

CASE STUDY

CHALLHUAHUACHO / PERU



El deporte practicado en altura extrema. Challhuahuacho (Peru)

La diferencia de comportamiento del cuerpo humano en el entrenamiento y las competiciones a grandes alturas sobre el nivel del mar es algo que se estudia desde hace muchos años.

El principal factor es la disminución de la presión barométrica, que es progresiva y debido a ello también disminuye la presión parcial de oxígeno en el aire inspirado lo que implica un aumento de la ventilación del atleta.

Además, existen otros factores como la disminución de temperatura (aprox. 1° C cada 175 metros), disminución de vapor de agua y de la fuerza de la gravedad, así como un aumento de la radiación solar. Por ello, es necesaria una adaptación progresiva del organismo cuando se van a acometer competiciones en altura y adoptar una serie de medidas como puedan ser los controles médicos previos, alimentarse con regularidad y moderación, aumentar la hidratación y la frecuencia de las pausas en los entrenamientos, así como protegerse más intensamente de los rayos ultravioleta, especialmente usando gafas de sol con cristales de alta protección.

Los beneficios observados en los atletas que realizan entrenamiento en altura son múltiples: aumento de su resistencia, mayor tolerancia a la fatiga, mejora la capacidad buffer intracelular de los músculos, posibilita la capacidad de mantener la fuerza a nivel constante y se observa más capacidad de recuperación.

Quizás se pueda pensar que las pistas atléticas que se ubican a mayor altitud son las suizas, con medias de 600 metros sobre el nivel del mar, las que se ubican en las Rocky Mountains de Colorado (USA) a 1.600 metros o incluso la famosa del Estadio de la Paz en Bolivia a algo más de 3.500 metros de altitud, pero lo cierto es que la mayor parte de las pistas en altura del mundo están en Perú, donde existen numerosas pistas atléticas ubicadas entre los 1.500 metros hasta por encima de los 4.000 metros de altura.

En estas altitudes, además de las dificultades que afrontan los atletas en las competiciones, existen grandes retos para los fabricantes de materiales de pistas atléticas y aún más, para los técnicos encargados de la instalación de estas superficies.

CONICA cuenta con la mayor experiencia a nivel mundial en sistemas certificados para pistas atléticas en la más amplia variedad de condiciones climáticas y por ello hemos sido elegidos para numerosos proyectos que deben afrontar y garantizar una instalación en las condiciones más difíciles que se pueden imaginar.

Recientemente nuestro cliente GABSport ha entregado la pista de atletismo en Challhuahuacho, en el Departamento de Apurímac (Perú) que ha sido instalada por el equipo de Miguel Carbajal (Sport System Perú), con quien hemos podido intercambiar opiniones de cara a conocer su grado de satisfacción con el sistema CONIPUR SW de CONICA. Se trata del sistema vertido in situ más popular de CONICA y que por supuesto, cuenta con la certificación de World Athletics.



Una nueva pista por encima de lo común: “CONICA en las aturas”

Ficha técnica de la obra

- Sistema: CONIPUR SW en rojo similar RAL 3016
- Altura del sistema: 14 mm
- Ubicación: Challhuahuacho, Apurimac (Perú)
- Distribuidor: GABSport Perú
- Instalador jefe: Miguel Carbajal (Sport System Perú)
- Altura sobre el nivel del mar: 3.698 metros
- Fecha de la instalación: Del 22/11/21 al 08/12/21
- Temperatura máxima durante el día en las fechas de instalación: 15°C a 23°C
- Temperatura mínima durante la noche en las fechas de instalación: 2°C a 7°C
- Temperatura media durante el año: 10 grados
- Humedad media durante la instalación: 61% - 70%





Hemos podido dialogar con Miguel Carbajal tras la finalización de este proyecto, que posee gran experiencia en instalaciones en altura, para conocer sus impresiones acerca de las dificultades que supone realizar trabajos a esta altitud y preguntarle su opinión acerca de los sistemas y productos de CONICA.

CONICA: Miguel, tú tienes más de 16 años de experiencia en instalación de superficies deportivas sintéticas y has realizado trabajos en las más diferentes situaciones climáticas y de ubicación en varios países. ¿Qué principales diferencias encuentras entre una instalación a nivel del mar o poca altura y una a gran altitud?

Miguel Carbajal: Según el Mapa de Clasificación Climática del Perú que ha sido actualizado el año 2021, Perú tiene actualmente 38 tipos de clima. Esta diversidad de climas hace que las instalaciones sean diferentes en tiempos de ejecución por curado de los productos, cantidad de personal, uso de materiales desechables, acondicionamiento de maquinarias y equipos, gastos administrativos y operativos.

CONICA: Como instalador, seguro que este tipo de obras a mayor altitud representan un reto adicional. ¿Qué consideraciones adicionales tienes en cuenta?

Miguel Carbajal: Son aquellos proyectos, dónde evaluamos de manera anticipada la altitud y el clima donde vamos a ejecutar la instalación. Esta evaluación previa nos da un mayor panorama de los pros o contras que se puedan presentar en plena ejecución. De esta manera planificamos el procedimiento a seguir, evitando o minimizando daños a los productos instalados o en aplicación.

Nuestro procedimiento propio basado en la experiencia, nos ayuda a seguir un plan de ejecución muy preciso.

Tenemos en cuenta, por ejemplo, la aclimatación del personal, y la contratación de un mayor personal de la zona, para compensar el avance diario frente a una instalación con un clima a nivel del mar. También contamos con expertos de la zona en evaluación y variación de las condiciones, que nos ayuda a identificar posibles alteraciones imprevistas de la climatología y además complementamos con el uso de pronóstico del tiempo mediante aplicaciones de geolocalización.



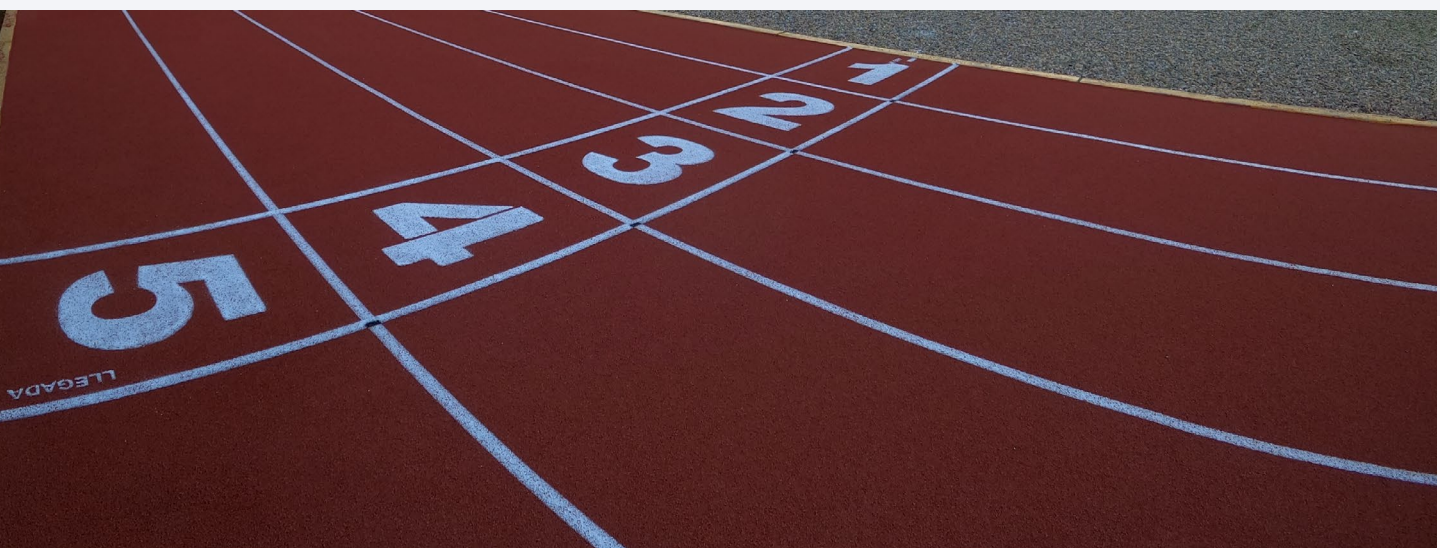
CONICA: Seguro que el comportamiento de los productos químicos varía también con la altitud y la temperatura. ¿Cómo catalogas los productos de CONICA a este respecto? ¿Te facilitan el trabajo?

Miguel Carbajal: Efectivamente hay una reacción química distinta de los productos en función de los diferentes tipos de climas donde se ejecutan estos proyectos. Al ser un proceso constructivo de varias etapas, con diferentes productos involucrados y ventanas de aplicación, la altitud interviene decisivamente en su comportamiento y curado natural. Como especialista he comprobado, que los productos de CONICA no sufren alteración en este tipo de clima a gran altitud, lo que hace que nos facilite la instalación en cuanto a tiempos de aplicación y curado

CONICA: Ya has realizado otras obras en gran altitud, varias de ellas con productos de CONICA, pero también conoces los sistemas de fabricantes. ¿Qué te parecen nuestros productos y más concretamente en este tipo de obras en altura?

Miguel Carbajal: Efectivamente, hemos ejecutado varios proyectos a mayor altitud, por encima de los 3.000 metros y hasta los 4.300 metros sobre el nivel del mar. El comportamiento con otras marcas ha sido en ocasiones bien difícil, pues los productos de poliuretano sufrieron una alteración en su composición, a tal punto que en ocasiones hemos visto reacciones extremas de productos como los ligantes, que casi quedaron congelados.

En las instalaciones que hemos ejecutado con los productos de CONICA en altitudes mayores a los 3.600 metros sobre el nivel del mar, no hemos tenido mayor dificultad en la aplicación de sus diversos sistemas como CONIPUR SP o CONIPUR SW en este tipo de clima, ya que sus poliuretanos se adaptan bien a climas y condiciones extremas.

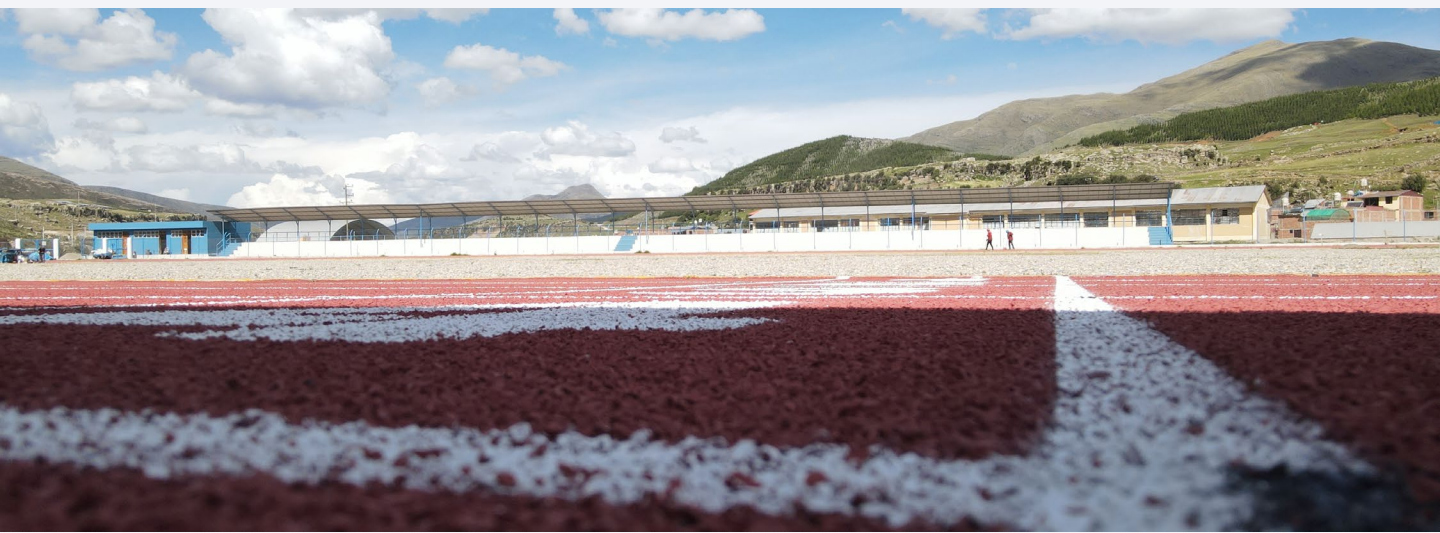


CONICA: Has probado nuestro nuevo tapaporos CONIPUR 2400 con menor consumo y mayor viscosidad. ¿Qué opinas como instalador de la nueva composición?

Miguel Carbajal: Como instalador, aplicar un tapaporos como CONIPUR 2400, significa menor consumo y mayor producción a la hora de aplicarlo, lo que implica una productividad y rapidez adicional. La alta viscosidad del tapaporos CONIPUR 2400, hace que la filtración de este sea menor en la base elástica, lo que redundará también en ese menor consumo. Estos dos factores, menor consumo y mayor viscosidad, suponen una mayor rentabilidad en todos los aspectos.

CONICA: ¿Cómo se han comportado los productos de CONICA desde el punto de vista de curado y procesamiento a pesar de las duras condiciones de trabajo?

Miguel Carbajal: Los productos presentan leves diferencias o alteraciones propias de un clima extremo, pero no han sufrido un mayor cambio en su estructura química, haciendo que el curado natural y procesamiento no se prolongue en días de espera y no podamos continuar con la ejecución de las siguientes capas, como si nos ha sucedido con otras marcas. Con CONICA hemos sido capaces de concluir en las fechas previstas. Como especialista garantizo que los productos CONICA se adaptan muy bien a estos tipos de clima.



CONICA: Conoces bien los sistemas de CONICA tanto para pistas de atletismo como los sistemas HG para pabellones y superficies multifuncionales. ¿Qué destacarías de ellos?

Miguel Carbajal: Se trata de sistemas de alta calidad y que están certificados por las múltiples Federaciones, con muy buena adaptación a los diferentes climas del mundo y que poseen una gran estabilidad de los colores en climas extremos. Además, destaco su alta resistencia mecánica y longevidad, así como el impacto visual a clientes y usuarios, por el buen acabado de sus sistemas.

CONICA: En nuestra empresa, cuidamos mucho el aspecto medio ambiental en la fabricación de nuestros productos, pero también nos gusta destacar el aspecto de protección laboral de ellos para los instaladores. ¿Sabías que la mayor parte de los productos de CONICA son sin disolventes y con niveles de emisiones muy bajos? ¿Esto es algo importante para ti como aplicador?

Miguel Carbajal: Todos tenemos un compromiso medioambiental que cumplir, CONICA con su política medioambiental refrendada por la certificación ISO 14001, se nota que está comprometida con la protección del medio ambiente en nuestro planeta. Es muy importante que fabricantes como CONICA se preocupen no solo por el medio ambiente, sino por el personal que manipula y trabaja con sus productos. Los bajísimos niveles de emisión de los productos hacen que el personal se sienta seguro y protegido a la hora de instalar los diferentes sistemas de CONICA



CONICA: ¿Hay algún otro aspecto que te gustaría destacar de CONICA, ya sea de sus productos o de su atención personal y disponibilidad?

Miguel Carbajal: Hablar de CONICA se resume en una sola palabra: IDENTIDAD. Por la calidad de sus productos, la innovación de sus sistemas, el cuidado de su imagen corporativa, el compromiso con el medio ambiente y la disponibilidad de productos en breve tiempo.

Como instalador y me pongo en el lugar de cliente, la atención personalizada es muy importante porque nos ayuda a crecer y conocer más de CONICA. Por eso, la atención y el asesoramiento que nos brinda el Gerente Comercial de Latinoamerica en cada proyecto que realizamos, nos hace sentir respaldados no solo por una marca, sino por mucha experiencia y conocimiento.

CONICA: Muchas gracias, Miguel y enhorabuena por la calidad de tus trabajos. Esperamos que podamos seguir colaborando juntos durante muchos años.

Miguel Carbajal: Agradecido con CONICA, por la oportunidad de compartir mi experiencia y conocimiento, esperando que sea de mucha utilidad para todos los interesados.





CONICA

TAKE YOUR NEXT STEP WITH CONICA!

CONTACT

CONICA AG

Industriestrasse 26

8207 Schaffhausen

Schweiz

Fon +41 (0)52 644 36 00

Fax +41 (0)52 644 36 99

info@conica.com



www.conica.com

Sport

Decorative

Industrial

Play & Leisure