontrar y subsanar incidencias que hacen posible que, de cara a la próxima temporada, los establecimientos puedan contar con unas instalaciones más seguras, mejor mantenidas y con los equipamientos en perfecto estado para la prevención de posibles accidentes. En definitiva, se trata de una apuesta por la calidad y la excelencia en su oferta de ocio para las familias usuarias, que culmina con la obtención del sello 'Safe Fun' como certificación de calidad reconocida por una entidad oficial independiente", señala García Gimeno.

Todos los establecimientos mencionados, así como otros que completen más adelante este proceso de certificación recibirán, al finalizar, su correspondiente distintivo 'Safe Fun - Aquatic Leisure Certification', un sello exclusivo de The Fun Lab, que certifica anualmente la seguridad en este tipo de atracciones. Este sello tiene como objetivo principal poner en valor y mostrar a clientes y agentes del sector el cumplimiento de los estándares de seguridad por parte de las instalaciones de ocio acuático que las familias pueden encontrar tanto en *campings*, como en hoteles, parques acuáticos, piscinas municipales y otros centros de ocio.

Más información

The Fun Lab
Tel.: 623 035 584 - www.thefunlab.es

BRENNTAG
PRODUCTOS PARA PISCINAS

ConnectingChemistry

PRODUCTOS PARA PISCINAS

Productos para el tratamiento de aguas de piscinas y spas.

Brenntag, líder mundial en la distribución de productos químicos, ofrece dentro de su línea de piscinas una amplia gama de productos y soluciones para el tratamiento del agua en piscinas, spas & wellness.

La presencia de nuestra red comercial a través de toda la geografía de España y Portugal, convierte a Brenntag Iberia en una organización capaz de ofrecer a nuestros clientes la mejor relación de servicio, calidad y competitividad dentro del mercado de tratamiento del agua para piscinas.

Nuestra gama de productos incluye:

- Antialgas
- Analizadores de pH
- Cloro
- Bromo
- Desincrustantes
- Desinfectantes sin cloro
- Floculantes
- Kits minipiscinas
- Limpiadores
- Reguladores de pH

Brenntag Iberia
Línea de Piscinas
Tel: +34 916 653 000
Email: pools@brenntag.es
www.brenntag.es

www.brenntag.es

Cuidamos de tu bienestar
Brenntquisan

Baeza

Conectados con el agua.

www.baezaonline.com

Baeza apuesta por la innovacion y la sostenibilidad para el mundo de la piscina y el wellness

BAEZA empresa especializada en ofrecer soluciones sostenibles alrededor del agua en todos sus usos y líder nacional de la venta online B2B, hace un balance muy positivo de su asistencia al Salón de la Piscina & Wellness Barcelona, donde ha presentado destacables novedades del sector.

Las nuevas soluciones presentadas recientemente por Baeza en el Salón de Piscina & Wellness Barcelona, con sus marcas de distribución exclusiva y acompañados de las novedades de reconocidos fabricantes, se basaron en dos ejes fundamentales: la sostenibilidad y la innovación.

En su stand de 180 m2, se presentaron las gamas de limpiafondos eléctricos y alimentados a baterías (sin cables), que conforma la amplia oferta que Baeza ofrece al mercado, destacando los tres modelos de la serie BORA y los tres del TORNADO fabricados en exclusiva para Baeza por parte de BWT, junto a los nuevos LEOPARD, última generación de los robots alimentados por baterías en sus tres versiones (Mini, Pro y Connect), junto al NORKEL y el RUMBOO, todos ellos basados en componentes ecológicos, respetuosos con el medio ambiente y de bajo consumo energético y de agua.

También estuvo presente toda la gama de cloradores salinos de Idegis, tanto de uso doméstico como industrial, incluyendo los equipos de Neolisis, que combinan la cloración salina tradicional con muy baja concentración de sal, junto a la eficiencia de la desinfección ultravioleta.

Por parte de Pahlén, se expusieron sus bombas de bronce con variador de velocidad junto a su gama de calostatos y material de encastrado para el vaso de la piscina en acero inoxidable de alta calidad, únicos en el mercado para destacar la belleza el disfrute de estas instalaciones.

Además, en Baeza se apuesta por la sostenibilidad y la reutilización del agua de las piscinas y spas y, por ello, se ofrece el mejor sistema de depuración y gestión del agua que nos permita conservarla, incluyendo las mejores bombas dosificadoras y sus paneles y, si fuera preciso calentarla, optimizando el balance energético de estas instalaciones. Para ello fomentamos y presentamos el uso de bombas de calor tipo Inverter, que generan 5 veces más de energía calorífica de la energía eléctrica que consumen para producirla y, además, al contar en su interior con equipos de velocidad variable, se adaptan de una manera permanente a la capacidad calorífica que se necesita, lo que las convierten en sistemas de climatización sostenibles y amigables con el medio ambiente.

Como complemento de la climatización de piscinas, en el Salón de Barcelona 2021, se presentaron las cubiertas automáticas fabricadas por Baeza. Estas singulares cubiertas de piscinas evita la evaporación, con el consiguiente ahorro de agua y de producto químico, y ofrece una seguridad adicional a la instalación, previendo caídas accidentales al vaso por parte de niños, adultos o mascotas, limitando el riesgo de ahogamiento. Además, disminuye las pérdidas de calor, lo que evita un consumo innecesario de energía y, además se integra perfectamente en el entorno.

EMPRESA CENTENARIA

Baeza es una compañía centenaria y familiar, fundada en 1914, que cuenta actualmente con 160 empleados, y se ha convertido en la referencia del sector del agua en España y uno de los principales grupos empresariales a nivel nacional, que ofrece servicios y soluciones sostenibles alrededor del agua en todos sus usos. Con más de 165.000 referencias de productos para la piscina y el wellness, la jardinería doméstica y deportiva, el riego agrícola y el bombeo, la conducción de fluidos y la calefacción, además de estar especializada en la comercialización de productos y servicios para la eficiencia energética y las energías renovables.

Baeza cuenta con más de 45.000 m2 de almacenes, 7 Delegaciones y establecimientos repartidos por Andalucía y Ceuta, junto a su centro logístico de 12.000 m2, en Antequera. Todo ello le permite atender el territorio nacional e internacional (Portugal y Marruecos principalmente), con fuerza de ventas propia, apoyadas en su ecommerce, baezaonline.com, su contact-center y una disponibilidad de producto sin igual, para ofrecer el mejor servicio posible a sus más de 20.000 clientes.

Nuestra propuesta de valor es única y diferencial, basada en herramientas tecnológicas integradas de primer nivel:

- Fórmula Baeza: Entrega de productos en 24/48h. en cualquier parte de España.
- Tienda online baezaonline.com
- Contact-Center profesional (de 08:00 a 19:00 ininterrumpidamente).
- Tiendas con autoservicio especializado.

Baeza, una marca española, multicanal, ágil y con soluciones inmediatas para el uso sostenible del agua.

RADIOGRAFÍA DEL SECTOR DE LA PISCINA EN ESPAÑA

Por: **Redacción *Piscinas Hoy***

En el mundo hay aproximadamente 17 millones de piscinas, siendo Estados Unidos, Brasil y Francia los países con mayor registro. España ocupa la cuarta posición con el 7% del parque mundial, lo que equivale a 1,4 millones de piscinas, incluyendo las 30.000 piscinas nuevas que se han construido en 2021. El sector español de la piscina se define como sólido y maduro, con futuro y lleno de oportunidades empresariales y laborales. Formado por 2.500 empresas y más de 70.000 trabajadores, cierra este año con unos 1.400 millones de euros de facturación, un 10% de crecimiento en cifras de negocio, a pesar del impacto negativo de la pandemia en la piscina de uso público. No así para la piscina residencial, que ha crecido un 5,2% más que el año pasado, demostrando que la crisis de la covid-19 ha sido beneficiosa para los intereses del sector. De pocas otras crisis se puede decir lo mismo. Además, el favorable clima de negocio hace prever un 2022 con perspectivas positivas. Así se refleja en el Barómetro Sectorial de la Piscina 2021, exclusivo de la Asociación Española de Profesionales del Sector Piscinas (ASOFAP), que radiografía la evolución anual de esta industria, las principales dinámicas de negocio detectadas y las expectativas del empresariado con el crecimiento futuro del sector y sus tendencias.

España es un referente mundial en el sector piscina. Es el cuarto país del mundo y el segundo de Europa en número de piscinas, con un parque actual de unos 1,4 millones de unidades (uso residencial + uso público y colectivo). Se trata, por tanto, de un mercado maduro con especial atractivo en el apartado de equipamiento, mantenimiento, rehabilitación o reforma integral y construcción de estas instalaciones. Un sector formado por 2.500 empresas y 70.000 trabajadores, entre empleos directos e indirectos, que roza este año 2021 los 1.400 millones de euros de facturación. La trayectoria de esta potente industria ha sido ascendente en los últimos años y desde 2018 viene creciendo al doble (e incluso al triple en algún ejercicio) que la media del PIB español.

Este año el Barómetro de ASOFAP recoge las opiniones de más de 200 empresas de este sector, entre los que figuran fabricantes y distribuidores de productos, equipos y tecnologías para piscinas (40%), así como constructores, instaladores, empresas de mantenimiento y tiendas minoristas repartidas por toda la geografía española (60%). Este estudio es, además, un excelente reflejo del sector de la piscina, no solo por la metodología desarrollada, sino también porque las empresas de la patronal representan un alto volumen de facturación del sector en España.

Clima de negocio

Si en 2020 el sector de la piscina mostró una buena solidez a pesar del impacto de la covid-19 (facturó 1.254 millones de euros ese año, un 1,58% menos que en 2019, pero muy lejos del -10% del PIB global de España como país), 2021 puede definirse como un año excepcional para el sector español de la piscina, cuyo negocio crece un 10% (previsión del PIB nacional del +6%), si bien los principales fabricantes y distribuidores declaran incrementos de hasta un 25-30%. En términos generales, el de la piscina es un sector creador incuestionable de riqueza en España, ya que en los últimos años viene creciendo dos o incluso tres veces más que la media del PIB nacional: +9,1% en 2017 (PIB de 3,1%); +5,45% en 2018 (PIB de 2,6%), +5,99% en 2019 (PIB de 2%); y -1,58% en 2020 (PIB de -10%). Estos datos de crecimiento dejan constancia que el sector ha superado con creces el impacto negativo de la pandemia, que fue especialmente severo en la piscina de uso público.

El Barómetro refleja el extraordinario auge del sector en su conjunto, evidenciando la solidez del negocio en todos los segmentos, tanto piscinas privadas como comunitarias y de uso público, a partir de las opiniones y expectativas de toda la cadena de valor (fabricantes y distribuidores de productos,

El Barómetro de un vistazo

Las principales conclusiones del Barómetro Sectorial de la Piscina 2021 de ASOFAP pueden resumirse en:

- Contexto: escenario de recuperación económica general (2.500 empresas,, 70.000 trabajadores, 1.400 millones de facturación, 10% de crecimiento de negocio).
- Crecimiento extraordinario en todas las líneas de negocio (nueva construcción, renovación y mantenimiento) y perfiles de actividad (piscina privada por encima de uso público).
- Crecimiento rentable y de alto valor: el 95% de las empresas mejoran o igualan la facturación de 2020, el 90% aumenta la cartera de clientes y el 40% amplía su área de actuación geográfica.
- Indicadores de confianza positivos en 2021 (+61 puntos) y optimistas de cara a 2022 (el 96% de las empresas muestran buenas perspectivas).
- Repunte importante de la nueva construcción, 30.000 piscinas nuevas en 2021, si bien crecen todas la líneas de negocio.
- Mercado con necesidades diversas que evoluciona según motivaciones (interés del cliente por la facilidad del mantenimiento, el ahorro energético y la automatización, con la electrólisis salina, los robots automáticos y las bombas de calor como productos con mayor demanda). La calidad de vida y el bienestar del consumidor asociado a la piscina siguen vigentes.
- Retos del sector: profesionalización y gestión del talento, formación, ahorro del consumo energético y sostenibilidad, y digitalización, automatización y conectividad.
- Incertidumbres: disponibilidad de suministros, subida de los precios de los materiales y de la energía, y armonización de la legislación.

2021 es un año excepcional para el sector español de la piscina, con 30.000 nuevas unidades y un 10% de crecimiento de negocio

equipos y tecnologías para piscinas, constructores, instaladores y compañías de mantenimiento de toda la geografía española). De esta forma, casi el 95% de las empresas igualan o mejoran su facturación respecto a 2020. Al mismo tiempo, el 90% ha aumentado la cartera de clientes y el número de empleados, el 75% ha iniciado nuevos proyectos y el 40% ha ampliado su área de actuación geográfica en 2021.

Según el presidente de ASOFAP, Pedro Arrébola, "la inmensa mayoría de las empresas del sector de la piscina en España está creciendo fuertemente a doble dígito, especialmente los fabricantes y distribuidores, que registran incrementos de hasta el 25%. Las perspectivas para el próximo año son muy buenas, ya que confiamos que se mantendrá la demanda de forma sostenida, puesto que cada vez más las personas usuarias valoran la piscina y están dispuestas a invertir en ella como un bien ligado a la salud, al bienestar y al ocio".

Estas cifras citadas por el presidente de ASOFAP se acercan algo más a la realidad mundial, cuyo crecimiento ha pasado de un 5-6% anual a un 40% los dos últimos años, con un balance del 20% anual. Según datos facilitados por Eloi Planes, presidente del salón Piscina & Wellness Barcelona y presidente ejecutivo de Fluidra, la piscina residencial en Estados Unidos tiene un crecimiento del 25-30%, Francia del 25%, el Norte de Europa otro 25-30% y así otros grandes mercados. Por el contrario, a nivel internacional, la piscina comercial es un mercado que ha sufrido caídas entre el 15 y el 25%, pues está muy vinculado al sector turismo. Al tiempo que se reducen las restricciones de movilidad ha aumentado la demanda de mejoras de instalaciones, por lo que las perspectivas para este segmento en 2022 son positivas.

Crece la nueva construcción

Según el informe de la patronal de la piscina, el sector español muestra en su conjunto una distribución de negocio equilibrada entre sus tres grandes líneas (nueva construcción, renovación y servicios mantenimiento). Se trata, por tanto, de un mercado maduro con especial atractivo en el apartado de equipamiento, mantenimiento, rehabilitación o reforma integral de estas instalaciones, aunque con margen de crecimiento en nueva construcción. Los datos del Barómetro 2021 reflejan que el crecimiento se produjo en los tres grandes segmentos de negocio y, especialmente, en el de la construcción.

Desde ASOFAP estiman en 30.000 el número de nuevas piscinas construidas en 2021, un 5,2% más que en 2020, que también fue un buen ejercicio. Cifra algo lejos del récord histórico de 40.000 del momento álgido del sector, pero muy superior a las 15.000 unidades tras la crisis financiera y de la construcción años antes de la aparición del coronavirus. Este hecho queda constatado en el Barómetro, que muestra como la nueva construcción representa ya el 40% de las principales líneas de negocio del sector, mientras que la renovación alcanza el 26,3%, y el mantenimiento de piscinas, el 33,7%. Solo el peso de la facturación procedente de proyectos de nueva construcción crece interanualmente más que en los últimos años, suponiendo el 40% de la facturación agregada. Este dato no solo es positivo para este año, si no también para el *after market* en los próximos. Según Agustí Ferrer, director gerente de ASOFAP, "este dato es importante porque son oportunidades de negocio sostenidas a largo plazo. Hay que ver esos 30.000 clientes como clientes por varios años en servicios y productos, pensando en maximizar su *livetime value*".

En el ámbito de uso privado unifamiliar es donde se produce el mayor repunte de la nueva construcción, especialmente motivado por la pandemia. "Las restricciones en viajes y movilidad y el hecho de tener que pasar más tiempo en casa ha animado a muchas familias a invertir en una piscina si disponían de un pequeño espacio para ello", explica Pedro Arrébola. Por otro lado, en comparación con 2020, mejora sensiblemente la demanda de piscinas de uso público y comunitario. "Con la reapertura, se están reactivando las inversiones de instalaciones acuáticas, tanto en los gimnasios como en el sector hotelero y *campings*, porque son un elemento importante que influye en la rentabilidad de estos establecimientos", afirma Arrebola.

Para Eloi Planes, "el negocio generado por los productos y accesorios relacionados con el mantenimiento y las mejoras que el parque de piscinas existente necesita para estar en buenas condiciones, es el que ha registrado el mayor crecimiento en piscina residencial. A raíz de la pandemia, las personas, incluso las más viajeras, han tenido que quedarse en casa y esto ha sido clave a la hora de tomar decisiones como instalar una piscina de nueva construcción en su residencia, o renovar la que ya existía mejorando su aspecto y su funcionalidad. En realidad, el 'redescubrir' la importancia y el valor de nuestra vivienda habitual ha aportado al negocio dos o tres puntos más de crecimiento adicional".

Conectividad y sostenibilidad

La nueva construcción lleva asociada también la equipación de estos espacios acuáticos. De este modo, entre las cinco categorías de productos más demandados este 2021, los equipos de electrólisis de sal siguen encabezando la clasificación como ya sucedió en los dos últimos años. Como novedad, sube a la segunda posición los robots limpiafondos, que facilitan enormemente el mantenimiento gracias a la conectividad, seguido de los sistemas de climatización por bombas de calor, elemento que ayuda a alargar la temporada de baño. Completan la lista los sistema de iluminación led y las cubiertas y cobertores, dejando entrever una mayor conciencia medioambiental del usuario.

En la misma línea, el Barómetro también apunta los aspectos de los productos y servicios del sector mejor valorados por los clientes: el bajo consumo energético de la piscina es el factor más importante para más de la mitad de los usuarios; seguido de la facilidad de mantenimiento; la conectividad y domótica; la alta calidad de los materiales de la piscina y un tiempo amplio de garantía de la instalación. Las motivaciones del consumidor por el confort, relax y la calidad de vida asociados al uso de la piscina, siguen cada vez más vigentes en el mercado. Unos datos en coherencia con el *Estudio del Consumer Journey del Cliente Final de la Piscina Residencial 2021*, publicado también por ASOFAP.

Para Pedro Arrebola, "la sostenibilidad y la conectividad marcan la preferencia de los usuarios y son los principales vectores que mueven la innovación de las empresas del sector". El presidente de ASOFAP pronostica que "la digitalización irá en aumento y ello generará nuevos servicios alrededor de la piscina, especialmente ligados a la automatización de procesos de mantenimiento y la mejora de la experiencia de uso de las instalaciones acuáticas". De la misma opinión es el presidente ejecutivo de Fluidra, Eloi Planes: "La digitalización y la conectividad suponen un enorme paso hacia adelante y, sin duda, son las claves del desarrollo sostenible de estas instalaciones. Ya disponemos de la piscina inteligente: la innovación tecnológica nos ha permitido ganar eficiencia al reducir el consumo de agua, energía y productos químicos así como optimizar tiempo y costes. Con la automatización de la piscina, el control de la filtración, el bombeo o el regis-

Barómetro semestral en 2022

Consolidado como un documento que el sector y los medios especializados esperan anualmente, ASOFAP ha decido elaborar el Barómetro Sectorial de la Piscina con frecuencia semestral a partir del 2022. Con esta iniciativa, la patronal potencia su servicio de información de mercado a las empresas asociadas, que disponen de acceso gratuito a este estudio en la intranet de ASOFAP.

tro de los consumos de los recursos se puede efectuar en remoto y esto permite incluso una mayor personalización que redunda en una mejor experiencia de uso".

En cuanto a sostenibilidad, Eloi Planes afirma que este concepto influye en todo el proceso de una piscina, desde su construcción hasta su mantenimiento y gestión. "A nivel constructivo, cualquier estructura debe ser sostenible, es decir, debe conseguir la máxima eficiencia haciendo un uso razonable de los recursos en el respeto del medio ambiente. En cuanto al consumo, según el tamaño del vaso de la piscina, es evidente que será necesario un mayor o menor volumen de agua para llenarlo. Pero si hablamos de consumo anual de una piscina, el gasto es comparable con el de una lavadora, que ronda los 20-22 m^3 al año. Esto es posible sobre todo gracias a la aplicación de sistemas que regulan los consumos y garantizan el uso sostenible de la piscina, como por ejemplo las cubiertas que evitan pérdidas por evaporación. Por lo que respecta al gasto energético, las principales tendencias consisten en el uso de energías alternativas, iluminación leds, sistemas de climatización que aprovechan el calor residual, la aplicación de materiales ecosostenibles, etc. Las nuevas tecnologías, la economía circular, el interés por preservar el entorno natural, la inteligencia artificial, el *big data*… todo el ciclo de vida debe conseguir la máxima eficiencia en el uso de agua y energía, pero también en la gestión y reciclaje de los productos y materiales utilizados".

Perspectivas y retos para 2022

La excelente marcha del sector de la piscina se manifiesta, además, en el Índice de Confianza Empresarial, que se sitúa en 61 puntos (27,3 puntos mejor que en 2020), y que mide tanto sensaciones y seguridad de los empresarios, como datos reales de negocio. El 96% de las empresas consultadas considera favorables o normales sus perspectivas de negocio para este 2021 y el 93% las mantiene de cara a 2022. Según el presidente de ASOFAP, Pedro Arrébola "el sector se prepara para un 2022 muy sólido, teniendo pedidos cerrados ya para gran parte del año".

Como retos prioritarios a abordar, la mayoría de las empresas señalan la falta de mano de obra cualificada, el intrusismo profesional debido al intenso aumento de la demanda, y el impulso de la formación y de titulaciones oficiales específicas relacionadas con la instalación y mantenimiento de piscinas. En un contexto de fuerte aumento de la demanda, el sector tiene problemas para encontrar profesionales cualificados. Además, "empresas que no se dedican al sector de la piscina han buscado oportunidades en este mercado pujante, a sabiendas que algunas lo pueden hacer bien y otras no", afirma Agustí Ferrer. También aparecen como retos avanzar en la implantación de soluciones vinculadas a la digitalización y la sostenibilidad, especialmente aplicada al ahorro energético de la piscina.

La subida de los precios de materiales y servicios, así como la falta de suministros son dos nuevas preocupaciones añadidas para el sector, que no se escapa de la coyuntura internacional. Asimismo, existe la inquietud de avanzar hacia una armonización de la legislación entre comunidades autónomas, que facilite la actividad de las empresas entre regiones.

Conclusión

Este 2021 ha sido un año excepcional para el sector de la piscina, que ha crecido en términos globales un 10% en España. La crisis de la covid-19 no ha afectado como tantas otras crisis anteriores al negocio de la piscina, sino que ha sido una palanca o acelerador más de crecimiento. Las previsiones para 2022 son buenas, y los fabricantes se están preparando para la nueva campaña incrementando producción y *stocks*. Pero hay que tener cuidado y avanzar hacia un crecimiento sostenible en los próximos años (ASOFAP calcula el 5% los próximos años), que permita atender los plazos de entrega y el aumento de precios, desbordados ahora mismo para 2022. En cuanto al aumento de precios, estos vienen motivados por el incremento de los costes y del transporte de materias primas. Pedro Arrébola comenta que "el acero, por ejemplo, ha incrementado un 30% su valor en el último año, el PVC ha doblado su precio o el transporte en contenedor cuesta entre 15.000 y 20.000 euros, 10 veces más que el pasado año. Pese a todo, tenemos suficiente materia prima para atender a la demanda". Y en cuanto a la demanda, Eloi Planes avisa: "Si el cliente final quiere bañarse el próximo verano en una piscina nueva, ya puede correr".

LUMBALGIA DE LA EMBARAZADA Y MEDIO ACUÁTICO

Por: **Miguel Ángel Gallo Vallejo**, médico especialista en Medicina de la Educación Física y el Deporte, director del Centro de Medicina Deportiva y responsable del Programa de Natación Terapéutica de la Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada; **Luz María Gallo Galán**, médico del Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Universitario Sanitas La Moraleja; **Antonio Serrano Zafra**, licenciado en Ciencias de la Actividad Física y el Deporte; **María Luz Galán Rodríguez**, médico, máster en Medicina Deportiva

El dolor lumbar está considerado como la complicación más frecuente del embarazo, presentándolo más de las dos terceras partes de las gestantes. El dolor aumenta con el avance del embarazo e interfiere con las actividades cotidianas, el trabajo y el sueño. Debido al impacto que tiene sobre la calidad de vida de las embarazadas y por el coste económico que conlleva, se han llevado a cabo numerosos estudios en los últimos años. Muchos de ellos señalan los beneficios resultantes de la práctica de ejercicio físico en el agua por las mujeres embarazadas, para la disminución y prevención del dolor lumbar. Este artículo indica las ventajas de la actividad acuática para embarazadas con lumbalgia del Centro de Medicina Deportiva de la Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada por medio de su programa 'Deporte Terapéutico', con más de 30 años de experiencia.

El embarazo supone un esfuerzo muy importante para el cuerpo de la madre. Los cambios físicos producidos durante la gestación pueden provocar dolor lumbar relacionado con el embarazo. La pérdida de calidad de vida de las embarazadas que presentan lumbalgia, junto con las importantes repercusiones socioeconómicas que ocasiona, tanto por la pérdida de jornadas de trabajo, como por la atención sanitaria, han hecho que se lleven a cabo numerosos estudios para analizarlo.

Incidencia

El dolor lumbar es uno de los padecimientos más antiguos y frecuentes de la humanidad. Probablemente sea consecuencia de nuestra condición de bípedos. El 80% de la población lo padece en algún momento de su vida. En las sociedades actuales occidentales, la incapacidad asociada con dolor lumbar se ha convertido en un problema de gran importancia. En lo que concierne al dolor lumbar en las embarazadas, señalar que más de las dos terceras partes presentan dolor lumbar, estando considerado como la complicación más frecuente del embarazo. El 67% de las gestantes refieren dolor lumbar por la noche en la segunda mitad de la gestación.

¿Por qué se produce?

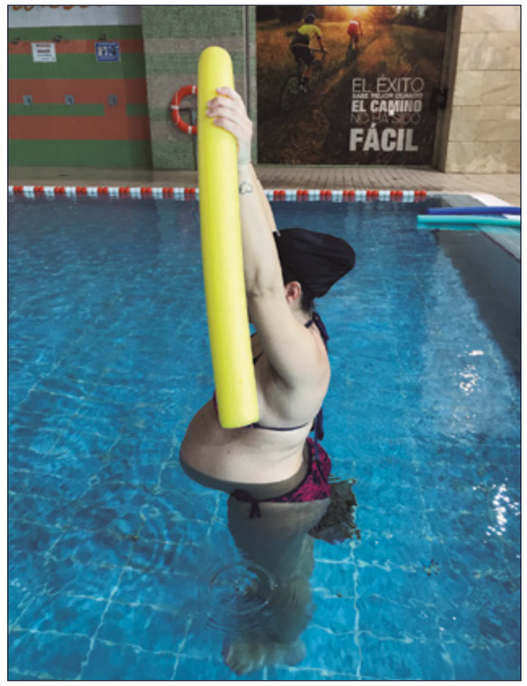
Durante el embarazo se producen una serie de cambios musculoesqueléticos y físicos que provocan la adopción de una postura atípica en la embarazada caracterizada por un aumento de la cifosis dorsal y de la lordosis lumbar.

Además, se produce un desplazamiento de su centro de gravedad, que está relacionado con la aparición de la lumbalgia de la embarazada. El centro de gravedad se va adelantando y los músculos de la parte inferior de la espalda se ven sometidos a trabajar con más intensidad para sostener la columna vertebral. El abdomen se va agrandando. La mayor parte del peso ganado por la embarazada está concentrado en la parte inferior de la pelvis, junto con el aumento del volumen abdominal. Debido a esto, se produciría una tendencia a inclinar el cuerpo hacia delante, pero la embarazada tiende a compensar esta circunstancia con una inclinación hacia atrás, aumentando la lordosis lumbar.

Junto al factor mecánico (distensión de la musculatura de la pared abdominal, desplazamiento hacia adelante del centro de gravedad debido al desarrollo del feto y aumento de la lordosis lumbar), hay que añadir otros dos factores que intentan explicar la aparición de dolor lumbar durante el embarazo. El factor hormonal, ya que se segrega durante el embarazo una hormona llamada relaxina, que genera más laxitud ligamentosa para dar lugar al crecimiento del feto en el útero, pero, como consecuencia negativa, existe un aumento de la lordosis lumbar. Y por último, un aumento del contenido total de agua corporal, en un promedio de 8,5 litros. Esta retención de fluido, particularmente a nivel del tejido conectivo de la columna vertebral y pelvis, aumenta la laxitud de estas articulaciones, pudiendo contribuir a la aparición de dolor lumbar.

¿Cómo se presenta la lumbalgia de la embarazada?

El dolor lumbar en la embarazada es frecuentemente moderado, aunque también puede ser severo e incapacitante. El dolor es leve a moderado en el 50% de los casos y severo en el 25% de las embarazadas. La aparición de dolor lumbar ocurre frecuentemente alrededor de la semana 18 de embarazo, observándose la máxima intensidad de dolor entre las semanas 24 y 36. El dolor aumenta con el avance del embarazo e interfiere con las actividades cotidianas, el trabajo y el sueño. Si aparece dolor lumbar en la gestante durante



Distensión de la musculatura de la pared abdominal, desplazamiento hacia adelante del centro de gravedad debido al desarrollo del feto y aumento de la lordosis lumbar en la embarazada.

Más de dos terceras partes de las embarazadas presentan dolor lumbar, por lo que la práctica de la natación terapéutica y de ejercicios en el agua con regularidad y bien prescritos y dirigidos reporta a estas mujeres grandes beneficios

Ejercicio de relajación. La embarazada coloca un churro de goma espuma debajo de las corvas y otro debajo del cuello.

el primer trimestre, existe gran probabilidad de que exista dolor lumbar en el tercer trimestre de embarazo. Por último, reseñar que el dolor lumbar posparto es de menor intensidad que el dolor presente durante el embarazo.

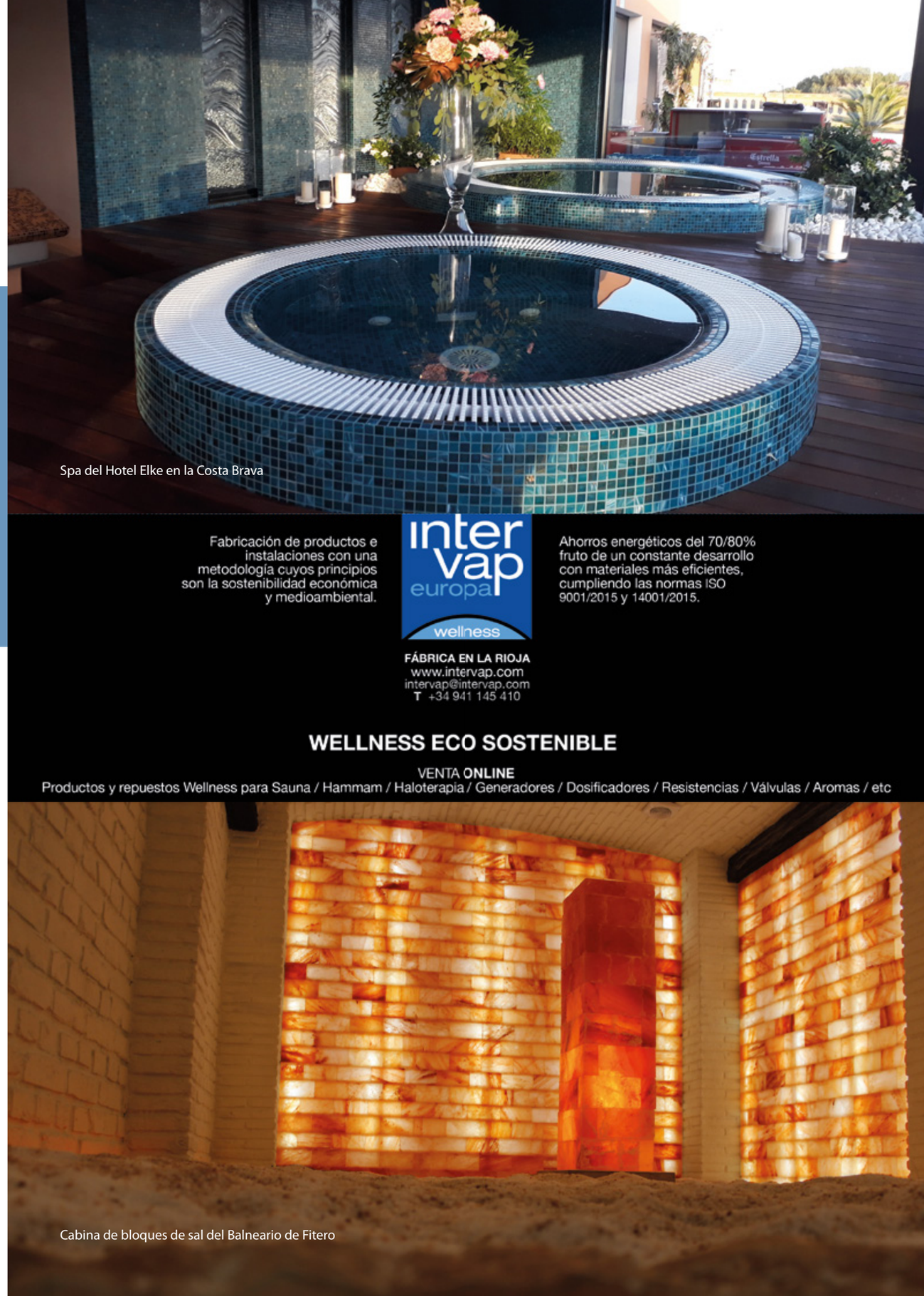
Importancia de la práctica de la natación terapéutica y de ejercicios en el agua para la prevención y mejora del dolor lumbar de las embarazadas

La experiencia de muchos años del Centro de Medicina Deportiva de la Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada muestra, en la línea de diversos estudios publicados, que la práctica de ejercicios en el agua por las embarazadas, con regularidad y bien prescritos y dirigidos, les reporta grandes beneficios, entre los cuales se incluye una disminución importante del dolor lumbar, o que este no aparezca durante el embarazo.

La realización de ejercicios verticales (en posición vertical) en el agua, de los cuales el Centro de Medicina Deportiva tiene diseñados una gran variedad, con utilización de diverso material (tablas y churros de gomaespuma), les sirven a las gestantes para tonificar la musculatura abdominolumbar. Se alterna la realización de los ejercicios anteriormente citados con la práctica del estilo de natación de espalda, considerado como el más sano para la espalda y muy beneficioso para prevenir y mejorar el dolor lumbar de la embarazada. Cuando la técnica es adecuada, produce un estiramiento de la columna vertebral, el cual es uno de los objetivos que se persiguen en las embarazadas, además de tonificar toda la musculatura posterior del raquis y los rectos del abdomen. Teniendo en cuenta que en la embarazada se produce una acentuación de la lordosis lumbar, se intenta enseñarles una adaptación del estilo de espalda: sin acentuar excesivamente la lordosis lumbar (estilo espalda no lordotizante). A veces se aconseja, para que la gestante se encuentre más relajada, que coloque un churro de gomaespuma debajo de las rodillas y otro, más corto, para que no le impida los movimientos de los brazos de espalda, debajo del cuello. El estilo braza, realizado de forma vertical para evitar la acentuación de la lordosis lumbar que provoca el estilo convencional, también puede ser utilizado.

La actividad acuática para embarazadas en la Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada

Dentro de las 25 actividades médico-deportivas que ofrece el Centro de Medicina Deportiva de la Concejalía de Deportes del Ayuntamiento de Granada por medio de su programa 'Deporte Terapéutico', se incluye la actividad acuática para embarazadas. Conviene reseñar que durante las primeras 12 semanas de gestación, las embarazadas pueden seguir en su actividad normal en la piscina (natación, natación terapéutica o actividad física en el agua, entre otras), ya que al permanecer el útero intrapélvico, no hay riesgo de traumatismo. A partir del cuarto mes de embarazo, se integran



Embarazada realizando un ejercicio en posición vertical.

Embarazada nadando estilo espalda con un flotador cervical.

en la actividad acuática para embarazadas, que se lleva a cabo fundamentalmente en el vaso poco profundo y profundo de una de las piscinas municipales. Las embarazadas realizan dos sesiones a la semana de 45 minutos de duración dentro del agua, precedidos de 5 minutos de calentamiento antes de entrar en el agua y finalizando con cinco minutos de estiramientos cuando salen del vaso. Requiere para su perfecto desarrollo que el vaso poco profundo esté separado físicamente del vaso profundo, lo cual permite tener más intimidad y tranquilidad a las embarazadas, además de tener la posibilidad de utilizar música relajante para la realización de los ejercicios de respiración y relajación.

Las sesiones están estructuradas de la siguiente forma:

– **Calentamiento fuera del agua**: 5 minutos.

– **Calentamiento dentro de la piscina**: 5 minutos. Se realizan ejercicios de movilidad global.

– **Parte principal de la sesión**: 30 minutos. En el vaso poco profundo se realizan ejercicios relacionados con el parto (simulación de la contracción, relajación y pujos) y ejercicios de tonificación del suelo pélvico y de la musculatura pélvica implicada en el parto, miembros inferiores y superiores, ejercicios de flotación y de concienciación postural. Es en el vaso profundo donde se llevan a cabo ejercicios aeróbicos utilizando los diferentes estilos de natación más aconsejables, así como ejercicios específicos para la musculatura abdominolumbar como los explicados anteriormente, para la prevención o disminución del dolor lumbar.

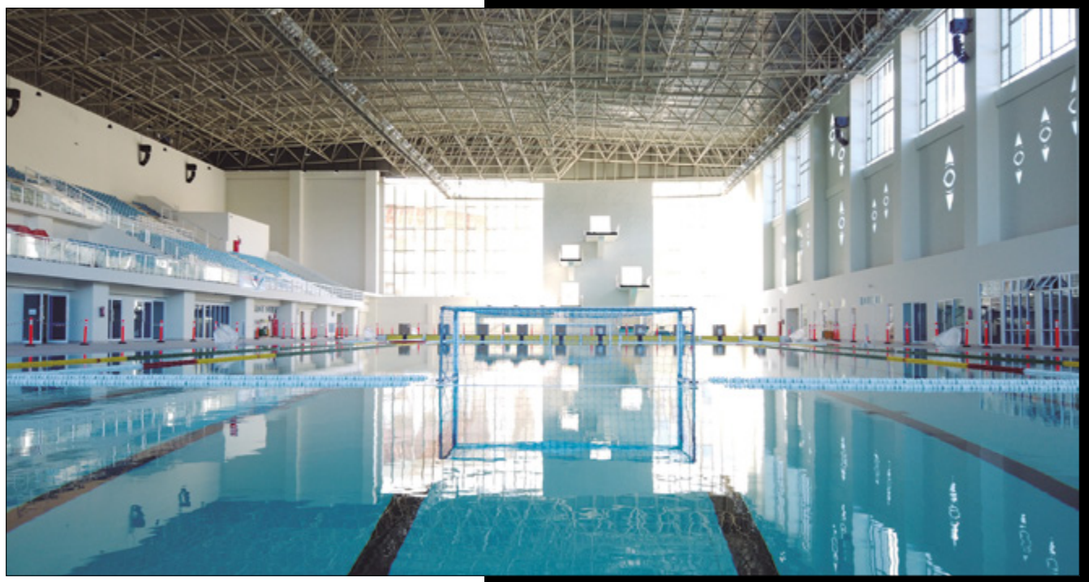
– **Vuelta a la calma**: 10 minutos. Ejercicios de respiración y de relajación, gracias a las propiedades que nos brinda el medio acuático.

– **Ejercicios finales de estiramiento**: 5 minutos (fuera de la piscina o en el mismo vaso poco profundo de la piscina, donde ha tenido lugar gran parte de la sesión).

Conclusión

La práctica de ejercicio físico en el agua por las mujeres embarazadas, realizado con regularidad, con una prescripción adecuada y correctamente dirigido, puede ser una medida altamente recomendable para la prevención del dolor lumbar en la embarazada, o para su disminución.

Para más información:
Ayuntamiento de Granada
Centro de Medicina Deportiva de la Concejalía de Deportes
C/ Pintor Manuel Maldonado, s/n - 18007 Granada
www.deportes.granada.org - www.drmiguelangelgallovallejo.com



ARENA AQUATIC PON XX PAPUA: PISCINAS DE COMPETICIÓN EN INDONESIA

Por: **Redacción *Piscinas Hoy***

Fluidra, multinacional especializada en el equipamiento de piscinas y wellness, ha reforzado su sólida posición en Asia, región en la que está presente desde hace más de 20 años, con un nuevo proyecto en Indonesia: la construcción del Centro Acuático Arena Aquatic PON XX Papua, ubicado en Jayapura, la capital de la provincia indonesia de Papua. La obra, iniciada en 2019 y finalizada el pasado año, consiste en la creación de tres piscinas para cumplir con el estándar internacional de competición. El proyecto de estas piscinas está valorado en más de 4 millones de euros.

El proyecto de Indonesia comprende la construcción de tres nuevas piscinas: una piscina de competición, una de calentamiento y una piscina de saltos, además de la adaptación de todo el centro a los estándares de la FINA, la Federación Internacional de Natación, gracias a la tecnología de Fluidra. El centro está localizado en el Norte de la isla de Papua Nueva Guinea y su ejecución se hizo imprescindible para cumplir con esas normativas internacionales de competición, pues este año acogía el campeonato nacional de deportes de Indonesia o Pekan Olah Raga Nasional (PON) 2021. Este evento se celebra cada cuatro años y en él participan atletas procedentes de todas las provincias del país.

En concreto, el Arena Aquatic PON XX Papua está formado por tres piscinas: una de competición olímpica de 50 x 25 x 3 m, que cuenta con un puente móvil para adaptarse a todas las modalidades de natación; otra de saltos de 25 x 20 x 5 m; y una piscina de calentamiento hecha de hormigón que mide 50 x 21 m con una profundidad variable de 1 a 2 m. La ejecución del centro incluye la tecnología Skypool de Fluidra en las dos primeras piscinas, que permite una precisión milimétrica para la certificación FINA, además de optimizar el coste y duración de la remodelación. El trabajo de Fluidra, que además de la construcción de la estructura de las piscinas, incluye los sistemas de filtración y desinfección y el equipamiento acuático completo para este centro, forma parte del apoyo a la empresa de construcción PT Waskita Karya y a la Federación de Natación de Indonesia.

Piscina olímpica de competición

La piscina olímpica de competición (con unas medidas exactas de 51,20 x 25 m y 3 m de profundidad) está fabricada con el sistema Skypool, es decir, una estructura formada por paneles metálicos prefabricados que conforman el vaso de la piscina. En este caso concreto, los paneles y sus soportes han sido calculados según los valores sísmicos vigente de la zona, debido a que Indonesia es un país propenso a los sismos y terremotos al encontrarse en el llamado Anillo de Fuego, un arco formado por volcanes y líneas de fallas en la cuenca del Pacífico. Por ello, la estructura tiene una garantía de 20 años.

Sistema constructivo

El sistema Skypool de esta piscina olímpica está formado por tres elementos estructurales básicos:

– **Paneles.** Paneles de acero galvanizado en caliente (fabricados con tecnología probada y certificada) de 3 m de altura y 1 m de ancho con una repisa de descanso incorporada alrededor de todo el borde de la piscina.

– **Canal de desbordamiento.** El canal rebosadero está integrado en el panel y queda recubierto por una lámina de PVC. Esta lámina está pegada en todo el perímetro del canal.

– **Escaleras.** Las escaleras están montadas en un panel especial. Están integradas en la pared para no obstruir los

Vista interior y exterior del Arena Aquatic PON XX Papua de Jayapura, un proyecto arquitectónico de PT Waskita Karya con la participación de Fluidra en la construcción y la ingeniería hidráulica de las piscinas.

carriles. Los peldaños están revestidos de un copolímero antideslizante negro, mientras que los pasamanos asimétricos de acero inoxidable se fijan al canal rebosadero.

La piscina se impermeabiliza con una membrana de PVC blanca. El hecho de que la estructura de la piscina y el sistema de impermeabilización se comporten de forma independiente redunda en la seguridad de esta piscina. Las juntas se realizan mediante un sistema de termosellado. La membrana de PVC para suelo y pared tiene un espesor de 1,5 mm y está reforzada con una malla de fibra de vidrio. El revestimiento se adapta a la forma de la piscina y sus movimientos, asegura la estanqueidad de la misma y le confiere un acabado perfecto al agua, liso azul claro. El PVC suministrado está tratado para protegerlo del envejecimiento y ayuda a evitar que el color se desvanezca. No se desliza, encoge ni estira, está estabilizado frente a los rayos UV y está tratado con un compuesto antimónico que previene la formación de algas y hongos. Se instala *in situ* mediante soldadura a alta temperatura, mientras que se utiliza un sellador de PVC líquido para el acabado final de las piezas soldadas. Para marcar los carriles de la piscina, siguiendo los estándares de la FINA, se ha utilizado PVC negro, colocado *in situ* mediante soldadura en caliente.

Otra característica de esta piscina es que dispone de puente móvil. Este mecanismo consiste en una pared subacuática que se desplaza longitudinalmente en la piscina, permitiendo adaptar la zona de agua a diferentes usos a través de distintas configuraciones geométricas. La estructura de la pared móvil es de acero inoxidable y lamas de ABS, y se apoya sobre rieles instalados en el cobertor adyacente. Se mueve mediante un motor de forma automática. Con este sistema, la piscina se convierte en una instalación multifuncional que se puede adaptar a diferentes usos públicos, dividiéndola en áreas de actividad independientes. Así aumenta la usabilidad y, por lo tanto, la rentabilidad de la instalación, ya que aprovecha al máximo su capacidad al permitir que se lleven a cabo varias actividades al mismo tiempo en un solo vaso.

Sistema de filtración

Con una área total de 1.280 m^2 y un volumen de agua a tratar de 3.916 m^3 (3.840 m^3 de la piscina + 76,83 m^3 del vaso de compensación), la piscina olímpica incluye un sistema de tratamiento fisicoquímico del agua saludable para los bañistas y sostenible para los gestores de piscinas. Se trata de un sistema de filtración AstralPool estándar, capaz de proporcionar agua de alta calidad y ahorros significativos en los costes de mantenimiento. El sistema de filtración incluye filtros de arena y está diseñado para tener un tiempo de recirculación que no supere las 6 horas (35 $m^3/h/m^2$), lo que significa una renovación de agua de 4 veces al día. Este sistema, que cumple con las normativas y estándares locales, está formado por los siguientes elementos principales:

– **Filtros Praga.** 6 unidades. Filtro de arena de 2.000 mm de diámetro fabricado con fibra de vidrio y resina de poliéster, totalmente anticorrosivo. Se suministra con válvula de alivio de aire manual y purga de agua, puerto de descarga de arena y panel de manómetro. Provisto de brazos colectores de ABS más grandes y resistentes de nuevo diseño y difusor de PVC sin plastificar y polipropileno. Detalles técnicos: altura del lecho filtrante, 1 m; temperatura máxima, 50 ºC; y máxima presión de 2,5 kg/cm^2.

– **Bombas Kivu.** 3 unidades. El sistema de bombeo está compuesto por bombas de alto rendimiento de AstralPool, diseñada para mejorar el consumo de energía. Kivu es una bomba centrífuga de plástico de alta eficiencia para piscinas comerciales que funciona a 1.500 rpm. Tiene un bajo nivel de ruido (66 dBA), motor IEC de alta eficiencia e incluye prefiltro.

– **Sumideros.** Fabricados en poliéster y fibra de vidrio 515 x 515 mm. Rejilla de acero inoxidable con acabado *gel coat*. Con empaquetaduras, brida y tornillos. Ranuras <8 mm. Con válvula hidrostática opcional.

Sistema de desinfección

El sistema de desinfección tiene como objetivo controlar los patógenos en el agua, manteniendo así el agua en perfectas condiciones para los bañistas. El desinfectante propuesto es cloro y ácido clorhídrico para corregir el pH. Es un sistema automatizado compuesto por los siguientes elementos:

– **Paneles de control y dosificación.** 1 unidad. Los paneles integrados basados en los controladores de la serie AP PR son una solución *plug & play* para controlar pH, ORP y cloro libre en el agua con sondas potenciostáticas. Son controladores que brindan posibilidades prácticamente ilimitadas, pues han sido diseñados para integrar y centra-

Ubicación del Arena Aquatic PON XX Papua dentro de la zona deportiva de Jayapura.

Diagrama del sistema de tratamiento del agua de la piscina olímpica.

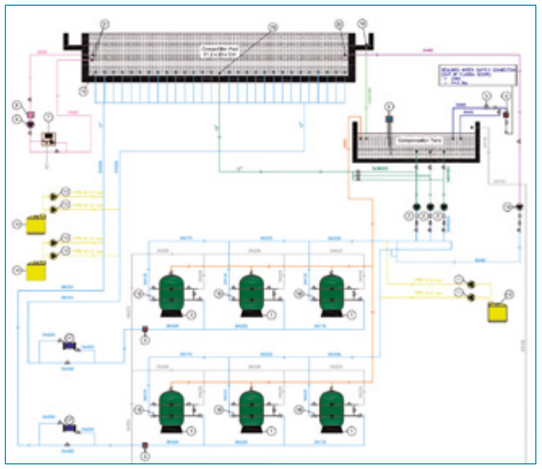


Diagrama del sistema de tratamiento del agua de la piscina de saltos.

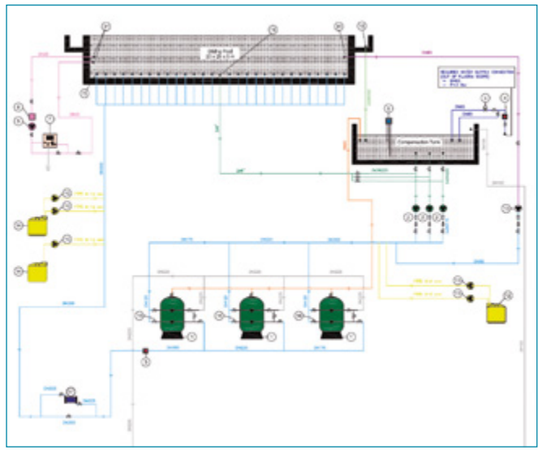
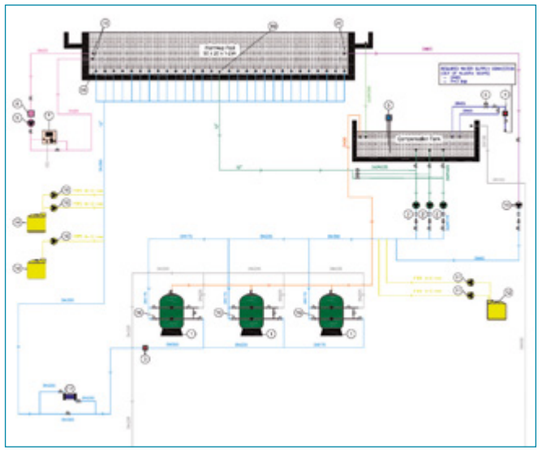
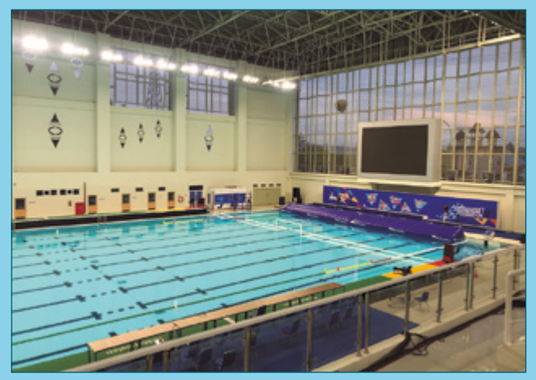


Diagrama del sistema de tratamiento del agua de la piscina de entrenamiento.



El proyecto de Fluidra comprende la construcción de tres piscinas: una de competición, una de calentamiento y una de saltos, además de su adaptación a los estándares oficiales de la FINA

Detalle de la piscina olímpica preparada para competición de natación.



Detalle de la piscina olímpica preparada para competición de waterpolo.

Detalle de la piscina de saltos.

Detalle de la piscina exterior de entrenamiento.

lizar el trabajo. Por ejemplo, el sistema tiene un único protocolo de comunicación, Modbus, que permite una fácil integración de dispositivos de terceros, e incluye función de dosificación inteligente.

– **Bomba dosificadora de membrana Optima.** 4 unidades. La serie Optima, disponible desde 90 hasta 265 V CA y 50-60 Hz, garantiza una alta precisión y adaptabilidad de dosificación. Fácil de programar, permite controlar completamente el caudal y los niveles de contrapresión sin necesidad de sacrificar la precisión.

– **Bomba de floculación.** 2 unidades. Se utiliza para regular la dosificación de floculantes en el flujo del agua. Incluye: bomba regulable, válvula de inyección, filtro de fondo, tubo de aspiración y retorno.

– **Tanque APQ.** 2 unidades. Es un depósito para almacenar cloro y ácido clorhídrico según las normas internacionales de seguridad.

Otros elementos

La piscina incluye un sistema de recirculación de agua basado en boquillas de retorno y diseñado mediante cálculos de dinámica de fluidos computacional (CFD). Cumple con la norma EN 15288-2, por lo que garantiza que todos los equipos de tratamiento de agua puedan funcionar cuando se celebren competiciones sin provocar turbulencias en la superficie del agua. Fluidra también ha equipado esta piscina con distintos materiales según las conformidades de la FINA, como plataformas de salida, pódiums de salida, corcheras, banderines, robots limpiafondos, rejillas...

Piscina de saltos

La piscina de saltos (con unas medidas exactas de 21 x 25 m y 5 m de profundidad) está fabricada con un sistema mixto de hormigón más Skypool, pues en este caso los paneles de acero de 3 metros dejan los 2 últimos metros de la piscina sin cubrir. Los sistemas de tratamiento del agua de esta piscina (filtración, desinfección, recirculación...) son iguales a la piscina olímpica de competición, si bien varían las unidades de los equipos (en este caso 3 filtros Praga y 3 bombas centrífugas Kivu, como elementos principales). Con una capacidad de 500 m^2 y un volumen de agua total de 2.537,83 m^3 (2.500 m^3 del vaso de piscina + 37,83 m^3 del vaso de compensación), para que esta piscina cumpla con los estándares de salud y seguridad todo el volumen del agua de la piscina recircula a través del sistema de filtración una vez cada 7,5 horas. Esto significa que el agua se renueva 3,2 veces al día.

La piscina de saltos incluye un sistema llamado 'Water Agitation System'. Corresponde a una serie de chorros instalados en la canaleta que hacen una parabola para 'romper' la primera lámina de agua. Con este sistema se minimizan las lesiones de los deportistas que saltan en el momento del impacto con el agua.

También es específico de esta piscina el juego de trampolines y plataformas de salto para el entrenamiento y competición de este deporte acuático. Esta torre de saltos también cumple con la normativa FINA, ya que en este tipo de construcciones existen distintos cumplimientos (medidas entre plataformas, alturas, distancias de paso, etc.) con tolerancias establecidas por FINA de +/-5 mm.

Piscina de entrenamiento

La *warm-up pool* o piscina de entrenamiento (medidas de 50 x 25 m y 1-2 m de profundidad variable) del Arena Aquatic PON XX Papua se ubica en el exterior de estas instalaciones, siendo por tanto una piscina al aire libre. En este caso está construida solamente en hormigón. Y los sistemas de tratamiento de agua son idénticos a la piscina interior olímpica, variando el número de los equipos (3 filtros Praga y 3 bombas centrífugas Kivu, como elementos principales).

Con una capacidad de 1.000 m^2 y un volumen de agua total de 1.702,83 m^3 (1.640 m^3 del vaso principal + 62,83 m^3 del vaso de compensación), el agua de esta piscina recircula a través del sistema de filtración una vez cada 5 horas, lo que significa renovar el agua 4,8 veces al día.

Conclusión

Fluidra es un socio de referencia para las competiciones deportivas de todo el mundo. El grupo, que lleva más de 45 años diseñando y equipando piscinas tanto de competición como de entrenamiento, ha participado en el diseño, planificación y ejecución de múltiples instalaciones para campeonatos internacionales de natación organizados por la FINA, como Barcelona 2003, Shanghái 2006, Melbourne 2007, Mánchester 2008, los Asian Games 2018, los Juegos Mediterráneos de Tarragona 2018 o los Juegos Panamericanos 2019.

El trabajo de Fluidra en el Arena Aquatic PON XX Papua, en Indonesia, ha permitido a esta instalación recibir la certificación FINA para albergar campeonatos internacionales. Con esta nueva certificación ya son siete las piscinas que la filial de Fluidra en Indonesia tiene certificadas con la FINA junto con Aquatic GBK y Aquatic PPOP Ragunan, lo que realza a la compañía multinacional en el segmento de piscinas de competición en Asia.

Para más información:
Fluidra
Avda. Alcalde Barnils, 69
08174 Sant Cugat del Vallès (Barcelona)
Tel.: 937 243 900 - www.fluidra.com/projects/es/

AUTOMATIZACIÓN, DIGITALIZACIÓN Y AUTOCONTROL DE LAS PISCINAS DE USO PÚBLICO

Por: **Aitor Núñez Izcara**, director de Autocontrol Sistemas

En abril de 2022 termina el plazo para que los propietarios y gestores de piscinas de uso público formalicen para el Ministerio de Sanidad los datos y registros de sus vasos para el sistema de información sobre piscinas, el famoso SILOE. Este informe anual requiere registrar todos los valores de los parámetros de las mediciones de autocontrol diarias y de las realizadas mensualmente por laboratorio. Para facilitar esta tarea Autocontrol Piscinas dispone de Siloe Autocontrol Piscinas, una herramienta que automatiza y digitaliza el libro de piscinas, genera ese informe y lo sube al sistema del Ministerio de Sanidad.

¿Qué es SILOE?

SILOE es un sistema de información que tiene por objeto proporcionar a las autoridades sanitarias de las distintas administraciones la información necesaria para detectar y prevenir riesgos para la población, derivados del uso recreativo, deportivo o terapéutico de las piscinas. Este sistema de información sanitario, sustentando por una aplicación informática a través de Internet, recoge los datos sobre las características de las piscinas de España y la calidad del agua de sus vasos. Fue desarrollado por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad con la entrada del Real Decreto (RD) 742/2013, de 27 de septiembre, por el cual se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas en España.

SILOE es un sistema ya activo. Por tanto, su registro por parte de la propiedad, dirección o gestión de cualquier instalación con piscinas, así como proporcionar los datos anuales de los vasos al finalizar cada temporada, es de obligado cumplimiento para aquellos titulares de las piscinas tipo 1 y 2 definidas en el RD 742/2013, que son:

– **Piscinas de tipo 1.** Aquellas donde la actividad relacionada con el agua es el objetivo principal, como en el caso de piscinas públicas, de ocio, parques acuáticos o spas.

– **Piscinas de tipo 2.** Aquellas que actúan como servicio suplementario al objetivo principal, como en el caso de piscinas de hoteles, alojamientos turísticos, camping o terapéuticas en centros sanitarios, entre otras.

Este informe debe presentarse antes del 30 de abril de cada año y recoger una serie de datos de la temporada de baño anterior al año en curso. SILOE obliga, sobre todo, a proporcionar tres tipos de datos:

– **Datos propios de la instalación**: ubicación, denominación de la piscina, tipo de piscina, agua de alimentación y tipo de vaso.

– **Datos sobre el tratamiento del agua de los vasos de la piscina**: filtración, superficie filtrante, velocidad de filtración máxima, desinfección, floculantes, corrector de pH y otros tratamientos.

– **Datos de muestreos por vasos**: apertura y cierre de temporada y parámetros (número de muestreos realizados, número de muestreos conformes con los valores paramétricos, valor medio, valor máximo, valor mínimo, unidad, número de días con incumplimiento en la temporada...).

Ventajas de Siloe Autocontrol Piscinas

- Cumple con el RD 742/203 de forma automatizada y efectis, en tiempo y forma.
- Evita posibles expedientes sancionadores por incumplimiento.
- Mejora la gestión y eficiencia de la instalación incrementando una mayor sencillez y rapidez en los procesos.
- Digitaliza el libro de piscinas y evita la carga de documentación en papel para controlar todos los registros anuales.
- Mejorar el estado higiénico-sanitario de las piscinas, facilitando el control de la calidad del agua y del aire.
- Añadir valor a la instalación, al disponer de un sistema de control y gestión de alarmas e incidencias en tiempo real.
- Ahorrar tiempo con la automatización de procesos largos como la redacción y subida del informe anual SILOE al Ministerio de Sanidad.

Datos que debe recoger el informe anual SILOE

En la práctica, hay que registrar todos los valores de los parámetros de las mediciones de autocontrol diarias (denominadas en SILOE como *in situ*) y de las realizadas mensualmente por laboratorio, si bien los hay obligatorios y opcionales.

Los parámetros obligatorios de control del agua de la piscina para el informe anual SILOE son: pH (*in situ* y laboratorio); potencial redox (*in situ*); temperatura del agua (*in situ*); tiempo de recirculación en horas (*in situ*); transparencia visual (*in situ*); turbidez (*in situ* y laboratorio); ácido isocianúrico (*in situ* y laboratorio); bromo total (*in situ* y laboratorio); cloro combinado residual (*in situ* y laboratorio); cloro libre residual (*in situ* y laboratorio); *E. Coli* (laboratorio); *legionella sp* (laboratorio); y *pseudomonas aeruginosa* (laboratorio). También son parámetros obligatorios para el control del aire: CO_2 (*in situ*); humedad relativa (*in situ*); y temperatura ambiente (*in situ*).

Mientras, los parámetros opcionales de control del agua son: aluminio, cobre, hierro, nitratos, nitritos, plata, plomo, amoniaco, conductividad, sustancias tensioactivas, presencia de espumas, grasas y similares, índice de saturación de Languelier, olor, color, biguanidas, hidantoina, ozono y protozoos, para *in situ* y laboratorio; y bacterias aerobias a 22 °C, bacterias aerobias a 37 °C, bacteriasc coliformes, enterococos intestinales, *salmonella sp., staphylococcus aureus* y streptococos fecales, solo para laboratorio. Y los opcionales para el aire son: trihalometanos y cloraminas (laboratorio).

El libro de piscinas

Por lógica, todos esos datos deben estar registrados en el famoso libro de piscinas del titular o gestor, bien de forma manual o digital. La toma de datos manual consiste en registrar las mediciones de autocontrol diarias de forma tradicional, es decir, en papel. Al final de la temporada de baño hay que trabajar uno por uno todos esos registros y calcular de cada parámetro el valor máximo, mínimo, medio, número de muestras realizadas, número de muestreos conformes y días de incumplimiento.

Los problemas que ocasiona el registro manual pasan por la complejidad de la tarea y la gran pérdida de tiempo para técnicos de mantenimiento y titulares de piscinas. Puede llevar semanas trabajar estos datos y subir el informe anual SILOE. Además, habrá que anotar uno a uno los valores para cada uno de los vasos de la piscina. Para evitar estas complejidades, es preferible trabajar con medios digitales, es decir, herramientas que digitalizan la planificación, el control y la evaluación de protocolos de autocontrol en piscinas.

Software Autocontrol Piscinas Siloe

Un ejemplo de estas herramientas digitales es el *software* Siloe Autocontrol Piscinas, desarrollado por Autocontrol Sistemas, una consultoría especializada en el asesoramiento a piscinas de uso público como piscinas municipales, de clubes deportivos, de hoteles, de colegios, de centros wellness y spas o de parques acuáticos, cuyos titulares precisamente deben cumplir con SILOE.

Se trata de un sistema *on line* y *cloud* que permite registrar diariamente los parámetros de la piscina (gestión digital del libro de piscinas), mejorar el control telemático de la calidad del agua y del aire, generar alertas cuando algún valor no cumple con la normativa y, al final de la temporada de baño, subir automáticamente el informe anual a SILOE. En definitiva, ayuda a cumplir fácilmente con las obligaciones que establece el RD 742/2013.

Este *software* está alojado en la nube, por lo que es accesible desde cualquier equipo con conexión a Internet, así como a través de una aplicación móvil (app Siloe Autocontrol Piscinas), disponible para iOS y Android.

Funciones de la herramienta Autocontrol Piscinas Siloe.

Ejemplo de visualización de las mediciones diarias de autocontrol mediante app en el móvil.

Registro de análisis mensuales de laboratorio de los parámetros de la piscina.

Funciones de la herramienta

Siloe Autocontrol Piscinas dispone de estas funciones:

– **Mediciones diarias de autocontrol.** Este programa registra las mediciones diarias de autocontrol de una forma sencilla y digitalizada, sustituyendo el libro de piscinas en papel. El sistema está habilitado para registrar mediciones diarias ilimitadas por vaso. Cuenta con todos los parámetros de control de calidad de agua y aire recogidos en la legislación nacional y en las distintas legislaciones autonómicas. Visualiza los valores que se encuentran dentro de los parámetros que dicta la legislación (color verde), los que suponen incumplimientos (amarillo) y aquellos que suponen incumplimiento y cierre del vaso (rojo).

– **Análisis mensual de laboratorio.** El RD 742/2013 establece que al menos se debe realizar una analítica de laboratorio al mes por vaso. Con esta función se pueden registrar los valores recogidos en las analíticas de laboratorio. Además, permite adjuntar el documento PDF con la analítica de laboratorio, por lo que se podrá visualizar en cualquier momento pinchando sobre su icono. Al igual que en las mediciones diarias, se permite también una visualización rápida de los valores que se encuentran dentro de los parámetros que dicta la legislación (verde), los que suponen incumplimientos (amarillo) y aquellos que suponen incumplimiento y cierre del vaso (rojo).

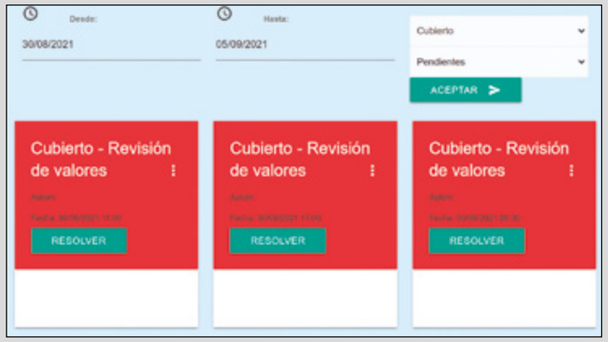
– **Estadísticas.** Analiza el comportamiento histórico durante un período de tiempo determinado de cualquiera de los parámetros de control recogidos en las mediciones diarias de autocontrol. Es posible visualizar todos los parámetros de un vaso a la vez o verlos de forma independiente.

Premio a la innovación

La herramienta Siloe Autocontrol Piscinas fue galardonada como novedad 'Finalista' en la categoría de Conectividad en los Premios Piscina & Wellness Barcelona 2021 que otorga Fira de Barcelona en el marco de su certamen para la industria de la piscina. Para ello el jurado tuvo en cuenta que "este sistema *cloud* que digitaliza la planificación, el control y la evaluación de protocolos de autocontrol en piscinas de uso público, ayuda a gerentes y directores al cumplimiento de las normativas y posibilita la conectividad con los equipos de medición y control de agua y aire, así como su acceso a través de sistemas operativos iOS y Android".

– **Alarmas.** Las alarmas se crean automáticamente en dos casos: días sin medición (cuando en un vaso no se ha registrado ninguna medición durante todo el día); y valores fuera de rango (cuando un vaso registra mediciones con valores fuera de los rangos establecidos por la legislación). Estas alarmas serán notificadas por correo electrónico a los responsables. También se puede visualizar un periodo concreto y filtrar alarmas por pendientes y resueltas.

– **Incidencias.** La herramienta digitaliza el alta y la gestión de incidencias. Cada que vez que se produzca una incidencia, el operario la registra y los administradores recibirán una alerta. De esta forma es posible conocer en tiempo real su estado y la hora a la que se resuelve. También genera un documento con toda la información de la incidencia para mostrar en el punto de información al público y, de este modo, cumplir fácilmente con el artículo 14b del RD 742/2013 sobre "informar al usuario sobre las situaciones de incumplimiento, las mediciones correctoras así como las recomendaciones sanitarias en caso de riesgo para la salud".



Función de alarmas.

Función de incidencias.

– **Notificaciones app y envío de correos electrónicos.** Tanto las notificaciones app como el envío de *emails* son herramientas de gestión interna que ofrece el sistema con el objetivo de mejorar la fluidez de comunicación entre los distintos trabajadores de la instalación. Mediante las notificaciones app se pueden mandar mensajes a los distintos usuarios de la instalación para que estos los reciban en sus dispositivos móviles en tiempo real. Tanto las notificaciones como los *emails* enviados quedan almacenados para poder acceder a ellos en cualquier momento, por si se necesitan revisar las conversaciones mantenidas entre los distintos trabajadores.

– **Gestor documental.** Con esta función se pueden almacenar todos los archivos de la instalación acuática (actas de sanidad, fichas de productos químicos, titulaciones de socorristas…) y alojarlos en la nube. Todos los usuarios del sistema con perfil de administrador pueden acceder y consultar la información de este apartado en cualquier momento y lugar. Se pueden crear todas las carpetas necesarias y organizar sus archivos, mover o eliminarlos. Incluye papelera de reciclaje para recuperar los archivos eliminados.

– **Punto digital de información al público.** El artículo 14 del RD 742/2013 señala que se debe tener un espacio donde el titular de la piscina muestre a los bañistas la información sobre los controles de calidad de manera accesible y fácilmente visible. Con esta función, y la instalación de una pantalla informativa, se permite al usuario ver las mediciones y registros de la calidad de agua y aire de la piscina, la fecha, hora de registro y nombre de cada uno de los vasos, los valores de todos los parámetros que exige la normativa (pH, cloro libre, temperatura…). También permite encontrar otro tipo de documentación pública, como material divulgativo para la prevención de ahogamientos, traumatismos o lesiones, direcciones y teléfonos de emergencia, normas de la piscina u otra información de interés. Además, crea códigos QR para que el usuario, escaneándolo con su móvil, acceda a toda la información de las piscinas. E, incluso, enlaces web para subir en la página web de la instalación o en las redes sociales para que los usuarios dispongan de la información de calidad incluso antes de ir a la piscina.

– **Informe anual SILOE.** Mediante esta función el sistema genera automáticamente el informe anual SILOE exigido por el Ministerio de Sanidad. Autocontrol Piscinas, al finalizar la temporada de baño, se encarga de revisar los registros diarios y analíticas mensuales de laboratorio para asegurarse de que todo está correcto y proceder a subir el informe al Ministerio de Sanidad. Además, el sistema permite la creación de informes personalizados para un período de tiempo determinado.

Conclusión

Gracias a Autocontrol Piscinas, el titular o gestor de cualquier instalación con piscina puede administrar de una forma eficiente sus zonas de agua ahorrando en costes y tiempo. Además de digitalizar el libro de piscinas y facilitar las tareas internas de mantenimiento y de información pública al usuario, esta herramienta mejora la comunicación interna entre todos los miembros del equipo, reduciendo tiempos de registro y facilitando la realización del informe SILOE.

Para más información:
Autocontrol Sistemas
C/ Real de Burgos, 11, Ent. - 47011 Valladolid
Tel.: 983 044 047 - www.autocontrolplan.es
www.siloe.autocontrolpiscinas.es

PSWATER
EXPERTOS EN SISTEMAS DE FILTRACIÓN

www.ps-water.com / info@ps-water.com / +34 966 86 68 15

SISTEMA DE DEPURACIÓN DEL CENTRO DEPORTIVO MUNICIPAL LA CEBADA DE MADRID

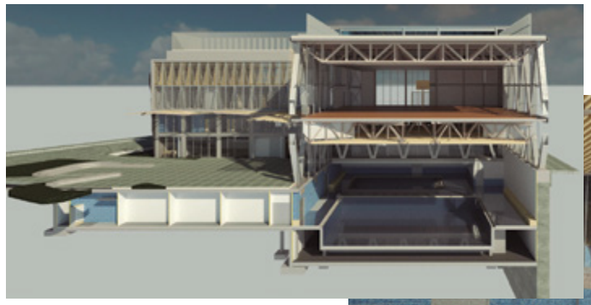
Quicesa, junto con su empresa instaladora Aquatic, que cubre todas las necesidades del ciclo de vida de la instalación acuática desde su concepción como proyecto hasta la explotación de la misma, ha llevado a cabo todo el sistema de depuración del Centro Deportivo Municipal La Cebada de Madrid, un equipamiento deportivo municipal a punto de inaugurarse ubicado en la emblemática plaza del mismo nombre, La Cebada, cuyo origen se remonta a un mercado del siglo XVI. La nueva instalación deportiva del Ayuntamiento de Madrid estará situada en la parcela del antiguo polideportivo de la Cebada, cerrado desde el año 2009.

Por: **Departamento Técnico de Quicesa y Aquatic**

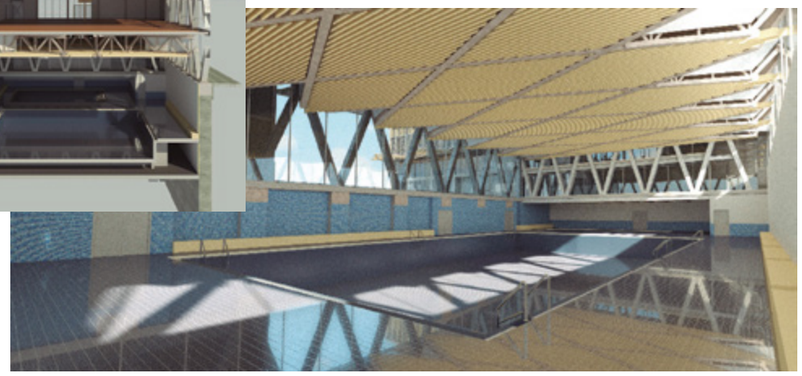
El Centro Deportivo Municipal La Cebada de Madrid tiene una superficie útil total de 6.355 m^2 repartidos en siete plantas, dos de ellas bajo rasante. Contará con dos piscinas cubiertas, una principal semiolímpica, de 418 m^2, y otra de iniciación de 78 m^2, que estarán situadas en un amplio espacio de 962 m^2 en la planta -1. Otro de los puntos fuertes del centro será la pista polideportiva de 962 m^2 enclavada en la segunda planta. El edificio tendrá también 352 m^2 destinados a gimnasio, que estará repartido entre las plantas primera y tercera. Además, el nuevo centro deportivo dispondrá de un gran espacio al aire libre de 915 m^2 ubicado en la terraza. Se completará con un espacio de fisioterapia, oficinas para administración, vestuarios y otras estancias de carácter secundario.

Las nuevas instalaciones conectarán la plaza de La Cebada con el mercado del mismo nombre. La Cebada, una de las plazas más antiguas de la ciudad, se usa como mercado desde el siglo XVI. El edificio actual es de 1958. A su lado se construyó en 1968 una piscina con varias salas de gimnasio que es donde a finales de 2021 se espera inaugurar las nuevas instalaciones. En concreto, el nuevo centro estará situado en la parcela del antiguo polideportivo de la Cebada, cerrado desde el año 2009.

El Centro Deportivo Municipal La Cebada es uno de los 22 equipamientos que el Área de Obras del Ayuntamiento de Madrid tiene ahora mismo en construcción. Para él se han destinado unos 12,4 millones de euros de inversión. La construcción del edificio corre a cargo de la UTE BECSA-SERRAZAR, el proyecto de piscina va de la mano de Fluidra, y de la construcción de las salas de depuración y equipamiento del tratamiento del agua se encarga Aquatic Ingeniería y Proyectos, empresa instaladora de Quicesa. Se espera que la instalación se inaugure a finales de este año o principios de 2022.



Proyecto del Centro Deportivo Municipal La Cebada de Madrid.



Proyecto constructivo

La actividad que se pretende desarrollar es la de dos piscinas climatizadas: piscina de nado y piscina infantil. Por ello, la instalación está constituida por varios espacios. Uno de ellos es la zona de baño, constituida por los dos vasos de piscina y su playa. También se encuentra el recinto de aseos y vestuarios, que se proyecta ubicado en locales específicos situados próximos a la zona de las piscinas. Por último, la parte técnica. Los cuartos de depuración destinados a albergar exclusivamente las instalaciones de depuración de las piscinas se encuentran localizados en el nivel inferior y las máquinas de acondicionamiento y humectación, en la cubierta. Estos espacios técnicos son de uso exclusivo y disponen de fácil acceso para el personal de mantenimiento, pero inaccesibles a los usuarios de la piscina y resto de la instalación.

Concretando un poco, la piscina de nado es de forma rectangular, con una superficie de lámina de agua de 417,54 m^2, un volumen de 816,25 m^3 y una profundidad media de 1,95 m. Por su parte, la piscina infantil, también de forma rectangular, dispone de una superficie de lámina de agua de 76,9 m^2, un volumen de 67,1 m^3 y una profundidad media de 0, 87 m.

Depuración y bombeo

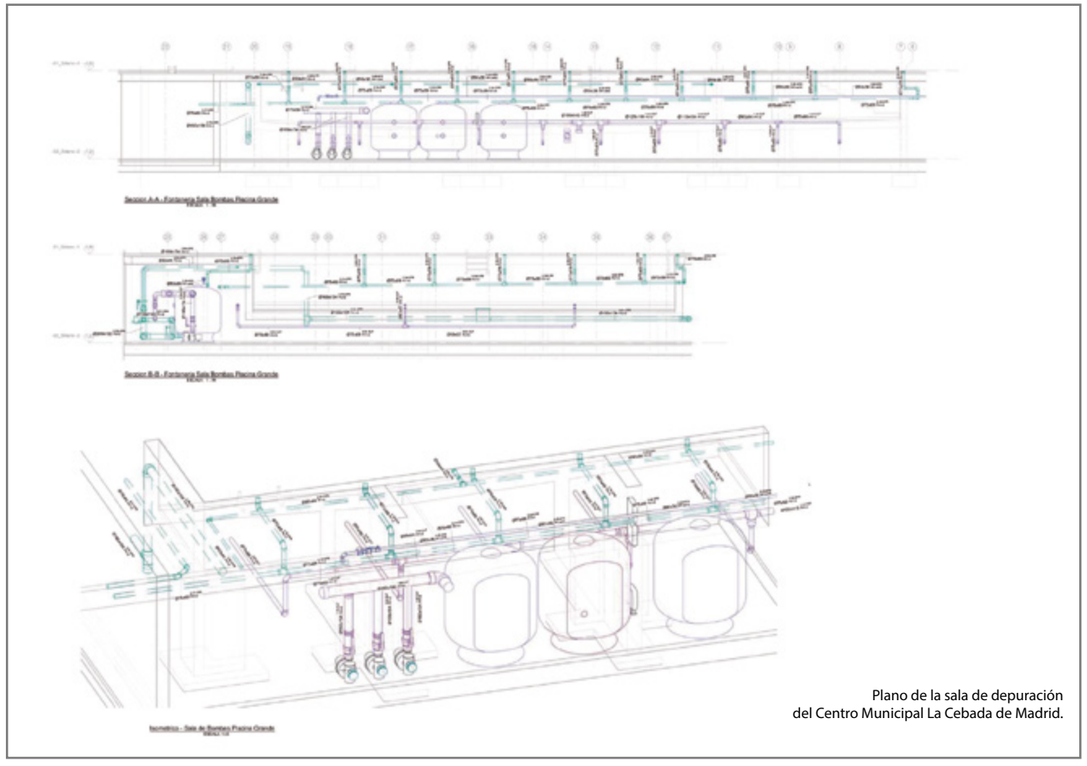
Como ya se ha mencionado, en cuanto a la depuración de las piscinas, es Quicesa y su empresa instaladora Aquatic las que se han encargado de su realización.

Las piscinas cuentan con un cuarto destinado a la depuración del agua y bombeo de la misma hacia el vaso. En él se aloja la depuradora, bombas de recirculación, filtros de sólidos y sus correspondientes canalizaciones, así como el correspondiente cuadro secundario que abastece de energía eléctrica a los receptores. Además, se ubicarán junto a los equipos de depuración cuartos destinados a almacenaje de productos químicos. Estas instalaciones se hallan ubica-

das en el recinto anexos a los vasos de las piscinas, de fácil acceso para el personal de mantenimiento e inaccesible a los usuarios de la piscina. Se iluminan por medio de pantallas fluorescentes estancas, colocadas en el techo.

Los vasos disponen de un sistema de filtración y tratamiento químico mediante cloro. Para la desinfección del agua se utiliza un sistema combinado de luz ultravioleta y cloro como desinfectante residual en el agua. La dosificación de ácido para mantener el pH en los niveles regulados se hace mediante un sistema automático.

A fin de conocer en todo momento el volumen de agua renovada y depurada se instalan dos contadores de agua, uno a la entrada de agua de alimentación del vaso de la piscina y otro después de la filtración y antes de la desinfección del agua recirculada.



Plano de la sala de depuración del Centro Municipal La Cebada de Madrid.

Aunque los vasos son vasos de piscina destinados al nado y al aprendizaje y no bañeras o piscinas de hidromasaje de uso colectivo, como especifica el Real Decreto, los equipos de desinfección con los que cuentan las nuevas piscinas garantizan que el nivel de cloro libre será mínimo de 0,8 mg/L y máximo de 2 mg/L, ya que los equipos de producción de cloro (cloradores salinos) son comandados por paneles de dosificación con centralitas electrónicas que analizan en continuo los niveles de cloro y pH del agua para mantener constante los parámetros exigidos.

Además de los equipos de desinfección, compuestos por cloradores salinos, paneles de dosificación y bombas dosificadoras electrónicas de membrana para el control del cloro libre y pH del agua, las nuevas piscinas cuentan con equipos ultravioleta por los que pasa el caudal total de recirculación, recibiendo una radiación de 60 mj/cm² y garantizando, además de la destrucción de las 3 cloraminas (mono, di y tricloraminas), la eliminación el 99,9% de bacterias, algas y virus. El equipo de tratamiento lo completan dos equipos para floculación compuestos por bomba dosificadora electrónica programable y lanzas de inyección.

Filtros y bombas del sistema de filtración en la sala de tratamiento de aguas del Centro Municipal La Cebada de Madrid. A la derecha del todo también se aprecia el equipo UV.

La instalación, además de cumplir con el Real Decreto 865/2003, cumple con el Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas y Decreto 80/1998, de 14 de mayo, por el que se regulan las condiciones higiénico-sanitarias de piscinas de uso colectivo.

Equipos de filtración

En cuanto a los equipos de filtración, Quicesa y Aquatic se han encargado de su instalación y ajustes hidráulicos según la piscina correspondiente.

Así, para la piscina de nado (417,54 m² de lámina de agua; 1,95 m de profundidad media; 814,20 m³ de volumen; 82 m³ de volumen del vaso de compensación y 896,2 m³ de volumen total a tratar), se prevé un tiempo de recirculación de 4 h, con un caudal mínimo de 224,05 m³/h. Se opta, por tanto, por 3 filtros de poliéster bobinado de 1.800 mm de diámetro, con brazos colectores como sistema de filtración y 1 m de altura de lecho filtrante. Cada filtro dispone de una superficie de filtración de 2,54 m², caudal de 76 m³/ h y velocidad de filtración de 30 m³/h/m². A ello su suman 3 bombas (2+1, una en reserva) fabricadas en termoplástico reforzado con FV de 10 Hp de potencia y caudal de 126 m³/h a 10 m.c.a. Son bombas de filtración con motor eficiente IE3, tensión: de400/700 V III y 1.450 rpm. Todo el conjunto permite para la piscina semiolímpica los siguientes parámetros: caudal total de 240 m³/h; una velocidad de filtración de 31,4 m³/h/m² y un tiempo de recirculación de 3,7 h, menor que lo previsto inicialmente.

Por su parte, la piscina infantil (76,9 m² de lámina de agua, profundidad media de 0,87 m, volumen de 66,90 m³ y volumen del vaso de compensación de 6,69 m³, para un volumen total de 73,59 m³) tiene previsto un tiempo de recirculación de 2 h para un caudal mínimo de 36,79 m³/h. A nivel de filtración se opta por un solo filtro de poliéster bobinado de 1.400 mm de diámetro, con brazos colectores, 1 m de altura de lecho filtrante. El filtro tiene una superficie de 1,54 m², caudal de 46 m³/h y velocidad de filtración de 30 m³/h/m². Se complementa con dos bombas de filtración (1+1, una en reserva) de termoplástico reforzado con FV. Cada unidad tiene una potencia de 3 Hp, un caudal de 43 m³/h a 10 m.c.a. Son bombas de motor eficiente IE3, tensión de 230/400 V III y 1.450 rpm. El sistema de filtración filtro+bomba logra como parámetros finales un caudal total de 40 m³/h, una velocidad de filtración de 25,97 m³/h/m² y un tiempo de recirculación de 1,8 horas, cumpliendo así los requisitos iniciales.

Unidad de cloración salina más paneles de dosificación y control del Centro Municipal La Cebada de Madrid.

Equipos de tratamiento del agua

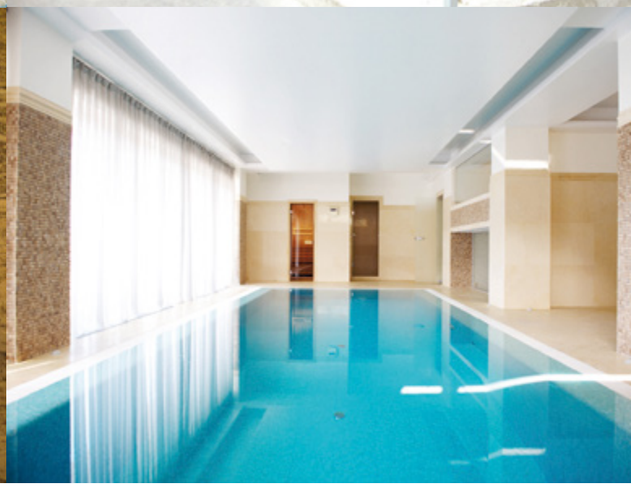
En cuanto a los equipos de tratamiento de agua, Quicesa y Aquatic también se han encargado de su instalación. Para la piscina de nado se ha optado por dos unidades de cloración salina, para una producción unitaria de 150 gr/h. Cada aparato incluye célula autolimpiable con una duración estimada de 20.000 h e interruptor de caudal.

Los cloradores salinos son comandados por un panel electrónico para medición de cloro libre, pH y temperatura. El equipo se completa con una bomba dosificadora electrónica de membrana para dosificación de ácido de 6 L/h y un equipo para floculación, compuesto por bomba dosificadora electrónica programable y lanza de inyección.

La desinfección del agua de la piscina se complementa con un equipo ultravioleta para un caudal máximo de 300 m^3/h. Incluye lámpara a media presión (1 x 3 kW), radiación de 60 mJ/cm^2, reactor en acero inoxidable AISI 316.

Para la piscina infantil también se utiliza un clorador salino de 150 gr/h de producción, con célula autolimpiable de 20.000 h de duración e interruptor de caudal. El clorador salino está comandados por un panel electrónico para medición de cloro libre, pH y temperatura. El equipo se completa con una bomba dosificadora electrónica de membrana para dosificación de ácido de 6 L/h y un equipo para floculación, compuesto por bomba dosificadora electrónica programable y lanza de inyección. Así mismo, se añade un equipo ultravioleta para un caudal máximo 50 m^3/h, con lámpara a media presión (1 x 1 kW), radiación de 60 mJ/cm^2 y rector de acero Inoxidable AISI 316.

Para más información:
Quicesa
Ctra. Torrelaguna Km 0,1 - 19004 Guadalajara
Tel.: 949 224 550 - www.quicesa.com



Proyectos para cubrir todas las necesidades del ciclo de vida de la instalación acuática profesional

SERVICIO TÉCNICO

FILTRACIÓN

DOSIFICACIÓN

MEDICIÓN

LIMPIEZA DEL AGUA

EQUIPAMIENTO EXTERIOR

quicesa watercare

Aquatic INGENIERÍA Y PROYECTOS

www.quicesa.com · contacto@quicesa.com · comercial@aquaticip.com

REFORMA DE LA DEPURACIÓN DE LA PISCINA MUNICIPAL DE CATADAU

La piscina municipal de Catadau (Valencia) fue construida a finales de los años 70. Se trataba de una piscina al aire libre cuya maquinaria, instalaciones hidráulicas y eléctricas, sufrían un gran deterioro inevitable por el paso del tiempo. Por todo ello, la Corporación Municipal sacó a licitación la reforma de la piscina y de sus instalaciones, que ha incluido la depuración del agua y la instalación eléctrica, entre otras actuaciones.

Por: **Departamento Técnico de Control de Vertido Industrial (CVI)**

La antigua piscina municipal de Catadau presentaba una serie de problemas evidentes que implicaban necesariamente una mejora. Entre ellos se detectaron oxidaciones en las tuberías del sistema de depuración, averías en las bombas de recirculación, fisuras y desconches en el recinto donde se ubicaba el sistema de depuración y desinfección, además de tener la instalación eléctrica en estado crítico. Además, las inspecciones de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana evidenciaban que el sistema manual de cloración y desinfección, a pesar de llevarse a cabo con la mayor implicación y motivación posible, habían quedado desregulados por la nueva legislación.

Por todo ello, el Ayuntamiento de Catadau contactó con CVI para llevar a cabo una reforma de la piscina y de sus instalaciones, extendida al sistema de depuración del agua, con todo lo que ello implica, la instalación eléctrica y a la reforma de los vestuarios. En concreto, el alcance de las obras de reforma fue fundamentalmente la renovación del equipo de depuración y desinfección de la piscina, sustitución de toda la red de tuberías, tanto de impulsión como de retorno, sustitución de las playas por unas nuevas con sistema desbordante y utilización de la antigua balsa infantil como vaso de expansión.

Actuaciones de la reforma

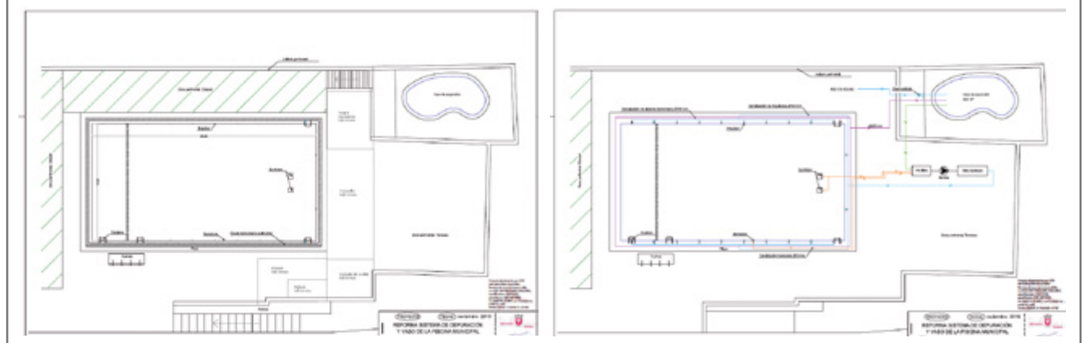
El proyecto que se ha llevado a cabo ha sustituido todo el equipo de filtrado, depuración y desinfección por el nuevo sistema con playas desbordantes y desinfección automática.

Se han reformado totalmente los vestuarios y aseos que existían, redistribuyéndolos y renovando todas las instalaciones interiores, que se encuentran en la parte inferior de la terraza solárium, y que estaban prácticamente inutilizables debido al deterioro del tiempo. Este proyecto tuvo un presupuesto total de obra más honorarios con IVA de 162.601,97 €. A continuación se describen todas las actuaciones, divididas en cuatro partes: renovación de playas y conducciones; actualización de la depuradora; reforma de los vestuarios; y otras reformas.

Renovación de playas y conducciones

Se han reformado las playas, dotándolas de un sistema de recogida de agua por desbordamiento perimetral y un sistema de impulsión de profundidad a ambos laterales de la piscina, tipo finlandés, para lo cual se precisó de un vaso de expansión y un nuevo equipo de filtración. Las operaciones que se ejecutaron fueron, entre otras:

- Demolición de las playas y parte del muro de la piscina.
- Excavación y demolición de las tuberías de depuración, desagüe y abastecimiento, situadas bajo las playas.
- Sellado de los orificios de las viejas boquillas de impulsión.
- Los antiguos desagües de fondo de la piscina eran inadecuados para el sistema de playas desbordantes, por lo que se excavaron dos nuevos pozos para colocar arquetas de desagüe en el fondo de la piscina y su conexionado con el recinto donde se ubica la depuradora.
- Ejecución de la nueva red de tuberías bajo las playas.



Planos del antes (izquierda) y después (derecha) del proyecto de reforma del sistema de depuración y vasos de la piscina municipal de Catadau.

Sala de depuración: antes de la reforma

Sala de depuración: después de la reforma

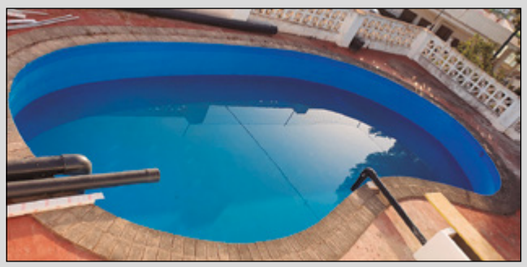
– Construcción de arquetas de PVC junto al vaso de la piscina a lo largo de su perímetro y en todas las tomas de impulsión y de desagüe de la canal desbordante.
– Impermeabilización de la piscina infantil (en desuso) para ser usada como vaso de expansión.
– Conexionado de la canal de las playas desbordantes con el vaso de expansión.
– Capa de zahorra compactada bajo solera playa.
– Instalación de rebosadero de piscina en gres vitrificado con nivel desbordante tipo finlandés.
– Colocación de solado de baldosa de gres antideslizante.
– Colocación de la canaleta para la recogida del agua de las playas de la piscina en el perímetro exterior.

Actualización de la depuradora

Había que renovar las instalaciones y adecuarlas a la nueva normativa vigente. Por ello, tanto la depuradora como todas las instalaciones que comportan la misma fueron sustituidas en su totalidad. Además, se reformó el recinto donde se ubica todo el sistema de depuración. Por tanto, las actuaciones que se realizaron en el recinto y en el sistema fueron, entre otras:

– Desmontaje de todas las instalaciones anteriores.
– Apertura de canalización para conectar el vaso de expansión con la piscina y con el recinto de la depuradora.
– Picado y saneamiento del recinto.
– Instalación de depósitos de filtración monocapa de fibra de vidrio, anticorrosivos, y muy resistentes.
– Instalación de dos bombas de alta eficiencia, con prefiltro y caudal a 12 m.c.a. de 80 m^3/h con potencia de 5,5 Hp.
– Instalación de válvula de mariposa motorizada D.225, para selección de entrada de agua de fondo o vaso de expansión.
– Instalación de equipo automático de dosificador de floculante con caudal regulable, tubo de aspiración y tubo de impulsión.
– Contadores para medición de absorción e inyección del agua del vaso de la piscina. Contador para medición del agua de entrada de red. Electroválvula para control de agua de entrada de red.
– Se instaló también un armario para el control de las sondas de los niveles del vaso de expansión.
– Instalación de un sistema automático de regulación PR-207. Equipo de regulación y control especial para

Piscina pequeña: antes y después de la reforma



Vestuarios: antes y después de la reforma

medición de parámetros de pH y cloro libre, montado en panel, con sus correspondientes bombas dosificadoras de cloro y de reductor de pH.
– Instalación de un cuadro eléctrico que alimenta todo el sistema eléctrico y protege los distintos elementos de la instalación.

Reforma de los vestuarios

Los vestuarios estaban en muy mal estado, eran prácticamente inutilizables. Por ello se reformaron por completo, así eliminando también las barreras arquitectónicas para hacerlos más accesibles. Los trabajos que se llevaron a cabo fueron:

– Demolición del interior de los vestuarios y aseos existentes, desmontaje de sanitarios, griferías y carpintería.
– Excavación para formar la nueva red de saneamiento, formación de sumideros y nueva distribución de los vestuarios.
– Realización de tabiquería, premarcos y creación de huecos exteriores.
– Instalación de fontanería, saneamiento e instalación eléctrica.
– Alicatado y pavimentado.
– Carpintería interior y exterior de vestuarios.
– Colocación de sanitarios e instalación de griferías.
– Revestimientos de suelos, con cerámica de gres esmaltada con grado de resbaladicidad 3.
– Acabados de accesorio: espejos, barras de sujeción de los sanitarios adaptados, portapapeles, secamanos, etc.

Otras reformas

Quedaron una serie de actuaciones encaminadas a restaurar las instalaciones, que fueron:

– Pintado del vaso de la piscina con pintura de clorocaucho.
– Pintado de todas las dependencias que se reformaron.
– Remate y sellado de los encuentros de la playa desbordante con las terrazas del contorno de la piscina.

Conclusión

Con esta reforma, el Ayuntamiento de Catadau pudo inaugurar el pasado verano una nueva temporada de piscinas para los vecinos de este municipio valenciano y de sus alrededores, adaptando no solo la parte hidráulica de la instalación sino también los distintos servicios que ofrece. Entre esas mejoras destacan, por ejemplo, una orilla tipo playa en la piscina grande, la disponibilidad de una silla para que las personas con movilidad reducida puedan acceder a esa piscina, así como la adecuación del entorno con la instalación de césped artificial en la mayor parte del recinto.

Para más información:
Control de Vertido Industrial (CVI)
C/ Nueva, 58, Bajo Derecha - 46196 Catadau (Valencia)
Tel.: 963 219 192 - www.controlvi.com

LA CERTEZA DE LA MEJOR ELECCIÓN EN CLORACIÓN SALINA

HECHO EN ESPAÑA

Fabricamos en España nuestros propios sistemas de cloración salina, control y dosificación para piscinas residenciales y públicas.

INNOVACIÓN

Disponemos de un excelente equipo de investigación y desarrollo que proporciona uno de los métodos mas efectivos del mercado.

SERVICIO POSTVENTA Y GARANTÍA

En nuestro SAT, encontrará la solución que usted necesita.

innowater
cloración salina, control y dosificación

info@innowater.es / www.innowater.es / T. +34 910 228 544

CLORACIÓN SALINA EN LAS PISCINAS DEL ROYAL RIVER LUXURY HOTEL

Por: **Departamento de Marketing de Innowater**

En un contexto de mayor sostenibilidad y menos uso de productos químicos en el sector de las piscinas, la apuesta por la cloración salina es una evolución lógica que se está produciendo en el ámbito del tratamiento y la desinfección del agua. Cada día que pasa hay más piscinas, tanto públicas como privadas, que se pasan a este sistema. Un claro ejemplo de este cambio es el Royal River Luxury Hotel de Tenerife, un complejo ubicado en una de las zonas turísticas más notables de la isla de Tenerife, la Costa Adeje, y que ha apostado por la cloración salina de Innowater.

Vista general del Royal River Luxury Hotels.

Este hotel, con el Campo de Golf Costa Adeje y el Océano Atlántico como vistas, cuenta con 50 villas exclusivas con diferentes características, pero un dominador común: todas las villas tienen piscina, ya sea a través del River Villas, que es una piscina en forma de río que une a muchas de ellas, o porque cada villa tiene su piscina propia (Pool Villas). Además, el hotel dispone de otras piscinas de uso general y de un centro spa.

Inicialmente el hotel desarrollaba el mantenimiento y limpieza de todas las piscinas, incluido el río, a través de cloro químico, lo que le suponía tener una gran cantidad de cloro almacenado para poder desarrollar el proceso de tratamiento y desinfección diario. Este proceso suponía un foco continuo de problema para el hotel y sus trabajadores, ya que, además de producirse fugas, existía un riesgo laboral cada vez que se reponía el cloro. Además, los clientes del resort de lujo, exclusivamente adultos, sufrían las consecuencias típicas que provoca el cloro químico en el agua: ojos rojos, piel y cabello resecos, etc.

Por todo ello, el hotel decidió cambiar a la cloración salina, solicitando a Innowater que diera una solución *ad hoc* para todas y cada una de las piscinas que dispone.

Solución de Innowater

Desde Innowater, compañía internacional de electrocloración, especializada en el tratamiento de aguas a través de la cloración salina, se realizó un exhaustivo análisis de las necesidades del hotel y de cada piscina, proponiendo una solución global que ha dado al Royal River Luxury Hotel la tranquilidad y la armonía que necesitaban las piscinas, uno de sus mayores atractivos.

La solución se basó en varios puntos. Lo primero fue catalogar cada una de las piscinas por sus metros cúbicos de agua y su uso. A continuación, crear diferentes grupos, en función del tamaño, teniendo en cuenta las peculiaridades que cada piscina tenía, en especial las 'bañadas' por el River Villas. Por último, determinar el tipo de clorador y el equipo de control de cloro y pH que necesitaba cada grupo.

Innowater ha propuesto una solución global para las numerosas piscinas del Royal River Luxury Hotels, que incluye la catalogación y agrupación de las piscinas y la determinación e instalación de los cloradores y equipos de control de cloro y pH para cada grupo

Piscina común del Royal River Luxury Hotels.

Piscina específica de una de las villas del Royal River Luxury Hotels.

Equipos de cloración salina industrial y domésticos, más sistemas automáticos de control de cloro y pH, instalados por Innowater en el Royal River Luxury Hotels.

Para las Pool Villas se decidió instalar un clorador salino SMC doméstico para cada piscina individual, con un equipo Monitor con sonda para el control del cloro y pH de forma totalmente automática. Para la piscina de uso general, se colocó un clorador medio SMC 100, también con un equipo Monitor con sonda para el control del cloro y pH. Para el río, que une las piscinas del River Villas, se colocó un clorador industrial SMC 250 con otro equipo Monitor con sonda para el control del cloro y pH.

Conclusión

Desde la actuación de Innowater, el Royal River Luxury Hotel disfruta de la cloración salina y de todos sus beneficios asociados, tanto para los intereses del hotel como para los clientes.

Para el hotel ha supuesto un ahorro muy significativo en los costes de mantenimiento de todas las piscinas, ya que solo debe preocuparse de comprar la sal que se necesita para generar el cloro. El cambio a cloración salina ha mejorado la calidad del trabajo de sus empleados, reduciendo las alergias y los peligros derivados de la manipulación de cloro químico, y ha reforzado la apuesta del hotel por el cuidado del medio ambiente, al eliminar el cloro químico de su proceso.

Para los clientes del hotel, ha mejorado el disfrute de las piscinas, ya que no se producen las molestias en los ojos ni la sequedad de la piel y del cabello.

Para más información:
Innowater
Parque Empresarial Prado del Espino
C/ Herreros, 5 - 28660 Boadilla del Monte (Madrid)
Tel.: 910 228 544 - www.innowater.es

READY.
SET.

www.forumpiscine.it

FORWARD.

23-25 de febrero de 2022

Recinto ferial de Bolonia
Pabellón 19

Tres días de encuentros presenciales para salir adelante con impulso apostando por la innovación tecnológica, la sostenibilidad y un uso más eficiente de energías y recursos. La edición 2022 de ForumPiscine –única feria italiana de alcance internacional para el sector piscinas y spas– permitirá ponerse al día sobre las últimas novedades de producto y servicio, participar en momentos de formación cualificada y ampliar las actividades de networking. El momento ideal para captar nuevas oportunidades que ya están al alcance de la mano.

FORUMPISCINE
13th Pool & Spa Expo
and International Congress

top sponsor | con el patrocinio de | en colaboración con | es un proyecto de

Venta stand y oficina científica: **Editrice Il Campo s.r.l.** - tel. +39 051 255544 - forum@ilcampo.it
Oficina organizativa y de prensa: **ABSOLUT eventi&comunicazione** - tel. +39 051 272523

SECADOR DE BAÑADORES: SOLUCIONES INTELIGENTES PARA INSTALACIONES EXIGENTES

Uno de los productos más destacados de la cartera del Área de Piscina Colectiva de Blautec es el secador de bañadores Bamiko, una centrifugadora compacta, silenciosa y con un sistema avanzado de seguridad, que permite extraer el 95% del agua de los trajes de baño en menos de diez segundos. Blautec distribuye este producto en exclusiva para España y Andorra, además de ofrecer un servicio de asistencia y mantenimiento técnico especializado. Solución inteligente para instalaciones exigentes, el centro deportivo Calfont en Igualada (Barcelona) ya disfruta de las ventajas de Bamiko.

Por: **Área Piscina Coletiva de Comercial Blautec**

Los usuarios del centro deportivo Calfont en Igualada (Barcelona) ya pueden disfrutar de las ventajas que ofrece su secador de bañadores, un servicio extra que facilita a los usuarios una mayor comodidad en el transporte de sus prendas deportivas evitando bolsas de plástico y humedades, a la vez que ofrece unos vestuarios seguros, libres de charcos ni humedades causantes de caídas o problemas de moho, ventilación, etc.

Además del depósito de agua y del marco metálico para instalaciones integradas, cabe la posibilidad de instalar un monedero fabricado en acero inoxidable para monetizar el servicio y así recuperar la inversión en poco tiempo. El monedero funciona con un sistema de fichas y se alimenta directamente desde el secador (el transformador suministrado se coloca en el cuadro de distribución del equipo de secado).

El servicio de secado de ropa deportiva aumenta el nivel de satisfacción de los usuarios, fomentando su bienestar y fidelización hacia el centro.

Innovación y ventajas técnicas

Blautec ha diseñado y fabricado un soporte móvil que se adapta a cualquier espacio, facilitando la instalación y que permite la movilidad del secador entre las distintas zonas de un mismo centro, y que solo requiere de una toma de corriente. Una solución ideal para aquellos centros en los que se celebran jornadas deportivas que exigen de una gestión eficiente del espacio. Su diseño compacto y práctico facilita la colocación del secador en cualquier zona de forma sencilla y rápida.

El secador cuenta con la posibilidad de integración en el mobiliario de los vestidores mediante un práctico marco de acero inoxidable. El sistema de extracción de agua puede conectarse a una toma de desagüe o a un sumidero en el suelo. Si no se dispone de ello, se puede instalar junto con un depósito de agua opcional con capacidad de hasta 18 litros.

También cuenta con un freno de seguridad electromagnético que detiene el tambor de centrifugado en cuando se deja de presionar en la tapa y este queda expuesto, evitando cualquier posible lesión. En el interior del tambor se encuentra un cepillo protector para prevenir daños en los bañadores, manteniendo la ropa de los usuarios como el primer día.

El secador de bañadores Bamiko se traslada a cualquier parte de la instalación deportiva o piscina gracias al desarollo de un soporte móvil por parte de Blautec.

Con Bamiko, Blautec apuesta por la implementación de nuevos productos con el objetivo de mejorar el confort de las instalaciones de sus clientes (centros deportivos, colegios, centros wellness, spas, hoteles, *campings* y parques acuáticos), llevando a otro nivel la experiencia del usuario final.

Para más información:
Comercial Blautec, S.L.
P.C. 'Les Comes' - C/ Lecco, 9 - 08700 Igualada (Barcelona)
Tel.: 935 951 836 - www.blautec.com/piscina-publica

EL PROCESO DE INSPECCIÓN Y CERTIFICACIÓN DE SEGURIDAD DE ÁREAS DE OCIO ACUÁTICO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL GESTOR DE LA INSTALACIÓN

En el contexto actual es frecuente que, en el momento de reserva de un alojamiento turístico o una actividad de ocio por parte de los usuarios, no solo se tengan en cuenta las condiciones de limpieza, la calidad en el servicio o el propio diseño y funcionalidad de los espacios, sino también las certificaciones y garantías de seguridad de estos. Y en el caso de instalaciones de piscinas de uso público y de ocio acuático, más aún si cabe por la responsabilidad y gestión de riesgos que conlleva. The Fun Lab, como entidad acreditada por ENAC para la inspección de toboganes y equipamientos de juego acuáticos, analiza en este artículo cómo debe ser el proceso de inspección y certificación de las piscinas y zonas de ocio acuático desde la visión del gestor de la propia instalación.

Por: **Santiago García; Javier Salvador**, socios de The Fun Lab

La exigencia de instalaciones seguras no solamente se da entre los propios clientes, sino también entre otros actores del sector turístico como son los turoperadores o los propios organismos reguladores de los destinos, así como en diferentes áreas relacionadas con urbanismo y sanidad en el ámbito municipal, autonómico y nacional. Además, en ciertos casos, tanto de forma oficiosa como oficial, ya están requiriendo su cumplimiento y certificación de forma obligatoria. Por tanto, ¿qué debe tener en cuenta el gestor de un establecimiento previamente a acometer un proceso de inspección y certificación de sus instalaciones acuáticas? The Fun Lab lo resume en cuatro puntos principales.

Ser conocedor de las implicaciones y de las responsabilidades

El primero de los puntos importantes que se debe considerar es ser consciente de las implicaciones que conlleva el cumplimiento normativo y cuál es el objeto y fin de este proceso que va a comenzar. En el caso de The Fun Lab, llevan a cabo inspecciones oficiales de instalaciones de ocio acuático acorde a las normativas de seguridad relativas a toboganes acuáticos, juegos en piscina y zonas de ocio sin profundidad: UNE-EN 1069:2017/UNE-EN 17232:2021.

En la actualidad, este tipo de instalaciones no cuentan con una legislación específica nacional o autonómica que las regule, por lo que se debe recurrir a consultar las normativas UNE que resultan de la trasposición de los estándares EN europeos. De este modo, el gestor de la instalación tiene una responsabilidad importante en garantizar la correcta seguridad en sus instalaciones de ocio acuático. Concretamente:

– Responsable de la ordenación y del correcto funcionamiento de las actividades acuáticas y de los servicios obligatorios.

– Responsable de la correcta llevanza de los libros de registros que hacen referencias las normas, por ejemplo, mantenimientos, revisiones, inspecciones, y de toda la documentación del personal que trabaja en las instalaciones.

Soporte del personal y documentación a aportar por parte de la compañía

Desde la confirmación de la propuesta de inspección, se da inicio un proceso que consta de tres fases diferenciadas: revisión previa documental; inspección *in situ*; y, de forma opcional en caso de detectarse cualquier incidencia a subsanar, revisión de los trabajos correctivos realizados por el establecimiento, cuya comprobación debe ser de nuevo presencial o telemática según la tipología y gravedad del problema detectado.

Relativo a la revisión previa documental, se solicita al establecimiento una serie de información relativa a la construcción del área e instalación de los equipamientos. Concretamente, se solicita información relativa a:

– Equipamientos del ocio:
- Tipología de juegos y fichas técnicas.
- Descripción de las características especiales del tobogán acuático.
- Usuarios a los que va destinado la instalación acuática.
- Instalación del juego en nueva piscina o piscina existente.

Es responsabilidad del proveedor o instalador la entrega al gestor de la documentación indicada en la norma sobre las diferentes fases del desarrollo del proyecto de ocio acuático

– Prevención de riesgos:
- Interferencia, control de distancias entre usuarios y no usuarios.
- Riesgos y peligros relacionados con el juego, accesos, recorridos.
- Conductas arriesgadas por los usuarios.
- Influencia del uso del juego acuático sobre el funcionamiento habitual de toda la instalación.
- Restricciones relacionadas con los usuarios.

– Proveedor:
- Dirección completa del fabricante o proveedor, su *email*, su número de teléfono y un manual que permita al operador solicitar instrucciones o asistencia.
- Fabricante, especificación del materiales y certificado de soldadores.
- Instaladores, documentación con experiencia.

– Construcción:
- Declaración de conformidad con esta norma europea de la construcción.
- Documentos de diseño relativos a la seguridad.
- Planos completos de diseño y fabricación.
- Declaración sobre el uso previsto.
- Declaración sobre el método de construcción.
- Análisis completo de esfuerzos y estabilidad, según requieren los euro-códigos.
- Certificados de cargas y ensayos.

Por defecto, es responsabilidad del proveedor o instalador la entrega de la documentación indicada en la norma en diferentes fases del desarrollo del proyecto. Lamentablemente, por desconocimiento del gestor en su exigencia, alguna de esta documentación no se acaba entregando por parte del proveedor.

Por otro lado, en el momento de la inspección *in situ*, se requiere el soporte por parte de un responsable de la compañía para responder posibles consultas a petición del inspector, así como realizar tareas como la apertura de la sala de máquinas o la puesta en marcha de los equipos, entre otras.

Periodos óptimos para llevar a cabo el proceso de inspección

Un siguiente punto importante es saber cuál es el momento más idóneo para la realización de este proceso de inspección. Si bien las normativas no indican ninguna fecha concreta para su realización, sí que señalan que debe ser realizada con la instalación cerrada al público, con todos los equipamientos en buen estado de limpieza y funcionando debidamente, para una correcta realización de las pruebas y revisiones. De esta forma, en la práctica, los dos momentos más idóneos para llevar a cabo este proceso son: justo tras finalizar la temporada estival -cuando aún están los equipos técnicos a jornada completa y las instalaciones acuáticas en funcionamiento-; o bien en las semanas previas a la apertura, que suelen coincidir igualmente a la finalización de la construcción de cualquier nueva instalación de ocio acuático.

Desde The Fun Lab se recomienda que se realice tras el cierre de temporada, ya que de forma generalizada en todas las inspecciones se encuentran pequeñas incidencias o puntos a corregir que, al realizarse en este periodo, permiten a los servicios técnicos efectuar con tiempo los trabajos correspondientes asociados a las incidencias registradas en el informe de inspección, para obtener el certificado favorable previo a la próxima temporada.

Trabajo conjunto posterior

Asociado al propio proceso de certificación y el pertinente informe de inspección, en muchas ocasiones el establecimiento decide llevar a cabo mejoras en sus equipamientos o actualizar sus procesos internos para garantizar una mayor prevención y seguridad, así como una mayor eficiencia en las instalaciones acuáticas. Al ser una inspección de tipo C, The Fun Lab trabaja juntamente con las compañías para ofrecer un asesoramiento técnico en la construcción de nuevas instalaciones, el diseño y elaboración de documentación requerida por las normativas o llevar a cabo asesoría y jornadas de formación para los equipos de mantenimiento especializadas en instalaciones acuáticas.

Para más información:
The Fun Lab
Tel.: 623 035 584 - www.thefunlab.es

DIVERSIÓN EMOCIONANTE PARA PISCINAS: BURBUJA GIGANTE

Mejorar el servicio de ocio para instalaciones lúdicas es un reclamo cada vez más necesario especialmente en el sector turístico. Y para lograrlo hay tres factores clave: creatividad, calidad y seguridad. Son tres de los elementos que cumple Airwet Bubble, un producto diseñado y desarrollado por Savia Proyectos que ya disfrutan cadenas hoteleras como Iberostar o Globales y otros alojamientos turísticos como Hotel Esperanza Playa, además de una larga lista de establecimientos que tienen prevista su instalación en las próximas temporadas.

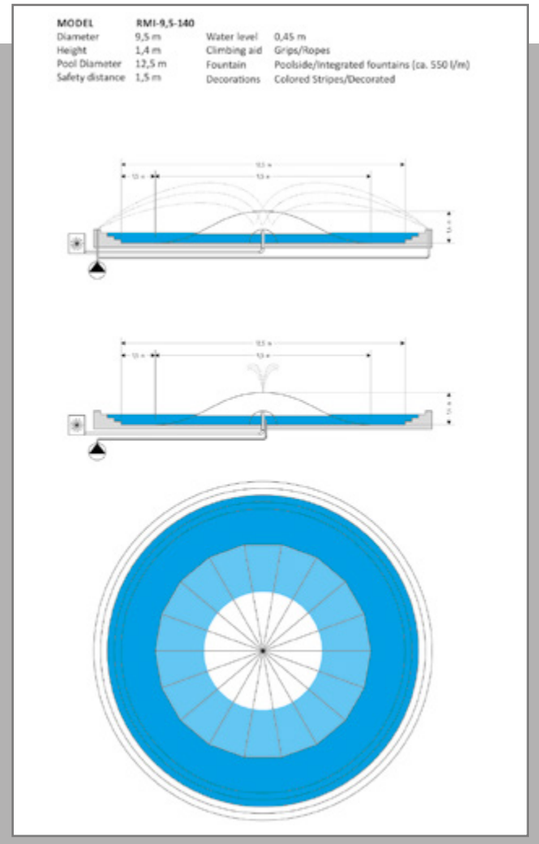
Por: **Pedro Ferrer**, *controller* de Savia Proyectos

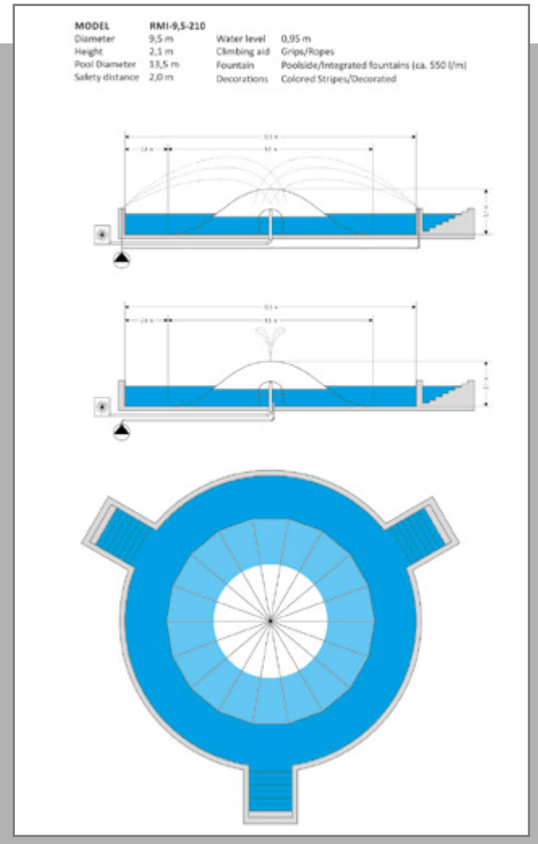
Airwet Bubble es una gran burbuja con una amplia posibilidad de personalización -los colores también se pueden elegir- que plantea varios retos. El primero de ellos es llegar a la cima, para lo cual hay que trepar a través de una serie de elementos de agarre que permiten ascender, consiguiendo un efecto de antigravedad muy emocionante. El segundo es llegar al agua deslizándose, incluyendo si se quieren saltos, para conseguir el objetivo final, que es zambullirse en la piscina.

Tecnología avanzada

Para disfrutar de este producto, Savia Proyectos ideó un sistema que consiste en una lona de gran resistencia, lo que hace posible mantener la presión del aire interior para conservar firme su posición impidiendo que los saltos de los usuarios hagan que se venga abajo, para lo que se necesita un alto gramaje. Otra clave es el sistema de soldadura de las piezas que componen la lona, que garantiza la seguridad, ya que esta no pasa por un proceso de cosido, ni siquiera de pegado, sino por un pegado soldado específico que convierte el elemento en una sola pieza. El método recibe el nombre de soldadura de alta frecuencia, y utiliza una energía electromagnética de alta frecuencia -normalmente 27,12 MHz-, una tecnología avanzada que permite un sistema de unión de calidad con una garantía de 10 años.

En cuanto a la clase de piscinas donde puede instalarse, el requisito es que permitan el sistema de montaje que necesita, ya que la lona va sujeta al suelo con unas piezas de aluminio anonizado o acero oxidable que permiten la salida del aire manteniendo a la vez la lona totalmente firme en el fondo de la piscina. Además, esta burbuja de 9,5 metros de diámetro tiene que estar separada del borde de la piscina un mínimo de 2 metros, adaptándose a la forma de cualquier piscina, ya sea redonda o rectangular, siempre que tenga la superficie necesaria. Precisamente esas dimensiones hacen posible que, aunque el producto tenga mayoritariamente uso para el público infantil, lo puedan utilizar también los adultos.





Además, es posible jugar con la profundidad: una burbuja de estas dimensiones puede ser instalada en una piscina que tenga 90 cm de profundidad o en una de 40 cm de profundidad, por poner dos ejemplos. La diferencia será la altura que tendrá la Airwet Bubble, ya que una mayor profundidad permitirá que la cima sea más alta.

Para su mantenimiento, la burbuja tiene una serie de efectos hídricos que posibilitan que la lona se mantenga hidratada, lo que, además de permitir el deslizamiento a modo de tobogán, hace que la lona nunca alcance altas temperaturas por la radiación solar.

Funcionamiento

Todo este conjunto funciona gracias a un equipo de aeroventiladores que se instalan en el exterior de la piscina y que insuflan suficiente presión de aire al interior de la burbuja para que esta mantenga su forma. Para ello, se instala un sensor en el interior de la piscina, que será el encargado de medir esa presión.

Si esta se modifica por los saltos y demás usos, emitirá una señal al aeroventilador para generar mayor velocidad en la turbina, insuflando mayor cantidad de aire. Por el contrario, si no hay público, al no haber necesidad de generar tanta ventilación, el aeroventilador se autorregula bajando el caudal de aire.

Savia Proyectos tiene, además, un servicio postventa, importante en productos de este tipo, ya que incluye tareas de mantenimiento o reparación en caso de que sea necesario.

Para más información:
Savia Proyectos, S.L.
C/ Pou de Sa Sini, 24. Naves 7,8 y 9
07350 Binissalem (Mallorca)
Tel.: 971 694 581 - www.saviaproyectos.com

EL MEJOR CAMINO
PARA ENTRAR EN EL MERCADO
INTERNACIONAL DE LA PISCINA

INTERNATIONAL POOL & SPA PRESS ALLIANCE

International Pool & Spa Press Alliance

Un partners estratégico internacional ha dado vida a un network de la prensa especializada de referencia.
Revistas que día tras día observan, analizan y cuentan la historia y la evolución del sector.
International Pool & Spa Aliance es una vía segura para moverse y orientarse
en el mercado internacional de la piscina.

FRANCIA
L'ACTIVITÉ PISCINE
Mr. Michel Dupenloup
m.dupenloup@ed-messignac.com
www.cote-piscine-mag.com

ALEMANIA
SCHWIMMBAD+SAUNA
Mr. Marijan Lazic
lazic@fachschriften.de
www.schwimmbad.de

INGLATERRA
POOL & SPA SCENE
Ms. Christina Connor
christina@poolandspascene.com
www.poolandspascene.com

ITALIA
PISCINE OGGI
Mr. Roberto Maestrami
rmaestrami@ilcampo.it
www.piscineoggi.com

RUSIA
BANBAS
Ms. Olga Chistyakova
banbas2012@yandex.ru
www.banbas.ru

ESPAÑA
PISCINAS HOY
Mr. Eduard Lázaro
e.lazaro@onedrop.es
www.piscinashoy.es

PORTUGAL
PISCINAS e INST.
DEPORTIVAS HOY
eborovsky@ilimitadapub.com
www.onedrop.es

ZONA EXTREMA EN EL PARQUE ACUÁTICO AQUABRAVA DE GIRONA

Por: **David Cappelletti**, CEO de Rolba Loisir, S.L.

Aquabrava es un parque acuático situado en las afueras de Roses, una de las localidades más animadas de la Costa Brava (Girona, Cataluña). Ocupa 10 hectáreas de zona verde y dispone tanto de trepidantes atracciones como de tranquilas zonas de relax y numerosos servicios, además de 6.000 m^2 de piscinas. Entre las atracciones cuenta con la mayor piscina de olas de Europa, excitantes toboganes, inacabables descensos, piscinas relajantes, ríos bravos, *rafting*, toboganes cronometrados y, como última novedad, la Xtreme Zone AquaXjump, un espacio donde experimentar las emociones más fuertes. El proyecto ha sido llevado por Rolba Loisir.

Tras un año complicado a causa de las pandemia, el parque acuático Aquabrava abría en verano de 2021 de nuevo sus puertas y lo hacía inaugurando una nueva zona de atracciones bautizada como Xtreme Zone AquaXjump, que a la postre fue la gran sensación de la temporada.

Este espacio cuenta con diferentes atracciones. Por ejemplo hay tres toboganes de saltos de diversa dificultad o atrevimiento (según los colores amarillo, naranja y rojo), por lo que las emociones de los usuarios van en aumento. También se incluye un muro de saltos o *jungle jumps* de tres alturas diferentes (2,5 m, 3,5 m y 5 m) o dos toboganes más para utilizar con flotador en el que experimentar una caída libre y en espiral, entre otras novedades. Esta zona atrevida y extrema es una auténtica novedad a nivel nacional, solo apta para adultos y jóvenes a partir de 16 años. Y si bien se inauguró en verano de 2021, la propiedad del parque acuático, con Eric Ros al frente y junto a la directora comercial Maribel López, ya tenía este proyecto en mente hace tiempo.

Proyecto del AquaXjump: seguridad y diversión

El proyecto del AquaXjump en el parque acuático Aquabrava de Roses ha sido realizado por la compañía Rolba Loisir, empresa especializada en la industria del ocio y, en particular, en el diseño, creación e instalación de parques acuáticos y parques temáticos en toda Europa, norte de África y Asia. Durante dos años de trabajo se han ido integrando las versiones evolutivas de 9 toboganes con pendiente de casi el 130% en los toboganes más rápidos.

Más allá de la combinación de elementos que pueda implicar nuevas emociones para los usuarios, el proyecto ha sido ciudadosamente diseñado para combinar la diversión con la seguridad. Para empezar se trata de una zona específica dentro de un gran parque acuático, por lo que este escenario cuenta con un acceso controlado por un sistema de reconocimiento facial automático. En cuanto a los equipamientos de ocio, su seguridad ha sido bien estudiada, calculada y testeada previamente.

Proyectista y dirección trabajaron juntos en casi 30 versiones antes de llegar a la definitiva. Las pruebas antes de la inauguración el año pasado fueron muy concluyentes, presagiando las buenas sensaciones para el parque Aquabrava en la temporada 2021 y siguientes. Tanto que han permitido a Aquabrava obtener un prestigioso reconocimiento en España como el mejor parque acuático español en 2021.

Detalles del proyecto

Todo el proyecto fue diseñado para ser compacto en un área de 2.000 m², excluidas las playas. El acceso a la zona de salida de todos los toboganes se realiza a través de un puente colgante de más de 30 m de longitud sobre la piscina de recepción para dar a los clientes del parque acuático un espíritu aventurero.

Asimismo, también se ha integrado en el proyecto un tobogán de más de 110 m de largo con la característica que en sus curvas de inicio existe un tubo acrílico transparente de 11 m de longitud que permite a los clientes ver el deslizamiento de los usuarios de ese tobogán. También existe un muro de salto con 3 balcones a diferentes alturas. En este punto se ha tenido muy en cuenta la profundidad de la piscina para cumplir con los estándares europeos y también para la seguridad de los clientes más extremos. Hay que tener en cuenta que los toboganes más animados pueden tener un vuelo flotante sobre la piscina de unos 14 m de largo y una altura de casi 4 m.

Además, con el fin de respetar el consumo de agua, el parque ha invertido en una nueva tecnología de filtración que proviene de los Estados Unidos: el sistema de filtrado Defender de la empresa Evoaqua Water Technologies. Este sistema se basa en filtros de medios regenerativos (RMF por sus siglas en inglés) que son capaces de filtrar partículas de hasta 1 micra y no requieren retrolavados. Con ello se consigue hasta un 90% de ahorro de agua, un 50% de ahorro de energía, un ahorro de productos químicos del 30%, un 75% de ahorro de espacio en la sala técnica y un 95% menos de partículas. Según los cálculos del proveedor, el retorno de la inversión es de aproximadamente 2-3 años como máximo.

Por último, en la piscina de recepción se ha optado por un revestimiento que garantiza 10 años sin mantenimiento. Se trata de un proceso muy particular que permite proyectar un polvo sobre el soporte de hormigón previamente limpiado mediante aplicación en caliente.

Conclusión

El parque Aquabrava se inauguró en 1987 y, desde entonces, se han materializado muchas novedades año tras año, siendo la última esta zona extrema. La apuesta del parque Aquabrava por la nueva zona de toboganes AquaXjump ha supuesto una revolución en el sector de los parques acuáticos. Tanto que la web especializada en parques de ocio Pa-community.com le ha otorgado el premio PAC Awards al parque más destacado del verano y del año en España, poniendo en valor los esfuerzos llevados a cabo ante la pandemia de la covid-19, y por delante de otros tan conocidos como Water World de Lloret de Mar (Girona) o el Siam Park de Tenerife (Islas Canarias).

Según estos galardones, Aquabrava ha ganado el premio por "haber apostado como novedad por una zona de toboganes extremos de saltos, muy singulares y poco vistos en Europa". También se ha valorado la incorporación de la tecnología en esa zona, el acceso por reconomiento facial y el cuidado de la vegetación de su entorno". Estos premios son un referente para la industria de los parques temáticos, ya que basan su valoración a partir de la opinión de visitantes verificados y de un jurado especializado formado por expertos en viajes y turismo.

Para más información:
Rolba Loisir, S.L.
C/ Casp, 23, 1º 2ª - 08010 Barcelona
Tel.: 670 816 585 - www.rolbaloisirs.com

CLORACIÓN INDUSTRIAL TAMBIÉN PARA PISCINAS DECORATIVAS

Entre las numerosas instalaciones de sus equipos en distintas partes del mundo, BSPool, la división de la empresa BSV Electronic especializada en cloración salina para piscinas públicas y privadas, ha llevado a cabo la instalación del clorador salino *off line* Techsalt OSC 200 en el edificio residencial más alto de Escandinavia, en la ciudad de Malmö, en Suecia. Se trata de un caso muy particular, pues se trata de una piscina exterior de 30 m^3 de carácter decorativo.

Por: **Jordi Vila**, director general de BSV Electronic

Conocido con el nombre de Turning Torso, este edificio se caracteriza por su altura de 190 m y su aspecto de torsión, dando un giro de 90 grados desde la base hasta la última planta. En la entrada de este gran rascacielos se encuentra una piscina exterior de 30 m^3. Pese a su carácter totalmente decorativo, es igual de necesario que la piscina tenga un buen cuidado del agua, así como de su aspecto. Por este motivo, se llevó a cabo la instalación del clorador salino Techsalt OSC 200, un equipo preparado tanto para desinfectar el agua como para purificar las superficies y eliminar malos olores que se puedan generar.

Funcionamiento del equipo

Techsalt es un clorador salino *off line* con una producción de hasta 10 kg de cloro puro al día mediante la tecnología de electrólisis salina a partir de sal común, agua descalcificada y energía eléctrica. En concreto, el modelo OSC 200 utilizado en el caso del rascacielos Turning Toso se basa en el nuevo sistema de fabricación de hipoclorito sódico (Na0Cl), capaz de producir hasta un total de 5 kg de cloro puro al día (35 L/h).

El agua de la piscina entra en el sistema y el descalificador dúplex elimina la cal del agua. Durante el proceso, se aporta salmuera a la célula de producción mediante una bomba dosificadora, con el objetivo de obtener una mezcla de agua y cloruro sódico en la proporción deseada. Cuando el agua llega a la célula de titanio, recubierta de metales preciosos que actúan como catalizador, se genera hipoclorito sódico. El hipoclorito de sodio se almacena en un depósito, donde posteriormente podrá ser dosificado en función de la aplicación a la que esté destinado. Durante todo este proceso, la electrónica de control y gestión de alarmas es capaz de monitorizar toda la producción y gestionar todas las posibles incidencias.

El equipo cuenta con una tecnología *display* OLED 4x20" y una fuente de alimentación conmutada, lo que lo convierte en un clorador eficiente, ya que necesita un menor consumo eléctrico, aproximadamente 1 kWh por célula; económico, ya que fabrica 1 kg de cloro puro a partir de 3,5 kg de sal común; e inocuo, por su baja concentración de hipoclorito sódico, siendo de 0,6% a 0,7% frente al habitual 15%.

Techsalt OSC 200 de BSPool es un clorador salino *off line* capaz de producir hasta un total de 5 kg de cloro puro al día

Las dimensiones del Techsalt OSC 200 son de 1.500 x 1.300 x 900 mm (altura x anchura x profundidad) y tiene un peso de 160 kg. No obstante, es un equipo compacto y de fácil movilidad, ya que dispone de cuatro ruedas en la parte inferior de la estructura.

Conclusión

Gracias a la instalación de este equipo de BSPool y sus funcionalidades, el edificio más alto de Malmö dispone de una piscina exterior de carácter ornamental con un estado permanente de purificación y desinfección. No obstante, el clorador salino Techsalt OSC 200 no solo se adapta a todo tipo de piscinas o spas de instalaciones públicas y semipúblicas, sino que tiene diversas aplicaciones más: sistemas de refrigeración, limpieza e higiene institucional; industria alimentaria; sector de la agricultura y riego, etc. En definitiva, es un equipo que funciona en todos aquellos sectores donde se requiera el cloro como desinfectante.

Para más información:
BSV Electronic, S.L.
Polígono Industrial Sector V
C/ Ribera del Congost, 40
08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona)
Tel.: 938 615 115
www.bsvelectronic.com - www.bspool.eu

NAUTICAMPO

16 | 20 Feb.2022

FIL – Lisboa – Portugal

Salón Internacional de Náutica de Recreo, Deporte, Aventura, Caravanas y Piscinas

El mayor y prestigioso evento de actividades outdoor realizado en Portugal, facilitador de actividades al aire libre a la Península Ibérica

INSCRIPCIONES ABIERTAS PARA EXPOSITORES:

nauticampo.fil.pt
nauticampo@ccl.fil.pt

ORGANIZAÇÃO
fundação aip pessoas.empresas.economia.
CCL Centro de Congressos de Lisboa
FIL Centro de Exposições e Congressos de Lisboa

MEMBRO
ufi Approved International Event

nauticampo.fil.pt

Soluciones tecnológicas para el tratamiento del agua de las piscinas públicas

BIO-UV Group, fabricante francés de equipos para el tratamiento y desinfección del agua por ultravioleta y ozono, presentó en el recién celebrado salón Piscina & Wellness Barcelona 2021 su amplio portfolio de soluciones para el mercado de la piscina pública y residencial, entre ellas las nuevas tecnologías de tratamiento de agua ultravioleta, electrólisis salina, ozono y AOP, toda una gama de soluciones innovadoras diseñadas para satisfacer las necesidades de los profesionales de las piscinas comerciales. Triogen AOP Clear, O'Clear y Akeron, por ejemplo, se expusieron por primera vez en Barcelona.

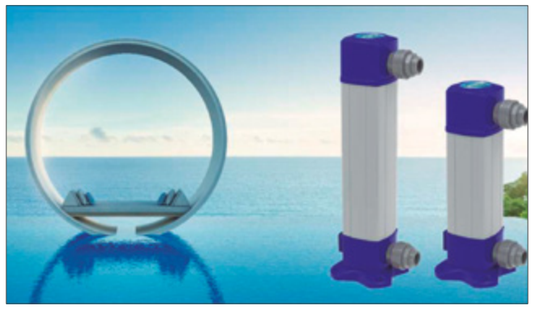
Triogen AOP Clear se basa en la combinación de las tecnologías UV y ozono. Es una solución desarrollada para una eficaz desinfección del agua de piscinas comerciales, fruto del conocimiento tecnológico combinado de Triogen y BIO-UV Group tras la fusión de ambas compañías en 2019. En concreto, se trata de un proceso innovador que combina las propiedades de desinfección y oxidación del ozono, la luz ultravioleta de presión media y los radicales hidroxilo para un tratamiento avanzado del agua, pues conlleva la rápida eliminación de contaminantes orgánicos e inorgánicos que no se eliminan solo con ozono o UV. La aplicación de esta tecnología en las piscinas públicas permite, mediante un poder de triple acción, tratar rápida y eficazmente los contaminantes difíciles de eliminar, como las cloraminas y otros residuos que se encuentran comúnmente en estas piscinas.

Como equipo, Triogen AOP Clear incorpora las nuevas funciones HMI y *plug and play*. La lámpara UV se ubica en la parte frontal del aparato para facilitar la operación y el mantenimiento en áreas donde el espacio es limitado. Este desarrollo tecnológico también elimina la necesidad de soluciones independientes de desozonización en las piscinas públicas o semicolectivas, así como en piscinas de parques acuáticos y de hoteles.

Soluciones para piscinas residenciales

Por su parte, O'Clear de BIO-UV Group es una solución desarrollada para piscinas residenciales que utiliza una combinación de tecnología de tratamiento UV y electrólisis salina. La combinación de estas dos tecnologías está considerada clomo una solución óptima para la erradicación de microorganismos y para permitir que los bañistas disfruten de un agua perfectamente desinfectada sin la adición de productos químicos. La solución ofrece como resultado un agua más sana y cristalina que no deja olor a cloro ni sensación salada en la piel de los bañistas.

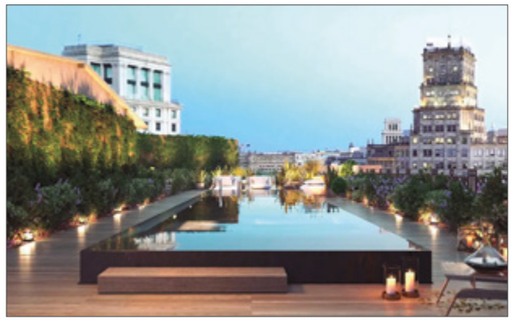
Por último, Akeron es una bomba de calor diseñada específicamente para piscinas privadas. Su desarrollo viene de la mano de la reciente adquisición de Corelec por parte del Grupo BIO-UV. Corelec es un actor clave en el mercado francés de piscinas residenciales. BIO-UV Group comenzará a comercializar las bombas de calor Akeron a partir de 2022 a través de los canales de distribución del Grupo BIO-UV en Francia y Europa.



Más información

BIO-UV Group
Tel.: +33 (0)4 99 133 911 - www.bio-uv.com

Vasos de EPS para piscinas comerciales



Un nuevo sistema constructivo se está extendiendo como respuesta a problemas específicos del sector de la piscina: los vasos de EPS. Staff Piscinas tiene una gran experiencia en este tipo obras, ya que utiliza este sistema desde hace varios años, con resultados muy satisfactorios.

Los vasos de EPS, o poliestireno expandido de alta densidad, presentan ventajas constructivas únicas, como su bajo peso, su gran aislación térmica y sonora, y la posibilidad de realizar la piscina en piezas prefabricadas, que se ensamblan *in situ*. Es por estas características que estas piscinas se ejecutan, por ejemplo, sobre cubiertas de fincas antiguas, o sobre locales de difícil acceso. Las piezas que conforman las piscinas pueden incluso transportarse dentro de un ascensor estándar, para luego instalar la piscina en la cubierta de la finca.

El vaso ejecutado con esta tecnología, una vez ensamblado, se impermeabiliza y puede revestirse con los mismos materiales que una piscina de obra. Visualmente es imposible distinguirla de un vaso tradicional y, por supuesto, tiene una garantía similar, de 10 años. Las instalaciones técnicas de este tipo de piscinas son similares a las de un vaso tradicional, pudiéndose incorporar además de los accesorios estándares, elementos especiales como jets de hidromasaje, luminarias, limpieza automática y otros.

Staff Piscinas continúa incorporando nuevas tecnológicas y materiales para estar siempre en la vanguardia del sector.

Más información

Staff Piscinas
Tel.: 938 281 830 - www.piscinasstaff.com

Control de aforo y sistemas de identificación para instalaciones deportivas y piscinas

A raíz de la pandemia, las empresas tecnológicas que dan servicio al sector deporte se han visto obligadas en tiempo récord a adaptarse a las nuevas exigencias creando o evolucionando sus tecnologías. Un claro ejemplo de ello es Sport Consulting I+D con el control de aforo y sistemas de identificación para instalaciones deportivas.

Control de aforo

El control de accesos con identificación del socio, conjuntamente con el *software* de gestión, es la manera más fiable de conteo, ya que toda persona abonada a una instalación deportiva pasa su dispositivo tanto al entrar como al salir, realizando el balance de aforo en tiempo real. Ahora, las empresas de *software* han adaptado y evolucionado los sistemas para ofrecer dicha información en línea tanto en los dispositivos móviles como en la propia *website* del centro deportivo, ya sea través de la app corporativa usada por el cliente o a través de plataformas digitales. Y todo en tiempo real.

Para el control de aforo a otras dependencias donde se realizan actividades, independientemente del uso de sistemas de conteo por medio de cámaras o tornos a estas zonas, se han afianzado ya, como una constante habitual, la reserva de plaza a través de la app o plataformas *on line*, garantizando de esta manera que no se supere el límite de aforo máximo establecido en cada momento o fase de desescalada impuesta por las autoridades sanitarias y administrativas.

Sistemas de identificación

Los sistemas de identificación también se están adaptando a las nuevas normativas de seguridad. Los dispositivos de identificación biométricos con contacto, como es el táctil, se están sustituyendo y dando paso a otros como el acceso por QR, Bluetooth o RFID. Los tornos de acceso, por todos conocidos, los cuales hay que empujar para acceder a la instalación, con el contacto directo que supone, están cediendo terreno a portillos automáticos de hojas batientes sin contacto y sistemas de control por medio de fotocélulas sin barreras.

También se utilizan lectores con cámaras de identificación facial, actualmente solo para la identificación de mascarillas y EPI. Además de poder medir la temperatura, ambos sistemas se pueden interconectar al control de accesos, como filtro previo al marcaje e identificación habitual. De esta manera ayudan al gestor a tener un control tanto de las medidas de acceder con mascarilla como de la prevención de contagio por medio de la medición de temperatura antes de acceder.

La identificación por lectura biométrica facial, muy poco conocida hasta ahora en España en el sector deportivo, y menos aún implantada, gana terreno a la identificación biométrica digital. Se prevé que se consolide como sistema biométrico para el control de accesos debido a la falta de contacto, si bien tanto el coste de estos dispositivos como la complejidad en integración con los *software* de gestión hace que aún les quede algo más de recorrido para su integración total.

Sport Consulting I+D dispone de la tecnología y experiencia suficiente para abordar todos estos retos en el ámbito deportivo, además de otras soluciones para la gestión de instalaciones.

Más información

Sport Consulting I+D, S.L.
Tel.: 983 131 103 - www.sport-consulting-net

Secador de bañadores encastrado

Swimsuit Dryer, fabricante del Reino Unido del más eficiente e innovador secador de bañadores, refuerza su presencia en el mercado con la introducción de un modelo adaptado para ser encastrado en mueble o encimera. Este nuevo modelo complementa la oferta actual de su modelo para ser instalado en pared y supone una alternativa para adaptarse a las necesidades de los centros con zonas de agua.

Actualmente, Swimsuit Dryer se presenta en dos modelos: uno para ser instalado en una pared como soporte y otro para ser encastrado en una encimera o mueble. Ambos modelos tienen exactamente el mismo mecanismo, funcionalidad y precio. La única diferencia radica en el diseño de la parte superior si su instalación es para pared o para ser encastrado en un mueble o encimera. Estos modelos están disponibles en una amplia y atractiva gama de colores.

Hasta la fecha, Swimsuit Dryer ha sido instalado a nivel mundial en más de 2.500 instalaciones con zonas de agua (hoteles, balnearios, centros wellness, piscinas, spas, centros deportivos, gimnasios…), principalmente en Europa y los Estados Unidos. Desde la implantación de la marca en la Península Ibérica a través de su filial Swimsuit Dryer Ibérica en el año 2018, este equipo ya está presente en más de 100 centros en España y Portugal.

Swimsuit Dryer incrementa la satisfacción de los usuarios de instalaciones de agua y ayuda de una manera significativa a mejorar el mantenimiento de las instalaciones. Corrige y soluciona todos los inconvenientes que presenta la actual oferta disponible en el mercado en términos de seguridad, oxidación, mantenimiento, higiene, averías, ruido, postventa, funcionalidad y garantías. Además, ofrece una garantía total de 2 años.

Más información

Swimsuit Dryer Ibérica, S.L.
Tel.: 676 992 795
www.swimsuitdryer.es

Robots limpiafondos especialmente diseñados para las piscinas públicas

Zodiac, reconocido especialista en equipamiento para piscinas, continúa su desarrollo creando una nueva familia dedicada, por primera vez, para un público profesional en el sector de las piscinas públicas. Mediante el desarrollo de la mejor tecnología en un enfoque constantemente innovador, Zodiac sigue buscando la mejora de las prestaciones, al tiempo que ofrece productos de calidad y un enfoque orientado al cliente.

La nueva familia de robots limpiafondos 100% para piscinas comerciales de Zodiac consta de cuatro nuevos modelos, especialmente diseñados para piscinas colectivas, en hoteles, *campings*, centros deportivos y parques acuáticos.

Por un lado, están los nuevos robots de la gama Vortrax para piscinas públicas pequeñas y medianas, con los modelos Vortrax TRX 7500 iQ y TRX 7700 iQ. Ambos equipos combinan un nuevo diseño específico para este sector, con nuevas características, materiales robustos y que permiten una limpieza inteligente de alto rendimiento. Fabricados para un uso diario intensivo en piscinas públicas de hasta 25 m, la gama Vortrax ofrece una facilidad de uso sin esfuerzo para todos.

Por otro lado, están la gama Arco y Arcomax, equipos específicamente desarrollados para un uso intensivo y exigente en piscinas públicas medianas y grandes, de hasta 50 m.

En definitiva, la nueva familia de robots limpiafondos para piscina pública de Zodiac responde a las necesidades del sector con diseños robustos, inteligentes y ultraeficientes.

Vortrax TRX 7700 iQ.

Vortrax TRX 7500 iQ.

Arco.

Arcomax.

Más información

Fluidra Comercial España, S.A.U.
Tel.: 937 486 700 - www.zodiac-poolcare.es

Paneles de dosificación y control para piscina pública

Paneles de control K100 (izquierda) y K102.

Panel de dosificación Kemidose.

SCP complementa para 2022 la gama de paneles de dosificación de piscina pública. Además de los actuales K100 y K800, incorpora la serie K102.

Los paneles K152 han mejorado su equipamiento pasando a denominarse Serie K102, unos modelos distribuidos en exclusiva por SCP. La serie K102 se compone de 3 paneles con opción de medir pH y redox: uno mediante sensor amperiométrico cerrado (potenciostático); otro mediante sonda redox con filamento de oro; y un tercero mediante sonda amperimétrica cloro/platino. Los paneles incluyen dos cajas de conexiones para la puesta en marcha/paro de las bombas. Todos los paneles cuentan con detector de caudal, disponen de pantalla digital y un sistema de alertas o avisos (estado normal, alarma y calibración).

El modelo K100 se mantiene como un equipo de referencia para dosificación de sistemas de agua potable con medición de cloro con sonda amperiométrica. Los equipos cuentan con protocolo de comunicación Modbus que les permite integrarse en un *software* y sistemas de gestión automatizada de procesos industriales. Otra mejora de estos equipos es la incorporación de conexión *wifi-direct* que permite acceder al dispositivo desde el móvil para configuración y para descarga de datos con un QR.

La serie 800 mantiene los dos modelos: el K800-PR, que permite medir pH y redox (con electrodo de filamento de oro); y el K800-PC, que mide pH y cuenta con sensor de cloro libre amperiométrico (Cu/Pt).

Los paneles se pueden completar con sondas de cloro, dióxido de cloro, ozono, peróxido, bromo, etc.

La gama SCP se completa con los paneles de dosificación Pooldose y Kemidose para piscina pública. Se trata de equipos polivalentes, que permiten la automatización de cloradores de solo producción o automáticos, convirtiéndolos en sistemas de desinfección con un nivel de programación y automatización adecuado para piscinas de uso público. Con este sistema se asegura un nivel de cloro residual en el agua en los momentos de mayor carga de bañistas. En el momento en el que el sistema detecta una caída del cloro, pone en marcha la inyección de cloro líquido para remontar la tasa de cloro de forma rápida en paralelo a la producción *in situ* del clorador salino.

Particularmente, el panel Kemidose cuenta con dosificación mediante bombas de membrana y el panel Pooldose funciona con bombas peristálticas. Ambos equipos incluyen un vaso prefiltro de 80 micras, vaso portasondas, sonda de caudal, sonda de pH y sonda de Rx con filamento de oro. Los dos modelos tienen las funcionalidades de dosificación proporcional y funcionamiento con paro/marcha remoto si la bomba de la piscina funciona.

Más información

SCP España
Tel.: 916 169 560 - www.scpeurope.es

Productos *premium* para tratar y acondicionar el agua de la piscina pública

Hipoclorito Tejar Viejo, fabricante y distribuidor nacional de productos químicos para el tratamiento de aguas con más de 30 años de experiencia en el sector de la piscina, presenta una nueva gama de productos *premium* que permiten tratar y cuidar del agua de la piscina, tanto comercial como residencial, para que esta esté siempre en las condiciones más adecuadas para el baño. La gama se compone de hasta 7 familias de productos, que agrupan desinfectantes, reguladores de pH y alguicidas, siendo espacialmente indicado para piscinas exteriores el producto Piscinas Cristalinas y, para piscinas cubiertas, el Bromo Líquido:

– **Piscinas Cristalinas.** Para un tratamiento de choque limpio, este producto recupera de forma rápida la transparencia del agua en todo tipo de piscinas. Ideal para tratar aguas turbias o que adquieren colores verdosos. Dosis: el tratamiento inicial consiste en adicionar 10 L por cada 50 m^3 de agua; y para el tratamiento de mantenimiento, añadir 1,5 L por cada 50 m^3 de agua unas 2-3 veces por semana. Se presenta en envases de 1 kg (12 unidades por caja), 6 kg (4 unidades por caja), 12 kg y 25 kg.
– **Bromo Líquido HTV-890 Skin Care.** Bromo líquido bactericida para el tratamiento del agua de piscinas, sobre todo cubiertas y climatizadas, así como spas y piscinas de hoteles por su elevada efectividad y olor bastante reducido. Especial para niños con pieles atópicas. Dosis: mediante equipo dosificador hasta obtener 2,5-3,5 ppm de bromo libre en el agua de la piscina; para el tratamiento inicial, adicionar 5 L por cada 50 m^3 de agua; y para el tratamiento de mantenimiento, añadir cada 2-3 días 2 L por cada 50 m^3 de agua. Se presenta en envases de 1 kg (12 unidades por caja), 6 kg (4 unidades por caja), 12 kg y 25 kg.
– **HTV-803-PASBI. Cloro en pastillas bicapa** de 200 gr con acciones desinfectante, alguicida, floculante, anticalcáreo, estabilizante e inhibidor de cal. Dosis: para una cloración de mantenimiento, colocar una tableta en el *skimmer* por cada 35 m^3 de agua, reponer tras consumo aproximado en 7 días. Se disuelve en 3 fases: primera, proporciona un efecto de choque inicial; segunda, es donde se encuentra la mayor parte de sus efectos; tercera, es una disolución lenta. Se presenta en envases de 5 kg (4 unidades por caja).
– **HTV-807 GR Rápido. Dicloro granulado rápido**, altamente estabilizado y con un contenido de cloro útil del 55% para el tratamiento del agua en piscinas. Dosis: para arranque o choque y cloración superrápida, 150-250 gr cada 50 m^3 de agua; y para mantenimiento, 90-180 gr por cada 50 m^3 de agua diariamente. Se presenta en envases de 1 kg (12 unidades) o 5 kg (4 unidades).
– **HTV-401 Minorador de pH.** Formulado que reduce rápidamente el pH de la piscina, favoreciendo valores de equilibrio en el agua. Dosis: añadir 1,2-1,4 L por cada 50 m^3 de agua para reducir 2 décimas el pH del agua. Al cabo de 1/2 hora, comprobar el valor de pH. Añadir otra dosis si fuera necesario para dejar ajustado al valor deseado (7,2-7,6). Se presenta como monodosis (12 unidades la caja) o en envase de 5 kg (4 unidades la caja).
– **HTV-500 pH (+). Producto incrementador de pH** para usar cuando el valor de pH sea inferior a 7,2 (aguas ácidas). Especial bombas dosificadoras. Dosis: añadir 1,6-1,8 L por cada 50 m^3 de agua para aumentar 2 décimas el pH del agua. Al cabo de 1/2 hora, comprobar el valor de pH. Añadir otra dosis si fuera necesario para dejar ajustado al valor deseado (7,2-7,6). Se presenta como monodosis (12 unidades la caja) o en envase de 5 kg (4 unidades la caja).
– **HTV-100 Alguicida extra.** Previene y combate de forma rápida la formación de algas. Ideal para todo tipo de piscinas y no espumante. Dosis: añadir 1,5 L por cada 50 m^3. Tratamiento de mantenimiento: añadir 0,75 L por cada 50 m^3 de agua a la semana. Este producto se presenta como monodosis (12 unidades la caja) o en envase de 5 kg (4 unidades la caja).

Más información

Hipoclorito Tejar Viejo, S.L.
Tel.: 925 784 178 - www.tejarviejo.com

asofap
ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PROFESIONALES DEL SECTOR PISCINAS

La Patronal Española del Sector de la Piscina

Donde están las empresas comprometidas con las buenas prácticas profesionales.

www.asofap.es

ASOFAP, reconocida como una de las mejores patronales de la piscina del mundo

La Asociación Española de Profesionales del Sector Piscinas (ASOFAP), presente en la última edición del salón Piscina & Wellness Barcelona celebrado recientemente, acogió en el marco de este certamen la 'V Reunión Mundial de Asociaciones Empresariales del Sector de la Piscina y el Spa'. El acto, celebrado el 29 de noviembre, sirvió para reconocer a la patronal española como una de las mejores del mundo en el sector, potenciando su reconocimiento a nivel internacional. Durante la feria, los miembros de ASOFAP pudieron contar nuevamente con el Village del Asociado, un stand exclusivo con cientos de visitas y decenas de reuniones de negocio durante los 4 días que duró el certamen.

Bautizado como WAPSA Meeting, es la segunda vez que ASOFAP acoge un encuentro que reúne a las asociaciones del sector, siendo además la única entidad que ha repetido condición de anfitriona en dos ediciones consecutivas. Un hecho que refuerza el posicionamiento de la patronal española a nivel internacional y que sirve para ser reconocida como una de las mejores a nivel mundial. En este evento se dan cita las direcciones de las principales asociaciones del sector en el mundo, con el objetivo de compartir conocimientos sobre el sector, actividades de apoyo a las empresas y acordar iniciativas sectoriales transnacionales, de interés para todas las empresas de este sector, cualquiera que sea su país.

Esta edición fue especialmente compleja de organizar debido a la pandemia, ya que fue en formato híbrido, de tal forma que varios países acudieron presencialmente, mientras que otros lo hicieron *on line*. Países como Estados Unidos, México o Alemania acudieron presencialmente, mientras otros como Australia, Brasil o el Reino Unido, lo hicieron de forma digital. Todos los países valoran excelentemente el evento, que permitió tener una foto mundial del sector en diferentes cuestiones, y coger nuevas ideas para iniciativas sectoriales en los diferentes países.

Por otro lado, durante la feria los miembros de ASOFAP pudieron contar nuevamente con un espacio exclusivo para trabajar, reunirse o simplemente relajarse: el Village del Asociado. Cientos de directivos pasaron por este espacio, en el que hubo decenas de reuniones nacionales e internacionales, pues está especialmente pensado para aquellas empresas que no acuden con stand propio al salón pero sí desean visitar y participar en él. Además, también es un excelente lugar para los directivos de empresas expositoras que desean salir unos momentos de su stand para estar en un lugar más reservado.

Renovación del acuerdo con Piscina & Wellness Barcelona

ASOFAP y Fira de Barcelona han renovado hasta 2029 su acuerdo de colaboración con el objetivo de fortalecer el liderazgo del salón Piscina & Wellness Barcelona. Desde la constitución del primer convenio en 1999 hasta ahora, la patronal y el salón han evolucionado de la mano y mantenido un estrecho nivel de cooperación, que se ha traducido en la organización de diferentes actividades comerciales, formativas y de *networking* dentro y fuera del marco de la feria; la elaboración de varios estudios; la proyección internacional de las empresas; y la promoción de la innovación sectorial. Todo ello ha redundado en un mayor conocimiento y un impulso al negocio de la industria española de la piscina, el wellness y el spa. Este pacto permite a ASOFAP "sumar esfuerzos y recursos a la hora de dinamizar el mercado, de promover la internacionalización de las empresas y de difundir la innovación de la industria de la piscina, que afronta el futuro con buenas perspectivas. Además, gracias a este acuerdo las empresas miembros de ASOFAP continuarán teniendo condiciones ventajosas para participar en el salón Piscina & Wellness Barcelona, que en los últimos años ha supuesto decenas de miles de euros en ahorro para las empresas asociadas".

ASOFAP y los EUSA Awards

La patronal española ASOFAP fue la anfitriona de los premios EUSA Awards 2021, que organiza la Federación Europea de Asociaciones Empresariales de la Piscina y el Spa (EUSA). ASOFAP logró traer estos premios al salón Piscina & Wellness Barcelona 2021, celebrando su ceremonia de entrega el pasado 29 de noviembre. En su edición de 2021, España presentó 24 candidaturas a diferentes categorías y tres fueron las empresas de ASOFAP premiadas: Aquavia Spa en la categoría de *Domestic Hot Tubs*; Pool Aesthetics en las categorías de *Domestic Outdoor Pools* y *Domestic Pools with an Automatic Cover*; y Construma en la categoría de *Domestic Pools by Night*. Estos premios son para las empresas premiadas un reconocimiento internacional a sus trabajos, que les permiten una publicidad de calidad adicional ante potenciales clientes.

Oportunidades de negocio

ASOFAP ha ofrecido en lo que lleva de año 2021 más de 280 millones de euros en oportunidades de negocio a sus empresas asociadas gracias sobre todo a dos de los servicios que ofrece: Licitaciones y Market Place. Con el servicio de Licitaciones, de carácter gratuito para la empresa asociada, la patronal ayuda semanalmente a sus empresas asociadas a identificar oportunidades de negocio que individualmente no podrían detectar a tiempo por falta de recursos, contribuyendo con ello a generar empresas más sólidas. En este caso, especialmente en el segmento de la piscina de uso público o privado colectivo. Por su parte, con el servicio de Market Place la asociación recibe oportunidades de negocio de personas o entidades que buscan en ASOFAP encontrar empresas técnicamente solventes, y que la propia asociación canaliza hacia sus asociados.

Piscina & Wellness Barcelona constata el auge internacional del mercado de la piscina con más de 10.000 visitantes

Piscina & Wellness Barcelona 2021, evento organizado por Fira de Barcelona en colaboración con la Asociación Española de los Profesionales del Sector Piscinas (Asofap), recién concluido, ha constatado el buen momento que vive el mercado de la piscina en España, y a nivel mundial. Después de 4 días de intensa actividad comercial el salón ha cerrado con más de 10.000 visitantes (12.000 la anterior edición) pese a la situación pandémica actual, y con una sensación positiva de reencuentro y satisfacción generalizada entre los profesionales de la cadena de valor de este sector, que buscan innovaciones y equipamientos para conseguir instalaciones acuáticas cada vez más sostenibles, experienciales y fáciles de mantener. Esta edición de Piscina & Wellness Barcelona ha contribuido a generar pedidos de compra y dar a conocer los últimos desarrollos del producto piscina y spa con la participación de 208 expositores de 23 países y más de 350 marcas representadas. Nuevamente, el salón ha confirmado su liderazgo como referente ferial en España y revalidado el título de ser la cita europea con mayor internacionalidad del sector.

El clima de incertidumbre generado por la evolución de la pandemia no ha incidido de forma significativa en el flujo de visitantes que, confirmando las previsiones, superan los 10.000, casi la mitad de ellos internacionales procedentes mayoritariamente de países europeos, sobre todo Francia, Italia, Bélgica y Alemania, así como del área mediterránea.

El presidente de Piscina & Wellness Barcelona y presidente ejecutivo de Fluidra, Eloi Planes, se ha mostrado satisfecho del desarrollo de la feria, adaptada a la actual coyuntura: "nuevamente el salón ha demostrado ser una eficaz plataforma comercial y de *networking* capaz de aglutinar a todo el sector. Ha sido una edición especial, de reencuentro, que ha evidenciado las buenas perspectivas de negocio que tiene por delante la industria de la piscina, que ha crecido fuertemente durante la pandemia". Asimismo, Planes destaca el acierto de la apuesta de la feria de reunir y destacar la última innovación y las tendencias del mercado "ha sido clave en el poder de convocatoria de esta edición y lo será aún más en futuras ocasiones ya que los visitantes quieren ver, tocar y entender las soluciones acuáticas más punteras del mercado".

Uno de los principales focos de atención del salón ha sido el Wellness Experience, la recreación de un centro de bienestar con una piscina de obra climatizada, saunas, duchas, área fitness y cabinas. Allí se han realizado demostraciones de terapias acuáticas y otros tratamientos relacionados con la salud, la relajación y el bienestar. Los visitantes han podido conocer el diseño, equipamiento y los servicios que necesita una instalación de este tipo para que sea funcional, rentable y sostenible. Asimismo, otras de las áreas del salón ha sido la Innovation Zone, donde se exhibían y explicaban las novedades de producto para conseguir una piscina *smart*, conectada, sostenible y saludable; y el nuevo espacio Outdoor Living donde algunas empresas han presentado su oferta de mobiliario de diseño y complementos para la decoración de exteriores.

En la vertiente congresual, Piscina & Wellness Barcelona ha acogido, además, diferentes jornadas, conferencias y mesas redondas con unos 50 ponentes en total. Destacan las sesiones del programa de innovación, pensadas para presentar casos de éxito de aplicación de soluciones acuáticas novedosas para crear nuevas propuestas de valor y mejorar la experiencia de uso de las personas en relación con el bienestar, la salud y la creación de espacios inclusivos para la comunidad. También se celebró el V Simposio de Ocio Acuático centrado en el desarrollo sostenible y la seguridad de las instalaciones, el tercer encuentro empresarial Piscina & Wellness Latinoamérica-Europa que ha aportado reuniones de negocio, y las sesiones organizadas por diferentes entidades del sector.

Premios Piscina & Wellness 2021

Mención especial merece el acto de entrega los Premios Piscina & Wellness Barcelona, los Wellness Experience y el Concurso Internacional de Arquitectura para estudiantes, los tres certámenes que convoca el salón, y que reunió el primer día en una cena de gala a más de 300 personas durante la cual también se rindió homenaje a la trayectoria de Joan Planes, presidente de la Fundación Fluidra. A este acto de reconocimiento sectorial se sumó también la entrega de los Premios EUSA 2021 que organiza la Federación Europea de Asociaciones Empresariales del sector.

Así, en la categoría Piscina es Bienestar, el ganador del apartado 'Diversión' ha sido Zamá Fun Area, un proyecto de ocio infantil y familiar inspirado en las raíces culturales maya ubicado en el Hotel Bahía Príncipe Grand Tulum del Grupo Piñeiro (Akumal, México), mientras en 'Relajación Acuática' el premio ha recaído en el hotel boutique Punta Caliza (Isla Holbox, Quintana Roo, México) por su arquitectura que se integra de forma orgánica en la naturaleza que lo rodea, su piscina central y los singulares pasillos inundados.

En Piscina es Salud, la Unidad de Terapia Acuática del Hospital Fundación Instituto San José, de Madrid, ha resultado ganadora en el apartado 'Tratamiento Acuático' por las terapias que realizan en la rehabilitación de pacientes neurológicos. Por su parte, Alaïa Bay, una instalación de olas artificiales para la práctica del surf en medio de los Alpes suizos, ha sido galardonada en la categoría de 'Deporte Acuático' por ofrecer una experiencia diferente en un entorno seguro.

En el ámbito Piscina es Comunidad, acceso acuático y mejora de la comunidad, el premio ha recaído en el complejo termal Aquaticum de la ciudad de Debrecen (Hungría), que combina spa y parque acuático y convierte este espacio en un enclave de referencia para la comunidad local.

Asimismo, el premio al Mejor Producto Innovador en Sostenibilidad de la feria ha sido otorgado a EPS Pool de la empresa Hydra System Pools, un sistema para la construcción de piscinas que reduce el peso estructural y ahorra energía en vasos climatizados. El Mejor Producto Innovador en Conectividad ha recaído en Neolysis 2 UV+ Electrólisis Salina de Astralpool, una solución que combina la potencia de la higienización mediante rayos UV con la eficiencia de la cloración salina y que se puede gestionar desde un dispositivo móvil.

El jurado de los Premios Wellness Experience, que recibieron una treintena de candidaturas de España y Portugal, ha otorgado el premio al Mejor Balneario a Las Caldas Villa Termal, ubicado a escasos kilómetros de Oviedo, en Asturias; el de Mejor Centro de Talasoterapia a Thalasia Costa de Murcia Hotel & Spa, de San Pedro del Pinatar (Murcia); y el de Mejor Spa a Aqva Gerunda Banys Romans, ubicado en Girona.

Y en cuanto al concurso dirigido a los estudiantes de las escuelas y universidades de arquitectura, el ganador ha sido el proyecto 'Santuario Aquatico' presentado por Ivana Angelova, Jingjing Ge y Wenqing Ding del 'International Program in Architecture and Urban Design' de la Universidad Meiji (Tokyo); el segundo clasificado ha sido Barcelona Water Park - Fisrt 11, de Iv Zhuoke y Ma Yunwen de la Universidad Zhejiang University of Technology (China); y, finalmente, los estudiantes Zhang Chengzhi y Sun Wenxuande la Universidad Chongqing University (China) se han clasificado terceros con su proyecto 'The Flow'.

Piscina & Wellness Barcelona celebrará su próxima edición del 28 de noviembre al 1 de diciembre de 2023 en el recinto de Gran Via de Fira de Barcelona.

FICHA TÉCNICA

Nombre:	Piscina & Wellness Barcelona	Lugar:	Barcelona
Sector:	Piscina, wellness, instalaciones deportivas, construcción	Organiza:	Fira Barcelona Tel.: 932 332 000 www.piscinawellness.com
Fecha:	29 noviembre - 2 diciembre 2021		

One Drop analiza en Hygienalia 2021 los avances en la lucha contra la covid en el ámbito de la limpieza, la higiene y la desinfección de las instalaciones deportivas y acuáticas

En el marco de Hygienalia 2021, la principal cita profesional del sector limpieza que se ha celebrado recientemente en el Palacio de Cristal de la Casa de Campo de Madrid, la empresa One Drop, editora de las revistas *Piscinas Hoy* e *Instalaciones Deportivas Hoy* y la plataforma PortalHoy.es, ha celebrado su quinta jornada técnica gratuita 'Limpieza e higiene en las instalaciones deportivas y piscinas'. Como en las anteriores ocasiones esta jornada tiene como objetivo explicar las necesidades de limpieza y mantenimiento en una instalación deportiva o sectores afines (aquellas otras que, sin ser estrictamente deportivas, disponen de espacios vinculados, como hoteles, colegios, *campings* y casas de colonias, centros sanitarios y de recuperación, etc.).

En esta ocasión, una cuarentena de profesionales acudieron a la cita, entre ellos responsables y técnicos de limpieza y mantenimiento de instalaciones deportivas (centro deportivo, club deportivo, pabellones, gimnasios, centros fitness, centros wellness y spa, piscinas municipales y otras instalaciones acuáticas, etc.); gestores deportivos públicos y privados; y expertos y responsables de servicios de limpieza y mantenimiento de otros ámbitos ofertados en el certamen pero relacionados con los espacios deportivos y de actividad física, como hoteles, colegios y otro tipo de colectividades.

Participación de expertos

La jornada contó en su quinta edición con la participación de dos ponentes, que centraron sus intervenciones en la higiene de instalaciones deportivas y de piscinas, respectivamente. Hay que tener en contexto que el sector de los centros deportivos y gimnasios ha sido uno de los sectores más afectados por la pandemia, básicamente por dos motivos: ser instalaciones con una gran interactuación personal y ser lugares cerrados en muchos casos. Durante este tiempo, más allá de las medidas económicas y de gestión a las que han tenido que hacer frente, los centros deportivos con o sin piscina han tenido que afrontar también unas medidas de limpieza, higiene y desinfección aún más rigurosas de las que se implantan, pues no debe olvidarse que la limpieza de cualquier espacio deportivo es una de las mayores exigencias de los usuarios.

Así, el primer ponente en intervenir fue Imma Fornt, directora general de Papelmatic, compañía con más de 50 años de experiencia en higiene y bienestar de entornos profesionales.

Con el título de 'Experiencia, digitalización y excelencia de la higiene en las instalaciones deportivas', Fornt repasó cuáles son los aspectos que deben tenerse en cuenta a la hora de diseñar un plan de higiene en los centros deportivos para acabar mostrando cómo la digitalización también se suma al ámbito de la limpieza con el sistema inteligente HygieneIN. Se trata de una herramienta para la gestión de la limpieza que permite controlar los stocks, verificar protocolos, optimizar el tiempo y en definitiva, ayudar al personal de limpieza de centros deportivos.

El segundo ponente fue José Ramón Alabau, *project technical coordinator* de Fluidra, empresa internacional de piscinas y wellness, con su ponencia 'Tratamiento del aire y desinfección del agua en piscinas climatizadas. Lecciones aprendidas tras la covid'. Alabau se centró en cómo mantener la globalidad de una piscina desinfectada, tanto en agua como en aire. En cuanto al agua, las tres actuaciones principales son: mantener los parámetros del agua en los niveles recomendados, midiendo sobre todo el pH y el cloro libre (no el total); mantener la piscina, el filtro y los *skimmers* limpios; y mantener el entorno de la piscina limpio y desinfectados. En cuanto al aire, recomienda añadir un equipo UV para eliminar virus y bacterias y aumentar el caudal de aire exterior de renovación cuando sea posible.

FICHA TÉCNICA

Nombre:	Jornada One Drop Hygienalia 2021	Fecha:	9 noviembre 2021
Sector:	Limpieza, piscnias, centros deportivos	Lugar:	Madrid
		Organiza:	One Drop www.portalhoy.es

Tecnova Piscinas 2022 reflejará el crecimiento del sector de las instalaciones acuáticas

La Feria de Tecnología e Innovación para Instalaciones Acuáticas, más conocida como Tecnova Piscinas, está despertando altas expectativas dentro de la industria de las instalaciones acuáticas, como lo prueba el que tenga ya reservada la misma superficie que registró en su última edición de 2019, con más de 100 empresas que han confirmado su participación. El salón, organizado por Ifema Madrid en su recinto ferial, celebrará su próxima convocatoria del 22 al 25 de febrero de 2022.

Esta gran respuesta empresarial responde a la realidad de un sector que está atravesando un buen momento, sobre todo, en lo que se refiere a la piscina privada, En concreto, el sector de la piscina en España (que engloba construcción, reforma, mantenimiento, equipamiento, y toda la cadena de valor de esta industria) cerrará 2021 con una cifra de negocios de un +10% respecto a 2020, y la construcción de unas 30.000 nuevas piscinas. Además, hay que tener en cuenta que el parque de piscinas en España (sobre 1,4 millones) tiene una antigüedad de más de 10 años en un 55%, y más de 5 en un 73,5% en relación a la piscina privada. Incluso un 57% de esas piscinas residenciales aún no se ha renovado. Esto significa que hay necesidad de reformas, lo que unido a la nueva obra, animan a dibujar las mejores perspectivas de crecimiento de cara a 2022. En este sentido, existen previsiones de inversión de 731,5 millones de euros en el plazo de los dos próximos ejercicios, y de 854 millones en 3-5 años, para la renovación de piscinas residenciales.

La Galería de Innovación, con la exposición de innovaciones técnicas; el programa de jornadas técnicas en el Foro Tecnova Piscinas, que abordará las tendencias en aspectos de sostenibilidad, digitalización y conectividad y ayudas de fondos europeos; y las actividades de formación, completarán los contenidos de esta nueva edición de Tecnova Piscinas. La feria, además, cuenta nuevamente con el firme apoyo de la Asociación Española de Profesionales de la Piscina (Aseppi).

Tecnova Piscinas 2022 será, además, la primera cita del próximo año para el sector, que dispondrá de un escenario privilegiado para dar a conocer sus últimas novedades. El recinto ferial de Ifema Madrid, situado en el centro de la Península Ibérica, con magníficas conexiones con todo el territorio nacional, y foco de negocios de primer nivel, es el marco más adecuado para que las empresas presenten a los profesionales sus últimos adelantos tecnológicos. En definitiva, una convocatoria con proyección internacional, que mostrará el mejor perfil innovador y la fortaleza de una industria que tiene ganas de volver a reencontrarse presencialmente.

Ese mismo recinto, Ifema Madrid, acogerá del 1 al 3 de abril el Salón de la Piscina y el Jardín Piscimad, la primera feria española de piscinas dirigida al gran público con vistas a preparar la temporada de verano del próximo año. La convocatoria responde a la realidad del considerable incremento de la demanda de piscinas por parte de particulares, sobre todo, a partir de la pandemia.

FICHA TÉCNICA

Nombre:	Tecnova Piscinas 2022	Lugar:	Madrid
Sector:	Piscina, wellness, instalaciones acuáticas	Organiza:	Ifema Tel.: 917 225 095
Fecha:	22-25 febrero 2022		www.ifema.es/tecnova-piscinas

Láminas armadas para el revestimiento y la impermeabilización de piscinas

Durante la feria Piscina & Wellness Barcelona 2021 Soprema mostró por primera vez al público profesional la gama completa de láminas armadas para el revestimiento y la impermeabilización de piscinas Sopremapool. Esta nueva gama aúna todos los productos de impermeabilización para piscinas de Soprema, pues nace de la integración de las marcas Flagpool, Sopraliner y Armonia 3D para ofrecer así una respuesta íntegra a las demandas de impermeabilización de piscinas.

La gama de productos Sopremapool es extensa y variada para poder adaptarse a todas las necesidades de instaladores, distribuidores y clientes finales. Estas son las siguientes gamas de membranas sintéticas reforzadas que ofrece Soprema:

– Sopremapool 3D. Nace con la intención de reproducir el tacto y la experiencia sensorial de los mosaicos y los materiales naturales. Estos modelos exclusivos, con doble barnizado en la masa y en la superficie, se diferencian por su atractivo y su estética. En esta línea de láminas, Soprema presenta dos nuevos modelos: Sensitive Bali XL y Sensitive Wood. La lámina 3D es antideslizante.

– Sopremapool Design. Los modelos de esta gama destacan por su flexibilidad, la suavidad del acabado y los múltiples diseños y contienen un doble barnizado en la masa y en la superficie. Al igual que en la gama 3D, también se han incorporado los modelos Bali XL y Wood. Las membranas de esta gama también están disponibles en un acabado antideslizante.

– Sopremapool Premium. Esta gama, que también incorpora el doble barnizado, en la masa y en la superficie, presenta un total de 10 colores en sus diseños, para satisfacer los gustos de los usuarios. Todas estas membranas reforzadas están también disponibles en un acabado antideslizante.

– Sopremapool One. Dos nuevos colores, Azul Zafiro y Verde Natural, se incorporan a esta gama. Todas las membranas de esta gama están compuestas con un barniz en la masa y están disponibles en un acabado antideslizante.

App para proyectos de piscinas

Otra de las novedades presentadas por Soprema en esta feria fue la app Sopremapool, una innovadora herramienta para la impermeabilización de proyectos con membranas reforzadas. Esta nueva aplicación móvil, totalmente gratuita y disponible para iPhone y Android, está pensada para facilitar la implementación de proyectos a instaladores y distribuidores, pero también para el cliente final. Además de poder ver toda la gama de productos en su apariencia real, instalados en la piscina con agua y los rayos solares, la app dispone de un configurador que permite recrear virtualmente la piscina ideal. Esta opción, exclusiva de la aplicación móvil, ofrece a los usuarios la posibilidad de ver cómo quedarían las múltiples combinaciones de materiales y modelos de revestimiento en su piscina y en diferentes variantes: vacía, con agua, con luz y de noche.

Más información

Soprema
Tel.: 936 351 400 - www.soprema.es

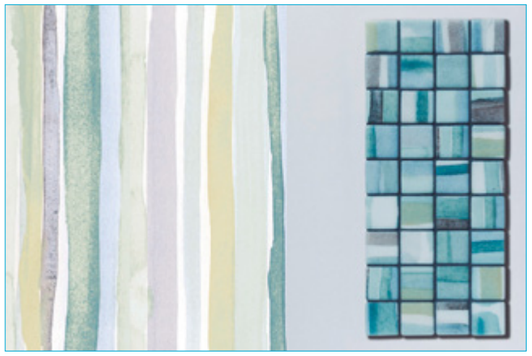
Tabletas de ATCC sin ácido bórico para el tratamiento químico de la piscina

Ercros ha participado en la feria Piscina & Wellness 2021 con un stand propio en el que mostró los productos para el tratamiento del agua de piscinas, que fabrica en Sabiñánigo (Huesca) y comercializa por todo el mundo. Las tabletas de ATCC fabricadas por Ercros ofrecen a los usuarios las mejores prestaciones de seguridad y confort: desinfectan el agua de la piscina, no contienen ácido bórico, son 100% libres de mercurio e incluyen la nanotecnología que permite incorporar, mediante la microencapsulación, aditivos que repelen los mosquitos u otros que el mercado demande, tales como fragancias. Los productos de Ercros para la desinfección de las piscinas están fabricados en España, en un proceso de producción totalmente integrado, a partir de materia primas básicas (cloro y sosa cáustica) también fabricadas por Ercros. Además, la compañía está comprometida de manera firme en su contribución a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU, en especial a los que hacen referencia a la lucha contra el cambio climático, la generalización del acceso al agua limpia y saneada, el compromiso con la producción y el consumo responsable y el desarrollo de una industria que favorezca el bienestar de la sociedad.

Más información

Ercros, S.A.
Tel.: 934 393 009 - www.ercros.es

Mosaico para una sugerente conexión naturaleza-agua



Una colección de texturas suaves y antideslizantes, formas relajantes y una gran variedad de tonos mates que llegan para conectar a las personas, consigo mismas y con los espacios, de lleno con la naturaleza. Así es el nuevo mosaico Aquarelle de Ezarri para piscinas, wellness y spas.

Sostenible por naturaleza, Aquarelle reproduce el efecto acuarela, donde los pigmentos de color unidos al agua se abren camino de manera espontánea creando una gran variedad de referencias cromáticas tan clásicas como contemporáneas. Y lo hace sobre vidrio 100% reciclado y fruto 100% de la economía circular. Una actitud sostenible de más de cuatro décadas de trayectoria que demuestra que el compromiso de Ezarri con la calidad es firme, honesto y está estrechamente ligado al respeto en todos los ámbitos: con el producto, con la materia prima, con las personas y con el entorno.

La colección Aquarelle está compuesta por 12 nuevas referencias organizadas en cuatro tonos diferentes. Las gráficas utilizadas, al aplicarse sobre el mosaico, se disponen de manera aleatoria convirtiendo el resultado final en formas originales y diferentes, únicas para cada espacio y persona.

Más información

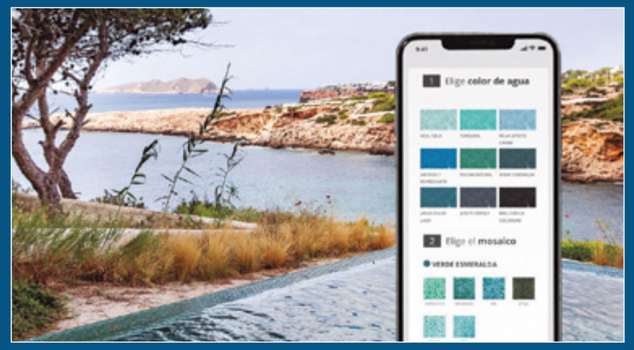
Ezarri Mosaico
Tel.: 943 164 140 - www.ezarri.com

Vídeo: sellado de juntas de una piscina

El canal YouTube de One Drop (www.onedrop.es), empresa editora de esta revista *Piscinas Hoy*, aloja un nuevo vídeo, en este caso sobre la aplicación de mortero para el sellado de juntas de una piscina (borada o lechada). Al estilo tutorial, explica los pasos a seguir cuando, a causa del paso del tiempo y el uso, las juntas del revestimiento cerámico desaparecen y se debe subsanar el problema. El vídeo indica las herramientas y materiales necesarios para realizar el trabajo (entre ellos el mortero Eurococolor Flex de Fixcer y el limpiador extrafuerte de cal Fortius de Piscimar), cómo aplicar el mortero en el suelo y paredes y cómo limpiar la superficie tratada dejándola lista para el rellenado de la piscina.

Configurador Hisbalit

Hisbalit, firma especializada en la fabricación y diseño de mosaico de vidrio ecológico, lanza Aqua Color. Se trata de un innovador configurador que simula el color del agua de la piscina según el tono de mosaico elegido. La nueva herramienta, a la que se puede acceder gratuitamente a través del portal corporativo de Hisbalit (www.hisbalit.es), permite elegir el efecto y color de agua que se desea conseguir, mostrando las referencias de mosaico idóneas para lograr ese resultado.



Consulta *on line* del *stock* de Ezarri

Ezarri ofrece en su web la posibilidad de realizar consultas sobre el *stock* de sus referencias de mosaico de vidrio. Este servicio tiene las siguientes ventajas: permite consultar el *stock* de gresite de Ezarri 24 horas al día los siete días de la semana; se puede consultar desde cualquier dispositivo, ya que funciona perfectamente desde dispositivos móviles como desde PC de sobre mesa; en caso de que no haya *stock*, indica unos plazos de fabricación orientativos; los *stocks* se actualizan dos veces al día y tanto la fecha como la hora de la última actualización están siempre visibles. Su funcionamiento es muy sencillo: se elige una referencia, el formato y el acabado y se indican los m^2 necesarios, tras lo cual se mostrará el *stock* disponible.

1 ACCESORIOS
2 AGUA CALIENTE DUCHAS COLECTIVAS
3 APARATOS DE CONTROL
4 BAÑOS DE VAPOR
5 BOMBAS CALOR
6 BOMBAS DEPURADORAS
7 BOMBAS DOSIFICADORAS
8 CALEFACCIÓN
9 CALENTAMIENTO AGUA DE PISCINAS
10 CÁMARAS DE AISLAMIENTO SENSORIAL
11 CLORADORES
12 COBERTORES
13 CONSTRUCCIÓN DE PISCINAS
14 CONSULTORÍA Y SERVICIOS
15 CONTROL DE ACCESOS
16 CUBIERTAS
17 DEPURACIÓN
18 DESCALCIFICACIÓN
19 DIATOMEAS
20 ENCOFRADOS
21 FABRICANTES DE LINER
22 FILTROS
23 FUENTES DECORATIVAS
24 GUNITADORAS
25 ILUMINACIÓN Y SONIDO
26 INSTALACIONES DEPORTIVAS
27 JARDINERÍA Y RIEGO
28 JUEGOS ACUÁTICOS
29 LIMPIAFONDOS
30 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO
31 MARCADORES Y CRONÓMETROS
32 MOBILIARIO DE JARDÍN
33 OZONO
34 PARQUES ACUÁTICOS
35 PARQUES INFANTILES
36 PINTURAS
37 PISCINAS DESMONTABLES
38 PISCINAS GUNITADAS
39 PISCINAS PREFABRICADAS
40 PRODUCTOS QUÍMICOS
41 REPARACIONES CON POLIÉSTER
42 REVESTIMIENTOS
43 SAUNAS
44 SOLÁRIUMS
45 SPAS
46 TIENDAS
47 TRATAMIENTO DE AGUAS
48 VÁLVULAS DE ESFERA
49 VÁLVULAS DE MARIPOSA
50 VÁLVULAS MULTIVÍA
51 VARIOS
52 VESTUARIOS, TAQUILLAS, CABINAS Y CERRADURAS

CH FABRICACIÓN DE VÁLVULAS Y ACCESORIOS EN PVC-U
AQUARAM
Valves & Fittings, S.L.
C/ Leonardo Torres Quevedo, 11,
P. I. Coll de la Manya- 08403 GRANOLLERS- BARCELONA
Tel . 93 870 53 50 Fax. 93 879 00 85
e-mail: comercial@aquaram.es – www.aquaram.es

1 - 48 - 49 - 50

39 - 45 - 51

3 - 11

14 - 15

13 - 14 - 46

El servicio global de información para suscriptores de **PISCINAS HOY** incluye:

- 6 números al año de la edición en papel
- La revista digital en formato Pdf online
- Suscripción al boletín electrónico de noticias y productos
- Precios preferentes en los cursos y jornadas que organice o en los que colabore nuestra compañía

☐ Sí, deseo suscribirme a **PISCINAS HOY** (formato papel + online) por 1 año **48,88**€* IVA incluido

☐ Sí, deseo suscribirme a **PISCINAS HOY** (formato online) por 1 año **36,40**€* IVA incluido

☐ Solo deseo recibir por mail el boletín electrónico de noticias y productos sin coste alguno

☐ Ruego me remitan tarifas de publicidad

*La suscripción se considerará renovada tácitamente por periodos de vigencia sucesivos, salvo orden expresa en contrario. Una vez abonado el importe no se procederá a devolución alguna.
**La suscripción online le da acceso a la revista en formato pdf desde su pc, smartphone o tableta digital.

☐ Deseo adquirir un ejemplar del **Directorio de empresas del sector de la piscina y la instalación deportiva** edición impresa.
Precio del ejemplar 20,80€* IVA incluido. - Precio del ejemplar para suscriptores 15,60€* IVA incluido.

*Gastos adicionales de envío al extranjero.

SUS DATOS Por favor rellene todos los campos para que podamos tramitar su solicitud.

Empresa _____

Actividad _____

Nombre y apellidos _____

CIF/NIF _____ Cargo _____

Dirección _____

Población _____ C.P. _____

Provincia _____ País _____

Tel. _____ Móvil _____ Fax _____

E-mail _____ Web _____

Indíquenos su forma de pago:

❑ Domiciliación Bancaria

IBAN ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐ ☐☐☐☐

❑ Transferencia Bancaria a One Drop Mark & Services, S.L.
La Caixa: IBAN: ES66 2100 2397 8902 0013 0514 BIC: CAIXESBBXXX

La aceptación de este formulario implica su consentimiento para que la compañía One Drop Mark & Services, S.L. adeude en su cuenta el importe correspondiente a la prestación de los servicios contratados.
* Gastos adicionales de envío al extranjero: Unión Europea, 27 €/año; resto, 35 €/año.

ONE DROP Mark & Services Envía esta ficha a: One Drop Mark & Services - Calle Berruguete, 64, Local - 08035 Barcelona
Para más información: Tel.: 932 540 359 - suscripciones@onedrop.es - www.onedrop.es

Sus datos personales serán registrados en un fichero automatizado propiedad de One Drop Mark & Services, S.L., domiciliada en Avda. Jordán, 31, 10º 1ª - 08035 Barcelona, cuya finalidad es la gestión de nuestra relación comercial así como la gestión de su solicitud de información. One Drop Mark & Services, S.L. tiene como misión facilitar información profesional y favorecer la comunicación entre empresas, para lo que, de manera periódica, enviamos comunicados con contenidos que persiguen ayudar en el desarrollo de su negocio. Cumplimentando este boletín Ud. nos autoriza a enviarle información y comunicaciones comerciales a través de correo postal, correo electrónico o fax con contenido comercial tanto de los productos y servicios del grupo One Drop Mark & Services, S.L. como de terceras compañías que pueden ser de interés para el desempeño de su actividad empresarial. En ningún caso One Drop Mark & Services, S.L. cederá sus datos a dichas terceras compañías. Si Ud. desea ser excluido de los mencionados envíos, marque aquí ❑ Podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, incluyendo naturalmente al envío de comunicaciones comerciales, dirigiéndose por escrito a One Drop Mark & Services, S.L., en la dirección arriba indicada.

Un año más todo el equipo ONE DROP
os desea una Feliz Navidad y un saludable
y próspero año 2022.

ONE DROP Mark & Services

Made in Poolstar

Detener el tiemp...

GAMA PRESTIGE

Selección de productos de **alta gama**

Sauna de infrarrojos
PUREWAVE
-
Infrarrojos de triple cuidado
Cuarzo / Carbono / Magnesio

Spa acrílico
PRESTIGE
-
Tanque acrílico Lucite®
Boquillas de masaje de acero inoxidable CMP®
Control y calefacción Balboa®

Más información sobre:
www.poolstar.fr/es