

Solo con presenciar el uchimizu, la costumbre tradicional veraniega de verter agua en las calles, muy arraigada en Japón, uno se siente más fresco

TOKIO 2020 >>> Japón se prepara para los Juegos Olímpicos y Paralímpicos

## Ingenio y tecnología japoneses para derrotar al calor

Estamos a un año de los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de Tokio 2020. Japón avanza en los preparativos con el fin de ofrecer una experiencia inolvidable tanto a los atletas como a los espectadores.

n el verano de 2020, los Juegos Olímpicos y Paralímpicos de verano tendrán lugar en Tokio, 56 años después de los últimos Juegos de Tokio, celebrados en 1964. Entre el 24 de julio y el 6 de septiembre se desarrollarán las competiciones previstas para los 33 deportes olímpicos y los 22 paralímpicos. Crece la emoción por la celebración

de los Juegos y, al mismo tiempo, se aborda muy seriamente el tema de cómo vencer al calor.

Se están dando ya los últimos toques al Estadio Olímpico, cuya construcción está previsto que concluya a finales de noviembre de 2019. Con el concepto de "un estadio en el bosque", que lo funde con su entorno natural, el recinto deportivo combina la tecnología con la arquitectura japonesa tradicional de madera. Su innovador diseño permite que el viento fluya y lo atraviese con facilidad, mitigando el calor.

Si bien el estadio está abierto, todos los asientos destinados al público quedan completamente cubiertos por un techo, que bloquea los rayos directos del sol. Corriente ascendente generada desde la pista calentada por el sol.

Grandes Aleros del Viento

Arboledas del Cielo Terraza de los Vientos

Filujo de aire

Sección transversal del estadio

## **Estadio Olímpico**



Un estadio de árboles y vegetación, diseñado en torno al clima la naturaleza y las tradiciones de Japón. La imagen es una representación artística del estadio completada con árboles tal como habrán crecido dentro de diez años.

Diseño y construcción de Taisei Corporation, Azusa Sekkei Co., Ltd. y Kengo Kuma and Associates JV/Cortesía de JSC

Por otra parte, el diseño estructural de los denominados Grandes Aleros del Viento y Terraza de los Vientos está concebido para facilitar el paso de los vientos estivales entre las gradas. Y gracias a una corriente ascendente que se forma sobre la pista calentada por el sol, estos vientos se elevan y salen despedidos, llevándose el calor y la humedad del estadio. Al mismo tiempo, el flujo de aire creado por los 185 ventiladores situados detrás de los asientos ayudará a intensificar la corriente de aire a través del estadio. Habrá, además, salas de descanso con aire acondicionado y fuentes de agua fría para mantener al público hidratado. El conjunto de medidas para contrarrestar el calor del verano incluirá un sistema de bruma refrescante que refrescará los cuerpos de los espectadores.

Japón también está tomando medidas para hacer que la maratón y otras competiciones que tendrán lugar en vías públicas resulten más cómodas para los atletas y los espectadores. Para empezar, unos 136 kilómetros de calles y carreteras, incluida la ruta de la maratón, contarán con un pavimento especial que evitará la subida de las temperaturas en su superficie. La principal tecnología que hay detrás de esta innovación es un pavimento de aislamiento térmico desarrollado en Japón. Consiste en una capa de protección que se aplica a la superficie de la carretera

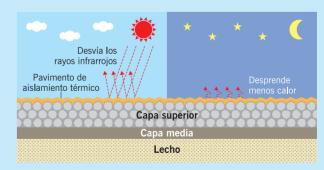
y que desvía muchos de los rayos infrarrojos del sol. Esto impide la retención de excesivo calor en el pavimento y mantiene su superficie unos ocho grados centígrados más fresca.

Por otra parte, está empezando a ganar notoriedad el tradicional método japonés del *uchimizu*. Consiste en verter agua sobre las calles para producir vapor de agua, lo que permite que el calor del suelo escape por el aire. Desde antaño, las familias y los comerciantes lo usan como una forma de reciclar sus aguas residuales y combatir el calor de un modo favorable al medioambiente. Ver a las personas que vierten agua vestidas con el colorido *yukata*, un ligero kimono de verano tradicional de la indumentaria japonesa, hará

que cualquiera ya se sienta más fresco. Experimentar esta práctica tradicional del verano japonés brindará a los espectadores que visitan el país una visión fresca y actual de sus antiguas costumbres.

La combinación de la tecnología punta con el saber adquirido a lo largo de los siglos es una característica esencial de Japón y será clave para el éxito de las diversas medidas destinadas a combatir el calor. Los preparativos están ya en pleno apogeo para dar la bienvenida a los atletas y espectadores de todo el mundo con la célebre hospitalidad japonesa conocida como *omotenashi*. \*

## Pavimento de aislamiento térmico



Una capa de resina sobre el pavimento desvía los rayos infrarrojos y elimina los incrementos de temperatura en la superficie de la calzada. La capa contribuye también a que la calzada irradie menos calor por la noche.