FLUIDRA

LAGOS Y LAGUNAS

para el sector
hotelero e inmobiliario



LAGOS Y LAGUNAS
para el sector hotelero e inmobiliario

01
Introducción

02
Los lagos y las lagunas en el sector hotelero e inmobiliario

03
Una solucón recreativa ideal

04
Las soluciones de lagunas de Fluidra y sus beneficios

05
Diseño, mantenimiento y sistemas de tratamiento del agua para lagunas

06
Equipamiento y productos Fluidra para optimizar las lagunas

07
Conclusión

01 INTRODUCCIÓN

Tanto en el sector inmobiliario como en el turístico, la búsqueda de un argumento de venta único es constante. Los complejos de apartamentos o los hoteles y resorts que buscan diferenciarse ofreciendo características innovadoras pueden utilizar lagos y lagunas artificiales como el medio perfecto para ofrecer algo especial a sus usuarios finales.

Los **lagos y lagunas artificiales** son excelentes inversiones a largo plazo que aumentan el valor de una propiedad, añaden nuevas fuentes de ingresos y mejoran su atractivo. Por eso Fluidra ofrece ecosistemas acuáticos de alta calidad de este tipo, adaptados al baño, los deportes acuáticos y la navegación.

En este e-book encontraréis:

- **Las definiciones de lagos y lagunas y su relación con el sector hotelero e inmobiliario;**
- **Los motivos por los que los lagos y las lagunas son opciones de ocio ideales en estos entornos;**
- **Los beneficios de las lagunas de Fluidra;**
- **Información sobre cómo se integran las soluciones de laguna de Fluidra;**
- **Consideraciones esenciales para diseñar y mantener una laguna;**
- **El mejor equipamiento para optimizar el uso y el mantenimiento de lagunas en propiedades tanto inmobiliarias como hoteleras.**

02

LOS LAGOS Y LAGUNAS EN EL SECTOR HOTELERO E INMOBILIARIO

Para entender cómo se pueden utilizar los lagos y las lagunas en los sectores hotelero e inmobiliario, primero debemos examinar la definición de estos elementos acuáticos y cómo interactúan con los dos sectores diferentes.

¿Qué son los lagos y las lagunas?

Los lagos y las lagunas se encuentran entre las tendencias que están causando sensación en el mercado, especialmente en el sector hotelero, que se está centrando en ofrecer un valor añadido a los consumidores.

Nos referimos a las lagunas como estructuras artificiales que tienen como objetivo recrear un **paraíso costero**. Es una solución innovadora y versátil, así como una forma única de mejorar los espacios de ocio al aire libre. Las lagunas pueden adaptarse a diversas formas y tamaños disponibles gracias a la tecnología eficiente de Fluidra. Así mismo, permiten albergar una amplia variedad de **actividades y servicios** circundantes, lo que diversifica las razones por las que los clientes deciden pasar su tiempo en un determinado resort.





Dependiendo de su tamaño, las lagunas se pueden utilizar para **deportes acuáticos**, lo que permite a los huéspedes o residentes no solo nadar, sino también practicar kayak, paddle board, navegar en pequeños barcos y mucho más.

Por otro lado, los lagos artificiales son fundamentalmente **ornamentales** y no se pueden usar ni para nadar ni para bañarse. Son excelentes elementos para añadir un toque de lujo a un entorno exterior o interior y pueden incluir espectáculos de agua y **fuentes**. Si bien no son adecuados para nadar en ellos, los lagos artificiales sí permiten navegar o practicar surf.

03 UNA SOLUCIÓN RECREATIVA IDEAL

Lo que hace que los lagos y las lagunas sean grandes atractivos para los entornos turísticos e inmobiliarios es que trascienden el mero paisajismo. Estos elementos acuáticos **aumentan el valor y el atractivo del entorno**, al tiempo que permiten realizar una amplia gama de actividades.

Como resultado, los lagos y lagunas artificiales aumentan el valor de los espacios urbanos, proporcionan a los complejos turísticos y hoteles un punto de venta único y añaden un elemento decorativo que aumenta el atractivo arquitectónico de los edificios y los espacios exteriores por igual.

¿Por qué las lagunas son un espacio perfecto para negocios hoteleros y desarrollos inmobiliarios?

Principalmente, los sectores inmobiliario y hotelero son los que más pueden beneficiarse de estas instalaciones acuáticas debido a su enfoque similar en la experiencia humana.

La clave del éxito de ambos sectores radica en ofrecer una experiencia agradable para el cliente, centrada especialmente en el wellness, el deporte, el ocio, la comodidad y la estética. En el caso del **sector hotelero**, está formado por hoteles y resorts que enriquecen aún más la experiencia turística con gimnasios, piscinas, elementos acuáticos e instalaciones de ocio interiores y exteriores, incluidos lagos y lagunas artificiales. La industria hotelera incluye también servicios de restauración (comidas y refrigerios), planificación de eventos, parques temáticos y más, los cuales son susceptibles de incorporar elementos acuáticos.

En el **sector inmobiliario**, las propiedades están diseñadas para proporcionar alojamiento a largo plazo: ya sea como vivienda o como estancia temporal a plazo fijo. Aquí se hace hincapié en proporcionar espacios que puedan disfrutarse individualmente o de forma compartida por los miembros de la comunidad residencial. Esto último suele adoptar la forma de condominios con piscinas, lagunas, garajes, espacios polivalentes compartidos y mucho más.





¿Por qué una Laguna?

- Gran fusión con el paisaje
- Sensación de tener el mar allí
- Recuperación de la inversión
- Solución Multifuncional
- Diferentes profundidades ideal para familias
- Diseños personalizados al 100%

¿Por qué un Lago?

- Gran fusión con el paisaje
- Recuperación de la inversión
- Solución Multifuncional
- Diseños personalizados al 100%

Como ya se ha mencionado, estas características acuáticas no sólo son estéticamente agradables, sino que también son destinos para actividades deportivas.

Por último, desde el punto de vista del valor añadido, los ecosistemas acuáticos ofrece cuatro ventajas clave:

- **Valor para el propietario:** a través de los productos y servicios que proporcionan, como el agua, las plantas acuáticas, etc.;
- **Valor para los usuarios:** disfrute del deporte, el tiempo de ocio, la calidad del agua, etc.;
- **Valor para la región**: El retorno de la inversión para las empresas que invierten en estos negocios impacta positivamente en la economía general;
- **Valor para la sociedad:** La suma del valor para los usuarios y para el propietario.

04 LAS SOLUCIONES DE LAGUNAS DE FLUIDRA Y SUS BENEFICIOS

En línea con la multifuncionalidad mencionada anteriormente, las lagunas de Fluidra se prestan a una amplia gama de aplicaciones y ubicaciones, especialmente en hoteles y resorts. Sin embargo, también añaden valor en parques públicos, centros comerciales, campos de golf, parques acuáticos, eventos de deportes acuáticos e incluso zoológicos o acuarios.

El siguiente diagrama muestra las diversas actividades que puede albergar una laguna:

Amplia gama de deportes:

Nuestras lagunas son espacios seguros, sin corrientes peligrosas ni medusas. Proporcionan recreación y diversión para toda la familia, con múltiples oportunidades tanto para el descanso y la relajación, como para la práctica de deportes, como el kayak, el wakeboard y el paddle surf.

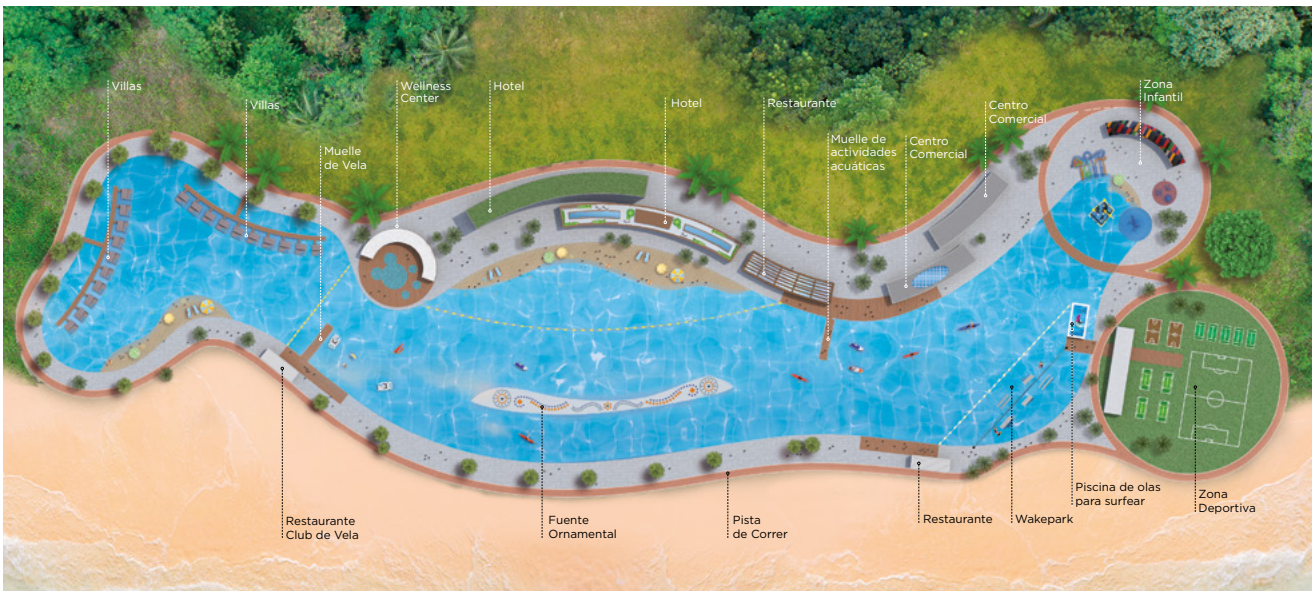


Los propietarios y operadores de grandes propiedades pueden utilizar las lagunas como un medio para ofrecer un espacio de entretenimiento, ocio y negocios. Estos espacios son **muy rentables**, ya que llevan la vida de playa a los espacios urbanos y naturales por igual. A través de una laguna, los **propietarios y operadores pueden establecer múltiples fuentes de ingresos**: entradas, participación en deportes acuáticos, actividades familiares, restaurantes, bares, tiendas, conciertos, ferias, clubes privados y otros eventos, incluidas las bodas.

Las lagunas también ofrecen un punto de partida perfecto para otros **servicios y negocios** que podrían formar parte de la misma propiedad o complejo hotelero, o ser invitados por terceros que pagan un alquiler al propietario de la propiedad de la laguna.

Las lagunas pueden desarrollarse con **diferentes niveles de infraestructura**, empezando por pequeñas y creciendo hasta múltiples **áreas de playa**. A medida que se consolidan y se utilizan más, los propietarios pueden buscar añadir otras oportunidades de ingresos como aparcamiento de pago, más alojamiento, teatros y espectáculos, etc. Con una laguna, los propietarios inmobiliarios pueden hacer una **inversión moderada con un mantenimiento óptimo**, lo que los convierte en un modelo de negocio altamente rentable.

Además, las lagunas crean el potencial de **publicidad y patrocinios** para las marcas asociadas al estilo de vida que promueven.



Detalle ampliado en las páginas siguientes.

Desde el punto de vista medioambiental, las lagunas son un **espacio sostenible** que lleva la naturaleza y las actividades al aire libre al corazón de las zonas urbanas y residenciales, revirtiendo así el efecto isla de calor urbano.

Por último, gracias a las soluciones de **mantenimiento y tratamiento de agua** de Fluidra, nuestras lagunas son limpias y seguras. Estas soluciones son de bajo coste y bajo impacto medioambiental, y prolongan la temporada de baño con una temperatura óptima incluso fuera de la temporada alta de verano.


Villas
Villas
Muelle
de Vela
Wellness
Center
Hotel
Restaurante
Club de Vela
Fuente
Ornamental


Hotel
Restaurante
Muelle de actividades acuáticas
Centro Comercial
Centro Comercial
Zona Infantil
Pista de Correr
Restaurante
Wakepark
Piscina de olas para surfear
Zona Deportiva

Beneficios de las lagunas de Fluidra:

Atracción de usuarios potenciales

Un lago o laguna es una gran incorporación a espacios inmobiliarios y hoteleros, con todo tipo de servicios y posibilidades para los potenciales usuarios. Estas características diferencian el negocio de la competencia, y atraerá más huéspedes, diversificando y aumentando la base de clientes.

Mayor valor y retorno de la inversión acelerado

La inclusión de un lago o laguna en un proyecto aumenta el valor de la propiedad y el retorno de la inversión debido a los múltiples servicios y actividades adicionales asociados. Justifican, además, un mayor ticket medio por habitación.

Áreas multifuncionales y una mejor experiencia de usuario

Están diseñadas para estar rodeadas de una amplia gama de servicios y actividades como kayak, clases de natación, espectáculos acuáticos, coctelerías, tumbonas, etc. Estas diferentes posibilidades hacen de una laguna un gran espacio multifuncional para toda la familia y para todo tipo de usuarios.



Sostenible, eficiente y adaptable

Nuestro extensa experiencia en el desarrollo de proyectos de laguna nos permite brindar soluciones adaptables a cualquier espacio. Con diseños de última generación y opciones adaptadas de tratamiento de agua, nuestros lagos y lagunas están concebidos con un enfoque higiénico, sostenible y eficiente. Esto facilita una mejor mantenimiento y una mayor tranquilidad para el operador.

Valor ornamental y efecto refrescante

Además de los beneficios comerciales y la experiencia de usuario que brindan los lagos y lagunas, aumentan el atractivo estético de hoteles, complejos turísticos y propiedades inmobiliarias. Estas diferentes posibilidades contribuyen también a crear un entorno natural, refrescante y con una imagen de marca consistente.

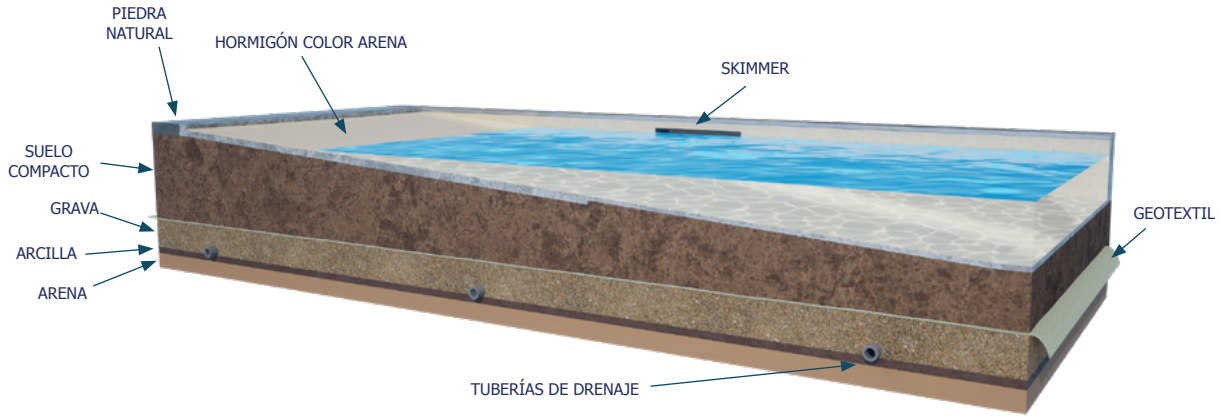


05 DISEÑO, MANTENIMIENTO Y SISTEMAS DE TRATAMIENTO DEL AGUA PARA LAGUNAS

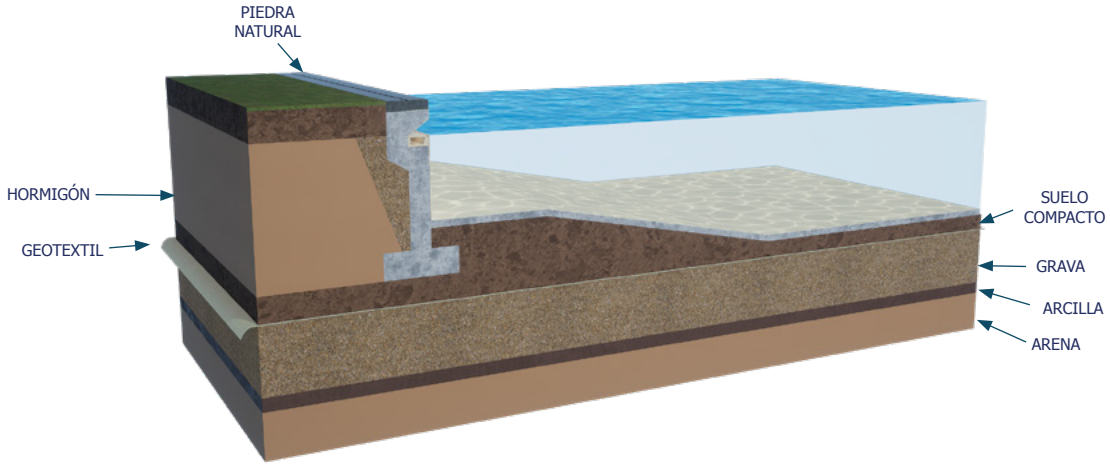
Zonas de playa y muros perimetrales

Las lagunas artificiales de Fluidra presentan soluciones diferenciadas para crear una orilla atractiva, proporcionando tanto zonas de playa como muros perimetrales similares a piscinas. Esto nos permite ofrecer opciones de diseño flexibles para diversos paisajes y arquitecturas. Para acomodar una amplia gama de actividades, las lagunas de Fluidra suelen tener una profundidad máxima de entre 1,5 y 2 metros, con un revestimiento de PVC impermeable en el fondo.

Las **zonas de playa** reproducen una línea de costa natural, proporcionando una pendiente gradual hacia el agua, lo que mejora la seguridad del usuario y crea **una transición acogedora de la tierra al agua**, evocando la sensación de un paraíso natural. Una doble capa de protección, formada por una base de hormigón y un revestimiento, garantiza la estanqueidad de la laguna.



Los **muros perimetrales**, normalmente situados **en las secciones más profundas**, proporcionan integridad estructural. Esto sostiene la forma de la laguna y ayuda a definir áreas específicas para diferentes usos, como la natación o el vadeo, y las zonas de restaurantes y bares. Esta característica se compone de un muro de hormigón y un coronamiento de piedra opcional.



Sistemas optimizados de tuberías y retorno del agua

Un aspecto crítico de la innovación en ingeniería de Fluidra es el sistema de tuberías optimizado, que mejora la **eficiencia hidráulica** y reduce el consumo de energía. Las **boquillas de pared y de fondo** hacen circular el agua por toda la laguna, asegurando una circulación completa y uniforme del agua. Esta distribución uniforme del agua ayuda a **evitar el estancamiento** y mantiene la calidad del agua, favoreciendo el rendimiento general de los sistemas de filtración y desinfección de la laguna.

Al optimizar la disposición de las tuberías, Fluidra minimiza las pérdidas de presión, lo cual es especialmente importante en proyectos a gran escala. Este enfoque da como resultado un sistema más eficiente desde el punto de vista energético, que reduce los costes operativos al tiempo que garantiza la condición prístina del agua.

Salas técnicas estratégicamente ubicadas

Fluidra coloca estratégicamente **varias salas técnicas más pequeñas** alrededor de la laguna. Esta es una estrategia de ingeniería clave para albergar equipos críticos como bombas, filtros y sistemas de control. Al distribuir las salas técnicas cerca de áreas específicas de la laguna, Fluidra **reduce la longitud de las tuberías necesarias**, disminuyendo aún más las pérdidas por fricción y el uso de energía.

Además, estas salas técnicas se integran cuidadosamente en el paisaje circundante para permanecer **ocultas a la vista**, manteniendo el atractivo visual de la laguna y garantizando al mismo tiempo un fácil acceso para el mantenimiento y la eficiencia operativa. Este enfoque es especialmente beneficioso en urbanizaciones de alta densidad, donde el espacio es escaso y los sistemas mecánicos deben ser discretos.

Sistemas de recirculación y filtración de agua

Las lagunas artificiales de Fluidra utilizan un avanzado sistema de aspiración e impulsión para mantener el más alto estándar de calidad del agua. El agua se aspira a través de una combinación de **skimmers de superficie y desagües de fondo,** lo que garantiza la eliminación tanto de los residuos flotantes como de los sedimentos sedimentados. Por lo general, alrededor del 70-80 % del agua se aspira de la superficie a través de skimmers, que capturan hojas, insectos y otros contaminantes flotantes. El 20-30 % restante se extrae del fondo de la laguna a través de desagües de fondo, lo que evita la acumulación de partículas más pesadas y garantiza la circulación completa del agua.

Una vez recogida, el agua se dirige a los sistemas de filtración, que incluyen **filtros de arena o de medios regenerativos** (por ejemplo, perlita). Los filtros de arena combinan agua y aire durante el proceso de retrolavado, lo que reduce el desperdicio de agua hasta en un 50 % en comparación con los sistemas convencionales. Los filtros regenerativos utilizan mucha menos agua (alrededor de 2 litros por filtro por ciclo de retrolavado), lo que los convierte en una opción altamente sostenible. El uso de sistemas de floculación también es una gran adición para mejorar el rendimiento de los sistemas de filtración.

Después de la filtración y desinfección, el agua se devuelve a la laguna a través de **boquillas de impulsión situadas en las paredes y la base de la laguna**, lo que favorece una circulación completa y evita las zonas muertas. Todo el proceso de renovación del agua, desde la aspiración hasta la desinfección, suele durar 6 horas. Sin embargo, esto puede variar en función del tamaño y el diseño de la laguna.



Tratamiento de desinfección de agua en lagunas de agua dulce y salada

La desinfección es una parte fundamental del proceso de tratamiento del agua, ya que garantiza que la laguna se mantenga higiénica y libre de patógenos nocivos. El enfoque de la desinfección varía en función de si la laguna utiliza agua dulce o salada:

- **Lagunas de agua dulce**: La desinfección en las lagunas de agua dulce se gestiona normalmente mediante **sistemas de cloración** similares a los empleados en las piscinas. Además del cloro, a menudo se instalan sistemas de desinfección por rayos ultravioleta para proporcionar una capa de tratamiento secundaria. Este doble enfoque garantiza que el agua sea segura para los usuarios y mantenga su claridad.
- **Lagunas de agua salada**: Las lagunas de agua salada se basan en la **electrólisis** para generar cloro de forma natural a partir de la sal disuelta en el agua. Este proceso es más respetuoso con el medio ambiente que la cloración tradicional, ya que elimina la necesidad de almacenar y manipular productos químicos. Además, los sistemas de agua salada suelen complementarse con un tratamiento UV para mejorar aún más la desinfección y minimizar el uso de productos químicos.

En ambos casos, el agua se controla y ajusta continuamente mediante sistemas de control automatizados, lo que garantiza una calidad constante del agua y el cumplimiento de las normativas sanitarias locales.



"La calidad del agua de los lagos y lagunas debe mantenerse siempre en niveles óptimos"

06 EQUIPAMIENTO Y PRODUCTOS FLUIDRA PARA OPTIMIZAR LAS LAGUNAS

Elegir un equipo de primera calidad y del tamaño adecuado es clave para concebir una laguna eficiente y óptima. Este es el equipo que recomendamos:

Filtros Rodas y Praga





Estos filtros de alto rendimiento de bobina enrollada están hechos de fibra de vidrio y resina de poliéster para una presión máxima de trabajo de 2,5 a 4 kg/cm2. Son totalmente anticorrosivos y tienen una alta resistencia mecánica, química y térmica. Se consigue agua de mayor calidad debido a su mayor capacidad de filtrado, mientras que la turbidez y los contaminantes en el agua filtrada se reducen a través de su mayor capacidad de retención. El tiempo entre retrolavados aumenta proporcionalmente con la altura del lecho filtrante, lo que significa que hay menos interrupciones en la filtración y un menor consumo de agua. Esto se debe a que disminuye el número de retrolavados necesarios y hay menos erosión del material filtrante. Un filtro horizontal grande como Rodas es la opción ideal en los casos en que se necesita tratar un gran volumen de agua. En el caso de lagunas pequeñas y medianas, los filtros Praga son una opción ideal.

Su temperatura máxima de funcionamiento es de 50 ºC, con diferentes diámetros para conexiones y desagües. También cuentan con una abertura lateral para descargar el medio filtrante y facilitar el acceso al interior. Se obtiene una mayor eficiencia de filtración y lavado a partir de la combinación óptima de arena y/o grava recomendada para capas inferiores de 1,2 metros o más, lo que reduce la pérdida de carga y aumenta la capacidad de retención.

Arena y grava como medio filtrante



El medio filtrante es el material que contiene el filtro de la piscina. Cuando el agua entra en el filtro, lo atraviesa y deja atrás las partículas en suspensión.

La arena y la grava (sílice) son, sin duda, los medios filtrantes más eficientes y utilizados en las lagunas. Debido a su forma irregular, la sílice retiene la suciedad del agua a su paso. La arena necesita mantenimiento, ya que con el tiempo forma canales que conducen a una mala filtración. Otro desafío es la alta capacidad de la arena para atrapar bacterias y microorganismos, que pueden proliferar dentro del filtro. Por eso es importante realizar un mantenimiento exhaustivo y reemplazar regularmente el medio filtrante para garantizar una filtración adecuada.

Filtros de medios regenerativos



Elogiados por su excepcional eficiencia y sostenibilidad, este innovador sistema utiliza perlita como medio filtrante para atrapar eficazmente las partículas de suciedad. La característica distintiva de los filtros regenerativos reside en sus tubos flexibles recubiertos de perlita. Estos tubos capturan las partículas en su superficie; cuando la perlita alcanza la saturación, el filtro se somete a un notable proceso de autoregeneración mediante vibración. Este mecanismo único contribuye a un importante ahorro de energía. Además, desempeñan un papel crucial en la reducción al mínimo del uso de productos químicos.

Bombas KIVU y Aral Plus



La KIVU® es una bomba de alto rendimiento ideal para caudales elevados (1500 rpm) y grandes instalaciones de agua. Disponible en modelos de plástico autocebantes o en un modelo centrífugo, esta bomba es una gran elección tanto para lagunas de agua dulce como de agua salada. Ha sido diseñada para lograr la máxima eficiencia de trabajo con el menor ruido, con un rango de potencia de hasta 5,5 y 15 HP, respectivamente, y una eficiencia hidráulica del 78 al 85 % (conforme a la norma ISO 9906).



Otra opción para lagunas de agua dulce es la bomba Aral PLUS. Esta serie está fabricada en hierro fundido y está diseñada específicamente para grandes instalaciones de agua con un bajo nivel de ruido. Tiene un motor de 2 a 4 polos que funciona a 1.450 o 3.000 rpm, hasta 12,5 o 25 CV. El impulsor está hecho de bronce y todos los componentes en contacto con el agua se someten a un tratamiento de cataforesis, lo que prolonga significativamente la vida útil de la bomba. Esto proporciona una barrera robusta contra la corrosión y la oxidación, lo que garantiza durabilidad y un rendimiento sostenido a lo largo del tiempo.

Bombas de recirculación SENA y Nautilus





La serie de bombas Sena es una opción ideal para garantizar la correcta recirculación del agua en instalaciones de lagunas de agua dulce con necesidades de flujo de bajo a medio. Estas bombas compactas de una sola velocidad se instalan fácilmente gracias a sus accesorios ya incluidos y a su caja eléctrica de fácil acceso, lo que las convierte en la bomba perfecta incluso para las salas técnicas más pequeñas. Disponibles con motores monofásicos y trifásicos, las bombas Sena pueden funcionar desde 3,5 hasta 16 m3 de agua por hora.

Para las lagunas de agua salada, Nautilus Silent es la bomba resistente a productos químicos ideal de AstralPool. Combina un rendimiento excepcional y un fácil mantenimiento, todo en una bomba de una sola velocidad adecuada para agua de mar y agua con altos niveles de sólidos en suspensión y tratamientos con ozono. Gracias a sus diseños hidráulicos y de motor, Nautilus Silent proporciona un excelente caudal y presión de salida. Disponible en una amplia gama de potencias para motores monofásicos y trifásicos, Nautilus Silent se adapta a cualquier tamaño de laguna.

Sumideros Norm Main



Con rejilla de acero inoxidable para agua dulce y rejilla de ABS para agua salada, el sumidero de gran formato Norm Drain es una opción muy eficaz para el drenaje y la circulación del agua en estanques artificiales. Su diseño optimizado garantiza un rendimiento superior en la gestión hidráulica, evitando la acumulación de sedimentos y favoreciendo una mejor oxigenación del agua.

Skimmers de gran formato



Para recoger el agua de los lados y las paredes de la laguna, se recomienda la instalación de grandes skimmers. Están diseñados para manejar grandes volúmenes de agua y capturar de manera eficiente hojas, desechos y partículas flotantes. Para una laguna artificial grande, se recomienda instalar varios skimmers distribuidos estratégicamente, teniendo en cuenta la dirección del viento y las corrientes internas del agua para maximizar la eficiencia de la recolección de desechos.

Neolysis o hipoclorito de calcio y ácido para ajustar el pH



La Neólisis es un sistema de desinfección que combina la tecnología UV con la electrólisis de baja salinidad y bajo impacto ambiental, sin productos químicos ni cloraminas añadidos. Esto reduce la necesidad de reabastecimiento de agua y ofrece un importante ahorro de energía. Además, reduce las posibles molestias para los bañistas, como picor de ojos, problemas respiratorios, irritación de la piel, fuerte olor a cloro, etc.

Otra opción es dosificar hipoclorito de calcio y ácido para ajustar el pH manualmente o dosificar directamente en los tanques de tratamiento para mejorar la dispersión. La siguiente solución Guardian Pool es una opción ideal para controlar la dosificación de estos productos químicos.

Guardian Pool



La unidad Guardian Pool es un gran sistema para dosificar productos químicos en los tanques de tratamiento para la desinfección. Combina elementos tradicionales de control y dosificación con un control digital total de los valores que facilitan la gestión del agua. También supervisa el historial de la instalación para analizar los datos y detectar posibles errores. También incluye un diseño innovador y una pantalla táctil de alta resolución de 7" y actualizaciones de firmware a través del puerto USB, que también se utiliza para descargar datos de la laguna.

Bomba dosificadora Acqua Dos



La bomba dosificadora digital Acqua Dos es una excelente opción para tratar grandes volúmenes de agua en una laguna artificial. Este modelo ofrece un caudal máximo de 110 litros por hora y funciona a una presión máxima de 5 bar. El cabezal de la bomba está fabricado en PVDF, lo que garantiza una alta compatibilidad química.

Si su instalación requiere control de pH u ORP, se recomienda la bomba dosificadora digital Acqua Dos con medidor de control de pH/ORP incorporado. Este modelo permite una dosificación constante o proporcional basada en valores medidos de pH u ORP y puede interactuar con un PLC mediante el protocolo Modbus. Está disponible en tres modelos con diferentes caudales.

Sistema de desinfección automática Heliox UV





Los sistemas Heliox UV están diseñados para su uso en piscinas y lagunas públicas. Estas lámparas operan en todo el espectro UV, lo que facilita la erradicación efectiva de las cloraminas (<0,6 ppm) y la desinfección eficiente debido a la neutralización de microorganismos (99,9 %), incluidos aquellos resistentes al tratamiento con cloro. El sistema de tratamiento Heliox UV MP tiene una serie de ventajas sobre los sistemas de desinfección química, ya que la luz UV no altera la composición física o química del agua, pero es muy eficaz contra cualquier tipo de organismo (algas, bacterias, virus, hongos, levaduras, etc.). Esto minimiza aún más los riesgos de manipulación y dosificación de productos químicos peligrosos. Además, el tratamiento UV reduce los niveles de cloro combinado en el agua, lo que produce un ahorro significativo de agua y energía al reducir el volumen y la frecuencia de las reposiciones de agua.

Sistema de floculación



Este sistema mejora la claridad del agua al agregar partículas finas suspendidas en grupos más grandes (flóculos), lo que facilita su eliminación mediante filtración o sedimentación. Este sistema incluye una bomba ajustable (entre 151 cm3 de agua por hora y 1,5 l/h), una válvula inyectora, un filtro de fondo y un tubo de succión y retorno.



07 CONCLUSIÓN

Mediante la diversificación de ingresos, la incorporación de atractivas características y la mejora de la estética de hoteles, complejos turísticos y propiedades de condominios, los lagos y lagunas artificiales son inversiones ideales para obtener un retorno de la inversión a largo plazo. Con una planificación y una consideración cuidadosas, pueden convertirse en estructuras a gran escala que atraigan a los usuarios finales para bañarse, navegar, practicar deportes acuáticos y otras actividades, como espectáculos acuáticos, comerciales y minoristas, entre otras.

Los operadores y propietarios interesados en diseñar e integrar un lago o una laguna en su propiedad pueden contar con opciones duraderas y de alta calidad que ofrecerán entornos ideales para los huéspedes. A través de herramientas y sistemas cuidadosamente seleccionados, Fluidra ofrece un mantenimiento y reparación fáciles de gestionar y que ahorran energía, así como una forma atractiva de mejorar su oferta.



"Esta información contiene recomendaciones generales que deben analizarse caso por caso. Esta información no es un manual de instrucciones y no puede considerarse como tal para ningún propósito. Cualquier implementación o instalación debe ser llevada a cabo por un profesional y siguiendo las pautas adecuadas. En este sentido, cada usuario es responsable del uso que haga de la información contenida en este documento. Fluidra no será responsable de su uso. En consecuencia, Fluidra no será responsable en ningún caso de ninguna reclamación, daño o perjuicio que pueda producirse como consecuencia del uso de esta información".



FLUIDRA

www.fluidra.com

Fluidra Commercial Pool

Fluidra

Fluidra Group