

## Caso: Lagunas cristalinas made in Chile

**La profesión de bioquímico del empresario Fernando Fischmann le ayudó a dar con la clave que hace posible mantener grandes volúmenes de agua en estado cristalino a muy bajos costos. Hoy, su tecnología es usada en 45 países alrededor del mundo.**



En la zona central de Chile y a orillas del mar está ubicado el pequeño pueblo de Algarrobo. Lugar donde se asienta el proyecto inmobiliario y turístico “San Alfonso del Mar”, creación del empresario Fernando Fischmann. Corría el año 1997 cuando Fischmann se detuvo a observar las frías aguas de la zona, que además no son aptas para el baño, fue así como comenzó a soñar con un proyecto exitoso y diferente a lo común.

Para solucionar el problema detectado, el empresario imaginó una gran laguna cristalina que entregara a los visitantes la posibilidad de bañarse y practicar todo tipo de deportes acuáticos en un entorno limpio, seguro y con aguas templadas. En este afán, recorrió el mundo en busca de la tecnología para convertir este sueño en realidad, sin embargo, ésta no existía. En ese tiempo, la única posibilidad era construir una piscina convencional de grandes dimensiones, lo que resultaba inviable por los altos costos técnicos asociados.

Como buen emprendedor y hombre de negocios, Fischmann no se conformó ante la decepción y decidió crear él mismo la tecnología que necesitaba para llevar a cabo su ambicioso proyecto. Su profesión de bioquímico le ayudó en la tarea de investigación y experimentación, hasta que dio con la clave que hace posible mantener grandes volúmenes de agua en estado cristalino a muy bajos costos (US\$3.500 por hectárea al mes, incluyendo energía, mano de obra y aditivos), permitiendo construir lagunas de tamaños ilimitados en cualquier lugar del planeta. Así nació la tecnología Crystal Lagoons.

### Desde Chile al mundo entero

“San Alfonso del Mar” fue el primer proyecto desarrollado en el mundo en base a esta tecnología, lo que hizo que Fischmann se ganara el Guinness World Record en 2007 por crear la piscina más grande del mundo, nada menos que 8 hectáreas de superficie. A poco andar, el proyecto chileno San Alfonso se convirtió en uno de los más exitosos resorts de segunda vivienda del Cono Sur.

El éxito y la tecnología de Crystal Lagoons no pasaron desapercibidas, rápidamente comenzaron a llegar solicitudes desde todos los rincones del mundo para emprender proyectos similares. En el año 2007, Fernando patentó la tecnología en 160 países y junto a un equipo multidisciplinario de talentosos profesionales (ingenieros, diseñadores, bioquímicos y arquitectos) se han dedicado desde entonces a llevar la idílica vida de playa a lugares antes inimaginables y de paso cambiando radicalmente la vida de miles de personas.

En cuanto a los proyectos inmobiliarios y si lo comparamos con una cancha de golf, una piscina de grandes proporciones equivale a un costo de mantención de una quinta parte y consume diez veces menos agua que la mencionada cancha. Asimismo, permite trabajar en terrenos de bajo o nulo valor comercial, donde antes era impensado generar desarrollos económicamente viables.

Por si fuera poco, la tecnología Crystal Lagoons es sustentable y amigable con el medio ambiente, ya que hace uso racional de recursos escasos como la energía y el agua. El sistema utiliza hasta 100 veces menos productos químicos que las piscinas convencionales; consume un 2% de la energía utilizada en sistemas tradicionales de filtración y permite utilizar cualquier tipo de agua, incluso el agua salada de mar, que no tiene otros usos alternativos relevantes.

Además, el proyecto cuenta con un centro de monitoreo y operación remota, desde donde se pueden observar todas las lagunas cristalinas alrededor del mundo, a fin de asegurar la calidad del agua. Por su parte, permite accionar y manejar todas las variables físico-químicas del sistema, como los mecánicos, hidráulicos y bioquímicos, logrando así un alto estándar y una continuidad operativa 24x7.

Gracias a su innovador proyecto, Fernando Fischmann recibió el premio Avonni al Innovador del Año en el 2007 de parte del Ministerio de Economía y la CPC; el premio Excelencia 2009 de la revista América Economía; y por su perseverancia y habilidad para innovar y crear una tecnología con perspectivas globales, fue condecorado como el Emprendedor del Año 2009 por Ernst&Young y El Mercurio.

A la fecha, las soluciones de Crystal Lagoons, están siendo utilizadas en más de 180 proyectos en 45 países diferentes, incluyendo algunos como Egipto, Dubai, Jordania e Indonesia, para lo cual en julio de 2011 inaugurarán sus nuevas oficinas en Princeton, Nueva Jersey (EE.UU). Además, la empresa está incursionando en nuevas áreas de aplicación de las tecnologías desarrolladas, como el uso del calor proveniente de centrales termoeléctricas para lagunas recreacionales temperadas y calefacción domiciliaria y para invernaderos. Asimismo, están trabajando en soluciones de desalinización de agua de mar y tecnologías sustentables para el tratamiento de aguas de procesos de diversas industrias, como la minería y la celulosa.