

OBRA INTERNACIONAL

**JUEGOS PANAMERICANOS
Y PARAPANAMERICANOS DE LIMA 2019**

INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA

ADAPTACIÓN
REVISTA CONSTRUCTIVO, PERÚ



- Desarrolladas durante los meses de julio y agosto, las competencias panamericanas se llevaron a cabo en recintos especialmente construidos para la ocasión junto a otras obras remodeladas. Un estadio de atletismo, velódromo y centro acuático, son parte de las estructuras que revisaremos en el siguiente artículo.

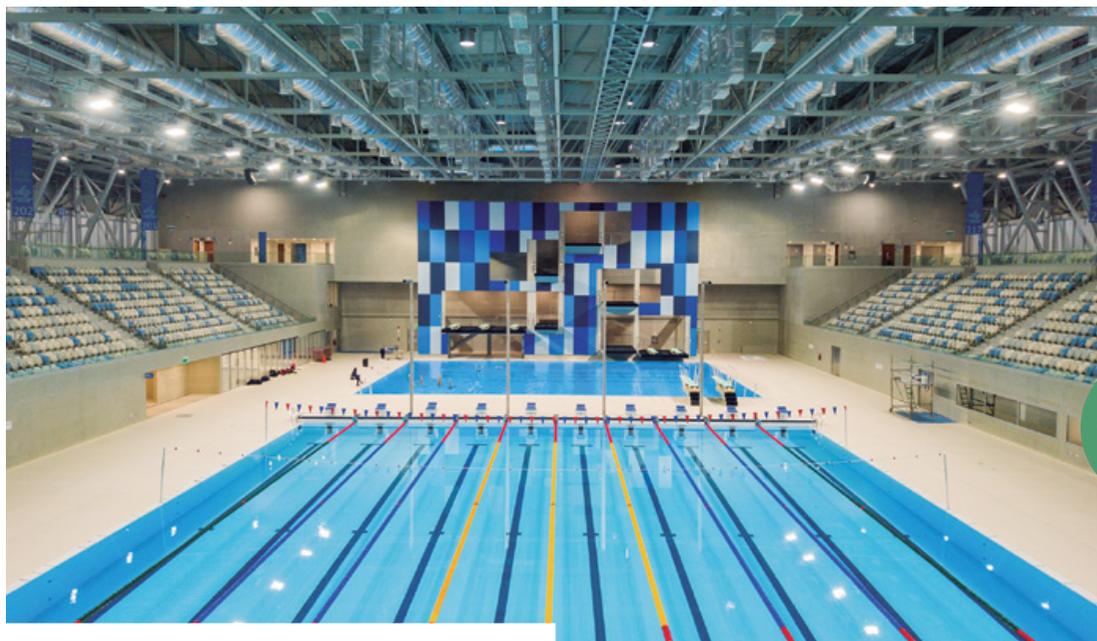


UNA VERDADERA fiesta del deporte se vivió durante julio y agosto en la ciudad de Lima, Perú. Y es que por varias semanas se llevaron a cabo los juegos panameri-

canos y parapanamericanos, donde Chile logró destacar con un importante medallero, incluyendo un gran número de preseas doradas. Las competencias se desarrollaron en diversas instalaciones, muchas de ellas construidas especialmente para la cita deportiva, entre las que se incluyen: el estadio atlético y la pista de calentamiento, el polideportivo 3, las pistas de bowling y la ampliación y techado del velódromo. Asimismo, se construyó un moderno complejo de tres piscinas para competencias de natación, clavados y calentamiento, respectivamente. Según se indica en Revista Constructivo, la complejidad de las obras demandó contar con especialistas en instalaciones eléctricas y sanitarias; instalaciones contra incendios, instalaciones mecánicas (que incluyen unidades manejadoras de aire de gran magnitud y número) e instalaciones de recirculación de agua para piscinas, entre otras.

ESTADIO DE ATLETISMO

El nuevo estadio de atletismo de la Villa Deportiva Nacional (VIDENA) cuenta con una pista de nueve carriles de 400 metros de perímetro, en la que se realizaron las competencias de distancia (incluyendo la prueba "reina" del atletismo: los 100 metros planos). La infraestructura tiene una capacidad para 5.370 espectadores en las graderías y, de acuerdo a Revista Constructivo, se instaló un complejo sistema de cortinas para controlar la fuerza del viento, según los parámetros establecidos para cada competencia deportiva. Tanto la pista atlética, como las áreas de saltos y lanzamientos fueron certificadas para que los récords que se obtengan durante los Juegos, así como en posteriores competencias, sean validados por la Federación Internacional de Atletismo (IAAF, por sus siglas en inglés).



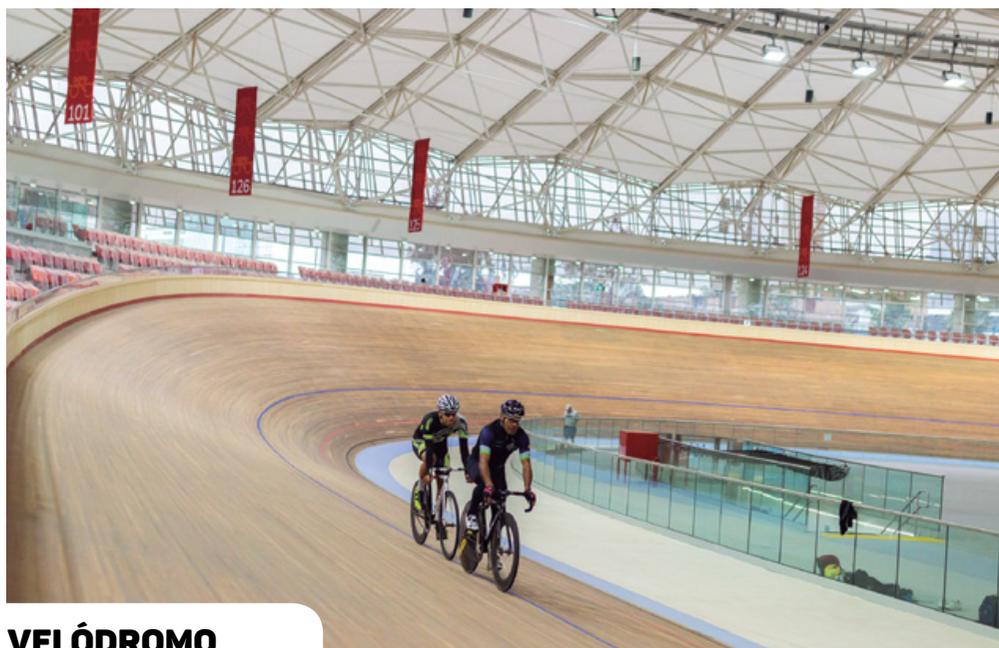
OBRAS
NUEVAS

CENTRO ACUÁTICO

Las pruebas de natación se realizaron en el moderno Centro Acuático de la VIDENA, que cuenta con tres piscinas para calentamiento, competencia de natación y clavados y que de acuerdo a la publicación, posee la última tecnología para el control de los tiempos de cada uno de los competidores y para verificar el más estricto cumplimiento de las reglas de cada estilo.

Las tres piscinas fueron construidas con estructuras prefabricadas de acero, para lograr la precisión milimétrica de sus dimensiones. Se incluyó además, una torre de clavados con trampolines de 3, 5, 7,5 y 10 metros de altura. Adicionalmente, el centro posee un sistema de recirculación y calentamiento de agua, así como un amplio sistema de aire acondicionado, para que los competidores no sientan el cambio brusco de temperatura que pueda afectar su rendimiento.

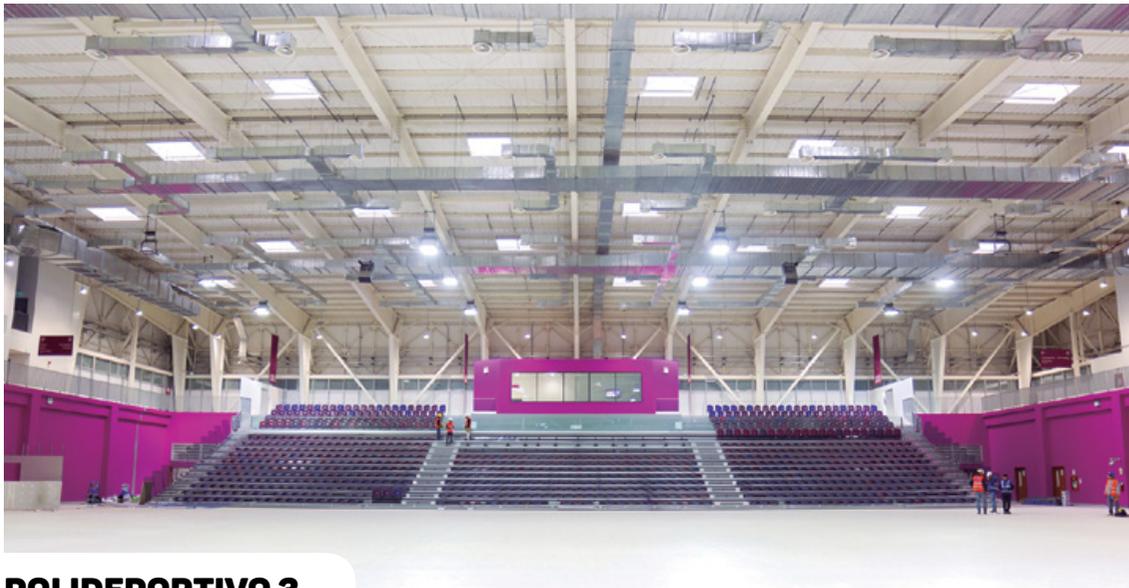
El Centro acuático de la VIDENA tiene tribunas laterales con capacidad para 2.945 espectadores y cuenta con la certificación oficial de la Federación Internacional de Natación.



VELÓDROMO

Según se señala en Revista Constructivo, el Velódromo de la Villa Deportiva Nacional, “el más moderno de América Latina”, destaca por su sofisticado equipamiento de control de tiempos siendo uno de los más importantes del mundo del ciclismo. En este recinto se llevaron a cabo las competencias de ciclismo de pista en las modalidades de persecución por equipos, velocidad individual y por equipos, keirin, omnium y madison, tanto en hombres como mujeres. La pista ovalada de madera es de 250 metros de perímetro, siete metros de ancho y con peraltes (elevación en las curvas) de 42 grados de inclinación. La infraestructura, diseñada y construida entre el 2013 y 2014, incluyó además una instalación de estructura metálica en el techado cuya función es reducir el impacto del sol y del viento en los competidores.

El velódromo, que posee tribunas con capacidad para 1.595 personas, fue certificado por la Unión Ciclista Internacional (UCI), que verificó la fuerza del viento, la resistencia de la superficie de madera y el peralte.



POLIDEPORTIVO 3

Con una capacidad para 980 espectadores, el polideportivo 3 destaca por contar con moderna tecnología en cuanto a iluminación, sonido y control de tiempo. El recinto posee una tribuna retráctil motorizada con 782 butacas que al cerrarse permite ampliar el espacio del recinto para entrenamientos. En el polideportivo 3 también se llevaron a cabo las competencias de patinaje artístico, bádminton y tenis de mesa.



LA BOLERA

Ubicado en el primer nivel de sótano debajo de la pista de calentamiento de atletismo, el Estadio La Bolera (como empezaron a llamarlo los preseleccionados y aficionados de ese deporte), cuenta con tribunas para 282 espectadores. Dotado de moderna tecnología, el nuevo Bowling Center de la Villa Deportiva Nacional se convirtió así en el nuevo y más grande escenario deportivo de Perú en su tipo y uno de los más modernos del mundo. Debajo de la misma pista de calentamiento y colindante a La Bolera se construyó la zona de estacionamientos para 250 vehículos y una zona subterránea de recorrido para buses.



COMPLEJO DEPORTIVO ANDRÉS AVELINO CÁCERES

Este Complejo como sede de deportes colectivos, implicó el diseño y construcción de 21 hectáreas de infraestructura deportiva, comprendiendo: dos canchas de hockey, dos canchas de rugby, dos canchas de softbol, una cancha de béisbol, cuatro canchas de pelota vasca y cuatro de paleta frontón y un Centro Acuático para Waterpolo. El Tiro con Arco también se realizó en esa sede.

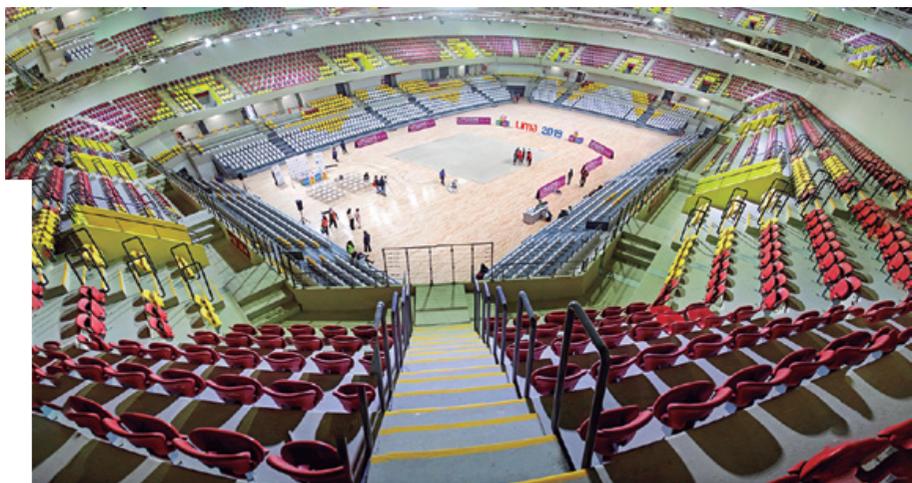
OBRAS NUEVAS

PARQUE COSTA VERDE

Esta sede consistió en la ejecución de los distintos campos de competencia, donde se desarrollaron deportes como: ciclismo BMX, voleibol playa, patinaje de velocidad, skateboarding y ciclismo freestyle BMX. El terreno seleccionado tiene una superficie de 72.314 m² aproximadamente, en el cual existe una alameda que va paralela a la playa y que presenta equipamiento urbano compuesto. En el caso de la pista de ciclismo BMX, el campo está compuesto por un partidador (zona de arranque) de hormigón armado y una pista sinuosa de afirmado compactado, con curvas y niveles que forman saltos y obstáculos para los ciclistas. Por su parte, el campo de skateboarding tiene tres zonas (el Street, zona bowl y el freestyle), las cuales están formadas por hormigón armado, madera y barandas metálicas, según corresponda. La pista de patinaje, en tanto, está compuesta por una estructura plana de afirmado con un acabado de asfalto superficial, rodeada de un muro de contención de altura máxima H=2.91 m aproximadamente. Finalmente, la cancha de vóley playa, se compone por una estructura plana de afirmado compactado, con un acabado de arena de altura cercana a H=0.40 m, rodeada de un sardinel de hormigón armado de altura máxima de H=0.95 m aproximadamente.

POLIDEPORTIVO VILLA EL SALVADOR

El recinto, ubicado a pocas cuadras de la Villa Panamericana y Parapanamericana, se encuentra en un terreno de 49.000 m² y cuenta con dos bloques: uno para competencias y otro para entrenamiento. El coliseo de competencias, con capacidad para más de 5.000 personas y tribunas retráctiles, comprende dos súper estructuras. Por un lado está la principal, hecha de hormigón y estructuras metálicas, la cual cuenta con cuatro zonas de tribunas, zonas accesibles para personas con discapacidad; así como servicios higiénicos con las mismas características y camerinos, disponibles para los atletas durante la competencia. Por otra parte, está la segunda estructura netamente metálica y que sirve como cancha de calentamiento, para utilizarse previa a las competencias de los deportes antes mencionados. Ambas construcciones son independientes.



VILLA PARA ATLETAS

La propuesta contempló un total de 1.096 departamentos de vivienda distribuidos en siete bloques de edificios, cuatro de ellos de 20 pisos y tres de 19 niveles. La altura de entrepisos considerada para los departamentos es de 2,30 m, con una losa de 10 cm + 1 cm de acabado (11 cm en total), teniendo como altura de piso a piso 2,41 metros. Según se indica en Revista Constructivo, las estructuras de los edificios fueron diseñadas sismorresistentes, donde el mayor porcentaje de los muros son de hormigón armado (placas).

La Villa cuenta con dos modelos de departamentos. Por una parte están los tipo 1, que tienen una sala, cocina, patio-lavandería, dormitorio principal, un dormitorio doble y otro simple y dos baños comunes.

Se plantean cuatro departamentos de este tipo por nivel, situados en los extremos del edificio y separados simétricamente tanto transversal como longitudinalmente. El área de estos departamentos está entre los 73.83m² y 75.83 metros cuadrados. Por su parte, los de tipo 2 (70,87 m²) están compuestos por una sala-comedor, cocina, patio-lavandería, dormitorio principal, un dormito-

rio doble y otro un simple y dos baños comunes. Se plantean cuatro departamentos de este tipo por nivel, situados en el centro del edificio y separados simétricamente tanto transversal como longitudinalmente.

Sumado a lo anterior, se proyectaron en la Villa, áreas sociales de integración conformadas por una casa club complementada con dos losas deportivas multiusos y una pista de tracking y/o ciclovía de 1 km de extensión alrededor de todo el conjunto. A su vez, como áreas comunes, se incluyeron dos espacios de acopio de basura y cuatro controles de vigilancia. También, se proyectaron zonas para futuras áreas de parrillas, áreas de juegos infantiles y gimnasios al aire libre, futuras zonas de comercio y bloques de estacionamientos independientes. Los ingresos peatonales se han planteado por la Calle B y se conectan con una vía secundaria auxiliar que accede al proyecto. Esta vía se comunica con una plaza central de integración que es la que organiza la distribución radial de los bloques. De dicha plaza parten caminos peatonales que conducen hacia los ingresos de los bloques de vivienda por medio de veredas de pendientes suaves.



REMDELACIÓN DE SEDES

Las obras en los Juegos Panamericanos también contemplaron la remodelación de algunas sedes, como en el caso de Villa Satélite Callao, donde se realizó la rehabilitación y remodelación de los edificios Grau y Aguirre, junto a algunas obras exteriores a estos. Asimismo se llevó a cabo la remodelación del Coliseo Eduardo Dibós Dammert, que incluyó además la rehabilitación y remodelación de la cancha de calentamiento y otras obras exteriores (dentro del sitio). También se realizó la remodelación del Estadio Nacional, entre las que se incluyeron refacciones y reparaciones de ambientes al interior del estadio, adecuaciones en corredores, baños y tribunas para brindar accesibilidad para personas con discapacidad y mantenimiento de parte de la fachada del estadio.