



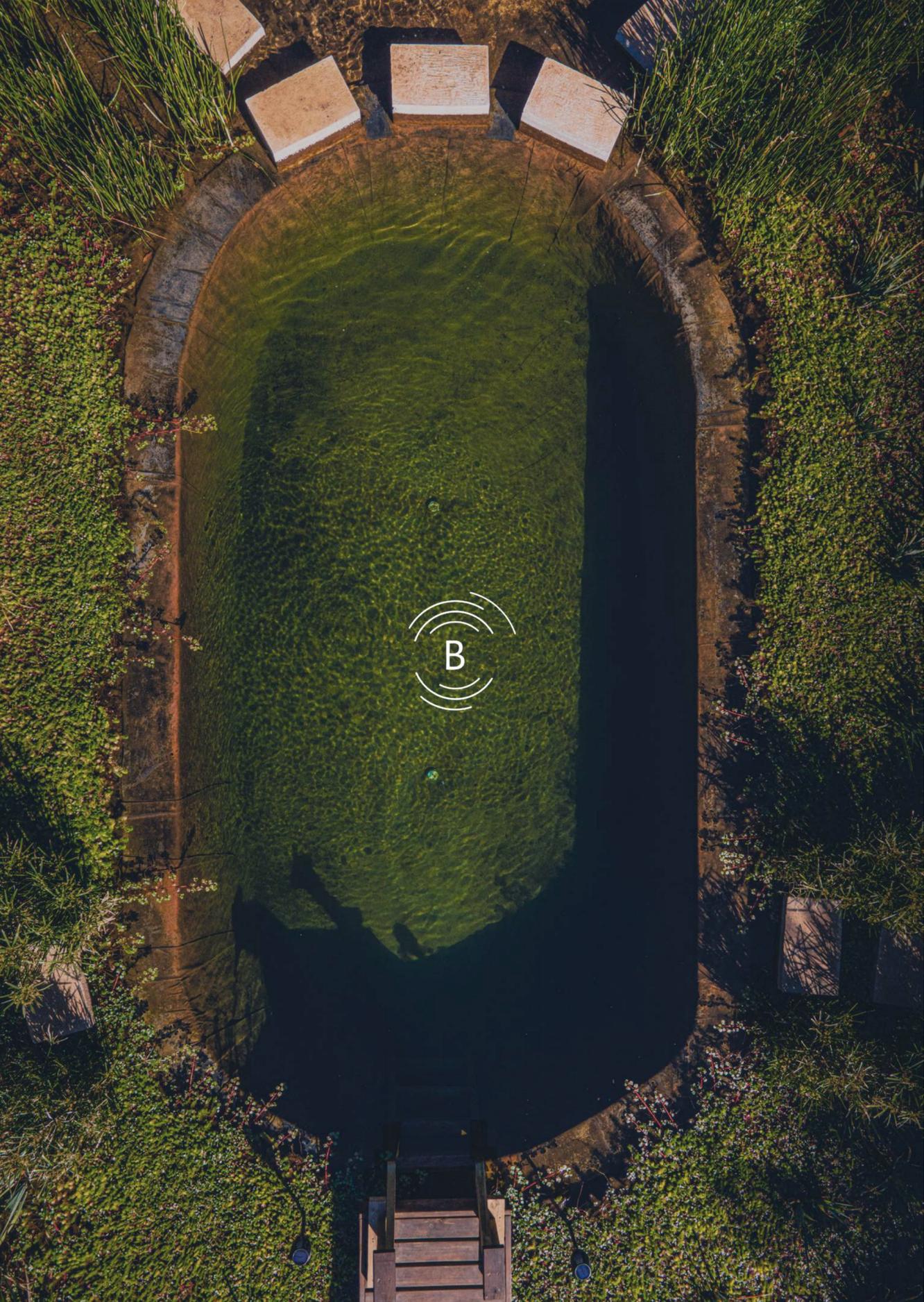
# BIOISCINAS



## Dossier Técnico

Comprometidos con nuestro trabajo

—  
2022-2023



## ¿EN QUÉ CONSISTE?

- ◆ Una **Biopiscina** es un humedal productivo, donde se debe concentrar una buena diversidad de plantas macrófitas/hidrófitas, que serán huéspedes de colonias de microorganismos, micro y macro invertebrados.
- ◆ **BIOANTU** diseña y desarrolla **Biopiscinas** desde 30 m<sup>2</sup> hasta 150 m<sup>2</sup>.
- ◆ Todas nuestras **Biopiscinas** logran un **equilibrio ecosistémico**, posibilitando la depuración del agua en un ciclo de nutrientes autosostenido con aportes continuos de oxígeno.

# ZONAS DE BIOPISCINA

♦ Toda **Biopiscina** debe estar compuesta por dos zonas definidas.



## ♦ ZONA DE REGENERACIÓN

Aloja el 100% de las plantas, las cuales cumplen el rol fundamental de filtro biológico.

## ♦ ZONA DE NADO O ZONA DE RECREACIÓN

Zona disponible para bañistas.

### NOTA:

► La **zona de regeneración** con el tiempo se torna robusta y densa, generando un atractivo paisajístico y hábitat para micro y macro fauna, tales como: aves, mariposas, etc.

► La **zona de regeneración** puede estar junto a la zona de nado, o a metros de distancia, conectadas hidráulicamente.

# FLORA

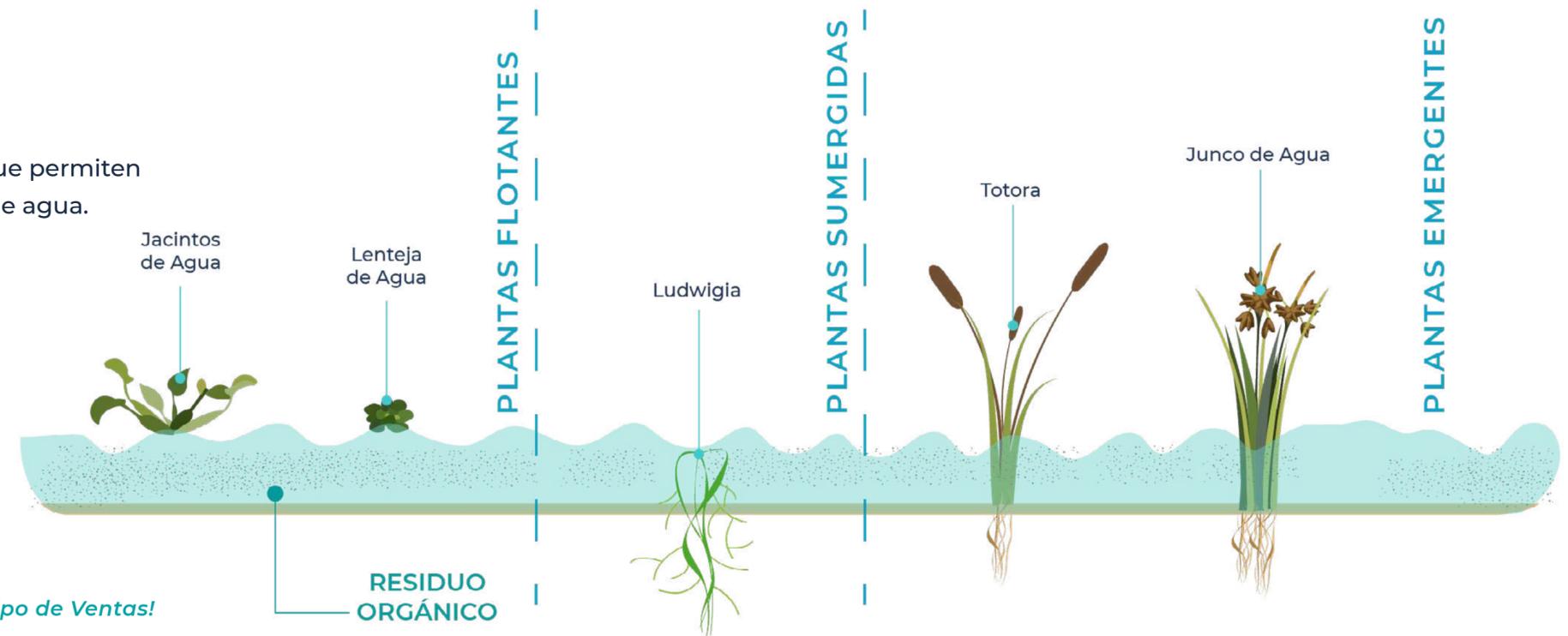
## MACRÓFITA/ HIDRÓFITA

### Plantas acuáticas (macrófitas):

◆ Constituyen formas macroscópicas de vegetación acuática. Las separamos 3 categorías:

1. Flotantes
2. Sumergidas
3. Emergentes

◆ Cada una con funciones especializadas que permiten el equilibrio biológico en cualquier cuerpo de agua.



¡Solicita el Catálogo de Plantas a nuestro Equipo de Ventas!



# CATEGORÍAS DE BIOPISCINAS

♦ Trabajamos 2 categorías de biopiscinas.

Su principal distinción es el nivel de tecnología utilizada.

CARACTERÍSTICAS	CATEGORÍA 1	CATEGORÍA 2
Sistema de Bombeo	No existe	
Mantenimiento		
% Zona de regeneración % Zona de nado		
Transparencia absoluta del agua primavera/verano		

## SIMBOLOGÍA



♦ La **categoría N° 1** sólo puede construirse sobre los 60 m<sup>2</sup> de área de nado, para evitar la concentración de nutrientes.

♦ En la **categoría N° 2** la relación del Área de Nado y el Área de Regeneración depende de la zona geográfica del país.



## VENTAJAS DE PROYECTO

- ◆ Nuestra tecnología madurada desde el año 2009, ofrece ventajas comparativas con el resto de las tecnologías del mercado.
- ◆ Nuestro objetivo principal, a través de la ejecución de nuestros proyectos, es compartir una cultura sustentable, con conciencia de consumo de recursos naturales como el agua, entre otros.

	BIOPISCINAS BIOANTU	PISCINAS CONVENCIONALES
Usa agentes químicos para mantener la limpieza del agua		●
Cambio de agua		●
Material de piscina sismo-resistente	●	
Problemas de salud asociados al cloro		●
Construcción y ejecución rápida	●	
Valor paisajístico y turístico	●	
Ecosistema apto para aves e insectos polinizadores	●	
Elevado costo de mantención		●



# TRANSFORMACIÓN DE **PISCINAS CONVENCIONALES**

◆ Las piscinas convencionales pueden ser **transformadas a biopiscina**, mediante un previo estudio de viabilidad técnica, desarrollado por nuestro equipo.

◆ Se consideran variables como:

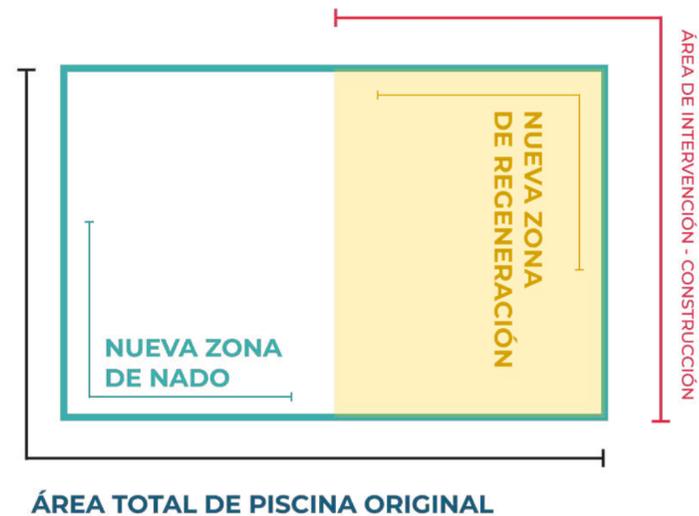
- Estado de estanqueidad de piscina existente
- Pruebas de presión de sistema hidráulico
- Estado de sala de máquina
- Área disponible para zona de regeneración
- Estado de skimmer, drenos, retornos y escaleras.

◆ Declarada la viabilidad, se pasa a la etapa de diseño y posterior ejecución de la obra de transformación.



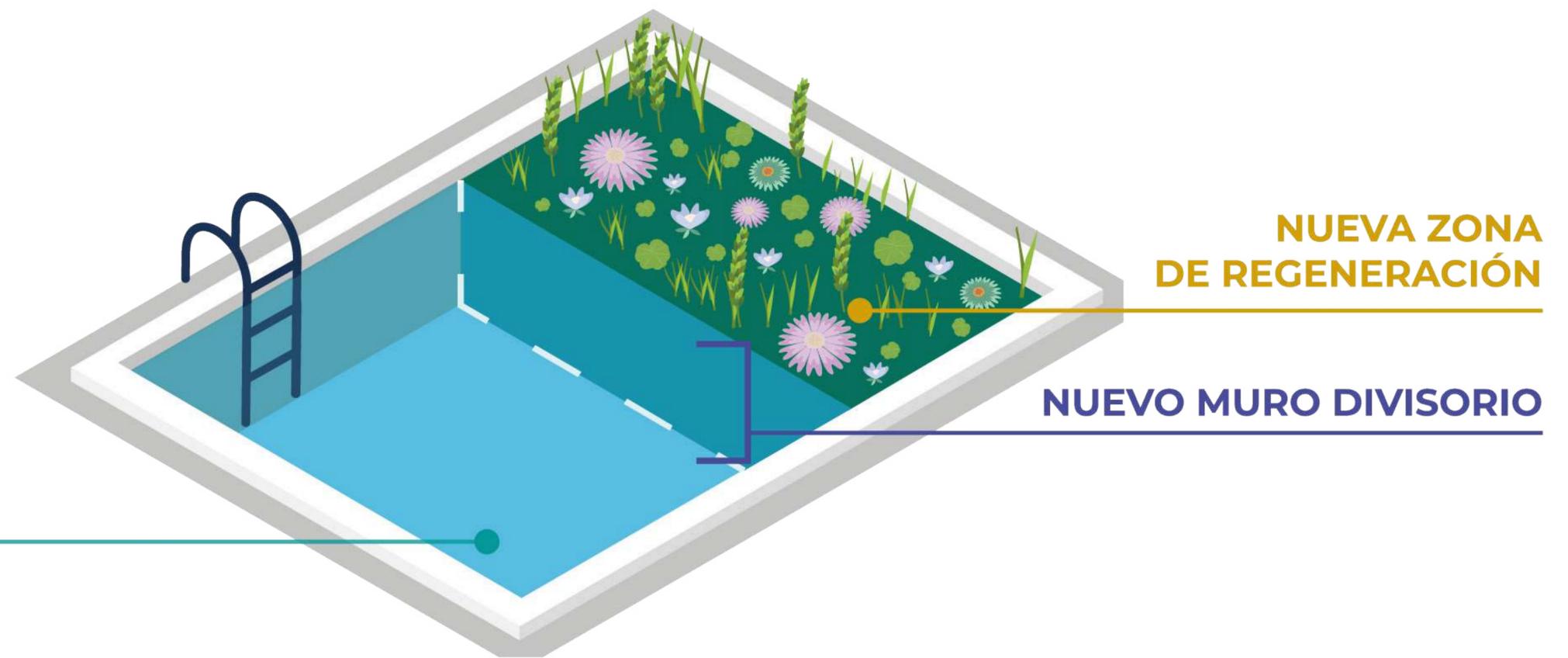
## TRANSFORMACIÓN N°1: **DIVISIÓN INTERNA**

♦ Esta categoría consiste en intervenir directamente la piscina convencional para incluir la **Zona de Regeneración** en su interior.



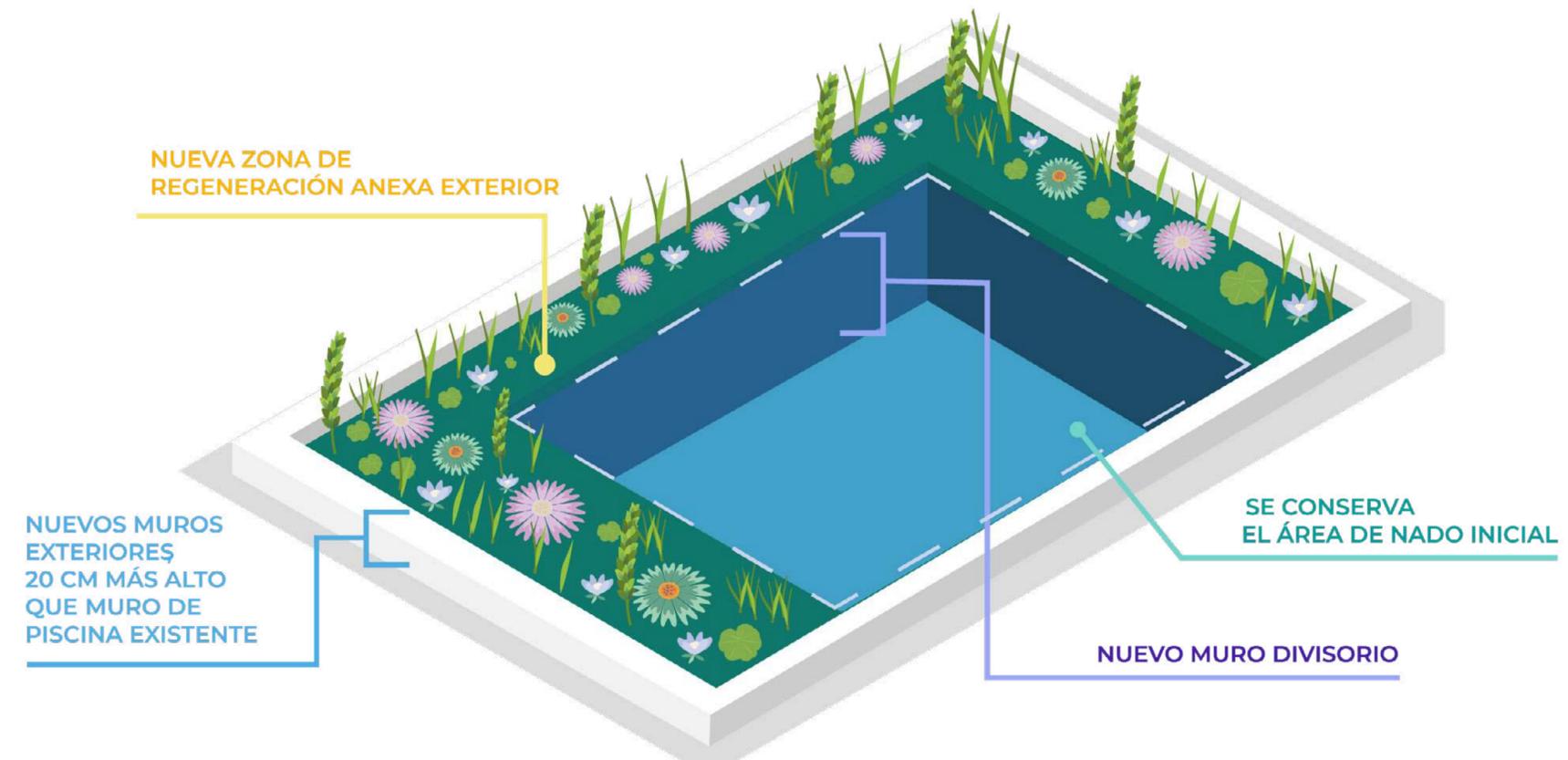
**NUEVA ZONA  
DE NADO**

♦ De esta forma, la zona de nado disminuye, pero a su vez no necesita una construcción externa para su óptimo funcionamiento, siendo este, el sistema más económico.



## TRANSFORMACIÓN N° 2: CONSTRUCCIÓN ANEXA EXTERIOR

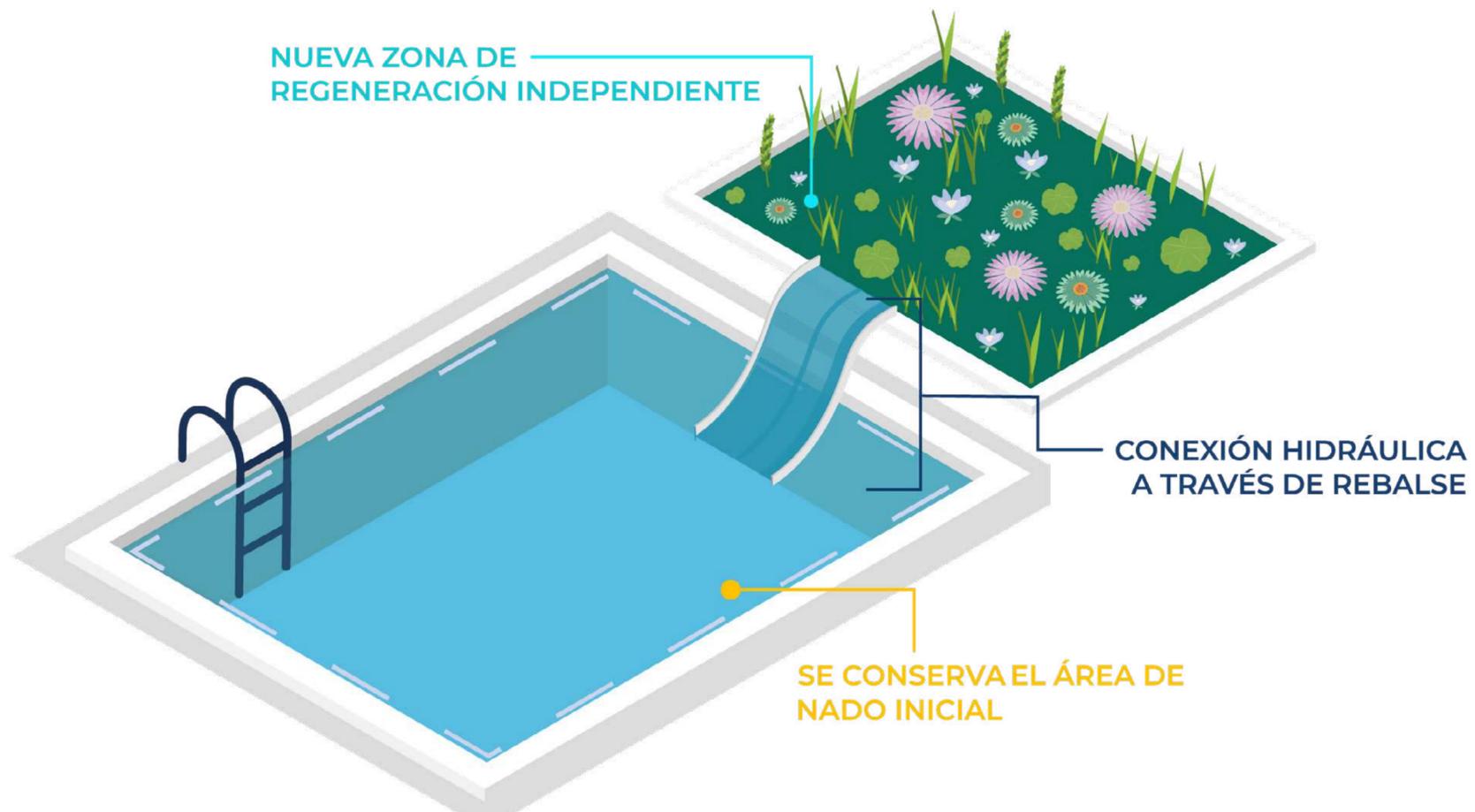
- ◆ En esta categoría, la **zona de regeneración se construye al costado**, usando los muros de la piscina como soporte estructural.
- ◆ Para integrar la nueva **zona de plantas**, se construye un muro exterior por sobre los 20 cm más alto que los muros existentes, transformando estos últimos, en los nuevos muros divisorios de la biopiscina.



- ◆ Esto implica que la piscina se torna más profunda, y para mantener su estanqueidad absoluta, se debe impermeabilizar el 100% de la superficie húmeda (para evitar posibles fugas).

## TRANSFORMACIÓN N° 3: CONSTRUCCIÓN DE ZONA INDEPENDIENTE

◆ En esta categoría, la **zona de regeneración** se construye de forma independiente, pero **en altura**, de modo que la conexión hidráulica se forma a partir de una cascada o rebalse.



◆ Por lo tanto, en esta categoría la zona de nado no es intervenida y la zona de regeneración (incluyendo la cascada) aportan un alto nivel estético a tu nueva BIOPISCINA BIOANTU.



# PERSONALIZACIÓN DE MEMBRANA



◆ La membrana armada es un revestimiento impermeabilizante y decorativo para piscinas.

◆ Está compuesto por 2 láminas flexibles de policloruro de vinilo plastificado (PVC-P), que proporcionan estanqueidad total y duradera a la piscina.

◆ Las membranas están recubiertas por una laca protectora exclusiva, cuya función principal es prolongar la vida de esta.

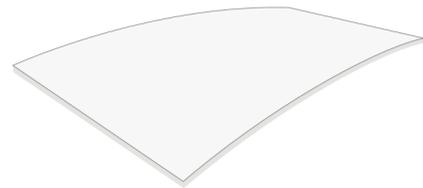
◆ Contiene una alta concentración de absorbentes U.V., que son la protección más eficaz contra la luz solar, el tiempo o la intemperie, la cual actúa como barrera entre la membrana y el agua, evitando el envejecimiento prematuro; lo que hará que la lámina se mantenga resistente y flexible como el primer día durante mucho tiempo.



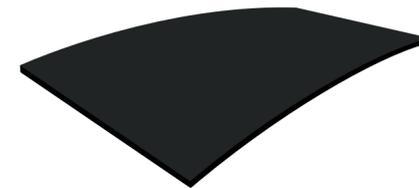
## TIPOS DE MEMBRANA

### COLORES

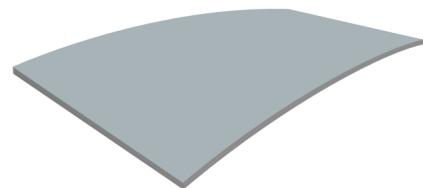
ICE



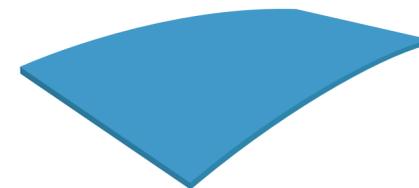
ONYX



SILVER



AZUF



- ◆ Todas nuestras geomembranas poseen un ancho de 1,65 mt.
- ◆ Se prefabrican paños a medida hasta los 1,000 m<sup>2</sup>.
- ◆ Trabajamos con espesores de: 0,8 mm / 1 mm / 1,2 mm / 1,5 mm.

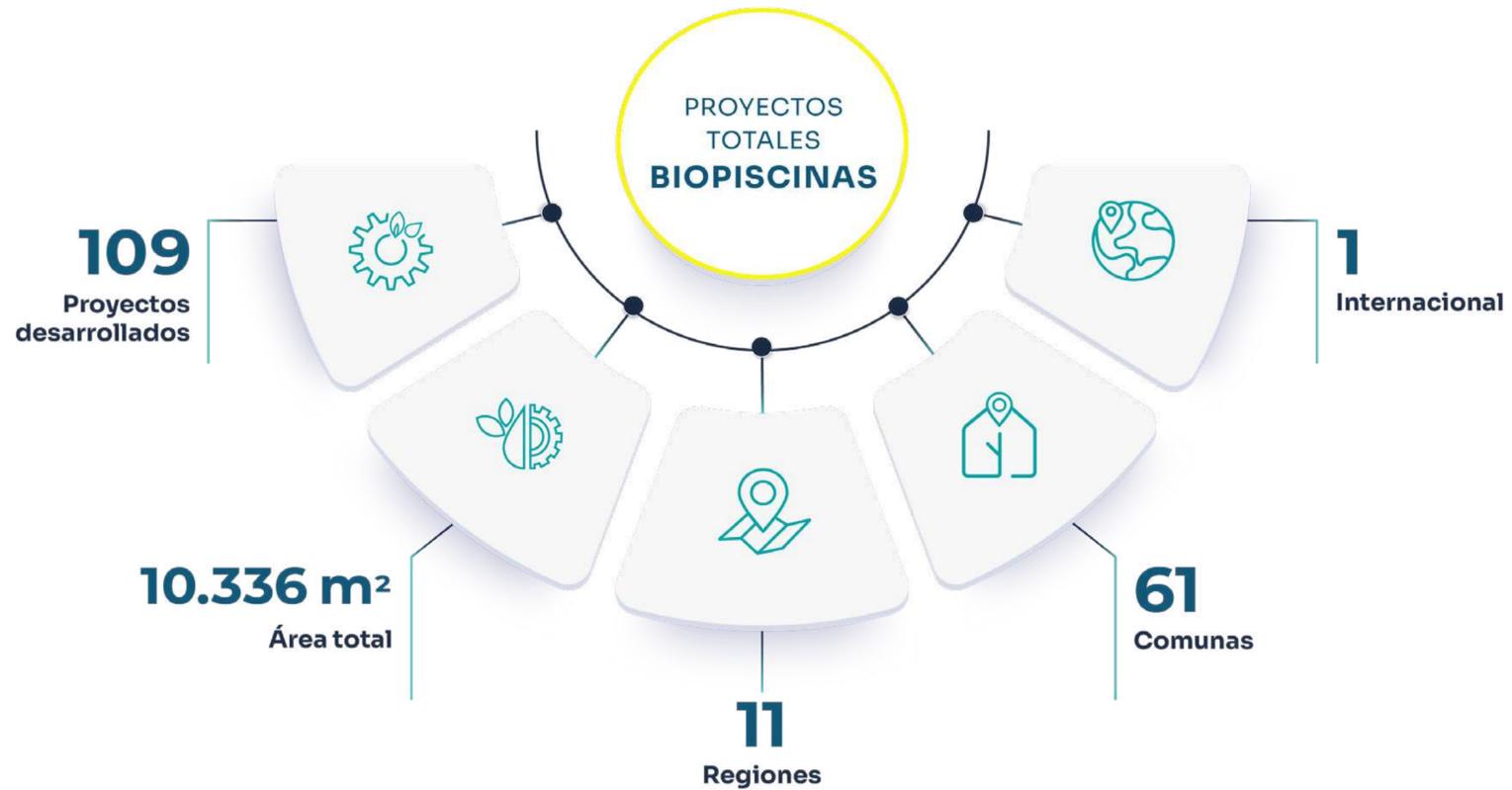
### NOTA:

► Si requieres colores especiales consultar al equipo de ventas.

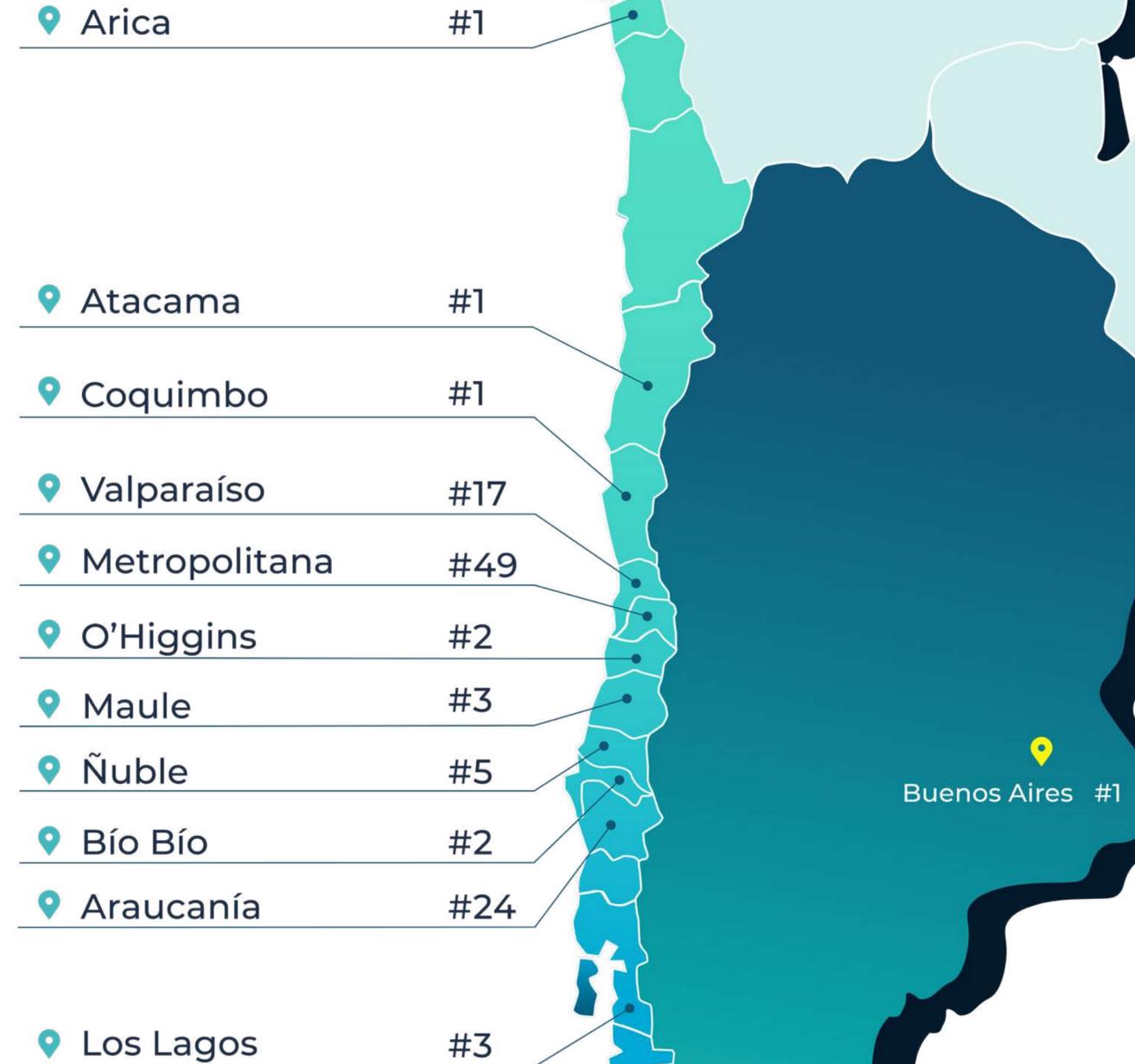


# RESUMEN DE PROYECTOS

2009 al 2022



¡Solicita el Portafolio de Proyectos a nuestro Equipo de Ventas!





# INFORMACIÓN DE CONTACTO

## FRANCISCO TORRES V.

Gerente General

Jefe de Proyectos Ecoingeniería

+56 9 9478 8079    ftorres@bioantu.cl

## MAURICIO TORRES V.

SubGerente

Jefe Dpto. Técnico de Ecoingeniería

+56 9 6250 5197    mtorres@bioantu.cl

## EQUIPO DE VENTAS

Dpto. de Ventas y Atención al Cliente

+56 9 3400 1997    ventas@bioantu.cl

## ¡SÍGUENOS EN REDES SOCIALES!

 Bioantu - Ecoingeniería en Manejo Hídrico

 @bioantuecoingenieria

 BIOANTU Ecoingeniería en Manejo Hídrico

 BIOANTU ECOINGENIERÍA



[WWW.BIOANTU.CL](http://WWW.BIOANTU.CL)