

Balance final

**El reto se ha cumplido. La piscina del Sant Jordi convierte los Mundiales de Barcelona en los segundos más rápidos de la historia, con 14 récords del Mundo.**

AstralPool ha iniciado ya el desmontaje de la instalación 'estrella' de los Mundiales de Natación de Barcelona. La primera piscina de competición que se instala en el Palau Sant Jordi de Barcelona, de 50x25 metros de superficie, 2 metros de profundidad y capacidad para 2.500 metros cúbicos de agua, ya está vacía y en una semana estará completamente desmontada.

Sin embargo, los ecos de la piscina encontrarán nuevas ubicaciones: el liner se reciclará en suelos técnicos, la arena servirá para mejorar los parkings del Palau Sant Jordi y el agua será reutilizada por el Ayuntamiento de Barcelona para limpiar el alcantarillado de las zonas secas de la ciudad. Por su parte, la estructura modular de la piscina se instalará en Maçanet de la Selva, donde se encuentra el centro logístico de AstralPool, para someterse a nuevas pruebas de I+D, resistencia, estudio de efectos...

Los responsables de AstralPool se muestran plenamente satisfechos con los resultados de la piscina instalada en el Palau Sant Jordi que ha sido calificada de "mágica" por la propia FINA y alabada por numerosos nadadores. La buena forma física de los nadadores y la excelente instalación y mantenimiento de la piscina han ayudado a que los Mundiales de Barcelona sean realmente increíbles.

Prueba de ello son los excelentes resultados que se han conseguido. Un total de 14 récords mundiales, una cifra que casi dobla la del último Mundial en Fukuoka (Japón) hace dos años, y que sólo se superó en Belgrado en 1973, cuando se cumplieron 16 récords del mundo. Además, se batieron 6 récords de Europa y 8 de España.

La próxima cita, los campeonatos de 25m en Viena, los JJ.OO. de Atenas 2004 y los Mundiales en Montreal 2005, son los retos que marcan la agenda inmediata de AstralPool.

**La tecnología más avanzada**

El equipo técnico de AstralPool superó las mejores expectativas y rebajó las tres semanas planificadas para el montaje, dejándolas en tan sólo 17 días entre el inicio del montaje del perímetro de la pileta con 150 paneles de acero galvanizado, la conexión del fondo al subsuelo junto a la maquinaria de tratamiento del agua y, por último, la colocación del "liner" y el llenado de agua.

La piscina principal de Barcelona03 ha sido una de las más avanzadas del mundo debido a la aplicación de una serie de innovaciones técnicas punteras en el sector. Algunas sólo se habían probado experimentalmente en los Mundiales de Fukuoka'01 y en los Juegos Olímpicos de Sydney 2000; otros han supuesto una novedad nunca vista en ningún acontecimiento deportivo.

## Los récords de la piscina del Palau Sant Jordi

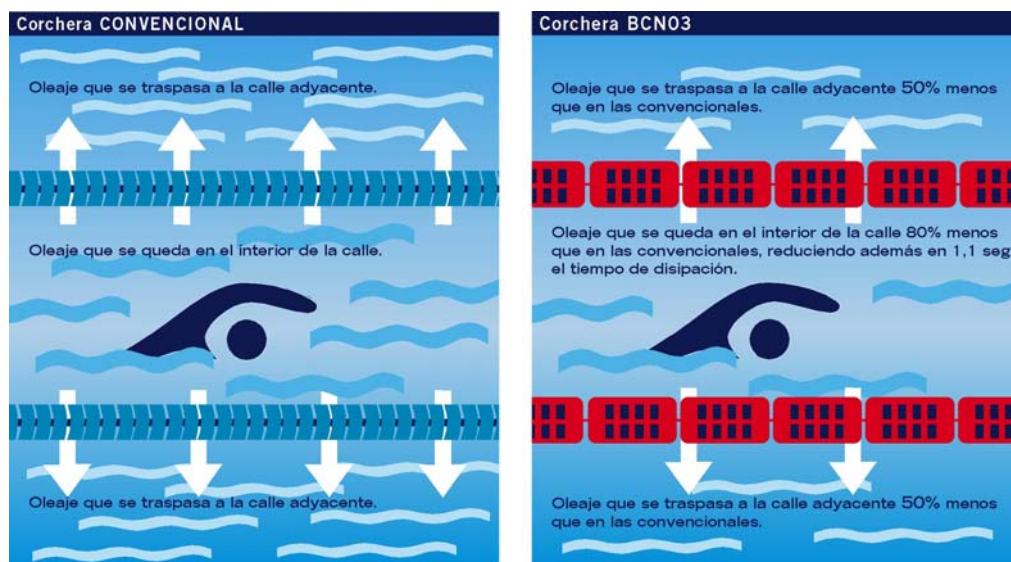
- **ESTRUCTURA FLOTANTE encima del suelo del Palau :** La piscina se montó sin poner ni un sólo clavo; los técnicos colocaron una estructura metálica y, encima, instalaron la piscina. Todo un récord mundial: es la piscina flotante más grande de la historia.
- **TENSORES REGULABLES para ajustar las medidas exactas:** La presión de los 2.500 metros cúbicos de agua volcados en la piscina no han llegado a deformar la estructura final. Para ello, AstralPool utilizó durante el montaje unos tensores que, una vez lleno el vaso, han permitido corregir las posibles alteraciones y asegurar que las dimensiones son exactamente de 50x25 metros.
- **SISTEMA HIDRÁULICO EN LA PARTE INFERIOR para renovar todo el agua:** Se instalaron 120 impulsores de agua limpia en el suelo de la piscina; de esta manera el agua salía desde el punto más bajo para acabar rebosando por arriba. Se calcula que una gota tardaba algo menos de cuatro hora en recorrer el circuito completo ; en este período se renovaba todo el agua de la piscina. La del Sant Jordi es la primera piscina desmontable que ha adoptado este sistema hidráulico, similar al disponible en las mejores piscinas convencionales.
- **EQUIPOS DE TRATAMIENTO DE AGUA SUBTERRÁNEO para evitar olores y ruidos:** El sistema de limpieza del agua ha estado compuesto por 8 monoblocs Nefrona de tratamiento de agua. El Nefrona es un innovador equipo cuya función es la filtración y el tratamiento del agua para que esta sea devuelta a la piscina en perfectas condiciones.
- **DESINFECCIÓN POR OZONO para maximizar la comodidad y salud de los nadadores :** El ozono combinado con bromo tiene una importante ventaja porque, a diferencia del cloro, no provoca molestias en los ojos y mucosas. Garantiza el máximo confort a los nadadores y a los espectadores. Además, el ozono aporta una muy buena oxigenación del organismo del nadador ya que es absorbido por la piel.  
Además, los sistemas utilizados son los más ecológicos que se conocen (ozono para la desinfección y una combinación de sílex y diatomea para la filtración): ninguno de ellos genera residuos nocivos.
- **REBOSADERO POR LOS CUATRO LADOS para conseguir una lámina de agua perfecta:** Las mejores marcas se consiguen cuanto más plana es la lámina de agua. Para ello se instaló el rebosadero por los cuatro lados; así, el agua desplazada puede salir por los 4 lados y su impulso queda neutralizado. Es la primera vez que se adopta este sistema en competición deportiva.
- **FILTRACIÓN CONTINUADA SIN PAUSA para garantizar un agua impecable en cada momento:** Al no provocar turbulencias en el agua, no fue necesario parar las bombas de los equipos Nefrona durante las competiciones. Así, la piscina se mantenía siempre igual - 100% desinfectada - durante toda la jornada y los nadadores estaban en igualdad de condiciones, al margen del horario de competición.

- LOS ACCESORIOS DE COMPETICIÓN MÁS MODERNOS para mejorar el rendimiento deportivo:** Los nuevos modelos de corcheras y podios, los más modernos patentados hasta ahora, se han diseñado para dar al nadador más comodidad. Los podios aportan un sistema electrónico para graduar su inclinación e incorporan agarraderas laterales. Las corcheras disponen de una turbina interna que absorbe el oleaje de los carriles vecinos.

***El estudio realizado por el INHA demuestra que las nuevas corcheras reducen en un 80% el oleaje en el interior de los carriles***

El modelo de corchera Barcelona03, patentado por AstralPool expresamente para los Campeonatos del Mundo, se ha sometido durante el Mundial a unas pruebas biomecánicas realizadas por el Instituto de Hidrodinámica Aplicada (INHA) en colaboración con los técnicos de AstralPool. Los resultados son plenamente favorables: las corcheras reducen en un 80% el oleaje en el interior del carril de competición. De esta manera, la onda que causa un nadador al desplazarse queda prácticamente absorbida, sin producir efectos de reflexión apreciables.

Este dato se suma a los obtenidos la pasada semana acerca de la transmisión de oleaje a carriles contiguos, que demostraron que las nuevas corcheras absorben hasta un 50% más de oleaje que las convencionales. Para ello, cada corchera dispone en su interior de un mecanismo formado por 24 turbinas distribuidas en 6 ejes. La onda de agua hace girar las turbinas transformándose en energía mecánica e impidiendo a la vez su traspaso a la calle contigua. (Adjuntamos el informe completo del INHA.)



## **La repercusión**

Según los datos oficiales publicados, más de 2.017 atletas de 157 países han participado en los Mundiales, 1.737 periodistas se acreditaron; el impacto económico para Barcelona ha sido de casi 22 millones de euros, 205.000 espectadores vieron en directo las competiciones (casi el doble que en Fukuoka) y 645 millones de personas las han seguido por televisión.

## **A partir de ahora**

Tenemos en proyecto la instalación, en los próximos años, de 200 piscinas de características similares en todo el mundo, utilizando el sistema de anclaje sobre tierra ("Skypool Commercial Pools").

Se ha desarrollado también el proyecto de piscinas privadas ("Skypool Residential Pools") con unas expectativas de venta de 13.000 unidades anuales en todo el mundo.