



Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Departamento de Ingeniería Industrial

Análisis del ciclo de vida de los proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva en Chile, 2011-2023

Tesis para optar al Grado de
Magíster en Gestión y Políticas Públicas

Nicolás Ariel Gutiérrez Rosales

Profesor Guía:
Cristián Leyton Navarro

Miembros de la Comisión:
Eduardo Contreras Villablanca
Nicole Sáez Pañero

Este trabajo ha sido financiado parcialmente por
ANID-Subdirección de Capital Humano/Beca de Magíster Nacional/2021-22210787

Santiago de Chile
2023

Resumen de la Tesis para optar al Grado de: Magíster
en Gestión y Políticas Públicas

Por: Nicolás Ariel Gutiérrez Rosales

Fecha: 2023

Profesor Guía: Cristian Leyton Navarro

Análisis del ciclo de vida de los proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva en Chile, 2011-2023

El año 2023, Chile fue sede por primera y única vez en su historia de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos. La organización del megaevento fue el cenit de un extenso y creciente ciclo de inversiones públicas para el desarrollo del deporte en sus modalidades formativa, recreativa, de competencia y de alto rendimiento, siendo la infraestructura un eje fundamental de la Política Nacional de Actividad Física 2016-2025. Programas de gobierno como la Red de Estadios Bicentenario, Chilentrenas, Elige Vivir Sano y Centros Deportivos Integrales/Comunitarios son también parte de este fenómeno.

Esta investigación analiza el ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva en Chile, examinando doce casos cuya intervención se llevó a cabo dentro del período comprendido entre 2011 y 2023 y en los que el Instituto Nacional de Deportes como entidad sectorial participó en un rol financiero y/o técnico. Por un lado, el valor público de la actividad deportiva, su capacidad para generar asociatividad comunitaria, identidad y orgullo nacional, su impacto a niveles cultural, educativo y de salud, y el poder blando que emana del éxito internacional son razones suficientes para generar infraestructura adecuada que permita su ejercicio. Por otro, el desafío en términos de capacidades técnicas y profesionales, el costo de oportunidad de los recursos asignados y la pesada carga presupuestaria que queda para el Estado con cada nuevo espacio construido, son parte de un problema público digno de analizar.

Con el fin de generar una mirada comprehensiva, los casos escogidos son diversos en múltiples variables: tipo de intervención, entidades participantes, período de ejecución, zona geográfica, nivel de inversión y modalidad de operación. El enfoque cualitativo de la investigación fue de carácter exploratorio-descriptivo, organizando el trabajo en tres etapas: revisión bibliográfico-normativa de los marcos de inversión y de operación de recintos deportivos, análisis de fuentes secundarias sobre los casos explorados y entrevistas a actores que participaron en alguna de las etapas del ciclo de vida de cada inversión. Conceptualmente, el ciclo de vida se dividió en tres fases: planificación, diseño/construcción y operación.

Se reconoce un aprendizaje acumulado en base a las experiencias previas, a la trayectoria en programas y megaeventos y a las orientaciones estratégicas entregadas por la Política Nacional y su Plan de Infraestructura. Los principales desafíos pendientes son: mejorar las capacidades institucionales para planificar, construir y operar las inversiones; profesionalizar la gestión en los espacios regionales y locales; equilibrar los componentes políticos y técnicos, de manera que se tomen las decisiones correctas de dónde y cómo invertir; generar una mejor gobernanza entre los actores involucrados; descomprimir los tiempos de cada fase del ciclo, especialmente en iniciativas relacionadas a megaeventos; generar nuevas bases técnicas que hagan más simples y atractivos los procesos de licitación, incentivando la competencia; generar mecanismos que permitan aumentar los ingresos y disminuir los costos de operación; y medir de manera efectiva los indicadores de uso, con el fin de simplificar el proceso de evaluación ex post de la inversión.

Dedicado a

*Mis padres, Héctor y Fabiola,
los me formaron y a quienes amo con todo mi corazón;*

*Mis amigos, que me dan la energía y me inspiran,
que se preocupan y están siempre ahí;*

*Mi gato, Puri,
por acompañarme cada noche mientras escribía;*

*Mile,
por todas las alegrías y felicidad que me has dado este tiempo;*

*El Club Social y Deportivo Estrella Roja,
por enseñarme el valor de los proyectos colectivos;*

*Y a cada familiar, amigo y persona que no pude ver
porque siempre estaba muy ocupado.
Ésta es la razón. Espero que les guste.*

Agradecimientos

Este proyecto habría sido imposible sin la colaboración de muchas personas.

Primero, agradezco a mi profesor guía, Cristian Leyton, por aceptar acompañarme en el desarrollo de esta idea desde su inicio. Sin su disponibilidad, su conocimiento y su participación en los aspectos metodológicos y de estructura no habría encontrado la posibilidad de hacer realidad esta investigación. Cada reunión resultó de mucha ayuda para aterrizar conceptos y motivarme cuando existían bloqueos.

Gracias también a Maximiliano Sánchez, Director de Desarrollo de Recintos de Santiago 2023, quien con sólo una llamada me ayudó a conectar con actores que fueron fundamentales para esta tesis. Tengo infinita gratitud hacia el Instituto Nacional de Deportes, especialmente a los profesionales miembros de la División de Infraestructura Deportiva, los del Departamento de Gestión de Recintos y de las Divisiones Regionales de Valparaíso y del Maule. También a los equipos de las municipalidades de Chiguayante, La Cruz, Cauquenes, Parral y Peñalolén, por su tiempo y honestidad. Sin sus aportes esto jamás hubiese visto la luz.

Mención especial a mi amigo Lucas González, quien desde el 2018 ha sido un mentor en la administración de recintos deportivos y con quien he aprendido el valor y el impacto de contar con espacios de calidad para la actividad física. Gracias por tu inmensa dedicación y por hacerme parte de esto.

También quiero agradecer a mis compañeros de trabajo. Tanto en la Dirección de Deportes y Actividad Física en la Universidad de Chile, como en la Corporación XIX Juegos Panamericanos Santiago 2023 (especialmente Andrés Leiva y Enzo Vásquez), siempre fueron muy comprensivos con mi participación en el Magíster e incluso aportaron ideas para la tesis. Un abrazo también a mis compañeros de la Generación Ejecutiva 2021-2023, en especial a mi grupo de trabajo, grandes profesionales con quienes aprendí mucho y pasé excelentes momentos.

Quiero terminar expresando mi gratitud a la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo en mi calidad de Becario de Magíster Nacional. Sin el apoyo económico de la ANID jamás se me hubiera pasado por la cabeza realizar este posgrado. Espero que su gestión siga permitiendo el desarrollo del talento profesional y académico en Chile.

Tabla de Contenido

Introducción	1
<i>Un 2023 cargado de inversión en instalaciones deportivas</i>	1
<i>¿Por qué es un problema público?</i>	1
Antecedentes	3
<i>La importancia creciente del deporte y la actividad física en los Estados</i>	3
<i>Institucionalidad en materia de inversión y administración de instalaciones deportivas públicas</i>	4
El Ministerio del Deporte y el Instituto Nacional de Deportes	6
Política Nacional de Actividad Física y Deportes	7
Organismos Descentralizados y Desconcentrados	9
<i>Proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva</i>	10
Proyectos financiados por el Instituto Nacional del Deporte	10
Otros mecanismos de financiamiento público	15
El Sistema Nacional de Inversiones	16
La Ejecución de la Inversión	21
<i>Administración de la infraestructura deportiva pública en Chile</i>	22
Formatos de administración	22
Marco conceptual	25
<i>Las instalaciones deportivas y sus tipologías</i>	25
<i>Ciclo de vida de la infraestructura deportiva</i>	31
<i>La gestión adecuada del ciclo de vida de la infraestructura deportiva</i>	34
Objetivos	38
<i>Pregunta de Investigación</i>	38
<i>Objetivo General</i>	38
<i>Objetivos Específicos</i>	38
Marco metodológico	39
<i>Diseño metodológico y tipo de estudio</i>	39
<i>Plan metodológico</i>	39
<i>Población y unidad de análisis</i>	40
Ciclo de vida de los proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva:	
Hallazgos	45
<i>Fase 1: Planificación y Preinversión</i>	45
La formulación de un proyecto de inversión y los criterios de decisión	45
El Plan Nacional de Infraestructura Deportiva	48
La División de Infraestructura del IND	49
Las Direcciones Regionales y sus áreas de Infraestructura	54
Preinversión	55
Evaluación del Sistema Nacional de Inversiones	58
Identificación presupuestaria	60
<i>Fase 2: Diseño y Construcción</i>	61
El diseño de la infraestructura deportiva	61
Las especialidades	64

El expediente técnico del proyecto: las Bases Administrativas y Técnicas	65
El proceso de licitación de infraestructura deportiva	67
La ejecución de la obra de infraestructura deportiva	70
Modificaciones de obra	73
Entregas provisoria y definitiva, liquidación del contrato	75
<i>Fase 3: Operación</i>	76
Gestión de recintos directamente administrados por el IND	76
El caso del Estadio Nacional	80
Gestión de Recintos a nivel regional y local	83
Concesión de recintos	88
<i>Resumen: Hallazgos por cada fase</i>	90
Sobre la fase de planificación y preinversión	90
Sobre la fase de diseño y construcción	91
Sobre la fase de operación	94
Conclusiones	97
<i>Perspectivas futuras</i>	101
Bibliografía	103
Anexos	108
<i>Anexo A: Análisis de casos</i>	108
Anexo A1 - Centro Elige Vivir Sano Independencia	108
Anexo A2 - Centro Elige Vivir Sano San Ramón	110
Anexo A3 - Estadio Elías Figueroa Brander	112
Anexo A4 - Estadio Fiscal de Parral	114
Anexo A5 - Gimnasio Fiscal de La Cruz	116
Anexo A6 - Gimnasio Fiscal de Cauquenes	118
Anexo A7 - Centro de Deportes Paralímpicos	120
Anexo A8 - Centro de Entrenamiento de Hockey Césped	122
Anexo A9 - Construcción Complejo Deportivo Chiguayante	125
Anexo A10 - Cancha de Fútbol San Joaquín Oriente	127
Anexo A11 - Reposición Centro de Entrenamiento de Deportes Acuáticos Estadio Nacional	129
Anexo A12 - Construcción Velódromo ODESUR Parque Peñalolén	133
<i>Anexo B: Indicadores de Desempeño</i>	136

Introducción

Un 2023 cargado de inversión en instalaciones deportivas

En 2023, el Ministerio del Deporte tuvo un presupuesto récord de \$500.000 millones. La cifra, que suele ser el doble de la que recibe habitualmente la cartera, se explica por las obras desarrolladas para recibir en tal año los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos en la ciudad de Santiago. Los recursos tienen como objetivo financiar la construcción de instalaciones tanto permanentes como temporales, además de servicios operacionales y logísticos. Sin embargo, éste no es el primer gran evento internacional que se hospeda en Chile. Desde el año 2000, el país ha sido sede de la Copa Mundial Femenina de Fútbol Sub-20 de 2008, los Juegos Suramericanos y Parosuramericanos (2014), la Copa América de fútbol (2015), la Copa Mundial de Fútbol Sub-17 (2015) y los Juegos Suramericanos de la Juventud (2017), además de otras competencias como el Rally Dakar y la Fórmula E.

La clase de esfuerzo que realizó Chile es común en otros países, ya que el deporte es un mecanismo de proyección tanto de poder blando (Da Cunha Pasqualin et al, 2021) como de generación de una identidad y cohesión nacional (Kramareva, 2018). Esto ha significado que en los últimos años, una serie de Estados haya reconocido su importancia y le haya otorgado rango ministerial, lo que en el caso de Chile ocurre desde 2013. La cartera ha logrado impulsar diversas políticas públicas y planes, entre los que destaca la Política Nacional de Deporte y Actividad Física para el decenio 2016-2025, que incluye entre sus dimensiones el desarrollo de “Infraestructuras y Espacios” (Ministerio del Deporte, 2016a).

Para poder ser sede de una competencia internacional y lograr buenos resultados deportivos en grandes eventos es menester invertir fuertemente en instalaciones deportivas (De Bosscher et al, 2015). Éstas engloban tanto los gastos en infraestructura como en equipamiento. Sin embargo, sería un error considerar que la inversión termina cuando se inaugura el recinto; para que éste cumpla su objetivo, debe considerarse un costo operacional que permita su mantenimiento y mejora constante. Esto implica que las instalaciones deportivas tienen un ciclo de vida (CSD, 2011) dividido en etapas (planificación, diseño y explotación/gestión), el que, de no ser planificado o gestionado de forma adecuada, puede significar que se conviertan en un ‘elefante blanco’.

La presente investigación tiene como objetivo analizar los factores que inciden en la adecuada gestión del ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva en Chile que se han desarrollado entre 2011 y el presente.

¿Por qué es un problema público?

De Barbieri (1996) indica que lo público se puede definir «*como el espacio de conocimiento y reflexión de la sociedad sobre sí misma y de las propuestas y acciones colectivas que tienden a mantener o alterar el estado de cosas vigente en la sociedad, o en sectores particulares de la misma*» (pp.120-121). Ésta es una de tantas definiciones, ya que lo público no es un concepto unívoco. Por lo general, se utiliza en contraposición a lo

privado, aquello que es de conocimiento sectorio o individual y que por tanto no es de discusión común.

Si bien la asociatividad deportiva se gesta en la acción de los individuos, quienes voluntariamente se agrupan en equipos o clubes y compiten/colaboran entre sí de manera periódica y normada, el deporte y todo su ecosistema (lo que incluye la infraestructura y su equipamiento) tiene una serie de efectos muy importantes en la sociedad, compartidos entre sus ciudadanos y, dado que es un componente relevante dentro de la cultura y la forma de hacer comunidad - mediante el juego u otros mecanismos de socialización - se convierte en un asunto público sobre el cual los Estados han intervenido cada vez más en épocas recientes, a pesar de la autonomía natural de la que gozan los clubes y federaciones (Segura y Buarque de Hollanda, 2015).

El deporte y su práctica impactan de manera importante en la calidad de vida de las personas. Su práctica constante mejora las capacidades intelectuales y de aprendizaje (Chekroud et al, 2018), así como disminuye la prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles, en las que los Estados modernos gastan gran porcentaje de su presupuesto de salud (Katzmarzyk et al, 2019). También genera mecanismos de cohesión e identidad social (Caspistegui, 2012). Pero necesita espacios y recintos donde poder realizarse, los que muchas veces no se pueden financiar sólo mediante la iniciativa privada, especialmente en el caso de disciplinas no profesionales.

El Estado asume como su preocupación, por motivos de equidad y accesibilidad, la promoción de estas disciplinas poco desarrolladas o no convencionales, entregando becas a sus deportistas, implementación y financiamiento para recintos. A su vez, puede apoyar a otras mucho más rentables como el fútbol, donde entiende que es también de interés público que su masividad se desarrolle de forma segura. Para todos estos casos, promueve inversiones en mejoramiento / creación de infraestructura y provisión de su equipamiento.

Estas inversiones, que pueden hacerse mediante mecanismos de asociatividad público-privadas como concesiones o alianzas, involucran millonarios desembolsos de dinero que podrían ser usados para otras de las múltiples necesidades del Estado chileno. Es por ello que el buen manejo de los recursos - supervigilado por entidades como la Contraloría General de la República - tanto en la inversión como en la operación de los recintos es un problema de interés público. A pesar de ello, y de los ejes bajo los cuales la Política Nacional de Actividad Física y Deporte orienta estas acciones, existen sólo un par de estudios coyunturales que abordan cuál es la situación nacional, pero sin comprender de manera extensa sus factores de éxito o fracaso ni las brechas respecto a las buenas prácticas tanto nacionales como internacionales.

Antecedentes

La importancia creciente del deporte y la actividad física en los Estados

Entendemos actividad física como cualquier acción corporal intencionada, orientada a satisfacer las necesidades de la vida diaria, laboral, social o lúdica, generando un gasto energético por sobre los requerimientos basales (Mitchell, 2004). El deporte es un tipo de actividad física que se configura mediante el desarrollo de las sociedades modernas, donde se relacionan estructuras de poder que se materializan en la aparición de reglas cada vez más estrictas y estandarizadas, el nacimiento de autoridades en su regulación y organización, y su representación como espectáculo y actividad profesional (Elías et al, 1992).

Las primeras manifestaciones deportivas se dieron en el contexto de los Juegos Olímpicos de la Antigua Grecia, los que consistían en una serie de competiciones atléticas disputadas cada cuatro años entre las *poleis* helénicas a partir del año 776 a.C. hasta el 393 d.C. en la ciudad de Olimpia. Tras su cancelación oficial por el emperador romano Teodosio mediante el Edicto de Tesalónica en el 380 d.C., que prohibía toda celebración pagana, el mundo tuvo que esperar hasta fines del siglo XIX para revivir el espíritu de los Juegos. Fue el Barón Pierre de Coubertin, pedagogo e historiador francés, quien en 1894 durante la última sesión del Congreso Internacional de Educación Física promovió la creación del Movimiento Olímpico; dos años después, en 1896 se desarrollaron los primeros Juegos modernos en la ciudad de Atenas.

Los Juegos, como manifestación de los grandes eventos deportivos, nacen en un contexto de modernización de las sociedades, principalmente europeas y estadounidense, donde el bienestar alcanzado por sus clases sociales superiores les permite dedicar tiempo libre al ocio. Es en el Reino Unido donde las agrupaciones de caballeros (o *gentlemen*) se convierten en clubes de jugadores dedicados a cierto juego que, en base a la costumbre, se norma y termina convirtiéndose en deporte, lo que constituye en sí mismo un proceso de civilización (Eliás y Dunning, 1992). La popularización del fútbol asociación y del rugby a fines del siglo XIX entre las clases obreras británicas es llevada a ultramar gracias a la vasta red comercial del Imperio, difundiendo los beneficios del deporte y la actividad física al resto de Europa, Sudamérica y partes de Norteamérica.

Tras el surgimiento de los primeros campeonatos mundiales y Juegos Olímpicos modernos, los Estados vieron al deporte como un medio de proyección de poder blando y superioridad (Viera Costa et al, 2011). Entre 1952 y 1988, los Estados Unidos y la Unión Soviética utilizaron los Juegos como plataforma de proyección propagandística, con cada país esforzándose por promover su sistema como superior en base al éxito deportivo, en lo que fue una nueva línea de la carrera entre ambas superpotencias junto a la armamentística y la espacial. Tras la caída del Muro de Berlín, China se enmarca como la nueva rival del país nortamericano, razón por la que decidió organizar los Juegos de Pekín 2008 (Verano) y 2022 (Invierno).

El deporte es también visto como un medio de cohesión social, formación de identidad y orgullo social. La selección nacional masculina de fútbol es uno de los elementos que los chilenos reconocen como parte de su sentido de pertenencia y de los que más genera sentimientos de patriotismo (Sepúlveda, 2017). Esto ocurre en todos los países, sea cual

sea la disciplina, ya que cuando un equipo o deportista representa a una nación, une a su población en un objetivo en común, más allá de las diferencias políticas, étnicas o sociales.

Si en los años 40', en un contexto de autoritarismos fascistas y comunistas, los países promovieron el deporte y la actividad física en la población como medio de fortalecimiento de la raza (Acuña Rojas, 2021), desde los años 90' el impulso se da desde otra arista. Dada la expansión del libre mercado y de los sistemas neoliberales, la población general practica ejercicio principalmente para alcanzar fines individuales, con implementos producidos por empresas multinacionales que utilizan como publicidad a deportistas de alto rendimiento exitosos y con valores marcados de esfuerzo y sacrificio (Monfort, 2021). En ese sentido, los buenos resultados del alto rendimiento pueden incentivar el interés de la población en la práctica de la actividad física y deportiva.

Los Estados han entendido ello y han impulsado tanto el alto rendimiento como la práctica del deporte masivo. Dentro de sus justificaciones principales para invertir dinero en una actividad que se podría considerar organizada por "privados" (las Federaciones, clubes y otras organizaciones son eminentemente privadas, aunque puedan recibir fondos públicos), la más relevante de los últimos años es la utilidad del deporte y la actividad física para combatir enfermedades crónicas prevenibles y no transmisibles, como la obesidad y problemas del sistema circulatorio, que constituyen la mayor causa de muerte en las sociedades modernas. En el mundo, se ha calculado que la práctica de deporte y actividad física puede significar un ahorro en salud de \$68 mil millones de dólares al año (OMS, 25 de noviembre de 2020). Lamentablemente, Chile tiene uno de los peores índices de obesidad del mundo, siendo un líder en esa cifra en Latinoamérica (Petermann et al, 2017).

Para responder a estos desafíos, los gobiernos de diversos países han creado agencias que operan a nivel nacional, con diferentes grados de autonomía y centralización. A modo de ejemplos: durante la Alemania nazi, se fundó la Federación Nacionalsocialista del Reich para la Educación Física (1938); en España, se creó en 1941 el Consejo Superior de Deportes, actualmente dependiente del Ministerio de Cultura y Deporte; Colombia inauguró en 1968 el Departamento Administrativo del Deporte, la Recreación, la Actividad Física y el Aprovechamiento del Tiempo Libre; en 1997, el Reino Unido renombró su Departamento del Patrimonio Nacional como el de Cultura, Medios de Comunicación y Deporte. Éstas y otras orgánicas han sido creadas para apoyar el trabajo de los Comités Olímpicos y Paralímpicos nacionales, impulsar la construcción de infraestructura deportiva, y promover la actividad física en la población general, con foco en los diferentes momentos del ciclo de vida de las personas.

Institucionalidad en materia de inversión y administración de instalaciones deportivas públicas

El filósofo e historiador neerlandés Johan Huizinga, indicó en su obra *Homo Ludens* (2007), que

«Todo juego se desenvuelve dentro de su campo que, material o idealmente, está marcado de antemano. Así como por la forma no existe diferencia entre un juego y una acción

sagrada, es decir, que ésta se desarrolla de las mismas formas que aquél, tampoco el lugar sagrado se puede diferenciar formalmente del campo de juego» (p.287).

Park (2006, p.21) complementa esta aseveración reforzando la idea de que el deporte configura los espacios según sus necesidades. Por ello han nacido pistas atléticas, estadios de fútbol, circuitos de automovilismo y piscinas. El deporte requiere un espacio propio, identificable y sagrado por su carácter ritual.

En Chile, el primer hito del reconocimiento público de la necesidad de una orgánica deportiva se generó en 1906, con la fundación del Instituto de Educación Física de la Universidad de Chile. A nivel de Estado, en 1939 se creó la Defensa de la Raza y Aprovechamiento de las Horas Libres, dependiente del Ministerio del Interior, que entendía al deporte y la actividad física como un espacio para que la población hiciera un uso provechoso de sus tiempos del ocio y no se sumergiera en el alcoholismo, el vagabundismo y la delincuencia, problemas muy comunes en aquellos años.

Las primeras expresiones deportivas en Chile se dieron en espacios públicos como calles o sitios eriazos, hasta que los clubes pudieron acceder a parques o levantar sus propias instalaciones. En 1920 se construyó uno de los estadios más antiguos de Chile, el Municipal de Santa Cruz; en 1922 se terminó de construir el Estadio Santa Laura, que albergó los primeros años del fútbol profesional y fue llamado por ello “la Catedral”, recreando esta mencionada idea del espacio sagrado. En los años siguientes se gestaron nuevos espacios, como el Estadio Sausalito (1930), de Talca (1931), Playa Ancha (1932), y el ambicioso proyecto del Estadio Nacional, en 1938.

La construcción de este último fue llevada a cabo en los Campos de Sports de Ñuñoa, donados por el filántropo José Domingo Cañas para el desarrollo del culto a la actividad física. Bajo la planificación del arquitecto austríaco Karl Brunner, fue inaugurado durante el gobierno de Arturo Alessandri (quien curiosamente lo denominaría como “elefante blanco”), convirtiéndose así en la casa del deporte chileno. Su costo fue de \$18 millones de pesos de la época, y alojó la Copa Mundial de Fútbol de 1962 antes de convertirse en un centro de detención y tortura durante la Dictadura Militar.

Años después, en 1970, se crea la Dirección General de Deportes y Recreación (Digeder), pasando a formar parte del Ministerio de Defensa. Tras la promulgación de la Ley N° 19.712 del Deporte (2001), la Digeder se transformó en el Instituto Nacional de Deportes, en la época también conocido como Chiledeportes, con personalidad jurídica y patrimonio propio. Dicha ley establece que

«es deber del Estado crear las condiciones necesarias para el ejercicio, fomento, protección y desarrollo de las actividades físicas y deportivas, estableciendo al efecto una política nacional del deporte orientada a la consecución de tales objetivos» (Art. 2°).

El IND heredó una serie de programas, definiciones y la administración de la infraestructura deportiva de la Digeder. Con el tiempo, las demandas de la comunidad deportiva siguieron creciendo y, replicando lo ocurrido a nivel internacional, ingresó a la agenda pública la necesidad de llevar el deporte al rango ministerial. Mediante la Ley N° 20.686 de 2013, se crea el Ministerio del Deporte, órgano cuyo fin principal es proponer

y evaluar la Política Nacional, así como formular programas y acciones destinadas al desarrollo de la actividad física y deportiva de la población.

Este desarrollo institucional permitió que la inversión en la materia haya aumentado sistemáticamente. En materia de alto rendimiento, en 2008 se crea la Red de Estadios Bicentenario (para hospedar la Copa Mundial Femenina de la FIFA Sub-20 de ese año) y se origina una serie de compromisos para el hospedaje de megaeventos, como el Rally Dakar (2009 a 2015), los Juegos Suramericanos adultos (2014) y de la Juventud (2017), la Copa América y Copa Mundial de la FIFA Sub-20 (2015), así como los recién acontecidos Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023.

En términos de actividad física y deporte formativo, así como en deporte de competencia nivel aficionado, existe una diversidad de espacios con distintos tipos de administración que el Estado pone a disposición de la población, ya sea mediante sus municipalidades, redes de parques urbanos o a través de convenios de colaboración. A partir del primer gobierno de la Presidenta Bachelet, se inició la construcción de centros deportivos geográficamente descentralizados, a través de un programa que ha sido renombrado por las diferentes administraciones, siendo denominado “Polideportivos Chilentrena” (MB1), “Centros Elige Vivir Sano” (SP1 y 2), “Centros Deportivos Integrales” (MB2) y “Centros Deportivos Comunitarios” (GB).

El Ministerio del Deporte y el Instituto Nacional de Deportes

En el ámbito de la administración central, el sector deportes está constituido por el Ministerio del Deporte (MINDEP) y el Instituto Nacional de Deportes (IND), entidades con expresión regional en Secretarías Regionales Ministeriales y Direcciones Regionales, respectivamente.

Respecto al IND, cuyo rol está principalmente enfocado en la ejecución de las políticas de deporte, La Ley del Deporte señala en su Art. 12º que, entre otras, las siguientes corresponderán a sus principales funciones:

«h) Actuar como unidad técnica mandataria de otros organismos públicos en la construcción de recintos e instalaciones deportivas, funciones todas que deberán cumplirse en los términos establecidos en el artículo 16 de la ley N° 18.091. Le corresponderá, asimismo, fomentar la modernización y el desarrollo de la infraestructura deportiva nacional, así como la gestión eficiente de la capacidad instalada. Será aplicable a esta infraestructura lo dispuesto en el párrafo 1º del título IV de la ley N° 20.422. (...)

j) Administrar los recintos e instalaciones que formen parte de su patrimonio, pudiendo encargar la gestión del todo o parte de ellos a las municipalidades o a personas naturales o a personas jurídicas de derecho público o privado a través de convenios o concesiones en los que deberá establecerse y asegurarse el cumplimiento de los fines de la institución y el debido resguardo de su patrimonio.»

La Ley dedica un párrafo completo (2º, que comprende los Art. 49º y 50º) a la Infraestructura Deportiva, señalando que los planes reguladores comunales deberán contemplar zonas para la práctica del deporte y la recreación conforme a lo establecido en la Ley Orgánica de Urbanismo y Construcción. Para ello, la infraestructura puede

financiarse a través de iniciativas de inversión (Subtítulo 31) pudiendo verse beneficiados proyectos en terrenos propiedad del IND, administrados directamente o por terceros, o mediante transferencias de capital (Subtítulo 33) en terrenos de otras entidades públicas o de carácter privado.

Posteriormente, en 2013 la Ley que crea el Ministerio del Deporte, organismo cuyo rol se sitúa en un espacio estratégico y de definición de modelo de gestión de recintos deportivos, le confiere la obligación particular de

«Administrar un catastro de infraestructura deportiva a nivel nacional y regional, distinguiendo aquellas cuya construcción, reparación, mantención o administración se financie total o parcialmente con recursos públicos» (Art. 2º, num. 9).

En el mismo apartado, el numeral 10) señala que también es responsable de

«(...) informar al Ministerio de Desarrollo Social, a requerimiento de éste, si las iniciativas de inversión en infraestructura deportiva, sometidas a evaluación, son coherentes con la política nacional de infraestructura deportiva, y acerca de la disponibilidad de recintos para la práctica del deporte en el sector territorial de cada una de las referidas iniciativas».

Para su logro, ambas instituciones poseen Divisiones de Infraestructura Deportiva y de Gestión de Recintos que se coordinan entre ellas, trabajan con los gobiernos regionales y municipales y con todos los actores relevantes del Sistema Deportivo Nacional para cumplir con lo estipulado en la Política Nacional de Actividad Física y Deportes respecto al ámbito en estudio. Sin embargo, la interacción entre los actores no ha sido fácil. Según el Informe de Fundación Deporte País,

«Actualmente, es posible visualizar que internamente se ha generado una dinámica organizacional de baja colaboración entre ambas instituciones, que ha tenido como consecuencia la duplicidad de funciones, sobre todo en el ámbito del estudio, diseño y monitoreo de programas, que son tareas que actualmente deberían recaer en el Ministerio (...)» (2017, p.39).

Política Nacional de Actividad Física y Deportes

La infraestructura se enmarca como un componente fundamental dentro de la Política Nacional de Actividad Física y Deporte (PNAFD), eje que guía la acción del Ministerio y el Instituto Nacional de Deportes. Este documento, construido de manera conjunta a través de Comités Técnicos y Operativos Nacionales y Regionales, y mecanismos de participación ciudadana tanto presencial (mediante Cabildos) como online, fue publicado en 2016 y su versión actual tiene vigencia hasta 2025. La Política viene a reemplazar aquella diseñada para el período 2002-2014, redactada tras la creación del IND, y se descompone en enfoques, principios y líneas de acción que deben ser aplicadas regional y localmente.

La PNAFD tiene las siguientes directrices que guían el desarrollo de la infraestructura deportiva:

- Principios: *diez principios transversales para dar cumplimiento a los objetivos que se ha propuesto y que han de guiar la oferta programática.*

- Principio N°9: Sustentabilidad de recintos, espacios e infraestructura: indica que la participación e identidad ciudadana y local es fundamental al momento de considerar la inversión y operación de la infraestructura deportiva, comprometiendo una adecuada gestión y mantención durante su vida útil, con sentido de responsabilidad política, social y técnica, y con características de sustentabilidad y accesibilidad (pp.107-108).
- Propósitos: *pilares fundamentales de esta Política Nacional y manifiestan la intención de lo que se quiere alcanzar como metas.* Se subdividen en dimensiones y líneas de acción.
 - Propósito N°1: Ampliar la participación de la población a nivel local, regional y nacional en la práctica sistemática de la actividad física y el deporte durante todo el curso de vida.
 - Dimensión 1.4 Infraestructura y espacios: Mantener, recuperar, reactivar, optimizar, construir y gestionar recintos, espacios e infraestructura, evaluada social, financiera y técnicamente, para entregarlos al servicio de la comunidad en condiciones aptas para la práctica de la actividad física y el deporte en todas sus manifestaciones.

Tabla 1

Líneas de Acción de la Dimensión 1.4 Infraestructura y espacios

1.4.1	Promover que, en toda iniciativa de inversión en recintos e infraestructura deportiva, la entidad patrocinadora <u>defina la o las fuentes de financiamiento</u> y el <u>plan de gestión</u> con que se compromete a sustentar la operación y mantención de las iniciativas.
1.4.2	<u>Evaluar</u> y <u>validar</u> toda iniciativa de inversión y su plan de gestión destinados a generar nuevos recintos e infraestructura, sometiéndolos antes de la etapa de diseño, a los objetivos y parámetros de planificación estratégica institucional.
1.4.3	<u>Reactivar</u> u <u>optimizar</u> los recintos e infraestructura pública que posean problemas de sustentabilidad de su operación, mediante el estudio y desarrollo de planes de gestión adecuados para aplicar a cada caso.
1.4.4	Promover y fomentar que las inversiones y gastos de recursos beneficien a recintos e infraestructura que cumplan estándares de aptitud <u>territorial</u> , <u>accesibilidad universal</u> y <u>conectividad</u> .
1.4.5	Orientar la inversión de recursos en la <u>adaptación</u> , <u>recuperación</u> , <u>mejoramiento</u> y <u>construcción</u> de espacios públicos y recintos comunitarios.
1.4.6	Promover la descentralización de las inversiones, en beneficio prioritario del desarrollo de territorios <u>extremos</u> y <u>vulnerables</u> .
1.4.7	Promover que las iniciativas de inversión en recintos e infraestructura pública consideren el uso y ahorro de energías <u>limpias</u> , <u>renovables</u> y <u>reciclables</u> .

1.4.8	Proponer estándares técnicos para la <u>planificación urbanística y arquitectónica</u> de recintos, junto con normas técnicas de <u>diseño</u> y <u>construcción</u> de infraestructura deportiva que complementen la normativa vigente.
1.4.9	Generar y mantener un catastro nacional de instalaciones deportivas del sector público y privado, que permita la <u>planificación</u> de la inversión en el sector.

Fuente: Ministerio del Deporte (2016a, p.117).

- Ejes transversales: *elementos transversales y complementarios al desarrollo de la actividad física y el deporte.*
 - Eje transversal N° 4 de Infraestructura y Espacios Deportivos:

«*implica generar las acciones necesarias para dotar al país de infraestructura y espacios accesibles, acordes con las necesidades de la comunidad, para la práctica de la actividad física y el deporte (...) Esta dimensión implica no solo la construcción de nueva infraestructura, sino que prioritariamente la habilitación, mejoramiento y mantención de espacios existentes, además de la articulación de otros recintos para su uso óptimo, incorporando modelos de gestión que aseguren la continuidad en el largo plazo de su operación, mantenimiento y conservación*» (2016a, pp.131-132).
 - Eje transversal N°8 de Equipamiento e Implementación Deportiva:

«*conjunto de acciones orientadas a diagnosticar la dotación, estado y vigencia del equipamiento y la implementación disponible en los recintos en los que se desarrolla el deporte a nivel país, con el objeto de abastecerlos o renovarlos constantemente, garantizando la existencia de las condiciones necesarias para el fomento y desarrollo de la práctica de la actividad física y el deporte en todos sus niveles, especialmente en el rendimiento deportivo*» (2016a, p.133).

Organismos Descentralizados y Desconcentrados

No solamente es la administración central a través del Sector Deportes la que puede llevar a cabo proyectos de inversión o administrar infraestructura deportiva. Los Gobiernos Regionales están mandatados mediante la Ley N°19.175 Orgánica Constitucional sobre Gobierno y Administración Regional, a

«*participar, en coordinación con las autoridades competentes, en acciones destinadas a facilitar el acceso de la población de escasos recursos o que viva en lugares aislados, a beneficios y programas en el ámbito de la salud, educación y cultura, vivienda, seguridad social, **deportes** y recreación y asistencia judicial*» (Art. 19º, letra b).

Para ello, podrán determinar la pertinencia de proyectos de inversión que sean sometidos a la consideración del Consejo Regional (letra c), y a distribuir entre las municipalidades de la región los recursos para el financiamiento de beneficios y programas sociales administrados por éstas (letra d), teniendo para ello la posibilidad de formular y priorizar proyectos de infraestructura social básica y evaluar programas (Art. 20º, letra g) y participar, en coordinación con las autoridades nacionales y comunales competentes, en programas y proyectos de dotación y mantenimiento de obras de infraestructura y de

equipamiento en la región (Art. 17º, letra b). Esto puede ser logrado a través del Fondo Nacional de Desarrollo Regional y otros mecanismos de financiamiento.

Las Municipalidades también tienen un rol en el ecosistema de infraestructura deportiva. La Ley Orgánica Constitucional de Municipalidades señala que éstas deberán desarrollar directamente o con otros organismos del Estado “*el turismo, el deporte y la recreación*” (Art. 4º, letra e), estando en manos del área de desarrollo comunitario el

«Proponer y ejecutar, dentro de su ámbito y cuando corresponda, medidas tendientes a materializar acciones relacionadas con salud pública, protección del medio ambiente, educación y cultura, capacitación laboral, deporte y recreación, promoción del empleo, fomento productivo local y turismo.» (Art. 22º, letra e)

Con el fin de agilizar la gestión, algunas comunas han decidido exportar su administración deportiva (en ciertos casos, *duplicándola*) bajo el modelo de Corporación Municipal, bajo las facultades señaladas en el Art. 129º y sin perjuicio de las fiscalizaciones y controles que indica la ley, tanto del Concejo Municipal como de la Contraloría General de la República.

El citado informe de la Fundación Deporte País señala que

«Por otra parte, cabe señalar que a nivel municipal existe una institucionalidad muy precaria respecto a garantizar el uso óptimo de los recintos deportivos. El marco normativo favorece la creación de Corporaciones, pero las comunas que optan por esta figura conviven con los Encargados de Deporte comunal, generando un costo mayor para la administración del deporte comunal (...). Asimismo, las comunas más pobres y con bajo desarrollo empresarial, no tienen opciones ni visualizan la ventaja de constituirse en Corporaciones» (2017, p.39).

Fuera del ámbito público, en Chile la iniciativa privada también puede llevar a cabo proyectos de inversión y de operación de infraestructura deportiva. Además de la que puedan desarrollar por cuenta propia, pueden administrar espacios en terreno de propiedad pública mediante concesiones según el marco establecido por la Ley del Deporte.

Proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva

Proyectos financiados por el Instituto Nacional del Deporte

La inversión en infraestructura deportiva puede nacer a partir de procesos planificados (como una Política de Infraestructura Deportiva o la organización de eventos internacionales) o para resolver un problema de ausencia de espacios necesarios para la práctica deportiva. En el caso de la alta competencia y el alto rendimiento, dada la cuantía de la inversión, nacen de iniciativas planificadas en consonancia con la Política Nacional de Actividad Física y Deportes, modificando los presupuestos del área para el ejercicio siguiente. Cualquier solicitud de alguna federación, selección nacional o comunidad debe ser incorporada a estos mecanismos.

En ese sentido, el Plan Estratégico Nacional de Actividad Física y Deporte 2016-2025, derivado de la Política Nacional, tiene como objetivo fortalecer la infraestructura y

equipamiento deportivo para que éste pueda dar un soporte al desarrollo del sector, con criterios de viabilidad económica y financiera, sustentables y en línea con los más altos estándares internacionales. En resumen, sus productos son:

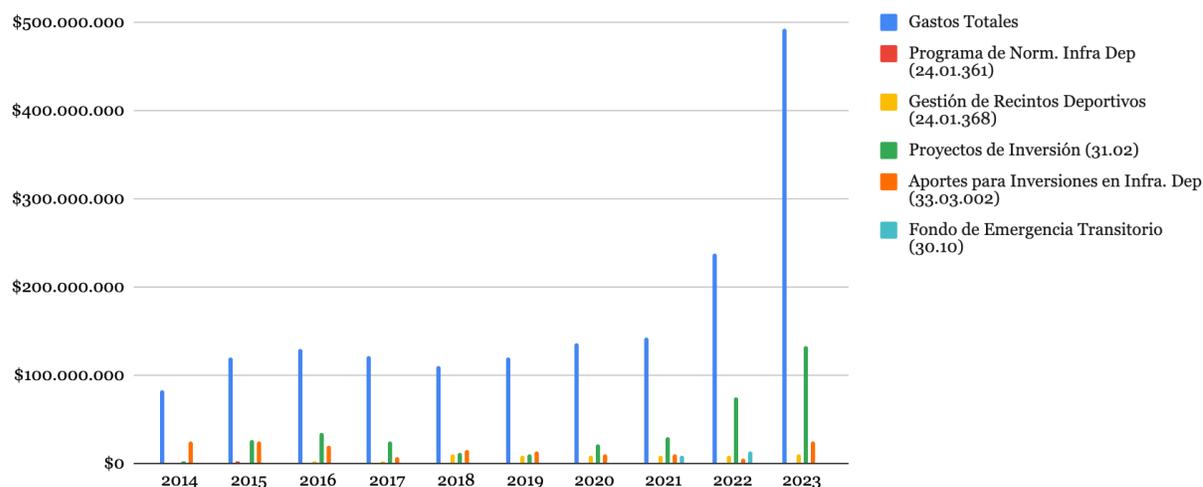
- Plan de Desarrollo de Infraestructura
- Plan de Infraestructura de Juegos Panamericanos y Parapanamericanos
- Plan de Gestión de Recintos, el que debe considerar:
 - Definición de un cronograma de reserva y actividades
 - Centros de referencia y especialización
 - Sectorización y equipamiento regional.

Cada uno de estos productos tiene sus respectivos indicadores y parámetros de éxito (Ministerio del Deporte, 2016b).

A continuación, se señala la evolución del presupuesto anual del Instituto Nacional de Deportes destinado a la inversión y operación en infraestructura deportiva:

Figura 1 / Tabla 2

Presupuesto del IND destinado a la infraestructura deportiva, año 2014-22 (en miles de pesos)



	Gastos Totales	Programa de Norm. Infra Deportiva (24.01.361)	Gestión de Recintos Dep. (24.01.368)	Proyectos de Inversión (31.02)	Aportes para Inv. en Infr. (33.03.002)	Fdo. de Emerg. Transitorio (30.10)
2023	\$493.343.662	\$1.110.472	\$11.187.625	\$133.781.517	\$24.230.694	-
2022	\$238.484.076	\$1.009.939	\$8.759.921	\$75.469.428	\$5.983.544	\$13.679.714
2021	\$143.045.920	\$857.686	\$8.550.722	\$30.525.871	\$10.639.578	\$8.643.886
2020	\$136.152.946	\$673.061	\$8.613.191	\$22.488.146	\$11.095.882	-
2019	\$119.914.130	\$870.021	\$7.988.779	\$9.805.444	\$14.405.022	-
2018	\$110.069.810	\$777.121	\$9.760.049	\$12.544.671	\$15.938.599	-
2017	\$121.606.332	\$257.054	\$1.792.612	\$25.334.289	\$6.937.961	-
2016	\$130.559.545	\$1.474.696	\$1.813.546	\$34.852.596	\$20.623.591	-
2015	\$120.903.821	\$1.679.403	\$1.506.279	\$26.944.195	\$25.504.110	-
2014	\$82.644.378	\$346.951	\$1.167.351	\$2.255.342	\$24.434.125	-

Fuente: Elaboración propia en base a proyectos de Ley de Presupuestos anuales, Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2022).

El presupuesto general creció desde 2015, teniendo un explosivo crecimiento tanto general como en el ítem de Proyectos de Inversión en 2022 y 2023 por los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Santiago 2023. El año 2014 fueron desarrollados los Juegos Suramericanos; la inversión para tal evento fue previa a ese año y llevada a cabo entre 2011 a 2013.

La siguiente es la descripción de cada una de las partidas señaladas en los proyectos de Ley de Presupuestos:

- **Gastos Totales:** Refiere a todos los desembolsos proyectados del IND, tanto en personal como en inversión o transferencias corrientes.
- **Programa de Normalización de Infraestructura Deportiva:** Considera estudios de especialidades y diseños de proyectos, determinación de prototipos y estándares de centros deportivos y estadios. Además, se financia la contratación de asesoría de asistencia técnica de obra (ATO) y de inspectores técnicos de obras (ITO), para la revisión y supervisión de los proyectos de infraestructura. Este programa cae considerablemente desde 2017 (\$1.474.696.000 a \$257.054.000) debido a críticas por su baja ejecución presupuestaria.
- **Gestión de Recintos Deportivos:** es una partida de transferencias corrientes, el que desde 2019 se encuentra identificado en el proyecto de Ley de Presupuestos. Para años anteriores, se calculó sumando las transferencias a 'Centros de Alto Rendimiento', 'Recintos en Movimiento' y 'Operación Centros Deportivos Integrales':
 - *Centros de Alto Rendimiento:* Unidad encargada de facilitar el entrenamiento de los deportistas de élite. Las dependencias están ubicadas al interior del Estadio Nacional, comuna de Ñuñoa. Los usuarios de este recinto son principalmente deportistas y entrenadores de Federaciones Deportivas Nacionales.

- *Recintos en Movimiento*: Este programa propone modelos de gestión con la finalidad de fomentar la actividad deportiva en la población y facilitar la integración permanente de personas a la práctica deportiva. Se financian servicios de seguridad, mantenimiento de áreas verdes, servicios de aseo, pagos de servicios básicos, materiales y recursos humanos.
- *Operación Centros Deportivos Integrales*: Considera los gastos operacionales de estos espacios (actualmente, Centros Deportivos Comunitarios).
- Proyectos de Inversión: corresponden a la clasificación de los gastos en que el IND debe incurrir para la ejecución de estudios básicos, proyectos y programas de inversión, entre ellos los destinados a Inversión Sectorial de Asignación Regional. Los gastos administrativos que se incluyen en cada uno de estos ítems consideran aquellos mencionados en el artículo 16 de la Ley N° 18.091, cuando esta norma se aplique. (Fundación Deporte País, 2017, p.25). Estos fondos son exclusivos para recintos propiedad del IND, sea cual sea su modalidad de administración.

La Ley obliga a la División de Infraestructura Deportiva del Ministerio del Deporte a *«informar al Ministerio de Desarrollo Social, a requerimiento de éste, si las iniciativas de inversión en infraestructura deportiva, sometidas a evaluación, son coherentes con la política nacional de infraestructura deportiva, y acerca de la disponibilidad de recintos para la práctica del deporte en el sector territorial de cada una de las referidas iniciativas»* (Decreto 66 de 2014, Art. 6°).

El encargado de esta tarea es el IND, quien al momento de postular a una iniciativa de inversión debe entregar todos los antecedentes requeridos al MDSF para evaluar si ésta es coherente con la política nacional / PNID. Sin embargo, esto no ocurre al momento de que otro organismo realiza esta postulación (Municipalidades o Gobiernos Regionales), donde el IND indica si la inversión es pertinente sólo técnicamente, sin analizar de manera integral si se corresponde con el plan regional que el sector tiene en términos de construcción de instalaciones.

- Aportes para Inversiones en Infraestructura Deportiva: es una partida de transferencias de capital, que corresponde a todo desembolso financiero que no supone la contraprestación de bienes o servicios, destinado a gastos de inversión o a la formación de capital, que pueden ser transferidos al sector privado, al gobierno central, a otras entidades públicas, a empresas públicas financieras y no financieras, a gobiernos extranjeros y a organismos internacionales.
- Fondo de Emergencia Transitorio: Se crea en el artículo 2 del Proyecto de Ley de Presupuestos para el año 2021. Su objetivo era financiar un programa fiscal por un máximo de US\$12.000 millones, con el propósito de solventar todo tipo de gasto para enfrentar los efectos y atender las necesidades derivadas de la crisis sanitaria causada por la pandemia del COVID19. Para el caso del IND, comprende iniciativas de inversión pública; impulsos pro-reactivación económica y reconversión, incluyendo apoyos tributarios. Duró hasta 2022, no estando presente para el proyecto 2023.

La información contenida en el Anexo B demuestra que, en términos de infraestructura, la Subsecretaría tiene fines enfocados en lo estratégico, siendo su fin principal el mantener actualizado el catastro de espacios con el fin de analizar dónde realizar las siguientes inversiones. La gestión y la ejecución de la inversión se realizan directamente desde el IND, el que ha cambiado su forma de evaluar su operación, pasando de montos de ejecución respecto a lo proyectado (en base a Estados de Pago de obras) a números de proyecto finalizados en relación con lo proyectado. La lógica de esto da más peso a la conclusión de las iniciativas más pequeñas, haciendo que las grandes obras pierdan relevancia en el porcentaje de cumplimiento.

Para finalizar, el Programa de Mejoramiento de la Gestión indicó que para 2021, los resultados del indicador ‘Desviación montos Contratos de obras de Infraestructura’, medido como aquellos excesos de gastos en proyectos, respecto a lo proyectado inicialmente, alcanzó un 10,96% (\$152.912.000), bajo la meta de 15,52%, por lo que se considera ésta como cumplida. Para 2022, la meta no se encuentra señalada en el PMG (Dipres, 2022c).

A continuación, se presentan las 25 iniciativas más grandes de inversión en infraestructura financiadas de manera parcial o total por el IND en los últimos años¹:

Tabla 3

25 mayores iniciativas de inversión en infraestructura del Instituto Nacional de Deportes (2015 a 2022)

Iniciativa de inversión	Años	Tipo de intervención	Subtítulo	Monto (millones de \$) ²
Polideportivo de Deportes Colectivos y Explanada de Deportes Urbanos - Estadio Nacional	2021-2023	Construcción	31	\$47.269
Centro Acuático - Estadio Nacional	2020-2023	Normalización	31	\$35.469
Parque Deportivo Estadio Nacional	2018-2022	Construcción	31	\$33.126
Centro de Entrenamiento de Atletismo Mario Recordón - Estadio Nacional	2021-2023	Reposición	31	\$24.819
Polideportivo Centro Nacional del Tenis - Estadio Nacional	2021-2023	Construcción	31	\$24.691
Polideportivo Centro de Entrenamiento Paralímpico - Estadio Nacional	2021-2023	Construcción	31	\$17.591

¹ Cabe destacar que en 2015, aparece detallado en el contenido del proyecto de Ley de Presupuestos un monto de \$21.419.949.000 destinados a la construcción de 10 Centros Deportivos Integrales, cifra que el año siguiente asciende a \$27.658.113.000. Las iniciativas no se encuentran individualizadas.

² Montos consideran lo estipulado en el proyecto de Ley de Presupuestos para cada año. Las iniciativas, en especial relacionadas a los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023, sufrieron un alza de costos durante su desarrollo para ese año.

Polideportivo Centro de Deportes de Contacto - Estadio Nacional	2021-2023	Construcción	31	\$16.493
Estadio Municipal de San Antonio	2015, 2017-2019	Construcción	33	\$14.423
Estadio CENDYR - Ovalle	2015-2016, 2019-2021	Reposición	31	\$13.190
Estadio Tierra de Campeones - Iquique	2015, 2018-2019	Construcción	33	\$13.114
Centro Elige Vivir Sano - Tocopilla	2019-2023	Construcción	31	\$12.791
Estadio Municipal de La Calera	2015-2016, 2018	Construcción	33	\$11.834
Centro Elige Vivir Sano - Independencia	2017-2020	Construcción	31	\$9.587
Centro Elige Vivir Sano - Iquique	2021-2023	Construcción	31	\$9.057
Centro Elige Vivir Sano - La Reina	2022-2023	Construcción	33	\$8.804
Centro Elige Vivir Sano - San Ramón	2017, 2022-2023	Ampliación	31	\$7.897
Centro Elige Vivir Sano - Pucón	2021-2023	Construcción	33	\$6.917
Centro Elige Vivir Sano - La Serena	2023	Construcción	31	\$6.611
Centro Elige Vivir Sano - Graneros	2017, 2019	Construcción	33	\$5.738
Centro de Entrenamiento de Hockey Césped - Estadio Nacional	2021	Construcción	31	\$5.563
Centro Elige Vivir Sano - Lo Espejo	2017-2018, 2022-2023	Ampliación	31	\$5.134
Centro Elige Vivir Sano - Chañaral	2023	Construcción	31	\$5.064
Centro Elige Vivir Sano - Los Andes	2020-2022	Construcción	31	\$4.641
Estadio Municipal de Los Ángeles	2016-2018	Mejoramiento	31	\$4.615
Estadio La Granja de Curicó	2015-2017	Construcción	31	\$4.286

Fuente: Elaboración propia en base a proyectos de Ley de Presupuestos anuales, Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2023). Montos nominales no ajustados a inflación.

Otros mecanismos de financiamiento público

De todas formas, el IND no es la única entidad que realiza inversión pública en la materia. Los Gobiernos Regionales, mediante el Fondo Nacional de Desarrollo Regional (FNDR), pueden llevar a cabo proyectos en recintos propiedad del IND o de los gobiernos locales. Según una investigación de Fontecilla-Contreras et al (2021), existe una influencia importante del ‘ciclo político presupuestario’; es decir, las inversiones locales en infraestructura deportiva tienen un fuerte aumento en época de elecciones municipales y presidenciales (fenómeno ocurrido en los comicios de 2008 y 2012), situación que se reforzó en los casos en que los alcaldes pertenecían a la misma coalición política que el Intendente Regional (elecciones de 2008, 2012 y 2016).

Existen además otros formatos de financiamientos de proyectos de inversión de infraestructura deportiva, como el Fondo Nacional para el Fomento del Deporte

(Fondeporte), el financiamiento privado de infraestructura deportiva mediante iniciativas susceptibles a donación (Decreto N° 46 de 2001), el Subsidio para el Deporte (Decreto N° 43 de 2003), la Ley de Financiamiento Urbano Compartido (FUC) N° 19.865, y otras fuentes de respaldo del Estado como fondos del Servicio Nacional del Adulto Mayor, Servicio Nacional de Discapacidad, Servicio Nacional para la Prevención y Rehabilitación del Consumo de Drogas y Alcohol, entre otros concursables. La mayoría de estos se destinan para proyectos de participación social, no siendo parte de la alta competencia o alto rendimiento deportivo.

El Sistema Nacional de Inversiones

La construcción de infraestructura deportiva, como toda inversión, debe buscar resolver un problema existente de una manera que a largo plazo resulte (socialmente) rentable. Para asegurar que esto se cumpla, los proyectos de inversión se presentan al Sistema Nacional de Inversiones (SNI) del Ministerio de Desarrollo Social y Familia, el que está regulado por las Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) y los Requisitos de Información Sectorial (RIS) para el Sector Deporte. Este sistema tiene su base en el Decreto Ley 1263 de 1975 Orgánico de Administración Financiera del Estado, que indica que el organismo de planificación nacional (hoy MDSF) es el encargado de evaluar técnicamente los proyectos y analizar su rentabilidad, tras lo cual procede la identificación presupuestaria de los mismos y su ejecución.

El Sistema Nacional de Inversiones está compuesto por 4 subsistemas (Silva, 2019, p.50), los que serán desglosados en este subcapítulo:

1. Subsistema Evaluación Ex Ante
2. Subsistema Formulación del Presupuesto
3. Subsistema Ejecución del Presupuesto
4. Subsistema Evaluación Ex Post

Figura 2

Sistema Nacional de Inversiones



Fuente: Silva (2019), en base a lo señalado en página web del MDSF.

El primer trabajo de cualquier entidad que formule un proyecto es identificar correctamente cuál es el problema y formular alternativas de solución. Para ello, es necesario realizar un estudio preinversional, que involucra, entre otras gestiones, la recopilación de datos, consulta a actores relevantes y análisis de oferta y demanda. Entre las alternativas a elegir debe considerarse la optimización de la situación base, lo que significa explorar si mejorando lo existente actualmente es posible resolver el problema de manera satisfactoria.

De no ser así, el solicitante dentro de su propuesta debe elegir una de las alternativas y analizar su rentabilidad a largo plazo, lo que significa elaborar un Modelo de Gestión ex ante. El perfil de la iniciativa debe clasificar todas las etapas de diseño y ejecución mediante una Carta Gantt y una estimación de recursos financieros para el período. Es importante también señalar que algunos proyectos deben cumplir requerimientos adicionales para obtener el visto bueno del Ministerio de Desarrollo Social: en el caso de recintos como el Estadio Nacional, debe pronunciarse el Consejo de Monumentos Nacionales, el que exige una serie de informes que deben cumplirse en tiempo y forma y sin los cuales no existe resolución que permita licitar.

Al momento de postular el proyecto al MDSF, el Estudio Preinversional debe ser acompañado por:

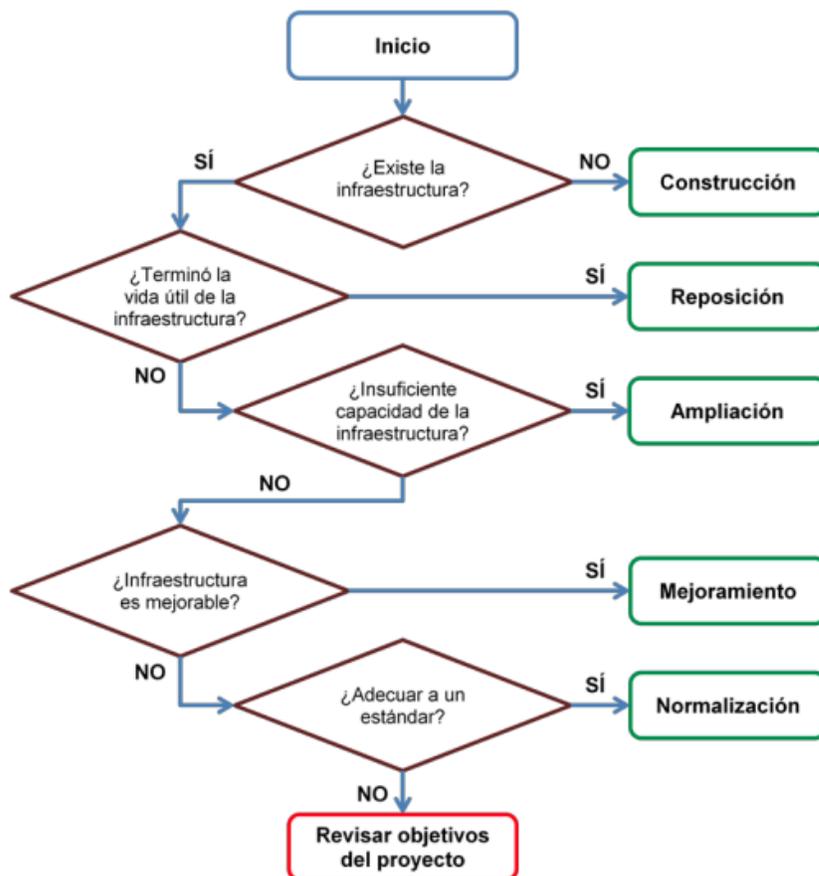
- La Evaluación Legal del Terreno, realizada por el Asesor Jurídico del Departamento de Infraestructura, el cual analiza los antecedentes de la propiedad del terreno. Si éste es de una entidad pública diferente al IND, debe realizarse un Convenio de Transferencia (Subtítulo 33).

- La Evaluación Técnica del Terreno: Mediante la visita técnica en terreno, un arquitecto designado evalúa si el lugar es adecuado para la construcción de infraestructura deportiva, derivando las observaciones a la Coordinación de Diseño. En ocasiones, estos estudios los puede realizar una empresa externa quien remite al IND un informe de mecánica de suelos.
- Diseño del Anteproyecto o Proyecto: Realizada por la Coordinación de Diseño y Especialidades (*este punto se abordará posteriormente*).
- Plan de Gestión Ex Ante de Recintos: Realizada en conjunto entre la Coordinación de Preinversión y el Departamento de Gestión de Recintos, permite conocer la oferta programática del espacio y con ello la necesidad a satisfacer, así como los costos operacionales y de mantención (*este punto se abordará posteriormente*).
- Presupuesto General del Proyecto: Con la propuesta de diseño, se obtiene el presupuesto general estimado del proyecto. Éste contempla los gastos en consultorías, equipamiento, equipos y obras civiles, que se ingresarán en la Ficha IDI.

Una vez definido el nivel de intervención, la entidad formuladora ingresa el proyecto al Banco Nacional de Inversiones del MDSF, iniciándose así su paso por el **Subsistema Evaluación Ex Ante**, donde esta cartera declarará la iniciativa como admisible o inadmisibile. En el primer caso, el análisis se realiza según lo indican las Normas, Instrucciones y Procedimientos y los Requisitos de Inversión Sectorial, lo que para el sector Deportes se ejemplifica a continuación:

Figura 3

Esquema de selección de procesos del proyecto.



Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2015, p.17).

Tabla 4

Identificación de la metodología a utilizar según tipo de intervención

Proyecto	Infraestructura	Proceso	Metodología	Indicador
Infraestructura básica	Multicancha, cancha de patinaje, pista bicicross, skatepark. Baños, camarines, carpeta de juego, luminarias, graderías.	Construcción Reposición Ampliación Mejoramiento Normalización	Simplificada	$\frac{CAE}{Usuario}$
Deporte social	Centro deportivo, salas complementarias, cancha patinaje, cancha de fútbol, medialuna.	Normalización Mejoramiento	Simplificada	$\frac{CAE}{Usuario}$
		Construcción Reposición Ampliación	Costo-eficiencia	$\frac{CAE}{Usuario\ equivalente}$

Deporte competencia nivel aficionado	Piscina, estadio de fútbol comunal, medialuna aforo medio, salas especializadas.	Mejoramiento Normalización	Simplificada	$\frac{CAE}{Usuario}$
			Deportes: Costo-eficiencia	$\frac{CAE}{Usuario\ equivalente}$
			Espectadores: Costo-eficiencia	$\frac{CAE}{Espectador}$
Alta competencia deportiva	Estadio de fútbol profesional, medialuna de competición, gradería, cancha, pistas y carpetas de juego en estadio.	Construcción Reposición Ampliación	Deportes: Costo-eficiencia	$\frac{CAE}{Usuario\ equivalente}$
			Espectadores: Costo-beneficio	VAN, TIR
		Mejoramiento Normalización	Simplificada	$\frac{CAE}{Usuario}$
Deporte de alto rendimiento	Centro de Alto Rendimiento, Centro de Entrenamiento Regional	Construcción Reposición Ampliación	Costo-beneficio	VAN, TIR
		Mejoramiento Normalización	Simplificada	$\frac{CAE}{Usuario}$

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social (2015, p.19)

- **Metodología Simplificada:** «tiene por objetivo facilitar la formulación y evaluación de iniciativas de inversión simples y/o de pequeña escala, o de procesos como Normalización y Mejoramiento o Reposición (sólo cuando no implique cambios en la capacidad o localización), en los que no se requiere un análisis en profundidad, por lo que se utiliza un enfoque de Costo Eficiencia simplificado (p.21)».
- **Metodología Costo-Eficiencia:** «se utiliza cuando se identifica la existencia de los beneficios del proyecto, pero existe dificultad para cuantificarlos y/o valorizarlos». Ya que se asume que éstos son mayores al costo del proyecto, «se busca que las alternativas de solución analizadas tengan beneficios esperados equivalentes, aplicándose un criterio de mínimo costo» (p.30). Para ello se calculan indicadores como el VAC y el CAE.
- **Metodología Costo-Beneficio:** «se busca identificar, entre un conjunto de alternativas de iniciativas de inversión, cuál es la que genera el mayor beneficio neto para la sociedad» (p.50), lo que se logra con el cálculo del VAN.

En base al análisis, el MDSF realiza una calificación denominada Resultado de Análisis Técnico-Económico (RATE), declarando que el proyecto es Recomendado Satisfactoriamente (RS), que Falta Información (FI), que hay Incumplimiento de Normativa (IN) o que se encuentra Objetado Técnicamente (OT). Sólo los proyectos con RATE “RS” pueden avanzar al subsistema siguiente. En el caso contrario, las entidades

formuladoras tendrán un plazo para subsanar lo observado por el MDSF; de no conseguirlo, el proyecto es rechazado.

La Ejecución de la Inversión

Una vez aprobado el proyecto mediante RS del Ministerio de Desarrollo Social, se procede a su identificación presupuestaria, en la que consta el código y nombre del proyecto (el que no puede ser modificado), informándose mediante Decreto o Resolución el monto máximo de adjudicación o contratación; los límites máximos para sus anualidades, y los programas de contratación, con indicación de sus fechas de ejecución, montos que comprenden, y los desembolsos periódicos y por concepto de gasto que podrán irrogar. Con esto el proyecto ingresa al **Subsistema Formulación del Presupuesto**, lo que significa su inclusión en la Ley de Presupuesto que cada año lleva a cabo, tras negociación en el Congreso, el Ministerio de Hacienda mediante su Dirección de Presupuesto (Dipres).

Cada ejecución presupuestaria anual de la República posee una serie de Instrucciones para el año en curso; entre ellas, el marco de desarrollo de las Iniciativas de Inversión, sus formas de adjudicación y alternativas para encomendar la ejecución de proyectos de inversión.

Aprobado el ingreso del proyecto al presupuesto anual de la entidad formuladora, éste transita al **Subsistema Ejecución del Presupuesto**, el que corresponde a la regulación y supervisión de la ejecución del gasto, labor realizada por la Dipres.

Desde el aspecto normativo, para la correcta ejecución de los proyectos de inversión se puede señalar como material de interés:

- La Ley de Administración Financiera del Estado (DL 1263 de 1975).
- La Ley de Presupuestos del Sector Público del año en cuestión y las Instrucciones para su Ejecución que emita el Ministerio de Hacienda;
- La Ley N° 18.091 que Establece Normas Complementarias de Incidencia Presupuestaria, de Personal y de Administración Financiera;
- La Ley N° 19.886 de Bases sobre Contratos Administrativos y de Prestación de Servicios;
- La Ley N° 20.285 sobre Acceso a la Información Pública;
- La Ley General de Urbanismo y Construcciones³; y
- Estudios y análisis ex ante, ex dure y ex post de iniciativas de inversión en infraestructura deportiva realizadas por el Ministerio de Desarrollo Social y Familia en períodos anteriores.

³ El Ministerio de Vivienda y Urbanismo ha desarrollado manuales específicos de buenas prácticas para la construcción de diversas instalaciones, incluidas las deportivas. Para más información, ver MINVU (2017). En MDSF (2017) además de la *Ordenanza GUC* se mencionan el *Manual de Accesibilidad Garantizada en el Espacio Público*, el *Manual de Diseño Universal en el Espacio Público*, *Diseño equitativo: Construcción para todas y todos y Espacios Urbanos Seguros*.

Administración de la infraestructura deportiva pública en Chile

Formatos de administración

Las modalidades de administración de la infraestructura deportiva bajo propiedad del Instituto Nacional de Deportes están recogidas en la letra j) del Artículo 12º de la Ley 19.712. Los recintos pueden ser operados directamente por las unidades del IND creadas para ese rol; o su gestión puede ser entregada a otras entidades públicas (como Municipalidades o Gobiernos Regionales) y a personas naturales o jurídicas tanto de derecho público como privado. Se clasifican de la siguiente forma:

- Administración Directa: son gestionados directamente por el Instituto Nacional de Deportes a través de sus diferentes unidades: Departamento de Gestión de Recintos (que opera el Estadio Víctor Jara, el Parque Peñalolén, los Centros Deportivos Integrales y la Unidad de Memoria y Derechos Humanos); el Complejo Estadio Nacional, administrado aparte; o sus Direcciones Regionales.

Algunos de los recintos gestionados directamente por el IND en regiones son el Complejo Alejo Barrios (Valparaíso), el Estadio Fiscal de Talca, los Centros de Entrenamiento Regional, y el Complejo Deportivo Hermógenes Lizama (Rancagua).

- Convenios de administración: Cualquier persona natural o jurídica de derecho público (como Municipalidades) o privado, siempre que sea sin fines de lucro, puede postular al IND la posibilidad de administrar un recinto deportivo, debiendo para ello presentar en la oficina de partes de la Dirección Regional una solicitud con un plan de inversión anual trimestralizado con proyección de ocupación y declaración de prestaciones complementarias.

La administración es otorgada mediante un Convenio de Encargo de Gestión, el que se otorga mediante Escritura Pública y puede nacer a través de una Licitación o Contratación Directa. Algunos de los recintos que se gestionan mediante administración delegada son espacios como el Autódromo de Alto Hospicio, el Estadio Municipal de San Felipe, el Estadio Municipal de Santa Cruz y el Estadio La Granja de Curicó.

- Convenios de concesión: a diferencia del convenio de administración, esta modalidad implica un uso y goce real de las instalaciones, pudiendo el concesionario gestionar e incluso realizar construcciones en el recinto. El proceso de convenio inicia mediante una propuesta pública en la que el interesado debe indicar la actividad, el uso que se dará al espacio y las obras a ejecutar. De ser aceptado, el Instituto llamará a licitación pública para su adjudicación, donde el postulante que dio origen al proceso podrá recibir un porcentaje de premio a considerar al momento de la evaluación de las ofertas por parte de la Comisión.

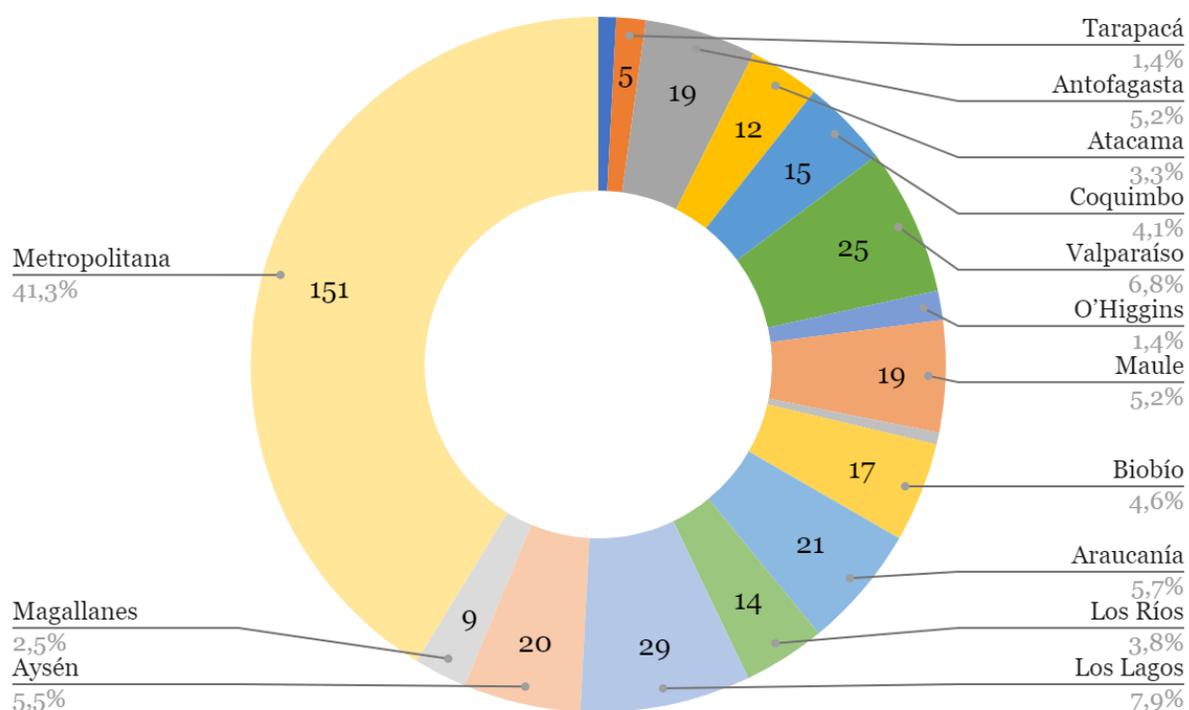
Las concesiones pueden durar hasta 10 años, en caso de que la actividad implique sólo la gestión del espacio, o hasta 40 años, si incluye construcciones de recintos o

instalaciones. En el primer caso, si el concesionario hiciese mejoras permanentes a sus expensas, podrá solicitar una prórroga de 5 años más.

El IND tiene la misión de desarrollar un catastro de la infraestructura deportiva que administra; según Cáceres y Gutiérrez (2021), en un informe para una Asesoría Técnica Parlamentaria para la Comisión de Deportes y Recreación de la Cámara de Diputadas y Diputados, a tal fecha el IND gestionaba más de 300 espacios en todo el país, cuyos 220.729 m² beneficiaron a casi un millón y medio de personas. Estos son parte de los más de 26 mil espacios deportivos públicos y privados existentes en Chile.

Figura 4

Cantidad de recintos deportivos en el país administrados por el Instituto Nacional de Deportes en 2019



Fuente: Cáceres y Gutiérrez (2021, p.4), en base a información otorgada por el IND.

Según indica el estudio, datos del MINDEP (2020) estiman que 1 millón 407 mil personas hicieron uso de los recintos administrados por el IND, lo que significa un 92% de ocupación de infraestructura a nivel nacional. En comparación con el año anterior, hubo un aumento de 28% de los niveles de uso, explicado por la implementación de programas de actividad física y deporte para todas las edades.

En el caso de la infraestructura propiedad de gobiernos locales, la gestión municipal del deporte es explorada en Sandoval y García (2014, pp.450-451), quienes señalan que ésta se expresa en tres ámbitos. Uno de ellos es «la posición en que se ubica la instancia encargada del tema en el organigrama edilicio», siendo común que el área de Deportes se trate de una unidad subordinada en la estructura municipal, dependiente por lo general

de la Dirección de Desarrollo Comunitario (Dideco), lo que significa «*una merma en su capacidad decisoria y de obtención de recursos, entre otras limitantes*» (Farias, 2008, citado en op. cit).

La otra alternativa es la constitución de una Corporación Municipal de Deportes, instancia que en la que se permite explotar a mayor provecho el uso oneroso de los recintos, ya que los ingresos entran directamente a las arcas y pueden reusarse en programas deportivos, en vez de hacerlo a los fondos municipales donde pueden terminar financiando a otros sectores. De todas maneras, el estudio señala que es ubicua la carencia de un Plan de Desarrollo Deportivo comunal, lo que significa que la gestión municipal del deporte y sus espacios tiene un rol de proveedor de actividades más que de un conjunto direccionado de políticas en un marco de desarrollo comunal. Esto ha sido contrarrestado con el nacimiento de la Política Nacional de Actividad Física y Deporte y su traducción en políticas regionales y planes comunales. La capacidad institucional de las comunas adquiere relevancia, ya que los gobiernos locales son los principales administradores de infraestructura deportiva pública en Chile en términos de cantidad de espacios (*op, cit. p.5*)

En el caso de los proyectos de inversión, la operación de los recintos está situada en el **Subsistema Ex Post del SNI**. En él, el MDSF analiza los resultados logrados por el proyecto a corto, mediano o largo plazo. En cada uno de esos horizontes se puede realizar una medición diferente (Silva, 2019, p.50):

- En el caso del corto plazo, se busca medir la eficiencia de la iniciativa: cumplimiento de presupuesto, plazo y calidad de la obra.
- En el mediano plazo (3 a 7 años), se analiza el cumplimiento de los objetivos propuestos.
- En el largo plazo (7 a 10 años), se mide el criterio de impacto.

Dado que la realización de estos estudios requiere un alto grado de levantamiento de información, el MDSF selecciona una serie de iniciativas por sector, pudiendo llevar a cabo el proceso de evaluación a través de su Departamento de Metodologías y Estudios o externalizándolo a través de una consultora, siendo su producto un informe final.

Esta tesis toma como punto de partida los antecedentes de las evaluaciones ex post de Mediano Plazo a proyectos de Gimnasios de Deporte Recreativo y Polideportivo (MDSF, 2016), y el análisis ex post del Modelo de Gestión de Recintos Deportivos (Fundación Deporte País, 2017).

Marco conceptual

Las instalaciones deportivas y sus tipologías

No existe un consenso sobre las diferentes nociones que engloban a los lugares en los que se desarrolla la práctica de un deporte, por lo que éstas se usan muchas veces de manera relacionada o idéntica. En base a revisión bibliográfica, esta investigación ha seleccionado los siguientes conceptos centrales:

- Espacio deportivo: Corresponde a cualquier lugar donde tenga desarrollo la actividad física o deportiva. Estos pueden ser canchas, pistas atléticas, piscinas, velódromos y otros de tipo convencional; campos de golf, circuitos de automovilismo, campos de tiro y otros no convencionales (específicos); también se puede calificar dentro de esta definición las áreas de actividad física cuyos límites son indefinidos, pero que se pueden transformar para el uso de deportistas, como calles para una maratón, parques y plazas, senderos de montaña, etc., las que por lo general no son contabilizadas como parte de los catastros de instalaciones (CSD, 2005, p.31).
- Equipamiento deportivo: Si bien en algunos textos se ocupa de manera similar a instalación o infraestructura, el equipamiento o implementación es aquel material que permite el uso de los espacios para fines de un deporte en particular. Corresponde a las superficies deportivas (certificadas o no), arcos, redes, balones, dianas para el tiro con arco, etc. El equipamiento puede ser fijo o móvil y su costo muchas veces viene vinculado con la inversión en la instalación; otras veces, son parte de los mejoramientos para poder cumplir con los estándares para realizar una competencia o campeonato internacional.
- Instalación deportiva
Según el Consejo Superior de Deportes de España (2005), «una instalación deportiva está formada por aquellos espacios deportivos y complementarios que están situados en un recinto común y tienen un funcionamiento dependiente y homogéneo» (p.30). Es fundamental entender este último punto, ya que en el caso de que dos espacios tengan un funcionamiento independiente entre sí y sus usos sean completamente distintos, se habla de instalaciones diferentes.

Los ‘espacios complementarios’ son aquellos destinados a uso deportivo indirecto, como camarines, duchas, sectores de guardarropía, salas de primeros auxilios, graderías, bodegas para almacenar equipamiento, etc.

También pueden existir los llamados ‘espacios auxiliares’, que no forman parte de la práctica deportiva directa ni indirecta, pero que entregan comodidad y mejoran la experiencia de los usuarios. Estos pueden ser cafeterías, zonas de esparcimiento, locales comerciales, auditorios, restaurantes u otros (2005, p. 32).

- Infraestructura deportiva: Hahn, en su tesis *Revisando el concepto de infraestructura deportiva* (2021) utiliza la definición de Villavicencio (2019a), quien señala que el concepto de infraestructura engloba el de instalación deportiva y equipamiento deportivo. Sin embargo, Hahn, al momento de definir ‘instalación’,

también indica que engloba al equipamiento, por lo que se produce una recursividad.

En la presente tesis, los conceptos de instalación e infraestructura deportiva son entendidos como sinónimos; esto se apoya en el uso indistinto que hacen de ambas instituciones como el Consejo Superior de Deportes de España (2005) y el Ministerio del Deporte (2016a), el catastro nacional de infraestructura deportiva de Cáceres y Gutiérrez (2021), y la Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva del Ministerio de Desarrollo Social [MDSF] (2015).

- Recinto deportivo: Muchas veces utilizado como sinónimo de infraestructura e instalación en las mismas fuentes mencionadas, el Ministerio de Desarrollo Social hace una precisión ulterior indicando que «*corresponde a la totalidad del terreno en el que se emplazan instalaciones deportivas. Puede incluir áreas verdes, de tránsito, estacionamientos, edificaciones anexas, etc*». Dado que estos espacios anexos son parte indistinguible del proyecto de inversión y forman parte del estándar de operación, este concepto también se usará como sinónimo de infraestructura e instalación.

Otros conceptos útiles frecuentemente usados son:

- Centro deportivo o Polideportivo: Es un conjunto de instalaciones o espacios agrupados en un recinto común y que comparten áreas auxiliares. Un ejemplo de esto son los Centros Deportivos Comunitarios (MDSF, 2015, p.11).
- Complejo deportivo: Similar a un Polideportivo, es un conjunto de instalaciones / infraestructuras que funcionan de forma independiente entre sí (MDSF, 2015, p.11). Algunos ejemplos son el Complejo Alejo Barrios de Valparaíso, del que forman parte el Estadio Elías Figueroa, el Polideportivo y el Parque Alejo Barrios; así como el Complejo Hermógenes Lizama de Rancagua, que posee un Centro de Entrenamiento Regional, canchas de tenis, residencias deportivas, entre otros espacios.

Figura 5

Jerarquía de definiciones en torno a las instalaciones deportivas.



Fuente: Elaboración propia en base al Consejo Superior de Deportes de España (2011, p.122).

En términos de su uso, el marco normativo chileno (Ley del Deporte de 2001) e internacional concuerdan que la infraestructura deportiva puede estar orientada a los niveles de desarrollo indicados a continuación. Esta definición es relevante para la formulación del proyecto de inversión (Ministerio del Deporte, 2016a, p.18):

- Formación para el deporte: puesta en práctica de procesos de enseñanza para introducir a personas a la actividad deportiva. Desarrolla habilidades, técnicas de aprendizaje y destrezas, así como fundamentos éticos, técnicos y reglamentarios para la práctica sistemática de una disciplina. Las Escuelas Deportivas tanto para niños como jóvenes y adultos son programas típicos de formación.
- Actividad física comunitaria o deporte recreativo: son actividades realizadas por cualquier persona, independiente de su edad y según sus capacidades físicas y de salud, practicadas con el fin de propender a mejorar la calidad de vida y la

convivencia social. Clases de yoga, cicletadas, corridas recreativas, cursos para el adulto mayor, son algunos ejemplos.

- **Competencia deportiva:** Práctica sistemática de una especialidad deportiva dentro de un sistema de campeonatos, que implica entrenamiento, una calendarización y el cumplimiento de normas y reglamentos asociados a la competición.
- **Alto rendimiento deportivo:** De proyección nacional e internacional, implica una práctica sistemática de alta exigencia en la respectiva especialidad.

Tales modelos de uso se enmarcan en la tipología de desarrollo clásica propuesta por Casey (1988), quien organiza estas cuatro clases típicas de actividad en la ‘Pirámide de Desarrollo Deportivo’:

Figura 6

Pirámide de Desarrollo Deportivo



Fuente: Casey (1988).

Cabe destacar que esta diferenciación de infraestructura por tipo de uso es recogida en la metodología de evaluación del MDSF (ver sección *El Sistema Nacional de Inversiones*); los espacios orientados al alto rendimiento tienen una evaluación costo-beneficio sin límite de CAE, mientras que el resto tiene una evaluación mixta con límite máximo de CAE permitido.

El diseñar infraestructura de manera diferenciada para el alto rendimiento, la alta competencia y el deporte masivo es un paradigma que ha ido cayendo en desuso debido a que ha ido ganando terreno el enfoque del “ciclo de vida del deportista”, donde se promueve que el usuario pueda participar de todos los niveles de desarrollo de manera progresiva, iniciando en la formación para el deporte hasta llegar al alto rendimiento, lo que se retroalimenta participando en instalaciones que fomenten ambos usos. Modelos exitosos como el español y el canadiense (Sáez, 2021) tienen como elementos característicos el diseño de una red descentralizada de centros de alto rendimiento con construcciones específicas para ciertas disciplinas, pero con espacios cuyo uso no es

exclusivo para deportistas de élite, integrando así a la población y permitiendo que los recintos sean más sostenibles.

La Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva del Ministerio de Desarrollo Social [MDSF] (2015) indica las siguientes tipologías de infraestructura deportiva:

- Según tamaño: Dado que la magnitud es un gran determinante en el nivel de la inversión y en el plan de mantención y operación, es un componente relevante en la preevaluación del proyecto. Se divide en dos tipos:
 - *De gran formato*: Corresponden a espacios de grandes dimensiones - mayores a una multicancha - cuyas edificaciones, como graderías, están separadas de áreas de juego y no las contienen. Tienen áreas auxiliares para deportistas y espectadores.
 - *De pequeño formato*: Dan cabida a deportes que suelen desarrollarse en un espacio de un tamaño similar a una multicancha. En caso de que se realicen competencias, pueden tener una gradería inmediatamente anexa.
- Según singularidad: Permite guiar la discusión sobre equipamiento deportivo. Un espacio con una singularidad elevada suele implicar una inversión mayor para cumplir las especificaciones del deporte.
 - *Polifuncionales o convencionales*: Diseñadas para albergar varios deportes de manera alternada (como una multicancha), requiere una programación que satisfaga los requerimientos de los deportistas y haga compatible el armado de los equipamientos.
 - *De uso exclusivo o singulares*: Por sus características, no permiten el desarrollo de más de una disciplina. Ejemplos de ello son los velódromos, los campos de golf, los circuitos de automovilismo, etc. También se incluyen aquellos espacios que, pudiendo albergar varios deportes, se define que se dediquen de manera exclusiva a uno, como una cancha de básquetbol destinada a la alta competencia.
- Según tipo de estructuras, componente clave en la inversión en materiales:
 - *Abierta*: el espacio deportivo está a la intemperie, aunque lugares como graderías y camarines se encuentren techados.
 - *Techada*: espacios deportivos techados pero que se encuentran abiertos en al menos tres de sus costados. Pueden contener graderías y áreas auxiliares en alguna edificación cerrada.
 - *Cerrada*: Todo el espacio deportivo, las graderías y los sectores auxiliares están dentro de una edificación cerrada.

Villavicencio (2019b) también agrega como método de clasificación de las infraestructuras deportivas:

- Según destino, lo que tiene relación con los usos explicitados en la pirámide de Casey y la Ley del Deporte. Su destino modifica ampliamente las características de la infraestructura, pues impacta en las dimensiones y tolerancia de los espacios, las especificaciones técnicas de las superficies, el nivel de iluminación, los espacios complementarios / áreas auxiliares requeridas, y las zonas para espectadores:
 - *De masificación*: Destinado a la enseñanza y práctica recreativa, no suelen requerir espacios para espectadores. Sus espacios no suelen estar necesariamente reglamentados en términos de superficie o características. El nivel de iluminación es similar al de entrenamiento. Se encuentra usualmente integrado a otros espacios recreativos.
 - Para MDSF (2015) forman parte de este destino los proyectos básicos (A) y de deporte social (B).
 - *De entrenamiento*: Destinado a la práctica especializada para el entrenamiento, no tienen espacios para el espectáculo. Requieren niveles de iluminación específicos, superficies similares a las de competencia y zonas auxiliares de alojamiento, concentración, ambientes de capacitación y servicios biomédicos.
 - *De competencia*: Dirigida al desarrollo de eventos deportivos, posee espacios de competencia y calentamiento, salas de llamada, espacios para prensa, medios de comunicación y televisión, así como graderías para espectadores. Sus superficies están obligatoriamente homologadas, con iluminación específica según normativa, y estructuras permanentes (que pueden dejarse de legado) o temporales (*overlay*).
 - MDSF (2015) divide este tipo de infraestructura en *competencia de nivel aficionado* (C), los que podrán tener hasta 1.000 personas de aforo en instalaciones cerradas de pequeño formato y 1.500 personas en instalaciones abiertas de gran formato; *alta competencia* (D), con dimensiones similares al tipo C pero que corresponde a iniciativas destinadas a las competencias deportivas en el nivel profesional, avanzado, selecciones o espectáculo deportivo cuando su alcance sea interregional, nacional o internacional; y *alto rendimiento* (E), entrenamiento especializado de alta complejidad, sujeto a estándares internacionales, sin aforo formal a menos que tengan también uso como instalaciones de alta competencia.
 - *Mixtas*: Combinan los destinos señalados arriba, lo que implica compatibilizar de manera flexible las necesidades de la comunidad deportiva de alta competencia, practicantes en general y espectadores.

Ciclo de vida de la infraestructura deportiva

El concepto central de esta tesis es el de ciclo de vida de la infraestructura deportiva como proyecto de inversión pública. Al poner el foco en esa noción, se hace obligatorio explorar cuáles son sus fases y las principales diferencias entre ellas, cómo se conectan y cuáles son los procesos de gestión que existen en cada una.

El concebir el proyecto como una entidad ‘viva’ nace de la teoría de sistemas, donde existen *inputs* (problemas públicos) que entran a una caja de procesos (formulación y construcción del proyecto) que entrega determinados resultados (operación) e impactos (bienestar y calidad de vida / logros deportivos). Los proyectos de infraestructura son capaces de crecer, lo que implica nuevas inversiones y ampliaciones, y reproducirse, como el programa de Centros Deportivos Comunitarios, o ser incapaces de manejar la entropía - abandono, mala gestión de sus recursos, fines mal formulados - y morir.

Este ciclo de vida de proyecto, para el caso de las inversiones públicas, es abordado en su cabalidad por la metodología actual del Ministerio de Desarrollo Social, según se indica en sus Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP). Las características especiales de la inversión en infraestructura deportiva son mencionadas en los Requisitos de Información Sectorial (RIS) para el sector deporte.

A modo de comparación, y con el fin de definir una gestión “adecuada” del ciclo de vida de la infraestructura deportiva, se ha escogido como *benchmark* el modelo español de operación de recintos. El país ibérico ha gozado de un aumento notable en sus logros deportivos tanto a nivel colectivo como individual; a su vez, ha sido sede de Juegos Olímpicos, Copas mundiales en diferentes disciplinas y recientemente ha sido escogida como anfitrión de la Copa Mundial de la FIFA para el año 2030, lo que implica un éxito en la gestión de los espacios de alta competencia tanto para el espectáculo como para el entrenamiento en esa disciplina.

Como diferencias importantes, la infraestructura deportiva española tiene un componente de participación privada mucho más alto que en el caso chileno; la participación de empresas se logra a través de la cesión de *naming rights*, la concesión de espacios públicos y la habilitación de espacios auxiliares para la explotación comercial. En el caso de la inversión pública, las instalaciones deportivas son principalmente financiadas a través del ámbito municipal, seguido muy de lejos por el de las autonomías y con un involucramiento muy menor del nivel nacional.

Si bien el ciclo general de inversión pública español ha sido puesto en tela de juicio debido a su insuficiente gobernanza (especialmente en el ámbito del transporte y aeroportuario), el país ha sido un modelo de operación de recintos deportivos. Para ello, se considera en esta tesis lo recomendado por el Consejo de Deportes de España, quien habla directamente de un ciclo de vida de la infraestructura deportiva, señalando que éste se divide en tres fases: Planificación, Diseño y Construcción, y Gestión. En paréntesis se indica su equivalente en el modelo de inversión chileno.

Tabla 6

Modelo español del ciclo de vida de la infraestructura deportiva.

Planificación (Preinversión)	Diseño y Construcción (Inversión)	Gestión (Ejecución)
<p>Es un proceso en el que se busca resolver un problema que aqueja a los ciudadanos. En él, se desarrollan estudios de viabilidad que avalan si las alternativas son coherentes con esas necesidades, así como un plan de gestión que garantice la sostenibilidad de la instalación en el tiempo.</p>	<p>Una vez finalizada la fase anterior, ésta es la etapa en la que la instalación se materializa.</p> <p>Se diseñan todos los aspectos arquitectónicos y de equipamiento, y en base a ello, se licita y se adjudica la construcción a una empresa.</p> <p>La construcción se lleva a cabo en base al diseño.</p>	<p>Es la etapa de explotación y operación del recinto, la que debe estar basada en el plan de gestión, mejorándolo y llevándolo a la realidad.</p> <p><i>«Una instalación bien planificada, diseñada y construida puede no cubrir las necesidades de los usuarios debido a una mala gestión. En cambio, una buena gestión puede hacer que una instalación con pocos recursos sea exitosa»</i> (p.54).</p>

Nota: Elaboración propia en base a Consejo Superior de Deportes de España (2011, p.20)

De manera equivalente, los proyectos de inversión en infraestructura deportiva en Chile pasan por un proceso predefinido del Ministerio de Desarrollo Social, llamado “Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva”, lo que es un símil de la etapa de “Preinversión” en conjunto con la de “Inversión”, donde a diferencia del modelo español, en la etapa de preinversión se considera tanto el estudio de factibilidad como un anteproyecto de diseño. El modelo del CSD español, por otro lado, no considera la participación de una entidad independiente de evaluación, como el MDSF chileno, sirviendo como un manual orientador para los municipios que deseen mejorar su formato de planificación y operación de recintos.

Para esta investigación, el concepto de “Diseño” aborda los aspectos arquitectónicos del proyecto. Lissavetsky (CSD, 2005) indica que en esta fase es muy importante abordar aspectos como la sostenibilidad y criterios de calidad como seguridad, accesibilidad y polifuncionalidad:

- **Sostenibilidad:** Se refiere a aspectos de diseño fundamentales como orientación o posición de la instalación, elección de materiales y volumetrías, hasta gestión del riego, ahorro de agua y eficiencia energética, entre otros, que hagan que sea medioambientalmente sostenible.
- **Seguridad:** Son las condiciones que permiten que sus usuarios asistan de manera confiable y enfrentando la menor cantidad posible de riesgos, desde ser víctima de delitos, hasta la posibilidad de sufrir accidentes y enfrentarse a problemas de higiene o sanitarios.

- Accesibilidad: Implica la posibilidad de que cualquier persona, sea cual sea su situación de movilidad, pueda acceder a la instalación. Ello conlleva el desarrollo de un paradigma arquitectónico nuevo que considera sistemas como táctiles, pasillos más amplios o alarmas sonoro-lumínicas, entre otros.
- Polifuncionalidad: Es un atributo de los recintos que les permite mejorar sus tasas de uso, convirtiéndose no sólo en una instalación de uso deportivo sino también social y cultural. Para ello, se integra con la lógica de la localidad a la que sirve, permitiendo el uso de algunos espacios para fines extradeportivos.

Una vez aprobados, el IND puede ejecutar los recursos estipulados en el subtítulo 31 (proyectos de inversión) ó 33 (transferencias de capital) de su presupuesto anual, a través de su División de Infraestructura, sometiendo las iniciativas a licitación, adjudicando y controlando el avance de las obras. En los casos más complejos, esto puede desarrollarse con el apoyo técnico del Ministerio de Obras Públicas.

En base a las fuentes utilizadas de MDSF y el CSD de España, es posible definir a la etapa de construcción como aquella de ejecución del proyecto de infraestructura como tal, hasta la recepción de las obras y previa a su explotación habitual o etapa de gestión/operación.

Ya construido el espacio y recepcionadas las obras, el IND deriva la administración a sus unidades internas (en el caso de las instalaciones de administración directa) o puede declarar el recinto como “disponible para entrega en convenio de administración”, activando los procesos que lleven a su operación indirecta o concesión en caso de aparecer alguna entidad interesada. Esto corresponde a la fase de ‘Gestión’ del ciclo de vida.

- Gestión u Operación

La Federación Española de Municipios y Provincias (2009), símil de la Asociación Chilena de Municipalidades, indica que «*gestionar las instalaciones deportivas es gestionar calidad de vida*» (p.17). La gestión de estos espacios es un proceso constante de planificación operativa, ejecución de tareas y coordinación, lo que conlleva compatibilizar los intereses deportivos con los económicos. Esta tarea es desarrollada por un Gestor de Instalaciones Deportivas mediante la ejecución de un modelo de gestión.

Según el Consejo Superior de Deportes del mismo país, un modelo de gestión es la forma de administrar el espacio, la que puede ser directa, indirecta o tener formatos singulares, como concesiones o comodatos. Según el tipo de operación, variará la estructura del modelo, pero éste debe considerar tanto un plan económico, como oferta programática deportiva, un plan de mantenimiento y un foco en la calidad total que se traduce en procesos de mejora continua, capacitación del personal y atracción de usuarios mediante estrategias de márketing o alianzas con la comunidad (2011).

En este sentido, la importancia de la oferta programática es crítica, ya que implica los formatos de uso del recinto, sus tiempos muertos y la capacidad de deportistas que es capaz de atraer. Para cumplir con ello de manera exitosa, existen una serie de manuales y recomendaciones para cada fase del proceso de ciclo de vida de la instalación (CSD, 2011),

así como buenas prácticas (FEMP, 2009), planes de mantenimiento (Cerezo et al, 2011), y otras labores cuya correcta ejecución permitirán al recinto ser autosostenible.

La autosostenibilidad significa que la instalación sea capaz de financiar su propio costo y crecimiento. Esto es un tema central, ya que el principal problema de la construcción de infraestructura deportiva «*es el costo y la responsabilidad de quienes asumen su gestión*» (Fundación Deporte País, 2017, p.45), lo que plantea la posibilidad de que terminen convirtiéndose en “elefantes blancos”. Por ello, muchas de las metodologías de análisis de gestión cruzan los datos de uso del recinto - ex post - con los elaborados durante su planificación - ex ante - para verificar si existió una sobreestimación de su uso al momento de su concepción.

La gestión adecuada del ciclo de vida de la infraestructura deportiva

Para determinar los factores de política que hacen a ciertas naciones exitosas en términos deportivos con respecto a otras, De Bosscher et al (2015) publicaron la segunda versión de su metodología SPLISS (acrónimo de *Sports Policy factors Leading to International Sporting Success*), en la cual reconocen nueve pilares sobre los cuales se asienta el éxito deportivo. Su pilar 6 es ‘instalaciones de entrenamiento’, el que es el segundo factor más decisivo (56%) junto con la formación de los entrenadores, justo detrás de la carrera y post-carrera de los atletas (61%).

Respecto al éxito en el ciclo de vida, no existe un consenso respecto a criterios generales. Sin embargo, de los documentos mencionados, y siguiendo con el benchmarking en torno al modelo español de gestión de la infraestructura deportiva, el Consejo Superior de Deportes de ese país generó una serie de indicaciones de lo que puede significar un síntoma de éxito en cada una de las fases de gestión del ciclo de vida de la instalación deportiva:

Tabla 7

Expresiones de la gestión adecuada del ciclo de vida de la infraestructura deportiva, según recomendaciones del CSD de España.

Planificación	Diseño y Construcción	Gestión
Es un instrumento al servicio de las políticas deportivas y el marco legal.	Implica la colaboración oportuna entre todas las entidades que llevarán a cabo el proyecto.	Debe contemplar un sistema orientado a la calidad total, desde eficiencia energética, pasando por un sistema eficaz de atención de quejas, el desarrollo de un plan de mantenimiento, provisión de servicios auxiliares, y difusión a la comunidad.
Toda instalación debe tener una finalidad que sea coherente con los lineamientos de la autoridad que fomenta su construcción.	Se deben entregar, dentro de los tiempos planificados para su desarrollo, instancias para la participación de la comunidad usuaria y los agentes que, como profesionales del deporte, harán uso del espacio.	Se cuenta con el presupuesto disponible y la capacidad institucional para
	Se considera necesario conocer las	

	<p>características de éxito de otras instalaciones y así evitar errores. Debe tenerse en cuenta la accesibilidad, la seguridad y la sostenibilidad en el diseño.</p>	<p>abordar los costos operativos y de mantención.</p>
--	--	---

Fuente: Elaboración propia en base al Consejo Superior de Deportes de España (2011, p.20)

Los síntomas de éxito indicados por el Consejo Superior de Deportes español, si bien corresponden a una realidad diferente a la de Chile, son similares en términos de los criterios de evaluación ex ante, ex dure y ex post de proyectos de inversión pública del Ministerio de Desarrollo Social.

En 2017, la Fundación Deporte País, desarrolló una metodología de evaluación de grandes instalaciones deportivas, proceso en el que trabajó con el Ministerio de Desarrollo Social en el análisis de modelos de gestión de 10 de las 342 instalaciones públicas en Chile, la que comprendió la revisión de su oferta programática, administrativo-financiera y su modelo de negocios, así como brechas ex post vs. ex ante y capacidad utilizada vs. capacidad instalada. Si bien no entrega una definición de éxito, toma como propuesta de modelo de gestión adecuada al Complejo Alejo Barrios de Valparaíso, ya que «*éste cumple con un amplio uso y cobertura de usuarios*» (2017, p.11).

El MDSF, a través de su División de Evaluación Social de Inversiones y su Departamento de Metodologías y Estudios, cuando mediante su *Evaluación Ex Post de Mediano Plazo a Proyectos de Deporte Recreativo y Polideportivos* (2016), tras evaluar todos los componentes de una gestión habitual de una instalación deportiva, determinó que las mejores prácticas se plasman principalmente en el cumplimiento de una serie de indicadores que deben ser controlados de manera periódica (pp.29-30). El análisis desarrollado por esta institución es un buen punto de partida para esta investigación, ya que establece hallazgos tras visitas en terreno y análisis ex post vs. ex ante, con lo que finaliza con recomendaciones en términos de modelos de gestión.

El Plan Estratégico Nacional de Actividad Física y Deporte 2016-2025 señala que, en términos de infraestructura deportiva, la gestión se medirá según el cumplimiento de diversos indicadores (pp.46-47), bajo una óptica típica de eficiencia, eficacia y efectividad para cada uno de sus tres ejes:

Tabla 8

Indicadores de cumplimiento del Plan Estratégico Nacional, Plan de Acción 4.1 Planificación y desarrollo de la infraestructura y el equipamiento deportivo de Chile.

	Efectividad	Eficiencia	Eficacia
Plan de desarrollo de infraestructura	Avance del diseño del plan a nivel nacional y regional $\left(\frac{\text{Líneas de acción diseñadas}}{\text{Líneas de acción}}\right) * 100$	Avance de la ejecución del plan de desarrollo $\left(\frac{\text{Líneas de acción ejecutadas}}{\text{Líneas de acción}}\right) * 100$	Recintos incluidos en el plan de desarrollo $\left(\frac{\text{Recintos incluidos PD}}{\text{Recintos que requieren PD}}\right) * 100$
Plan infraestructura Juegos Santiago 2023	Avance del diseño del plan Panam/Parapanam $\left(\frac{\text{Líneas de acción diseñadas}}{\text{Líneas de acción}}\right) * 100$	Avance de la ejecución del plan de infraestructura $\left(\frac{\text{Líneas de acción ejecutadas}}{\text{Líneas de acción}}\right) * 100$	Recintos deportivos públicos que cumplen requerimientos de PanAM $\left(\frac{\text{Recintos pb. que cumplen}}{\text{Recintos pb. usados}}\right) * 100$
Plan de gestión de recintos	Recintos con plan de gestión diseñado $\left(\frac{\text{Recintos con PG diseñado}}{\text{Recintos que requieren PG}}\right) * 100$	Disminución del tiempo de tramitación de uso $\left(\frac{\text{Dism. tr. hr. ejecutadas}}{\text{Dism. tr. hr. programadas}}\right) * 100$	Recintos con PG que aumentan su uso efectivo $\left(\frac{\text{Recintos con PG que aum. uso}}{\text{Recintos con PG}}\right) * 100$

Fuente: Ministerio del Deporte (2016b)

Estos criterios sirven a la lógica de evaluación típica de programas, pero no cumplen con los objetivos establecidos en esta investigación. Para ir más a fondo, es necesario analizar cuáles son las mejores prácticas en cada fase del ciclo de vida. En ese sentido, Jaque Páez (2017) presentó una propuesta de modelo para la priorización en la inversión de infraestructura pública deportiva; en el plano de la gestión, Ramos-Carranza et al (2015), tras un estudio cuantitativo llevado a cabo en México, diseñaron un instrumento para medir la operación efectiva de las instalaciones, señalando que su validación permite concluir que *«Un dirigente deportivo debe estar preparado para asumir la gestión y administración de los servicios deportivos, además de contar con una sólida formación que le permita mejorar la calidad del deporte en el municipio al que pertenece»*, haciendo especial énfasis en la mantención de los sistemas operacionales a pesar de los cambios políticos o administrativos.

Tras el análisis de la bibliografía sugerida, se propone a continuación los siguientes criterios de mejores prácticas que permitan la “gestión adecuada” para cada fase, a evaluar según los instrumentos del marco metodológico:

Tabla 9

Propuesta de mejores prácticas para cada fase del ciclo de vida de la inversión en infraestructura deportiva

Fase	Mejores prácticas para la gestión adecuada de cada fase
<i>Planificación y reinversión</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Existe un plan de desarrollo de infraestructura a nivel nacional y regional. ● Se identifica de manera adecuada un problema y sus alternativas de solución., ● La alternativa seleccionada forma parte y cumple los lineamientos de ese plan. ● Los proyectos consideran todos los pasos administrativos en tiempo y forma. ● Las proyecciones ex ante se realizan mediante la metodología del Min. De Desarrollo Social e identifican correctamente los niveles de uso. ● Se propone un plan de gestión que no subestima costos operacionales y permite un buen mantenimiento y auto sustentabilidad financiera.
<i>Diseño y Construcción</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Bases técnicas consideran arquitectura con criterios de accesibilidad, sostenibilidad, polifuncionalidad y seguridad. ● El diseño considera el entorno donde está el centro en términos de urbanismo, fácil llegada (última milla) y respeto por la comunidad donde está inserto. ● La licitación se lleva a cabo de manera transparente, con etapas claras y una buena planificación. ● La propuesta de la oferta adjudicada respeta las bases técnicas. ● Considera valores similares a los presupuestados inicialmente. ● La desviación de monto del contrato es inferior a un 15% (\$). ● La desviación en tiempo del contrato es inferior a un 15% (días), o se entrega a tiempo según los cálculos iniciales. ● La recepción de las obras constata que los criterios de diseño han sido ejecutados.
<i>Gestión</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Recinto cuenta con un plan de gestión en curso con foco en la calidad, que incluye la capacitación constante de su personal. ● Existe un plan de mantenimiento y se ejecuta. ● Existe presupuesto disponible para abordar los costos operativos y de mantención, así como la capacidad institucional para su administración. ● La infraestructura entrega valor público y es apreciada por la comunidad de deportistas. ● Gestor deportivo a cargo del espacio tiene una formación adecuada en términos de instalaciones deportivas, actividades deportivas, mercadotecnia, finanzas y recursos humanos. ● Los mecanismos de gestión han sido resilientes ante los cambios políticos, lo que ha permitido el desarrollo de equipos profesionales.

Objetivos

Pregunta de Investigación

- ¿Cuáles son los principales factores que inciden en la gestión adecuada del ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva en Chile?

Objetivo General

- Identificar y caracterizar los factores que inciden en la gestión adecuada del ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva en Chile.

Objetivos Específicos

1. *Describir* y caracterizar la gestión de las fases de planificación / preinversión, diseño / construcción y operación de proyectos de inversión en infraestructura deportiva en Chile financiados total o parcialmente por el Instituto Nacional de Deportes desde el año 2011 hasta el año 2023.
2. Analizar las brechas existentes entre las características del ciclo identificadas y los criterios propuestos de mejores prácticas, reconociendo factores generales y específicos para cada fase que pueden obstaculizar o facilitar su logro.
3. Proponer recomendaciones que permitan una gestión adecuada a nivel general y para cada una de las fases del ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva.

Marco metodológico

Diseño metodológico y tipo de estudio

El diseño metodológico de la presente investigación tuvo un enfoque cualitativo, de carácter exploratorio y descriptivo, teniendo como objetivo lograr hallazgos sobre los procesos de inversión y operación de la infraestructura deportiva pública existente en Chile, en base a entrevistas semi-estructuradas cuyos resultados se compararon con la definición de “gestión adecuada” del marco conceptual, construida en base a lo que la bibliografía nacional e internacional reconoce como buenas prácticas, de manera de identificar y comparar los factores que facilitan u obstaculizan el logro en cada uno de estos proyectos de inversión y en el proceso visto de forma general.

La selección de una metodología cualitativa fue coherente con los objetivos general y específicos planteados en este trabajo, ya que ésta se encuentra basada en métodos de generación de datos flexibles y sensibles al contexto social en el que se producen, y se sostiene en por métodos de análisis y explicación que abarcan la comprensión de la complejidad, el detalle y el contexto (Mason, 1996, p.4). Asimismo, su solidez yace en la manera en que proporciona información acerca de la dinámica de los procesos sociales, del cambio y del contexto social y en su habilidad para contestar, en esos dominios, a las preguntas *¿cómo?* y *¿por qué?* (Mason, 2006, p.16). Los métodos cualitativos se caracterizan por su ostensible capacidad para describir, comprender y explicar los fenómenos sociales (Gobo, 2005).

Los estudios cualitativos permiten apreciar las dinámicas cambiantes de las decisiones de inversión y gestión, marcadas muchas veces por las preferencias personales e intereses políticos de los actores, así como su percepción respecto a las condiciones de fracaso / éxito de los proyectos de la unidad de análisis en el contexto de una preocupación creciente en torno a los problemas públicos de representatividad deportiva, el desarrollo de eventos internacionales y la construcción / mantención de infraestructura que involucra un desembolso de fondos públicos cuyo costo de oportunidad es cada vez mayor.

Plan metodológico

El plan metodológico contempló las siguientes etapas: conceptualización del problema, levantamiento de datos e inferencia.

La primera etapa fue la conceptualización del problema. Para ello, se profundizó en el objeto de estudio, la pregunta que guió la tesis y la definición de los objetivos, así como de la metodología propuesta, la que se fue depurando conforme se desarrolló la investigación.

La segunda etapa fue la de levantamiento de la información. Ésta consistió en la revisión de bibliografía del Comité Olímpico Internacional y el Movimiento Olímpico, tesis e investigaciones sobre la importancia creciente del deporte en los Estados y la inversión pública que éstos han realizado en la materia, trabajos sobre los mecanismos de factibilidad y ejecución de proyectos de infraestructura deportiva pública, modelos de gestión y operaciones, así como evaluación ex post de modelos de administración, entre los que destaca el de la Fundación Deporte País de 2017.

Una subetapa se enfocó en la definición de los conceptos de infraestructura deportiva vs. los de instalación, espacio y recinto, con el fin de ver si éstos son sinónimos o si existen diferencias que impacten en el análisis. Tras ello, se profundizó conceptualmente en las tipologías de infraestructura deportiva, y se desarrolló un análisis derivado de la bibliografía del concepto central que guía la investigación, que es el ciclo de vida de las instalaciones deportivas.

El concepto de ciclo de vida y su desagregación en fases ayudó a definir las unidades de análisis y de observación, tras lo que aconteció el siguiente paso o subetapa: la recopilación de datos ex ante de infraestructura deportiva en Chile, su catastro y costos de inversión, y los modelos de gestión público-centralizado del Instituto Nacional de Deportes y de otras entidades formuladoras.

Tras ello vino la elección de los informantes claves, los que representaron a las fases representadas en los objetivos de investigación y a los criterios utilizados, buscando riqueza en el análisis dividiendo la infraestructura en tipologías. Tras ello, se inició el contacto con las personas e instituciones seleccionadas.

Los actores elegidos formaron parte de entrevistas semi-estructuradas, las que corresponden a conversaciones que puede desarrollar un investigador con una persona que goza de algún conocimiento sobre el fenómeno que se pretende analizar, guiadas mediante una pauta de entrevista, pero sin encontrarse regidas estrictamente por ella, teniendo la libertad de adaptarse según las respuestas del entrevistado. Su principal ventaja es la flexibilidad, ya que busca abordar las materias de forma dinámica de acuerdo con la recepción y retroalimentación de los participantes, pudiendo decidir libremente sobre el orden de presentación de los diversos temas y el modo de formular la pregunta (Batthyány & Cabrera, 2011).

Mediante recopilación de datos públicos y consulta a expertos, junto con los modelos analizados en la bibliografía, se contrastaron con los hallazgos de las entrevistas con los criterios definidos de buenas prácticas. Esto permitió pasar a la etapa inferencial, donde se trianguló la información recogida con el fin de identificar y comparar los factores que facilitan u obstaculizan el logro de una gestión adecuada en los procesos de preevaluación/construcción y operación de las instalaciones, proponiendo recomendaciones para cada fase.

Población y unidad de análisis

La unidad de análisis fueron los procesos de ciclo de vida de las inversiones públicas en infraestructura deportiva que desde 2011 hasta el presente (MDSF, 2015) se encuentren en etapa de inversión o gestión, desagregando la cartera de proyectos en seis tipologías.

Tabla 10*Tipologías de infraestructura deportiva elegidas para la investigación*

Tipo de infraestructura	Características
A - Centros Deportivos Comunitarios	También conocidos anteriormente como Centros Deportivos Integrales, corresponden a recintos polideportivos destinados al uso de la población general a niveles formativo y recreativo, equipados con salas multiuso, canchas y en algunos casos con piscinas públicas. Corresponde a una iniciativa estratégica del Instituto Nacional de Deportes que busca llevar la práctica de la actividad física y el deporte a comunas con bajos índices de acceso a este tipo de espacios.
B - Estadio	Recinto de mediano o gran formato, abierto o semicerrado, que alberga tanto la práctica deportiva de alta competencia, con espacios diferenciados para deportistas y espectadores, como la práctica de actividad física para la población general de la comunidad a la que sirve.
C - Gimnasio Polideportivo comunal	Recinto de pequeño o mediano formato, por lo general cerrado, disponible para la práctica de actividad física o deportiva de la población de la comunidad a la que sirve, a niveles formativos o recreativos, y cuya planificación y uso suele estar delegado a una entidad local.
D - Centro de Entrenamiento o de Alto Rendimiento	Recinto de pequeño o mediano formato, destinado al entrenamiento de disciplinas formales y reconocidas, el que puede tener sectores determinados para el uso de deportistas y adaptabilidad para la alta competencia a nivel de espectáculo.
E - Canchas	Recinto generalmente de pequeño formato, abierto, con uno o más campos de juego destinado al uso recreativo o de competencia aficionada por parte de la población general, organizada en clubes.
F - Otro	Espacios singulares que no entran en ninguna de las otras categorías. Pueden corresponder a piscinas, velódromos, pistas de ciclismo, refugios de montaña u otros.

Para cada tipología, se determinaron dos definiciones clave:

1. Escoger más de un espacio por tipo, para minimizar la influencia de las especificidades de un proyecto determinado en el análisis final.
2. Que la combinación muestral pudiera ser diversa en términos de las siguientes variables de interés:
 - Nivel de inversión.
 - Instituciones participantes (sólo IND vs. participación mixta).

- Tipo de intervención (diseño y construcción, normalización, mejoramiento, reposición, conservación).
- Períodos de ejecución del proyecto.
- Ubicación (Metropolitana vs. regiones).
- Administración del proceso (IND central vs. Dirección Regional u otro).
- Formato de operación (central vs. delegada).

Para escoger los recintos finales, se utilizó como último criterio que la licitación que dio origen al proceso se haya encontrado completamente finalizada, cuya verificación se realizó mediante información disponible en Mercado Público, con datos de las ofertas presentadas y de la resolución que dio origen a la adjudicación, de manera de contar con los suficientes datos secundarios que permitieran determinar los informantes clave para cada recinto.

Por último, se determinó que, dada la coyuntura histórica que significan los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos Santiago 2023 desarrollados en los meses de octubre y noviembre, se incorporó también dentro de la muestra proyectos que a la fecha de inicio de la investigación aún se hallaban en construcción, para los cuales la fase de operación se analizó de manera prospectiva.

A partir de ello, los proyectos de infraestructura escogidos fueron los siguientes⁴:

Tabla 11

Casos escogidos.

Caso	Inversión (M\$)	Participantes	Intervención	Período	Ubicación	Adm. proceso	Operación
A1 - CEVS Independencia	\$3.900.069	IND Central	Construcción	2017-2021	Metropolitana	IND Central	Adm. Directa IND
A2 - CEVS San Ramón	\$4.796.296	IND Central	Diseño y Construcción	2015-2019	Metropolitana	IND Central	Adm. Directa IND
B1 - Estadio Elías Figueroa	\$11.075.104	IND Central + GORE Valpo.	Reposición	2012-2015	Valparaíso	IND Central	Adm. Directa IND
B2 - Estadio Fiscal de Parral	\$1.587.997	IND Central + IND Maule	Conservación	2021-actual	Maule	IND Maule	IM Parral
C1 - Gimnasio Fiscal de La	\$184.674	IND Central + IND Valpo. +	Conservación	2020-2022	Valparaíso	IND Valparaíso	IM La Cruz

⁴ En esta tesis se decidió incluir proyectos completados o en camino de completitud. Existen otras iniciativas que pueden ser tildadas como ‘fracasos’, como la reposición del Estadio Municipal de San Antonio, que a 2023 lleva casi cuatro años paralizada por una recepción incorrecta de las obras; o el Estadio Roberto Bravo Santibáñez de Melipilla, cuya renovación se ha extendido por casi un lustro, quedando abandonada en un 70% de avance. Según indican las conclusiones, los aprendizajes extraídos de los doce casos también permiten extrapolar qué salió mal en esos dos. Estos dos ejemplos son tan icónicos que merecen una investigación aparte. A fecha de la publicación de la tesis, la Contraloría General de la República mantiene procesos abiertos para ambos proyectos.

Cruz		IM La Cruz					
C2 - Gimnasio Fiscal de Cauquenes	\$305.040	IND Maule + IM Cauquenes + GORE Maule	Conservación	2020-actual	Maule	IND Maule	IM Cauquenes
D1 - Centro de Deportes Paralímpicos	\$9.572.692	IND Central	Diseño y Construcción	2020-actual	Metropolitana	IND Central	Adm. Directa IND
D2 - Centro de Entrenamiento del Hockey Césped	\$6.048.745	IND Central	Diseño y Construcción	2019-2022	Metropolitana	IND Central	Adm. Directa IND
E1 - Centro Deportivo Chiguayante	\$4.776.508	IM Chiguayante + GORE Bío-Bío	Construcción	2012-actual	Bío-Bío	I.M. Chiguayante	IM Chiguayante
E2 - Cancha San Joaquín Oriente	\$1.282.316	IND Central	Mejoramiento	2017-2020	Metropolitana	IND Central	Asoc. Fútbol San Joaquín Oriente
F1 - Centro Acuático Estadio Nacional	\$50.586.107	IND Central	Reposición	2022-actual	Metropolitana	IND Central	Adm. Directa IND
F2 - Velódromo Parque Peñalolén	\$9.050.600	IND Central + IM Peñalolén	Construcción	2012-2014	Metropolitana	I.M. Peñalolén	Adm. Directa IND

Unidad de observación

La unidad de observación corresponde a los actores vinculados a los procesos de diseño, implementación y gestión de las instalaciones deportivas.

Tabla 12

Características de las unidades de observación que participarán en la investigación.

Unidad de observación	Características	Entrevistados(as)
Experto(a) en gestión de instalaciones deportivas	Persona vinculada al mundo académico que haya realizado investigaciones y obtenidos hallazgos respecto a buenas prácticas en instalaciones deportivas, ya sea en Chile o en el extranjero.	Académico(a) chileno(a) especialista en administración de instalaciones deportivas, con experiencia en España.
Actor participante del proceso de planificación y preinversión	Persona que ha participado / participa en proyectos de la unidad de análisis, en sus procesos de planificación, preevaluación y preinversión.	Funcionarios(as) a cargo del proceso de planificación de preinversión en infraestructura deportiva a nivel central y local (centralizada y descentralizada), con participación en varios gobiernos. Se seleccionaron entrevistados(as) para varias de las

		subfases. Analistas sectoriales del MDSF.
Actor participante del proceso de diseño y construcción (inversión).	Persona que ha participado / participa en proyectos de la unidad de análisis, en sus procesos de diseño y construcción.	Funcionarios(as) a cargo del proceso de contratación, diseño y ejecución de la inversión en infraestructura deportiva a nivel central y local. Se seleccionaron entrevistados(as) para varias de las subfases. Administradores(as) municipales y SECPLA.
Actor participante del proceso de gestión y operación	Persona que ha participado / participa en proyectos de la unidad de análisis, en sus procesos de ejecución y operación.	Funcionarios(as) a cargo del proceso de gestión de recintos a nivel central y local. Administradores(as) municipales, funcionarios(as) de Corporaciones de Deportes y Dideco.

Estas unidades de observación fueron incorporadas en una matriz de operacionalización que permitió definir cuántos actores debieron entrevistarse para dar cumplimiento al objetivo específico asociado. Además, cada uno de los recintos analizados tuvo vinculación con al menos uno o dos de los actores entrevistados en diferentes etapas del proyecto.

Ciclo de vida de los proyectos de inversión pública en infraestructura deportiva: Hallazgos

Fase 1: Planificación y Preinversión

La formulación de un proyecto de inversión y los criterios de decisión

El proyecto de inversión inicia con la Formulación. En esta etapa se realiza un *diagnóstico de la situación* de carácter iterativo (ensayo-error), donde se determina la causa principal del problema y su caracterización, la que se incorpora posteriormente al perfil del proyecto. Parte de las tareas que deben realizarse es identificar el área de estudio (zona geográfica o funcional que da contexto al problema en estudio y entrega los límites para el análisis), el área de influencia (límites geográficos dentro de los cuales el proyecto podría constituir una solución al problema detectado) y la población objetivo. Algunas metodologías de análisis requieren también la proyección de la demanda, un análisis de la oferta, análisis de costos y beneficios, la optimización de la situación base y la identificación de las alternativas de solución.

Según los actores entrevistados, las necesidades de infraestructura suelen levantarse de dos formas: (a) detectando una necesidad en una comunidad, con lo que el IND tiene la libertad y discrecionalidad de estudiar el proyecto y definir la mejor alternativa; o (b) con la elección de un proyecto de antemano que responde a un compromiso político o programático y que se acomoda a los criterios de inversión establecido por el Ministerio de Desarrollo Social. Este último formato suele tener especiales complicaciones en los programas de deporte formativo y recreativo, debido a que en una definición a priori no es fácil dar con las rentabilidades sociales adecuadas, con lo que o deben acomodarse las expectativas de inversión por parte del actor (sea éste un gobierno local o central), o ésta no pasará los filtros establecido por las normas de inversión pública.

De manera más desagregada, los proyectos que terminan formando parte de una cartera de inversión suelen provenir de las siguientes fuentes:

1. Definiciones estratégicas del Ministerio del Deporte

Las decisiones, para estos casos, están enmarcadas en los ejes programáticos establecidos en el programa de Gobierno. En el caso del gobierno actual, se ha construido el Plan Nacional de Infraestructura Deportiva (PNID), el que aborda diez iniciativas y será expuesto más adelante. Éstas son coherentes con el Plan Nacional de Actividad Física y Deporte.

Según han comentado actores, los objetivos originales autoimpuestos en el PNID, construido entre el Ministerio del Deporte y el IND en una mesa técnica y puestos a prueba en planes piloto, son poco alcanzables en un solo gobierno, con lo que continuamente se realizan ajustes para hacerlos más factibles. En ese aspecto, el modelo ideal es que el MINDEP defina comunas (a nivel nacional y en el espacio de deporte no-alto rendimiento) a las que priorizar, y sobre las cuales, mediante un estudio de preinversión, se determine dónde será más rentable socialmente invertir. Es el caso de los Centros Deportivos Comunitarios, programa de alcance nacional donde se han priorizado comunas de carácter vulnerable y que no cuentan con oferta deportiva.

2. Decisiones de carácter político

Más complejo es el caso de las decisiones no alineadas a programas, como intervenciones aisladas o conservaciones de espacios ya construidos, las que corren el riesgo de estar permeadas por la afinidad a cierto sector político. En algo común a todos los gobiernos a la fecha, algunos entrevistados coinciden que “el sector es altamente politizado” y que “la promesa política muchas veces define el tipo de infraestructura”, lo que puede estar incluso en conflicto con lo requerido por una comunidad determinada. Estos proyectos de inversión suelen tener problemas para sortear los filtros del Ministerio de Desarrollo Social, lo que puede terminar modificando el objeto de la inversión o, en el peor de los casos, significando presiones políticas para su aprobación.

La inauguración de nueva infraestructura, en todos los sectores programáticos, suele ser un objetivo para alcanzar por autoridades nacionales, regionales y locales ya que, como reconocen actores participantes del estudio,

«...el corte de cinta es incluso más atractivo que renovar un espacio que ya existe y que está en mal estado» (actor relacionado al proceso de evaluación de proyectos de inversión).

Para tales efectos, y reconociendo que la inversión pública está permeada políticamente por factores de su propia naturaleza, lo crucial es que los controles de admisibilidad tanto sectoriales como del Ministerio de Desarrollo Social impidan que se lleven a cabo proyectos no rentables (porque el costo sea mayor al beneficio social) o incluso inviables (debido a factores como un suelo que no permita la construcción de infraestructura), lo que algunos actores reconocen como

«...complejo de lidiar políticamente, pero que en muchos casos se logra frenar ofreciendo alguna otra alternativa de inversión más fundada» (actor relacionado al proceso de evaluación de proyectos de inversión).

La complejidad del ámbito político también se expresa en los cambios de gobierno. En ese sentido, algunos entrevistados concuerdan que el ciclo de cuatro años afecta bastante la continuidad de las carteras de inversión, dado que los gobiernos entrantes suelen revisar la naturaleza de los proyectos en curso, modificando la priorización e incluso los diseños de las iniciativas, obligando a su completa reevaluación:

«Para quienes forman parte del proceso de inversión el cambio de autoridad afecta un montón. El proceso en sí es lento y no conversa con los tiempos políticos; entonces efectivamente los cambios de sector hacen que el proceso de inversión se vaya también retrasando, ya que se toman definiciones nuevas sobre decisiones que están recién echándose a andar» (Actor relacionado al proceso de preinversión).

3. Eventos internacionales o compromisos país

Los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos son un ejemplo de evento internacional catalizador de inversión en infraestructura. Lo mismo ocurre con otras instancias ya mencionadas como los Juegos Odesur en 2014; en ese sentido, tales compromisos obligan a normalizar recintos y adaptarlos a estándares adecuados para la competencia.

Los proyectos de alto rendimiento no tienen límite en términos de CAE, por lo que su beneficio social (el permitir el desarrollo de ciertas disciplinas de representación, el desarrollo de identidad y orgullo país, etc.) justifica por sí la inversión. La alternativa a estos proyectos muchas veces es que los atletas tengan que ir a entrenar al extranjero, con lo que estas iniciativas a largo plazo y bien operadas suelen ser rentables por sí mismas.

4. *Apoyo técnico o económico a iniciativas locales*

Los Gobiernos locales también requieren apoyo técnico (y en algunos casos económico) para el desarrollo de iniciativas. Para ellos, el IND es clave no sólo por un tema normativo, ya que se requiere la pertinencia técnica del instituto para la aprobación de proyectos sectoriales, sino porque el equipo de profesionales tanto a nivel central como regional suele aportar en la formulación o en la consulta técnica a las municipalidades para el progreso de las carteras locales de inversión. El IND puede apoyar mediante:

- Convenios de programación: programación de inversión a largo plazo en uno o varios programas de interés común.
- Convenio de colaboración: transferencia de recursos y/o capacidades de gestión. (por ej. el trabajo que realiza con el Mineduc en el programa de deporte escolar).
- Convenio de transferencia: aporte en dinero que realiza el IND para uso exclusivo en un proyecto en particular en el cual la entidad defina que es oportuno invertir.

Las decisiones de establecer un convenio son tomadas entre el Ministerio y el mismo Instituto, pero recaen principalmente en el Director Nacional de este último.

5. *Proyectos de arrastre*

El IND, así como cualquier entidad pública, puede llevar a cabo proyectos que arrastren presupuesto de un año a otro (y, en muchos casos, de un gobierno a otro). Asimilables a políticas de Estado, los proyectos de arrastre son situaciones presupuestarias en las que el IND ya decidió invertir con anterioridad ya sea bajo un criterio estratégico, técnico o político y para el cual se debe mantener el gasto hasta concluir la ejecución. Otros insumos para tomar la decisión de integrar o no una iniciativa a la cartera de inversiones son:

- Catastro de infraestructura deportiva: Es importante conocer la realidad de la zona en la cual se desea invertir. Para ello, el Ministerio del Deporte llevó a cabo el “Plan 346”, que corresponde al catastro de los espacios para la práctica del deporte y la actividad física en el país. Esto conllevó un esfuerzo enorme de agregación de datos que no se encontraban disponibles de manera sencilla, ya que la administración de estos espacios suele ser diversa y estar radicada en espacios locales e incluso barriales.

Algunos entrevistados indican que «*el catastro se encuentra incompleto aún*», por lo que deben hacerse esfuerzos coordinados para lograr obtener esa información, que ésta se publique y que su consolidación permita

«(...) *interpretar localmente las necesidades de los territorios. Hay territorios donde hacen canotaje, hay otros donde el canotaje no existe y hacen, no sé, vóley playa u otro*

deporte. Entonces, tienes que saber qué es lo que hay y en qué condiciones está (...) [pero esto] requiere un despliegue de gente enorme» (Actor relacionado a la infraestructura en regiones).

- **Comisiones de visita:** Se visita el espacio donde posiblemente se invertirá. En muchas ocasiones, lo hacen equipos de la Dirección Regional respectiva, pero cuando son programas nacionales o convenios especiales quien asiste es la Jefatura de la División de Infraestructura junto con el Coordinador del PNID. La presencia de arquitectos es fundamental en esta instancia. Se reconoce como una buena práctica en la que, incluso en algunas ocasiones, ha permitido el acercamiento a comunidades o grupos locales que pueden entregar de manera directa sus opiniones. En el caso de mejoras o conservaciones, también se toma la opinión de la administración del recinto.

El Plan Nacional de Infraestructura Deportiva

Si bien cada gobierno tiene su programa insignia a nivel sectorial, como en el caso de Deportes la construcción de los Polideportivos Chilentren (Bachelet I), Centros Elige Vivir Sano (Piñera I y II), los Centros Deportivos Integrales (Bachelet II) y los Centros Deportivos Comunitarios (Boric), siempre estuvo en deuda la estandarización en términos de establecer criterios programáticos de decisión en inversión, compromiso establecido en la Política Nacional de Actividad Física y Deportes 2016-2025. En ese sentido, mediante Res. Ex. 632 de 2022 el Ministerio del Deporte aprobó el Plan Nacional de Infraestructura Deportiva, iniciativa que si bien muchos entrevistados reconocen que “está en proceso de implementación” y que “es bastante ambiciosa”, es una buena práctica en términos de generar certezas y orientar la inversión en infraestructura.

El Plan actual consta de 10 ejes. Uno de ellos, la inversión en Megaeventos como los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023, concentra casi toda la atención del IND en su nivel central, y de la Coordinación del PNID en particular. Actualmente, tal oficina funciona como una unidad estratégica que filtra los proyectos que finalmente entran a la cartera de inversión sectorial, lo que también ha ayudado al ordenamiento interno. Los otros nueve ejes, entre los que se destaca la infraestructura para el alto rendimiento, el deporte barrial (nombre con que el gobierno actual denomina al anteriormente conocido como “recreativo”), deporte escolar, competitivo, programas de Sitios de Memoria y conservaciones, entre otros, son orientados mediante pilares de democratización, descentralización, enfoque de género y sustentabilidad.

Uno de los espacios de mejora que tiene el Plan tiene que ver con su aplicación en la realidad. Dada la capacidad operacional del IND, hasta el momento se ha traducido en una declaración de intenciones que busca ordenar el funcionamiento del área de infraestructura. Una de las formas de resolverlo, según algunos actores, es la idea de establecer un “Encargado” o “Coordinador” para cada eje del Plan, lo que en términos de recursos es bastante complejo de lograr. Para efectos de gobernanza, el Ministerio y el IND han decidido realizar algunas iniciativas piloto para determinar la capacidad institucional real e ir ajustando cada eje a objetivos más factibles.

La propuesta de Fórmula de Priorización de Infraestructura Deportiva, si bien es el camino correcto hacia la generación de criterios objetivos para crear una cartera de

inversión, sólo podrá ser exitosa si se generan dinámicas que vinculen sus resultados a la inclusión de proyectos en la cartera. Si la agenda política permite que haya iniciativas que pasen el filtro “por fuera”, el PNID puede convertirse en un plan sin aplicación real.

La División de Infraestructura del IND

Para aterrizar sus carteras de inversión a la realidad, el IND ha hecho un esfuerzo de desarrollo interno del área de Infraestructura Deportiva que lleva casi quince años. Según varios informantes, este proceso inició en el Gobierno de Bachelet I, con el lanzamiento del programa “Estadios Bicentenario”, con miras a la organización de la Copa Mundial Femenina Sub-20 de 2008.

«[Antes de eso] los proyectos eran de bajos montos, y con Bachelet 1 empezaron a aparecer grandes inversiones con el plan para el fútbol para el mundial femenino, los que entonces se llamaron Estadios Bicentenarios, y eso dio como el impulso a empezar a hacer infraestructura de mayor escala» (Actor relacionado al proceso de inversión).

El panorama previo al 2008 era bastante distinto. El IND heredó los recintos de la antigua Dirección General de Deporte y Recreación (Digeder), la que dependía del Ministerio de Defensa.

«Yo creo que ahí se nota mucho que el IND se creó el año 2001, si no me equivoco. Y antes de eso era Digeder. Antes de ese año, la infraestructura era muy básica, de un estilo militar. Mucho prototipo, o sea, baños iguales en todas partes, piscinas iguales en todos lados, y construida de forma, algunas veces, bastante artesanal.» (Actor relacionado al proceso de infraestructura en regiones).

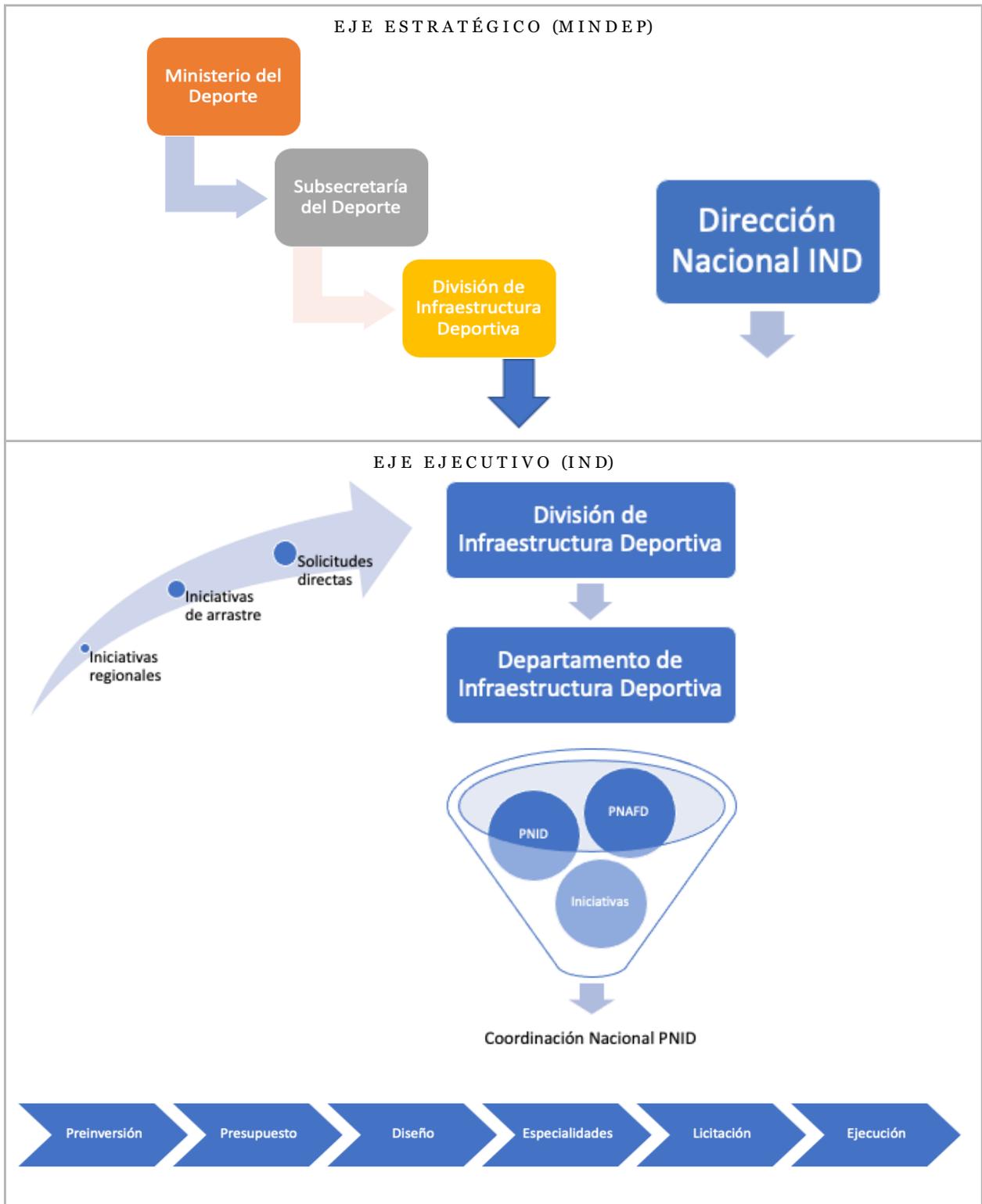
En 2008 el IND contrata a arquitectos y especialistas en inversión con el fin de levantar tanto la red de Estadios Bicentenario, como los Juegos Odesur y los Polideportivos Chilentrenas. En ese sentido y para hacer más eficiente la labor, les encomendó el desarrollo de prototipos de centros con diferentes tamaños según la población del lugar donde serían construidos, destinados al deporte de participación. Si bien algunos análisis ex post han concluido que tuvieron un éxito relativo, esta forma de trabajar tuvo como foco eficientar los tiempos de ciclo de vida de las inversiones.

Sin embargo, la carga de trabajo obligó a expandir un equipo que hasta ese entonces no estaba especializado y donde los funcionarios veían sin distinción el ciclo de vida completo. A partir de ahí, la División de Infraestructura creció hasta dividirse en “Coordinaciones” que abordan distintas fases del ciclo: preinversión, presupuesto/control de gestión, diseño, especialidades, licitación, y ejecución. Con el apoyo de áreas staff como Finanzas, Jurídica y otras, llevan a cabo todos los pasos necesarios desde su formulación hasta la recepción final del espacio.

Anteriormente, la operación también estaba incluida en la División de Infraestructura, alojándose en el Departamento de Gestión de Recintos. Sin embargo, por decisión estratégica del Director Nacional actual, esta unidad es separada de la División, teniendo un foco más en el servicio al usuario/cliente que a la infraestructura en sí.

Figura 7

Flujo de funcionamiento Infraestructura MINDEP e IND





Fuente: Elaboración propia según información obtenida en las entrevistas a actores.

Se advierte según las entrevistas que la División de Infraestructura trabaja como el brazo táctico, siendo el Ministerio del Deporte la parte estratégica y las coordinaciones las unidades técnicas de los proyectos de inversión. En este sentido, se ha intentado dar forma a un sistema similar a una Oficina de Proyectos de una constructora, donde cada etapa estándar tiene a un encargado cuyo equipo de profesionales responde de manera especializada a los proyectos que ingresan a la cartera. Para su correcta gestión, este tipo de orgánicas depende tanto de la especialización de los profesionales en las tareas que se les encomiendan (desde quienes postulan los proyectos al RATE del Ministerio de Desarrollo Social, hasta los arquitectos que realizan las especificaciones técnicas y los constructores civiles cuyo rol es llevar la Inspección Técnica de Obras) como de la división clara de las responsabilidades y de la comunicación entre las coordinaciones.

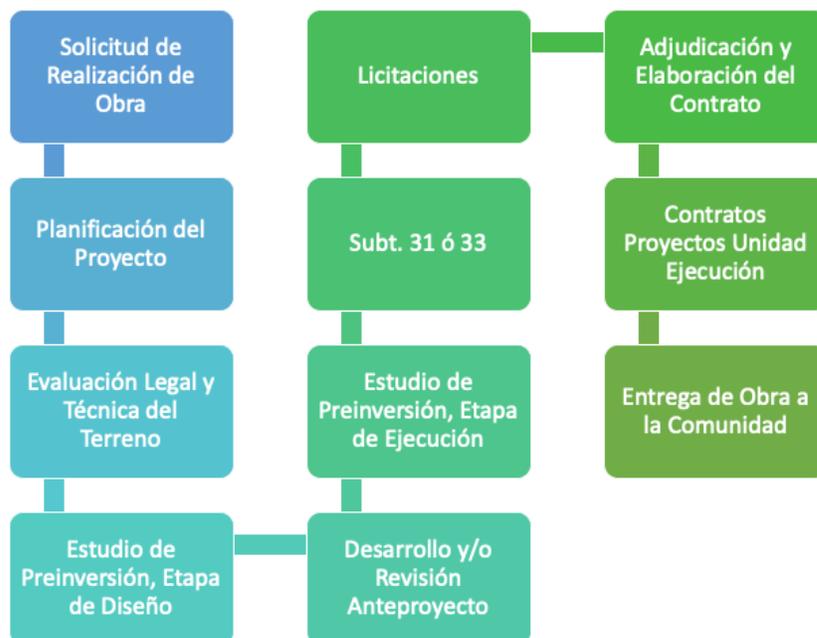
En primer lugar, todos los entrevistados coinciden que la calidad profesional del equipo es alta, y que las labores se han especializado de manera que los proyectos funcionan lo más ágilmente que la estructura burocrática lo permite. La estabilidad en la carrera funcionaria pública y la característica técnica de la labor, a su vez permiten que los equipos puedan permanecer más allá de un ciclo de gobierno; sin embargo, la falta de incentivos en términos de remuneraciones o de capacitaciones han significado perder a piezas clave en algunos puestos cuyo reemplazo no ha sido fácil.

En segundo lugar, los actores indican que la división de las responsabilidades es una tarea pendiente que ha podido resolverse mediante la voluntad entre pares, ya que el área de Infraestructura del IND funciona en base a la costumbre y no existe un procedimiento establecido al que se remitan en caso de controversias.

Sin embargo, según consta el Memorándum 3 del 19 de enero de 2021, se realizó la difusión de la Resolución Exenta 1623 del 17 de mayo de 2019, que aprobó el **Procedimiento de Elaboración y/o Ejecución de Proyectos de Infraestructura Deportiva del Departamento de Infraestructura del Nivel Central** del IND. Éste contiene definiciones, flujogramas y división de funciones para cada involucrado en los siguientes procesos:

Figura 8

Procedimiento de Proyectos de Infraestructura Deportiva Nivel Central IND



Fuente: Instituto Nacional de Deportes (2019)

Dado que el procedimiento está y su práctica se asemeja a lo que ocurre en la realidad de los proyectos, se sugiere una difusión más activa y una revisión para aquellos puntos en que se deba simplificar o actualizar.

Avanzando, varios entrevistados han sugerido que, tal como en las oficinas de proyectos del ámbito privado, sería adecuada la implementación de las figuras de *Planner* y de *Controller* para manejar la cartera de proyectos de manera completa; esta función es una carga demasiado grande para las Jefaturas o Coordinaciones, por lo que el rol debería recaer en un profesional que tenga una mirada transversal y que tenga la capacidad de medir los tiempos que toma el proyecto en cada una de las etapas del ciclo, descubriendo cuellos de botella y apurando aquellos pasos en los que puede estar estacionado.

Esto puede ayudar a dos factores que, bien manejados, permitirán el avance más rápido de los proyectos: uno de ellos es coordinar los procesos de firma y autorizaciones internas, y el otro es presionar a las Contrapartes Técnicas (unidades de alto rendimiento, deporte recreativo, entre otras) a entregar rápido las definiciones requeridas con las que los arquitectos trabajarán. El otro tiene que ver con herramientas tecnológicas propias del manejo de carteras grandes. Según varios actores, el mayor vicio es que «*todo se maneja en un Excel, que tiene más de dos mil doscientas filas*», lo que genera duplicidades y descoordinaciones.

«Claro, nos hacen llenar unas planillas infinitas, y a veces dos o tres planillas que una te la pide Pedro, el otro Juan y el otro Diego, y cada uno te pide la misma información y cada uno en una planilla distinta.» (Actor relacionado al ámbito regional).

Las Direcciones Regionales y sus áreas de Infraestructura

El Ministerio del Deporte, cuya labor está más enfocada en el ámbito estratégico, como toda cartera está dividida en Secretarías Regionales Ministeriales. En el caso del IND, la descentralización se traduce en Direcciones Regionales. Cada Dirección Regional tiene un número variable de Encargados o Analistas de Infraestructura, los que suelen ser arquitectos. Éstos tienen a cargo el desarrollo y control de los proyectos en los que participa el IND, postulan los proyectos a la Seremi respectiva del Ministerio de Desarrollo Social y asesoran a las comunas de su jurisdicción en materias relativas a inversión. Además, entregan las pertinencias técnicas.

Las Direcciones Regionales por lo general se enfocan en proyectos más pequeños o de carácter individual (no programáticos y enfocados en deporte formativo, recreativo y competitivo) por lo que, si bien las inversiones son menores en términos de dinero, las iniciativas no son estándar y por tanto difieren entre sí. Esto significa que cada proyecto es desarrollado por sus propios arquitectos, lo que genera una alta carga de trabajo para un grupo reducido de profesionales. De hecho, varios actores indicaron que el área de Infraestructura suele ser la más pequeña de cada Dirección Regional.

«Los proyectos grandes por lo general los diseña y los controla el nivel central. Nosotros sí diseñamos proyectos, pero proyectos chiquititos para los cuales tenemos la capacidad técnica. Y por eso siempre nos vamos generalmente o a los mejoramientos o a las conservaciones. Casi nunca a las construcciones de obra nueva, porque no tenemos la capacidad técnica para hacerlo». (Actor relacionado al proceso de inversión regional).

Existen espacios de intercambio de información y experiencia entre regiones de manera esporádica, no logrando hacerse permanentes debido a la alta carga laboral. Por lo general, los analistas de regiones piden apoyo en ciertas materias al nivel central, el que dispone de equipos más grandes. La Coordinación de Presupuesto del IND Central está en comunicación constante con los equipos, solicitando información sobre las carteras de inversión regionales y consolidando el documento maestro a nivel nacional en un proceso que resulta algo engorroso y donde, por sus características manuales (corresponde a una planilla Excel) puede inducir a errores de ingreso de la información.

Incluso, en algunas ocasiones se les solicita información directamente desde el nivel Central del Ministerio del Deporte:

«No deberían [pedir la información directamente]; deberían pasar todos por el Director [Nacional]. Pero en la práctica estas solicitudes sí llegan. Porque ahí se saltan dos lados, se saltan tanto a la Seremi del Ministerio como al nivel central del IND» (Actor relacionado al proceso de inversión regional).

Los encargados regionales trabajan muy de cerca con los municipios y con los Gobiernos Regionales. Además de asesorarlos, entregan la pertinencia técnica a proyectos desarrollados a nivel local. Esto es un paso obligatorio en las inversiones sectoriales: si algún actor desea realizar un proyecto de deporte, sea quien sea, debe contar con el visto bueno de parte del Instituto Nacional de Deportes, como entidad sectorial, como requisito para la aprobación por parte del Ministerio de Desarrollo Social. Además, junto con la Coordinación de Preinversión del nivel central suelen coordinar con las municipalidades

la obtención de información secundaria (oferta, demanda, estudios y encuestas) para justificar los proyectos de inversión.

La opinión técnica del IND tiene un gran peso en este proceso de inversión, ya que su experiencia a lo largo de los años ha demostrado ser fundamental para el éxito de los proyectos. Por otro lado, esto subraya la importancia de que los proyectos cumplan con normativas técnicas sólidas, independientemente de si reciben financiamiento del IND. Las direcciones regionales desempeñan un papel esencial al proporcionar la pertinencia técnica, incluso para proyectos municipales financiados por el gobierno regional. Ambos puntos se ejemplifican en el caso del Complejo Deportivo Chiguayante (Código BIP 30108463-0), el cual estuvo muchos años en postulación ante el Seremi del MDSF del Bío-Bío, siendo objetado técnicamente en los años 2012, 2013, 2014, y 2015, lográndose el RS recién en 2016, pero el proyecto hasta 2018 aún no inició. Fue ese año en que el IND realizó un Convenio de Transferencia por \$1.000.000.000, lo que permitió financiar la obra. De todas formas, factores como la pandemia y el alza de los materiales de construcción llevaron a que la obra iniciase en 2021. Casos similares de apoyo exitoso por parte del IND, desde una visión más técnica, se pueden ver también en Parral y Cauquenes.

A pesar de ello, existen actores que reconocen que el proceso de pertinencia técnica puede demorar muchísimo, incluso para proyectos de baja complejidad. En ese sentido, corresponde que el IND defina el alcance de sus revisiones de expediente técnico, con el fin de no dilatar la fase de preinversión.

«Hay un problema bastante grande y que lo asocio con el punto anterior que tiene que ver con el IND, la institucionalidad deportiva a nivel regional. Todo lo que se demora en sacar una pertinencia técnica. La pertinencia técnica es un proceso y que a mí hasta el día de hoy me vienen acá en este cargo a decir “oye nosotros nos estamos evitando ir al IND y nosotros presentamos espacios deportivos dentro de un parque porque así me evalúan por desarrollo urbano y no tengo que sacar la pertinencia técnica de deporte que cuesta bastante sacarla”. Se demoran un año, dos años en sacar una pertinencia para una cancha.» (Actor relacionado al proceso de inversión central).

«A nosotros acá nos ha bajado bastante la cantidad de solicitudes porque las municipalidades ven que nosotros como IND somos muy fregados. Para sacar una certificación de visación técnica sectorial, ellos encuentran que pedimos muchas cosas. Y eso puede ser porque los equipos técnicos de la municipalidad no son capaces de entregar toda la información.» (Actor relacionado al proceso de inversión regional)

En términos de Operación de Recintos, la relación con los espacios locales es extensa, ayudando a profesionalizar la gestión de los centros propiedad del IND, ya sean administrados por éste o por municipalidades. Sin embargo, se reconoce un déficit en el compromiso de parte de las autoridades comunales.

«Nosotros hemos ido introduciendo de a poco que los recintos deben tener un plan de operación y mantención real, porque en el proceso de obtención de recursos, si lo pasaste en el BIP para sacar el RS, se incluye un plan de operación y mantención y hay un certificado del Consejo Municipal que dice yo voy a poner tanta plata, pero eso después no sucede, y no sucede porque no tiene ningún seguimiento y ningún castigo.» (Actor relacionado al proceso de inversión regional).

Esto es en extremo relevante considerando que la mayor parte de los recintos deportivos en Chile son administrados por municipios. Éstos pueden desarrollar sus propios proyectos, pero en general se enfocan en la conservación de la infraestructura existente.

Caso especial es el del Velódromo de Peñalolén, donde el terreno es del Serviu, pero al estar en comodato al municipio el IND realizó un Convenio de Transferencia con éste para poder financiar el proyecto. Esto puede ser complejo por dos motivos: el primero es que, al ser un proyecto comunal, no es necesaria la toma de razón por parte de Contraloría General de la República. Sin embargo, ésta de todas formas puede fiscalizar los proyectos, como ocurrió en la misma comuna, donde se terminó realizando un juicio de cuentas al SECPLA. Por otro lado, las oficinas técnicas comunales suelen ser muy pequeñas para hacerse cargo de proyectos de gran envergadura, como el caso del mismo Velódromo.

Finalmente, además del financiamiento sectorial, las Municipalidades suelen postular al Fondo Nacional de Desarrollo Regional para respaldar sus proyectos. Al hacerlo, involucra el Gobierno Regional como mandante, lo que significa un actor más en la ecuación y nuevos pasos que cumplir burocráticamente ya que la aprobación del proyecto (y sus eventuales reevaluaciones) debe pasar por el Consejo Regional respectivo. Los proyectos municipales por lo general son mandatados por el alcalde, aprobados por el Concejo Municipal y llevados a cabo mediante su SECPLA.

El caso de la inversión regional también es altamente burocrático. En Chiguayante, por ejemplo, pasaron años para poder obtener el RS y el monto propuesto quedó obsoleto. A su vez, se empezó a ejecutar durante la pandemia y sufrieron un alza de costos de construcción. Para el reajuste, tuvieron que realizarse varios procesos que toman bastante tiempo:

«Entonces, lo ingresamos al gobierno regional. El gobierno regional lo ingresó a la Mideso. Mideso le volvió a dar el RS. Y la semana pasada, pasaron por el CORE, aprobaron los recursos. Entonces, ahora, con esos recursos, tenemos que esperar a que se firme el convenio de transferencia» (Actor relacionado con el proceso de construcción en Chiguayante).

Preinversión

La Jefatura de la División de Infraestructura está a cargo de la evaluación de prefactibilidad de las iniciativas, en conjunto con la Jefatura de Departamento y con el Coordinador del Plan Nacional de Infraestructura Deportiva. Esta última se ha convertido en una unidad de evaluación estratégica que filtra los proyectos que van a ingresar a la cartera y ser postulados al Ministerio de Desarrollo Social.

El PNID tiene a su cargo diez programas, de los cuales participa activamente como gestor de 9, con excepción de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos, radicados en el área de Alto Rendimiento. Uno de sus objetivos es mutar los programas y, que además de satisfacer a las necesidades de los recintos, se amplíen a convenios de colaboración con municipalidades o con ministerios para poder expandir la oferta que se va a entregar a través de la infraestructura. Uno de esos ejemplos es el Plan Nacional de Accesibilidad Universal, que busca dotar a todos los recintos IND con medidas de acceso para personas en situación de discapacidad.

El rol de estas jefaturas es clave para (a) manejar los tiempos del proceso, entendiendo los trámites internos y externos que deben realizarse una vez que se da la visación a un proyecto; (b) tomar decisiones estratégicas que logren evitar retrasos significativos; (c) tomar en cuenta el aspecto político que puede ayudar a agilizar trámites y destrabar proyectos, ya sea en instancias regionales, municipales, sectoriales o de la sociedad civil. Con todo eso en mente y conociendo el presupuesto disponible, se dispone a escoger el tipo de inversión y el lugar en el que se va a intervenir.

Los tipos de intervención fueron mencionados en la *Figura 3* y se evalúan con la metodología de la *Tabla 4*. Este proceso se encuentra normado por la Metodología del Sector Deportes del Sistema Nacional de Inversiones, sus Requisitos de Información Sectorial (RIS) y por las más generales Normas, Instrucciones y Procedimientos (NIP) para el proceso de Inversión Pública. Más adelante se realizará un análisis breve de este sistema, pero básicamente se puede concluir que el ciclo de vida del proyecto según las normas del MDSF coincide con el reconocido en esta investigación.

Tabla 13

Fases y etapas definidas para los proyectos de inversión.

Fases / Etapas	Estudios Básicos	Programas de Inversión	Proyectos de Inversión
Preinversión	Idea	Idea	Idea
	Perfil	Perfil	Perfil
			Prefactibilidad
			Factibilidad
Inversión	Ejecución	Diseño	Diseño
		Ejecución	Ejecución
Operación			Operación

Fuente: Ministerio de Desarrollo Social y Familia (2023).

Según el tipo de inversión escogido (Ampliación, Conservación, Construcción, Mejoramiento, Normalización, Reposición, entre otros), y la capacidad laboral del equipo, se escoge si el proyecto de *diseño* será llevado a cabo de manera *interna*, o si será *externalizado*.

- En el primer caso, se presenta la postulación desde Diseño a Ejecución;

- En el segundo caso, se realiza el anteproyecto, y se postula desde Perfil a Ejecución, licitando diseño y ejecución en conjunto (Modalidad RTR 297 de 2015) o se licita el diseño y luego la construcción por separado (Modalidad RTR 106 de 2012). Por lo general, se prefiere la primera modalidad.

Los proyectos bajan entonces a las Coordinaciones. La primera en intervenir es la Coordinación de Preinversión. Su misión es ordenar y presentar la idea de proyecto, lo que significa hacer el Estudio Preinversional, coordinando a los equipos para contar con el expediente técnico, que es la presentación de los proyectos de presupuesto y de especificaciones técnicas. Es la puerta de entrada al proceso.

En un ciclo ideal, el Estudio Preinversional determina el tipo de inversión a desarrollar. El Estudio ayuda a generar certidumbre sobre el proyecto, “comprando” certezas. Para un estudio de preinversión adecuado, los actores reconocen los siguientes aspectos:

- Acceso a información oportuna y actualizada sobre la oferta y demanda de una determinada comunidad deportiva. Para ello, la coordinación con las municipalidades y espacios locales es fundamental. Asimismo, también se utiliza información secundaria como la Encuesta Nacional de Hábitos de Actividad Física.
- Levantamiento de información: Si el proyecto lo amerita, se puede enviar una comitiva que levante datos sobre intereses de la comunidad deportiva, mediante *focus groups* o encuesta.
- Catastro actualizado de oferta deportiva, para conocer qué espacios están ofreciendo la práctica de actividad física y deporte y a través de qué disciplinas.
- Elección del terreno: si el espacio aún no existe, se debe explorar la oferta de terreno disponible. Lamentablemente, ya que los sectores de inversión no suelen comprar terreno ya que compiten con las inmobiliarias; por lo general los que se encuentran disponibles están alejados del centro, tienen mala calidad de suelo o problemas de acceso.

En efecto, a partir de las entrevistas a actores se reconoce la importancia de involucrar a los usuarios finales de las instalaciones y a la futura administración en la planificación y diseño de proyectos de infraestructura. Se menciona además que se realizan estudios, encuestas y consultas ciudadanas para incorporar las opiniones de los usuarios y asegurarse de que las instalaciones sean adecuadas para las necesidades de la comunidad. En este sentido, la coordinación con los gobiernos locales es crucial:

«Y lo otro son las relaciones que tú tienes con los otros servicios, otras municipalidades, la gestión, mucha gestión, eso te agiliza mucho los procesos. Cuando tú tienes una municipalidad comprometida con el proyecto, créeme que los antecedentes llegan antes, y solo por esa llegada antes, se termina haciendo la obra en esas comunas. Muchos proyectos se caen porque no te respondieron el correo, o porque son quisquillosos en la información, entonces al final eso termina complejizando, y es una cuestión que en realidad no tiene ni un sentido, porque la idea es que lleguemos con los bienes y servicios de la comunidad, entonces hay que tenerlo claro, hay que tener claro la función del servicio público más que nada.» (Actor relacionado al proceso de preinversión).

Como se indicó, el *Plan de Gestión Ex Ante de Recintos* se trabaja de manera coordinada entre los actores indicados. Para ello, Preinversión le remite a Gestión de Recintos información sobre la naturaleza del recinto, su diseño y la población a la que servirá, junto a la necesidad que intenta resolver. Esta unidad entrega un modelo de gestión a ejecutar, junto con la parrilla programática, el personal a contratar, las actividades de mantención y operación que se deben realizar y los costos asociados a esta fase futura. Todo esto, en figuras aproximadas.

Según los actores, esta proyección es clave ya que (a) indica cuántos son los recursos que deben destinarse a la operación y mantención, y quién deberá comprometerlos; y (b) dado que los proyectos tienen un horizonte de evaluación de 20 años, tales costos son parte fundamental en la evaluación del proyecto. Para su aprobación, el MDSF exige un compromiso de parte de la entidad operadora en el financiamiento de estos costos.

«Si yo no opero ni mantengo el proyecto probablemente al año cinco esté deteriorado o inutilizable ¿Cierto? Por tanto, en vez de haber generado beneficios en los veinte años, generó beneficios solamente en los cinco primeros, lo cual hace que el proyecto si yo lo volviera a evaluar podría ser no rentable incluso.» (Actor relacionado al proceso de inversión).

En los casos donde el municipio asume la responsabilidad de la administración, como en gimnasios y polideportivos comunales, una vez que se cuenta con el modelo de gestión, el proyecto se presenta al Consejo Municipal para respaldar la construcción del proyecto y comprometer la disponibilidad futura de fondos para su operación y mantenimiento. Sin embargo, en la práctica no existen mecanismos para forzar el cumplimiento de esa promesa.

«Es un tema grave, porque al final... si bien en lo formal los municipios como unidad formuladora se comprometen con un certificado de financiamiento de los costos de operación y mantención, el que es un antecedente complementario que debe acompañar a la iniciativa, en la práctica esa cantidad de recursos no llega.» (Actor relacionado al proceso de preinversión).

Tras una serie de casos, el MDSF ha tomado una postura más radical en el asunto, forzando al IND a hacerse cargo presupuestariamente de esta etapa de los proyectos:

«Por eso, en esos casos yo le estaba solicitando al IND que se comprometiera directamente con la operación y mantenimiento como condición para aceptar el proyecto. En todos estos proyectos que van a comunas de menor rango, tienen que estar asegurados la operación y el mantenimiento.» (Actor relacionado al proceso de evaluación de proyectos de inversión).

Evaluación del Sistema Nacional de Inversiones

Al respecto del SNI, las entrevistas recogen que éste es un formato estable que lleva más de 40 años en funcionamiento, pero que es poco sensible a los cambios de contexto, instruyendo solamente circulares y normas para cada año según ocurra alguna eventualidad, como el alza de precios de materiales por causa de la pandemia o la necesidad de modificar el procedimiento de los proyectos de Conservación, por ejemplo. Uno de los problemas reconocidos por actores que han interactuado con el SNI tiene que ver con su mirada proyecto-a-proyecto más que una visión integral. En ese sentido:

«Uno de los principales cambios o críticas que tengo yo al sistema tiene que ver con la mirada sectorial. El proceso de inversión pública se aborda desde una perspectiva sectorial. Entonces eso te quita un poco esa mirada cuando tú lo que necesitas es construir barrios que estén dotados de equipamientos que respondan a distintos sectores. (...) Cuando hay proyectos que responden a más de un sector, se decide evaluar en base al sector que arrastra más presupuesto. O sea, en el fondo se ocupaba aquella metodología que permitía que el proyecto saliera.» (Actor relacionado al proceso de inversión).

Los plazos para la revisión de la admisibilidad y la evaluación de los proyectos por parte del MDSF están establecidos en las NIP. Analizando las Fichas IDI y tras conversación con varios actores, se detectaron los siguientes problemas o errores metodológicos típicos al momento de presentar proyectos de inversión ante el SNI y que dificultan la aprobación de las propuestas de inversión:

1. *Definición incorrecta del problema a resolver*: Se plantea que el problema es la falta de gimnasios o estadios disponibles para la población, lo que en realidad corresponde a soluciones para el problema. En otras ocasiones se plantean los altos niveles de obesidad de la población, ante lo que es extremadamente difícil medir el impacto de la construcción de infraestructura deportiva en reducir esa situación.
2. *Fallas en el muestreo*: Mezclar ‘población objetivo’ con ‘áreas de influencia’, lo que genera una sobreestimación de la población que usará el espacio y con ello una reducción artificial del CAE/Usuario equivalente.
3. *Fallas en el análisis de oferta y demanda*: Se pone la oferta en una unidad y la demanda en otra unidad (personas vs. organizaciones, por ejemplo).
4. *Escasez de alternativas*: En vez de explorar varias alternativas, como optimización de la situación base, construcción de espacio en modalidad “a”, construcción de espacio en modalidad “b”, u otras, se plantea sólo una alternativa (ya previamente definida), lo que deja al evaluador sin posibilidad de contraste.
5. *Alternativas hombre-de-paja*: Relacionada al anterior, aplica cuando se establece una alternativa notablemente menos favorable que otra, para favorecer la ya elegida. Una de ellas es, por ejemplo, plantear como alternativa a la construcción de una cancha de pasto sintético (opción preelegida) la construcción de una de pasto natural, lo que además de ser poco realista en el contexto actual de escasez hídrica, dificulta el uso extensivo del espacio y encarece los costos de mantenimiento y operación.
6. *Errores de cálculo*: al momento de estimar los cocientes de uso, existen errores de tipeo o cálculo que el revisor termina observando.

En ese sentido, se ha reconocido como buena práctica el plantear el problema a resolver como los “**altos índices de inactividad física de la población**”, lo que es lamentablemente universal a casi todas las comunas del país.

El proceso de revisión por parte del MDS se realiza a nivel central o regional dependiendo del programa. Para los actores entrevistados, este proceso también tiene posibilidades de

mejora ya que, si bien existen normas, “depende mucho del revisor” y la visión es que “no hay un criterio estándar de evaluación”:

«Te lo pueden revisar por parte del Ministerio de Desarrollo Social y te lo pueden aprobar. Y tú puedes presentar el mismo proyecto con las mismas condiciones, solo cambiando los antecedentes de la comuna donde están interviniendo y te lo pueden observar completamente. O sea, entonces, si bien existe la metodología del Ministerio de Desarrollo Social, pareciera que no hay forma, que no hay un estándar único.» (Actor relacionado al proceso de inversión - Unidad Formuladora).

Esto es clave, porque los procesos de formulación pueden demorar al menos tres meses, a lo que luego se suman tiempos adicionales para responder a observaciones y para la asignación y presupuestación. Los actores también señalan que los proyectos asociados a eventos deportivos, como los Juegos Panamericanos, tienden a tener una justificación más clara y menos trabas en comparación con los proyectos recreativos o comunitarios. Por otro lado, se indica que, en casos de retrasos en la aprobación, se recurre al ámbito político para conseguir una visación más rápida en el MDSF.

En caso de que una iniciativa ya aprobada “RS” cambie su naturaleza (por rediseño), o que su presupuesto autorizado sea insuficiente para cubrir la oferta adjudicada, deberá volver a ser revisada por el MDSF. Este proceso es conocido como ‘reevaluación’, y tiene sus propios tiempos y cuellos de botella. Puede ocurrir que el proyecto se justifique nuevamente o que sea desechado definitivamente. En este último caso “*MINDEP sigue con una cartera alternativa y se sube a uno siguiente, a la misma región se le cambia el programa, o se le busca una alternativa*”.

El proceso de evaluación de inversiones es permanente. Se ha reconocido como una buena práctica la interacción entre los Formuladores y los Evaluadores, existiendo instancias de intercambio de información para la mejor formulación de los proyectos, definición de los problemas, alternativas y unidades de medida. Esto ha ayudado a simplificar el proceso de revisión/evaluación y a obtener más rápido las aprobaciones para los proyectos que son considerados rentables.

Identificación presupuestaria

Una vez aprobado definitivamente por MDSF, la Coordinación de Presupuesto y Control de Gestión obtiene el identificador presupuestario, comenzando con el proceso de concreción de la iniciativa. Este equipo lleva a cabo el control de gestión de la cartera, obteniendo los indicadores tanto centrales como regionales y ayudando al movimiento de la documentación y la obtención de las visaciones. Estos proyectos pueden cargarse al subtítulo 31 o al 33, lo cual implica la necesidad de informar trimestralmente a la Comisión Especial Mixta de Presupuestos y a la Comisión de Deportes y Recreación de la Cámara de Diputados respecto de los recursos asignados a los mismos.

En términos de planificación, la labor de esta área es fundamental en trazar el gasto anual por proyecto, y revisar si existen disponibilidades presupuestarias que permitan hacer modificaciones. Otra función es que, una vez que el proyecto se está ejecutando, realiza los Estados de Pago con los que Finanzas abona los avances a los contratistas. También se

encuentra a cargo de solicitar los montos adicionales a la Dipres cuando existen modificaciones de obra.

El área tiene desafíos pendientes:

- Está encargada del seguimiento de proyectos a nivel nacional, pero tiene dificultades para ordenar y recolectar la información, debido a que sus capacidades se diluyen en la ejecución de variadas tareas para cada proyecto.
- Se señala que, en su rol de presupuesto, tienen un amplio conocimiento de la cartera de proyectos y el control de gestión es una de las áreas en las que podrían fortalecerse.
- Mencionan que actualmente utilizan hojas de cálculo de Excel para gestionar la cartera y los flujos de pago, y que les gustaría aprender a automatizar más procesos. También destacan la importancia de la capacitación en herramientas digitales y la consideran crucial para mejorar su eficiencia.

En ese sentido y tal como se mencionó anteriormente, algunos actores reconocen que delegar el control de carteras o programas a una persona exclusivamente dedicada a ello permitiría descargar al equipo y a su vez tener un control más integral tanto de la ejecución de la cartera como de los trámites que deben realizarse para que cada proyecto avance.

Fase 2: Diseño y Construcción

Para la metodología usada por el IND, la Fase de Diseño no está totalmente radicada en la Etapa 2 tal y cómo se reconoce en el ciclo de vida de la tesis. Parte del Diseño es fundamental para presentar el proyecto durante la Fase de Preinversión, por lo que participa también en ese momento del ciclo. A su vez, también acompañan a Gestión de Recintos cuando tienen que entregar el espacio construido a sus administradores, asesorando propuestas de mejora. Por ello, el área de Diseño es reconocida como la más transversal, en el sentido de que participa en todo el ciclo de vida del proyecto. Sin embargo, para efectos del análisis, se enfocarán sus acciones como parte de la Etapa 2 del ciclo de vida.

«Nosotros en general, somos una de las unidades más transversales. Porque tenemos que trabajar desde el principio con preinversión, tenemos que trabajar con especialidades, tenemos que trabajar con licitaciones cuando se publica, y tenemos que hacer el seguimiento durante la ejecución. Esta área es la que ve todo el ciclo de vida del proyecto.» (Actor relacionado al proceso de diseño).

El diseño de la infraestructura deportiva

La variable principal que define el funcionamiento de las Coordinaciones de Diseño y la de Especialidades es, tras entrevista con los actores, no el tipo de recinto, sino la naturaleza del programa, según las categorías reconocidas por el PNID. De tal forma, según el mecanismo elegido, Diseño tiene diferentes misiones:

- A. Para proyectos formulados por IND Central:
 - a. Si el proyecto lo realiza por completo el IND, Diseño es la contraparte directa y sus arquitectos preparan la iniciativa.
 - b. Si el proyecto de diseño se externaliza, el área prepara el anteproyecto y valida las propuestas de las empresas.
 - c. En ambos casos, Diseño forma parte de las licitaciones, participando en las Comisiones y respondiendo preguntas de los oferentes.
 - d. Forma parte de las Comisiones de Recepción provisionales y definitivas.
- B. En proyectos regionales, Diseño asesora técnicamente a solicitud de la DR.

Para simplificar las labores administrativas de cada programa, desde hace más de una década los arquitectos del IND han decidido trabajar con prototipos. Se han desarrollado modelos para los programas emblema de cada gobierno: los Polideportivos Chilentrena (Bachelet I), Elige Vivir Sano (Piñera I y II), Centros Deportivos Integrales (Bachelet II) y los Centros Deportivos Comunitarios (Boric). Estos, dada su relevancia estratégica, son diseñados y ejecutados a nivel central, independiente de su ubicación.

Para su diseño, se han determinado 3 ó 4 variedades de tamaño (S, M, L y en algunos casos XS) dependiendo de la población a la que estos centros servirán, construyéndose en ciudades o comunas con oferta deportiva insuficiente. La labor de las Direcciones Regionales en estos casos es apoyar al nivel central en la recolección de información, en la gestión de los permisos de edificación y antecedentes para la elaboración de los convenios, entre otras funciones.

Este tipo de funcionamiento se justifica en que, dado que el horizonte de un gobierno en Chile es de 4 años, es imposible desarrollar proyectos completos de manera individual en ese período temporal e inaugurarlos antes de finalizar el mandato. Para ahorrar esos pasos, se estandarizaron las tipologías y los procedimientos, acelerando el ciclo de vida. Los proyectos de todas formas suelen ser acompañados con estructuras complementarias como parques, multicanchas o sectores de libre acceso que los integren a la comunidad donde estarán insertos.

Esto exige una amplia colaboración con los actores interesados externos (comunidades, gobiernos locales y regionales) e internos (otras divisiones del IND como alto rendimiento), quienes son identificados como “contrapartes”. Los actores entrevistados reconocen que los tiempos de intercambio de información y de toma de decisiones son algo lentos, lo que dificulta la formulación del diseño de los proyectos:

«Bueno, en realidad sus tiempos de respuesta [refiriéndose a otras áreas] son demasiado lentos para nosotros. Entonces hoy día lo hacemos a través del área de actividad física del MINDEP. Ellos nos bajan la información y nosotros les mandamos los concursos y hacemos como el nexo, no nosotros directos. Pero por un tema simplemente de velocidad de respuesta. Porque cuando lo haces con el resto [de áreas] no había qué hacerle... Digan ustedes el equipamiento que necesitan. (...) Un año y no nos respondían.» (Actor vinculado al proceso de diseño).

Los estándares de calidad de los recintos también son definidos en esta área, en conjunto con las Jefaturas de la División y del Departamento. Los criterios importantes, como la accesibilidad universal, la inclusión de espacios de lactancia y la consideración de género, se incorporan en el proceso de diseño, así como la idea de incorporar servicios comerciales en instalaciones deportivas, como cafeterías o tiendas, y otros espacios auxiliares. También se aborda el aspecto de escalabilidad de los recintos:

«Yo también planteo muchas veces que de repente uno tiene que hacer infraestructura más pequeña y después dejar el espacio que crezca de manera orgánica. O sea, si tú te das cuenta de que a los tres años de funcionamiento el recinto te quedó chico, bueno, agrandémoslo o dejemos la oportunidad de que pueda hacerse una ampliación o una expansión (...)

En ese sentido, por ejemplo, los Polideportivos que venían del gobierno anterior [Elige Vivir Sano] estaban muy bien pensados porque te permitían crecer. Entonces tú hacías un polideportivo, por ejemplo, tamaño S que lleva una multicancha y una sala, pero dejaba el espacio para poder agrandarlo hasta un L, que eran dos salas multiuso porque dejaba terreno disponible para eso. Ésa era una política que a mi parecer estaba muy bien diseñada.» (Actor relacionado al proceso de preinversión).

Los actores indican que los estándares de los recintos diseñados por el IND son particularmente altos. En términos de propiedades de los materiales, procesos de inversión y exigencias a los contratistas, los espacios IND pueden llegar a costar el doble de un proyecto desarrollado por una entidad local. Esta decisión radica en que se escogen materiales con mayor durabilidad y que cumplen con la normativa chilena más moderna en relación con estabilidad, accesibilidad universal, y equipamiento deportivo, incluso cuando están orientados al uso formativo-recreativo.

En las evaluaciones ex post desarrolladas por el MDSF (2016), se ha reconocido como un problema de la estandarización la baja capacidad de adaptar el recinto a las condiciones climáticas de las distintas regiones de Chile, señalando que los espacios, particularmente los Polideportivos Chilentrenas, no tenían el aislamiento suficiente para proteger en el norte “la entrada del polvo” o en el sur “los vientos y la lluvia”. Los actores reconocen que en los proyectos actuales trabajan ese asunto de manera muy meticulosa:

«Y el tema como más de localización, ambiental o de la situación geográfica, en casi todos los proyectos actuales lo estamos viendo con certificación SEC. Entonces, en ese proceso, el certificador tiene que hacer, en el fondo, la mejor solución para el lugar. Por lo tanto, las envolventes son distintas, las fachadas son distintas, los métodos de energías renovables son distintos, cualquiera va a tener que adaptarse a cada lugar.» (Actor relacionado al proceso de diseño)

En lo relativo a su gestión interna, el área de Diseño reconoce los siguientes desafíos:

- Suelen aparecer proyectos nuevos, urgentes, que alteran el calendario interno y afectan las prioridades del área. Estos proyectos por lo general son de escaso alcance, siendo en muchos casos Conservaciones o Mejoramientos.

- Hay pocas instancias de reunión con las Contrapartes, lo que retrasa el tiempo de elaboración del diseño. Ese tiempo después es restado del tiempo disponible del área para llevar a cabo la iniciativa.
- La falta de una unidad de seguimiento transversal al proyecto (*Planner/Controller*) impacta ya que Diseño debe recibir muchos insumos de diferentes unidades para llevar a cabo el anteproyecto o proyecto que se presentará a licitación. Esa función no la puede desempeñar el área ni tampoco las Jefaturas, quienes tienen un rol más administrativo.
- Se reconoce como positivo el desarrollo interno de proyectos. Sin embargo, cuando los diseños son externalizados no existen incentivos por parte de las empresas para acompañar las posibles modificaciones que aparezcan, ya que ellos elaboraron un insumo para los cuales ya se les pagó. Eso genera un trabajo extra para los arquitectos internos, quienes deben hacer ese seguimiento.
- El hecho de participar en todo el ciclo de vida del proyecto es positivo en cuanto se internaliza el conocimiento propio sobre la iniciativa. Sin embargo, les obliga a estar presente en cada parte del ciclo de vida (lo que conlleva más carga laboral) pero las decisiones sobre modificaciones o la naturaleza del proyecto no pasan por ellos, actuando como asesores para la Jefatura o la Dirección Nacional.

Las especialidades

El área de Diseño trabaja de manera integrada con la Coordinación de Especialidades, quienes complementan las labores de los arquitectos de Diseño mediante los anteproyectos de especialidades, para lo que cuentan con profesionales que pueden desarrollarlos o sentar las bases para los diseños externos, fijando si estos aplican (Sí/No) o si son contenidos mínimos (Sí/No). En otras ocasiones, reciben iniciativas directamente, como las relacionadas con Mejoramientos o Normalizaciones para llevar a cabo proyectos de iluminación o climatización, por ejemplo.

Tabla 14

Anteproyectos de Especialidades que pueden formar parte de un proyecto de inversión

Agua potable	Climatización y ventilación	Gas
Alcantarillado	Eficiencia energética	Paisaje
Aguas lluvias	Estudios ambientales	Señalética
Riego	EISTU (tránsito)	Piscina
Contra incendio	Pavimentos	Otros
Eléctrico e iluminación	Evacuación basuras	

Fuente: Instituto Nacional de Deportes (18 de abril de 2012).

Especialidades se encarga de aterrizar los aspectos normativos de la Ley OGUC o de las Normas Chilenas de Construcción a los proyectos internos y externos. De los resultados de sus estudios, es posible obtener el presupuesto estimado oficial de la obra. Sin embargo, no cuenta con especialistas en cada uno de los campos, con lo que no realiza proyectos de escala mayor. Sus principales tareas son revisión de proyectos internos y levantar los lineamientos para el desarrollo de especialidades cuando estos se externalizan.

Respecto a la Revisión Independiente de Cálculo, obligatorio según las NIP:

«En general el revisor independiente de cálculo entra al final del cálculo, o casi el cálculo definitivo, porque por normas está indicado que todo proyecto público debe tener un revisor independiente de cálculo (...) [Éste] lo contrata la misma empresa, es un paquete que presenta la empresa que se gana la licitación.» (Actor relacionado al proceso de especialidades).

Especialidades, al igual que Diseño, realiza un acompañamiento general al ciclo de vida del proyecto cuando se le requiere para las materias dentro de su competencia.

«Si [los recintos] tienen algún tipo de falla pasados los años, llaman a nuestro especialista, lo llevan al recinto, y si es que existe algún problema que se pueda solucionar el especialista da alguna recomendación. Hasta donde yo entiendo, la unidad de Gestión de Recintos no tiene especialistas ni sanitarios ni eléctricos por el momento, entonces solo cuentan con el apoyo nuestro.» (Actor relacionado al proceso de especialidades).

El expediente técnico del proyecto: las Bases Administrativas y Técnicas

Una vez definido qué va a incluir el proyecto, éste se traduce en las Bases Administrativas y Técnicas de la Licitación, las que pueden ser de tipo RTR 106 ó 297 (con su respectivo anexo complementario), o pueden ser de carácter único para un proyecto particular (iniciativas menores). Por lo general, se usa una de las dos numeradas, las cuales cuentan con previa Toma de Razón por parte de la Contraloría, añadiéndose en su anexo complementario aquellos datos de relevancia para una licitación en particular.

Tabla 15

Diferencias entre las modalidades tipo de Bases Administrativas usadas para la licitación de proyectos de inversión en infraestructura por parte del IND.

Modalidad RTR 106 (2012)	Modalidad RTR 297 (2015)
<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborada en 2012, actualizada ese mismo año (RTR 233) y en 2016 (RTR 20) ● Fija la modalidad de contrato a suma alzada. ● Condensa la práctica desarrollada a la fecha, siendo su foco el constituir las bases tipo para la Construcción de proyectos ya diseñados. ● Establece un sólo acto de apertura de licitación (técnica y económica a la vez). ● La Oferta está compuesta por 7 anexos obligatorios 	<ul style="list-style-type: none"> ● Elaborada en 2015, en el marco de la construcción de 30 Centros Deportivos Integrales. ● Fija la modalidad de contrato a suma alzada. ● Profundiza en una serie de conceptos, sofisticando los aspectos técnicos del proceso técnico y de contratación, ampliando las definiciones de conceptos de 13 a 38. ● Su objetivo es convertirse en la base para proyectos de Diseño y Construcción en su conjunto, lo que permite licitar espacios más complejos. ● La licitación puede abrirse en dos etapas. ● La Oferta está compuesta por 14 anexos obligatorios, profundizando en los aspectos técnicos y de experiencia de los oferentes, además del detalle de lo que debe incluir la propuesta técnica, exigiendo mayor completitud y exactitud en la oferta y mayor tiempo de análisis.

Fuente: Elaboración propia en base a análisis de bases.

El hecho que las Bases cuenten con TR previa es un gran avance en términos de plazos y tramitación, ya que ahorra la evaluación de cada proyecto por parte de la CGR, cumpliendo con un objetivo clave que es ahorrar tiempos y pasos en el proceso general. A su vez, su elaboración respondió en su momento (2012 y 2015) a la necesidad de unir las mejores prácticas en el ámbito de la construcción pública, dejando en el área de Infraestructura la tarea de completar el anexo complementario y enfocarse en la elaboración de las Bases Técnicas / Términos de Referencia.

Sin embargo, los actores entrevistados coinciden en que estas Bases tipo se encuentran desactualizadas, y que requieren cambios urgentes que no se han realizado por causas de agenda. Las razones son las siguientes:

1. Son excesivamente largas. Algunas bases, con anexo complementario incluido, pueden situarse en un rango entre las 100 y las 300 páginas. Esto desincentiva la participación de los oferentes, quienes tienen que estudiarlas para elaborar una oferta atractiva en poco tiempo, y causa dificultades para la adjudicación ya que es

más probable que existan discrepancias entre distintos puntos y falta de coherencia interna del documento.

2. No existe cumplimiento cabal de las mismas. Para el caso de Diseño y Construcción, se exige la presentación al momento de ofertar del diseño del proyecto y después marca como “No aplica”, exigiéndose sólo un anteproyecto y permitiendo que el oferente adjudicado ingrese su proyecto de diseño una vez elaborado el contrato. Esto ha sido objetado por la CGR.
3. Se establecen exigencias muy altas para la contratación por el Estado. Además de la excesiva documentación, lo que constituye en sí misma una barrera para participar, las bases exigen que los oferentes pertenezcan a Categorías MOP exclusivas, dejando a medianas y pequeñas empresas fuera de manera inmediata. Esto genera también un problema de concentración de muchos proyectos de infraestructura pública en empresas grandes, expertas en postular a este tipo de licitaciones.
4. Se solicitan, a juicio de los actores, demasiados antecedentes, lo que hace engorroso el proceso de Evaluación de Ofertas.
5. No entregan las herramientas adecuadas para resolver problemas que suelen ocurrir en la etapa de Ejecución:

«Hemos identificado en las ejecuciones de obras con problemas, temas que han pasado a los que efectivamente [las bases] no nos dan respuesta y no nos dejan herramienta posible para poder delimitar ciertos aspectos (...) las bases nos dejan algunos cabos sueltos que podrían perjudicar el control del contrato. Por ejemplo, que el contratista se debe hacer cargo de todas las interferencias que pueda haber en el terreno, las que vea y las que no vea, como si fuese un adivino.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

Una vez que la agenda lo permita, se debe procurar la construcción de unas Bases tipo que, tomadas de razón de manera previa por parte de la Contraloría, permitan tanto el cumplimiento estricto de las normas de contratación pública y a su vez la elección del oferente u oferentes (en UTP) idóneos para un proyecto en particular. Para ello, deben contar con un formato simplificado de lectura, los antecedentes justos y necesarios para probar la experiencia y capacidad del oferente, tiempos adecuados para la presentación de ofertas, facilitar la unión temporal de proveedores para que no sólo empresas grandes puedan ganar licitaciones, y dejar amplitud para la resolución de controversias en base a todos los posibles escenarios que puedan ocurrir, dejando la última palabra en el Director Nacional del IND.

El proceso de licitación de infraestructura deportiva

Las Bases Administrativas y Técnicas, junto con sus anexos, son parte del Expediente Técnico que la Coordinación de Licitaciones e Indicadores de Gestión, tras los insumos entregados por Diseño, entrega al área de Abastecimiento para publicar una licitación.

La CLIG prepara, como su nombre lo indica, los indicadores para el área de Infraestructura. Entre ellos, los relacionados con Desempeño Colectivo, PMG y matrices de riesgo. Hacen un seguimiento de los proyectos hasta la adjudicación de los mismos, dejando que el área de Control y Seguimiento se haga cargo de la revisión de los procesos

de adjudicación, aplicación del contrato y ejecución de las modificaciones, sin que esto constituya un control del ciclo de vida completo del proyecto.

«Ellos [Control y Seguimiento] llevan más bien el seguimiento de la ejecución, o sea el seguimiento de la aplicación y ejecución de modificaciones. Y después viene otra etapa que es como los cierres de las obras, que son las liquidaciones de contrato y todo, que a nosotros nos impactan en indicadores. Y eso también está pendiente de ser abordado (...) Pero si te fijas, en la parte del seguimiento de todo el ciclo de vida no hay una figura. Porque finalmente si una licitación pasó tarde, es porque también el diseño o la formulación empezó tarde. Entonces viene como toda una cadena.» (Actor relacionado al proceso de licitación).

La CLIG además realiza las solicitudes de compras y tramita los aumentos de contrato. En cuanto al proceso, los actores señalan que:

- También es invadido por las urgencias imprevistas que impactan en la planificación, lo que es particularmente complejo dado que, en caso de emerger documentos con errores a Mercado Público, pueden obligar a rehacer una licitación completa o reemitir actos administrativos.
- Ha sido beneficiado positivamente por la implementación de la plataforma Cero Papel, que reduce la impresión de documentos facilitando la aplicación de Firma Electrónica Avanzada. La iniciativa agiliza la visación y firma de actos administrativos internos.
- Las revisiones previas y la firma de resoluciones pueden tardar “hasta un mes” por lo menos, teniendo plazos variables según el tamaño del proyecto y la urgencia del mismo.
- CLIG lleva el seguimiento del proceso, pero la carga del Expediente Técnico al portal de Mercado Público es liderada por el equipo de Abastecimiento, quien es externo al área de Infraestructura.

Para la CLIG, el componente que define su mecanismo de funcionamiento es el *tipo de intervención*, ya que a partir de allí se determina qué bases tipo se utilizarán. El *tamaño del proyecto*, por otro lado, afecta principalmente al cronograma de la licitación. Una vez iniciada, es Abastecimiento quien se hace cargo de este proceso en base a los tiempos definidos en el anexo complementario. La Comisión Evaluadora por lo general está compuesta de dos personas del equipo de Infraestructura y una de Abastecimiento, quien conduce las etapas de la apertura de las ofertas.

Se revisaron los antecedentes disponibles de los 12 casos analizados. Las entrevistas posteriores a actores relacionados a los procesos de licitaciones y abastecimiento ayudaron a generar el siguiente resumen de fenómenos ocurridos en los procesos de evaluación:

1. Algunas ofertas suelen caerse en los procesos de admisibilidad, al no presentar los antecedentes mínimos necesarios para avanzar en el proceso.

2. Suelen existir ofertas que en verdad son “publicidad” de organismos consultores en el ámbito de licitaciones.
3. Las normas actuales no impiden ni ponen una barrera a la concentración de empresas. Varios oferentes se repiten en la muestra escogida. El único mecanismo reconocido para limitar este fenómeno es el análisis de la capacidad económica disponible, lo que suele ser engorroso de analizar al momento de licitar.
4. A diferencia del sector privado, no se permite la negociación con el oferente adjudicado, por lo que se acepta o rechaza la mejor oferta en los términos en que ésta es presentada por el concursante.
5. Se observa una gran diferencia cualitativa en las ofertas de proveedores con experiencia en licitaciones y aquellas empresas que participan esporádicamente.
6. La pandemia afectó negativamente la adjudicación de ofertas. Para aquellos procesos ya concursados, el alza de precios significó la reevaluación del proyecto ante el MDSF, obligando a un nuevo trámite administrativo. En el peor de los casos, obligó a volver a licitar si el IND consideraba que las ofertas no eran convenientes para el organismo.
7. Para todos los casos, existe una gran cantidad de preguntas y respuestas en los Foros Inversos por parte de los oferentes.
8. Eventos como los Juegos Panamericanos significaron la aplicación de plazos acotados para la presentación de ofertas y la ejecución de las obras, lo que redundó en un marco poco atractivo para la industria.

En casos como la construcción del Centro Acuático, estos factores (nula capacidad de tiempo, presupuesto a suma alzada, obligatoriedad de adjudicar y pocos oferentes) se transformaron en una situación en que el proveedor adjudicado queda con un poder sobredimensionado sobre el proyecto, ya que no existe margen de maniobra para adjudicar a un oferente alternativo o rechazar la oferta si ésta no se ajusta a lo conveniente. Por otra parte, la necesidad de reevaluar los proyectos en caso de que excedan el presupuesto implica el riesgo de que las ofertas venzan. El caso más crítico es cuando se realizan Convenios de Transferencia, ya que la adjudicación de un proyecto por un monto mayor no sólo implica su reevaluación ante el MDSF sino también la modificación del mencionado convenio, retrasando toda su adjudicación.

Una vez adjudicada la licitación, las áreas de Control y Seguimiento, y de Jurídico acompañan la tramitación de la resolución de adjudicación. Este paso es reconocido como un cuello de botella por varios actores.

«Tenemos un cuello de botella en la adjudicación, como que el plazo entre que se hace la apertura, se evalúa y sale la resolución que aprueba, generalmente lo estamos teniendo que aumentar. De hecho, hay una constante. Entonces si dejamos 30 días para ese proceso, 30 días quedan cortos.» (Actor relacionado al proceso de licitaciones).

«Sí, la Contraloría se demora bastante, y lo otro es que a veces nos toma de razón con alcance, o nos representa, eso es peor.» (Actor relacionado al proceso de abastecimiento).

Se reconocen los siguientes como factores que ayudan al éxito en el proceso de licitación de proyectos de infraestructura deportiva pública.

1. Factores intrínsecos de los proyectos que estimulan la participación, como una buena ubicación (que no se encuentren aislados o en sectores de riesgo), o que no contemplen demasiadas dificultades para su construcción. En ese sentido, permitir articular el proyecto con subcontratistas es la mejor opción, ya que los proyectos de infraestructura deportiva son principalmente obras civiles (camarines, pasillos, estacionamientos) acompañadas de superficies y equipamiento específico.
2. Disponer de un presupuesto amplio e informar sólo un porcentaje del mismo como presupuesto referencial. Los proveedores suelen ofertar cerca de ese valor o incluso un poco más arriba, lo que en el caso de informar el presupuesto real podría significar exceder el presupuesto y tener que reevaluar la iniciativa.
3. Bases administrativas y técnicas claras, simples y coherentes. Para lograrlo, debe manejarse un efectivo control de cambios entre las áreas, ya que suele construirse de manera conjunta. También, el expediente técnico a subirse debe estar completo, con todos los planos y material disponible para dar tiempo a una oferta de calidad. Asimismo, debe verificarse la coherencia interna de las bases, corroborar que los puntos se referencien de manera correcta y que no existan contradicciones.
4. Simplificar los procedimientos: entre estos, revisar cuáles documentaciones solicitadas a los proveedores se pueden mezclar o descartar sin dejar de cumplir los objetivos. Un procedimiento simplificado de manera correcta es el de responder a los proveedores en el Foro inverso con respuestas tipo, entendiendo qué es lo que suelen consultar de manera regular.
5. Mejorar la comunicación entre áreas del IND, con el fin de contar con información actual sobre el estado de los proyectos, las últimas modificaciones solicitadas y otras iniciativas que puedan impactar sobre la que se está licitando. Se comparte un ejemplo:

«También nos pasó en una licitación [del parque deportivo Estadio Nacional], donde al momento de hacer una visita técnica, en paralelo en el estadio empezaron a hacer un arreglo. Y la licitación contemplaba realizarlo. Entonces estábamos en una licitación pidiendo algo que ya se estaba haciendo.» (Actor relacionado al proceso de licitación)

La ejecución de la obra de infraestructura deportiva

Una vez completada la adjudicación, comienza la subetapa de Construcción o Ejecución de la obra, la que pasa por varios estados. El primero es la elaboración y toma de razón del contrato, en base a lo estipulado por la oferta administrativa y técnica; la segunda es la ejecución de la obra en sí, junto con sus eventuales modificaciones; la tercera es la entrega provisoria y definitiva; y la cuarta es la liquidación del contrato.

La elaboración del contrato se realiza una vez adjudicada la licitación, realizada la toma de razón por parte de la Contraloría General de la República (si corresponde) y caucionado

el fiel cumplimiento mediante la boleta de garantía respectiva por parte del proveedor, la que suele ser de un 10% (ó 5% en proyectos muy grandes) del monto total del contrato.

Todos los contratos deben fijar de manera clara el plazo y monto de los servicios, la vigencia y su alcance. Cualquier modificación en estos ítems significa una modificación al mismo, la que suele suscribirse mediante un anexo. En ese sentido, para la ejecución adecuada de un contrato y según conversación con diversos actores, éste debiese contar con:

- Una buena definición de los cuatro puntos señalados, especialmente del alcance del contrato - para evitar controversias por cada necesidad de modificación - y criterios claros del cumplimiento efectivo de los hitos de pago.
- Un control de cambios con una descripción detallada de todas las partidas, de manera que cualquier modificación esté respaldada en las tarifas ofertadas en la licitación y según la necesidad de aumento o disminución por parte del mandante.
- Mecanismos claros de resolución de controversias y de aplicación de multas, con el fin de que en caso de retrasos en el cumplimiento se aclaren sus causas y la empresa responda responsablemente.

El mecanismo de valorización de las obras utilizado por el IND es el de sumaalzada. Este es apropiado para obras grandes de infraestructura ya que pone la responsabilidad en la fijación del precio por la obra completa en el contratista, lo que permite generar certeza en la institución respecto al monto a pagar.

«La sumaalzada lo que te da como ventaja es que cualquier omisión es cargo del contratista y no responsabilidad de nosotros. En el fondo ellos, si se caen en alguna cubicación de una partida X, no te la pueden cobrar después por haber cubicado mal, porque la sumaalzada va al total del valor de la obra. Es una obra completa vendida. Entonces cualquier cubicación que ellos hayan hecho errónea tienen que asumirla ellos. (...) En cambio, si no fuera sumaalzada, se paga por unidad y si hay un error de medida, te lo cargan. (...) Eso no quiere decir que no existan adicionales u obras extraordinarias que van por otro lado.» (Actor relacionado al proceso de diseño).

Una vez que el mandante cuenta con el permiso para iniciar la obra por parte del Departamento de Obras Municipales (DOM), el plazo de ejecución inicia oficialmente con la entrega del terreno a la empresa contratista. La empresa debe fijar a un equipo de profesionales, entre los que cuenta el profesional residente, quien está a cargo de la construcción por parte de la entidad adjudicada.

Para tener una certeza de las etapas que se ejecutarán año a año en la obra, el IND solicita al momento de licitar la Programación de la Inversión por parte del proveedor, la que se oficializa al iniciar la obra. Con esto se puede conocer el presupuesto por período que el Instituto debe asignar al proyecto, lo que se puede ir moviendo conforme a la ejecución real de la obra y a la solicitud de anticipos por parte del proveedor (por ejemplo, para la importación de materiales), los cuales deben estar garantizados. También se solicita una Programación de Obra y de Materiales, ya que en los últimos años los precios de éstos han cambiado abruptamente.

Según los análisis de caso y las entrevistas desarrolladas, los retrasos ya sea de carácter administrativo como los derivados de factores externos originan aumentos de plazo en las etapas de adjudicación, firma del contrato y/o ejecución de la obra, impactando en las expectativas de los actores.

«[Debido a la pandemia] hubo muchos casos [de aumentos de plazo]. Efectivamente, hubo empresas que quebraron, otras empresas para las que se tuvo que considerar algunos aumentos de plazo de ejecución... Otras empresas para las que efectivamente se retrasó la llegada de equipos, materiales, y claro, o sea, ahí ya había algo medio de fuerza mayor, casos fortuitos.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

Para el correcto cumplimiento de la ejecución de la obra, el IND selecciona a un funcionario con responsabilidad administrativa como Inspector Técnico de Obra (ITO). Éste suele ser el representante de la institución ante el residente de la obra, chequeando que ésta se lleve a cabo según los estándares fijados, registrando incidentes y avances en el libro de obra y verificando que se cumplan tanto las normas de seguridad y construcción como lo estipulado en el contrato. Para proyectos de gran envergadura, es acompañado por una Asesoría Técnica de Obras (ATO), la que consiste en un equipo de especialistas que apoya en la supervisión del cumplimiento de la calidad.

A pesar de su importancia y papel en el proyecto, el ITO no toma decisiones respecto a la modificación o cierre de la obra, sino que recomienda al Departamento - y con ello, al Director Nacional o la autoridad firmante - la suscripción de nuevos acuerdos y la aplicación de multas. En ese sentido, los actores reconocen que los conocimientos técnicos y el entender cómo funciona el engranaje público, sus tiempos y los aspectos políticos que suelen estar detrás son claves para el logro:

«Nosotros acá pretendemos que los ITOs tengan las competencias requeridas obviamente en temas de construcción, pero también como un gerente del proyecto, porque no podemos tener una persona que sepa mucho de aspectos técnicos, recibir partidas, enfierraduras, materiales, etcétera, y que no sepa de cómo se trabaja en la administración pública, no sepa cómo es esta máquina y cómo funciona esta máquina.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

Para los actores, una gestión adecuada de la fase de ejecución de la obra depende en un alto grado del manejo de las interferencias entre las especialidades. Mientras más compleja, más relevante es contar con una buena coordinación. Tanto en el sector privado como en el público, para que esto ocurra efectivamente existe la Coordinación BIM (del inglés *Building Information Modelling*), la que se ha ido incorporando de manera progresiva en los proyectos del IND. Sin embargo, los actores indican que existen muchas mejoras pendientes:

«Nosotros estamos hace tiempo ya incorporando la coordinación BIM (...) Lo que sucede acá todavía es que algunos especialistas externos a nosotros evidentemente todavía no pasan esta barrera, ya sea en lo sanitario o eléctrico, de trabajar con BIM.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

«Mira, yo creo que el BIM es una muy buena idea, pero no, yo no he visto ni uno que se ejecute bien (...) Yo creo que sí, que falta experiencia, falta gente buena en eso. Yo por lo menos no he visto ni un proyecto BIM que funcione bien, o sea, teniendo la información. El fin es bueno, pero yo no he visto ni uno bien ejecutado. No he visto ni uno que solucione

problemas, o sea, se dan las mismas interferencias.» (Actor relacionado al proceso de especialidades).

Modificaciones de obra

Es común que existan modificaciones de obra en el transcurso de la ejecución, debido a la aparición de nuevas solicitudes o a la reevaluación del uso de ciertos materiales o partidas. Para ello, el contrato contempla un procedimiento de modificación de obras. Estos cambios son coordinados por el ITO como un agente recomendador, siendo la Jefatura / Dirección quien define si la modificación se hace y si se asigna un presupuesto mayor para este cambio en caso de que haya aumento de obras.

Las modificaciones pueden provenir de un requerimiento emitido por la entidad formuladora (IND, Municipalidades, Corporaciones, etc.) con el fin de cubrir nuevas necesidades no previstas, subsanar errores de diseño o solucionar problemas de fuerza mayor.

«Esas modificaciones, de hacerse, son pedidas por la autoridad o algún requirente como la municipalidad, por ejemplo, o como el arquitecto, y ellos tienen que validarlas. Nuestra parte en el fondo no es decidir si se hace o no una modificación, sino que llevarla a cabo de acuerdo con los antecedentes del contrato, si corresponde a una modificación, no sé, por una disminución de una partida o un aumento de una partida, ese tipo de cosas, pero no tenemos la facultad de cambiar el proyecto sin la aprobación obviamente de los arquitectos, de los especialistas y tampoco de la autoridad.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

También pueden deberse a mejoras por cuenta propia del IND, cuando existe presupuesto disponible:

«En el transcurso, si nos damos cuenta a tiempo que se necesita plata, se hacen las gestiones a tiempo para ver si podemos tener esas disponibilidades presupuestarias (...) Si nos dicen que no, terminamos la obra con la plata que hay.» (Actor relacionado con el proceso de inversión regional).

El proceso de modificación de las obras, normado en cada contrato, puede ser originado por un aumento, disminución o cambio en las partidas. En caso de que las modificaciones signifiquen un costo general mayor de la obra, Infraestructura deberá solicitar un aumento de presupuesto a Dipres y un incremento en el monto de la garantía de fiel cumplimiento por parte del proveedor. Este proceso puede tomar tiempo y causar interrupción en la ejecución, como ocurrió en el caso del Complejo Deportivo Chiguayante.

Para el caso de los Panamericanos, las modificaciones fueron causadas por decisiones o cambios de última hora de parte de la Corporación Santiago 2023, las Federaciones o Panam Sports, incluso modificando los aspectos de diseño:

«Porque igual el caso Panamericano es un caso bien particular. Yo vengo trabajando varios años en esto, y nos tocó ver varios proyectos desde el principio. Hay temas en los que igual había mucha indefinición. Y hasta el día de hoy siguen surgiendo requerimientos (...) en una situación normal eso no se daría. Un proyecto que no tiene fines competitivos de este nivel estaría cerrado cuando tú lo entregues a licitar. Entonces

las desviaciones o las modificaciones tienen más que ver con interferencias entre especialidades o materiales que ya no están en stock y cosas de ese tipo. Pero no como requerimientos programáticos del diseño.» (Actor relacionado al proceso de diseño)

«Cuando yo llegué ya estaban empezando y esas obras después estuvieron paralizadas mucho tiempo porque no lograron los permisos de edificación para poder empezar con la etapa de ejecución, pues estaban los diseños parados.» (Actor relacionado al proceso de licitación).

Llevar a cabo una modificación de obras de manera adecuada exige coordinación entre los actores participantes - tanto formuladores, como técnicos y financistas. Los factores endógenos o controlables interactúan con los exógenos, como el mercado mundial de materiales, la inflación o la variación del tipo de cambio, con lo que es importante que si bien el contrato sea lo más detallado posible, permita flexibilidad entre los actores para que las controversias que surjan puedan ser solucionadas de manera que no se interrumpa la obra.

El manejo de las relaciones entre la institución y el contratista es clave para permitir que la obra, sus modificaciones y los pagos fluyan de manera que exista continuidad operativa. La comunicación también es importante, porque muchos retrasos también se deben a relaciones con otras agencias, como las Direcciones de Obras Municipales (quienes deben aprobar la recepción y dar el permiso de operación) o las empresas de servicios básicos.

«Mira, hay demoras por entidades externas, que puede ser la DOM, que puede ser la SEC, ENEL (...) principalmente en las Direcciones de Obra hay atrasos porque no se cumplen en general los plazos de revisiones estipulados por ley. Muy rara vez estos se cumplen, y claro, en el caso de otras entidades también, como Aguas Andinas, la SEC, no sé, o sea, interactuamos con otras entidades que tienen tiempos largos de revisión, en el caso nuestro interactuamos mucho con el Consejo de Monumentos Nacionales, también eso es eterno.» (Actor relacionado al proceso de ejecución).

Cuando esos retrasos son responsabilidad del contratista, corresponde la aplicación de multas. Ésta es una de las funciones básicas del ITO, quien es responsable administrativa y penalmente de caucionar los recursos del Estado y está obligado a levantar la multa si considera que hay una negligencia del contratista. El procedimiento está normado en las bases y en el contrato, debiendo el ITO registrar los incumplimientos en el libro de obra y levantarlos al Departamento, facultando al IND a aplicar la multa. El contratista puede apelar, manifestando sus descargos al ITO.

En algunos de los casos analizados ocurrieron situaciones en las que se utilizó este mecanismo, con resultados diversos. En el Centro Elige Vivir Sano Independencia, en el Centro de Entrenamiento del Hockey Césped y en las Canchas de San Joaquín Oriente, se aplicaron multas por retraso en la entrega de las obras, relacionadas principalmente con la instalación de servicios básicos; en el caso del Centro de Entrenamiento Paralímpico, por ausencia del profesional residente en la obra. Es importante recalcar que, cuando estas situaciones ocurren por responsabilidad del IND (por falta de coordinación, por ejemplo), se instruye la aplicación de un sumario administrativo para esclarecer responsabilidades.

Entregas provisoria y definitiva, liquidación del contrato

Completada la ejecución de la obra y certificado esto por el ITO en el libro de obras, el Departamento de Infraestructura nombra mediante resolución una Comisión para su recepción provisoria. Ésta suele estar integrada por arquitectos y personas participantes en su diseño, así como también por el ITO, pudiendo invitar a otros interesados como la futura administración del recinto o autoridades. La comisión se constituye en terreno y comprueba que el resultado de la obra se apegue a las bases técnicas y al contrato, y recoge observaciones a resolver en caso de que queden temas menores pendientes, las que deben ser subsanadas por el contratista dentro de un plazo determinado. Por lo general, éstas suelen estar relacionadas a detalles en las terminaciones.

Pasados doce meses desde la aprobación de la recepción provisoria, se realiza la recepción definitiva de la obra. Durante ese período, la Coordinación de Ejecución instruye al administrador/operador sobre las rutinas y manuales de mantenimiento de los equipos y de las instalaciones, con el fin de que se mantenga la continuidad operativa de la infraestructura y de sus servicios.

Una vez recepcionada de manera definitiva, el contrato de obra debe *liquidarse*. Esto implica hacer un resumen de los Estados de Pago, devolver las retenciones, descontar las multas y revisar cualquier proceso pendiente. Algunos actores reconocen que este proceso no está atendido en comparación con otros que están mejor abordados. Para terminar con el proceso, existe un alto apoyo del equipo de Abastecimiento, Finanzas y Jurídico, de manera que el contrato queda cerrado en cada uno de esos flancos (cierre de adquisiciones pendientes, pagos y liquidación acompañado de las resoluciones respectivas).

A modo de conclusión, los actores reconocen que los siguientes factores facilitan una ejecución adecuada de la obra:

- La transmisión continua de parte de los ITOs y encargados de ejecución de aprendizajes, consideraciones e ideas a los arquitectos del equipo de diseño, a las autoridades de la División y a los encargados de recinto. Estos comentarios responden a elementos que se podrían tomar en cuenta para proyectos futuros, como tipos de materiales, la utilidad del diseño de ciertos espacios y los mecanismos de contratación.
- El uso de bases limita mucho la acción de los ejecutores, ya que la obra y su supervisión deben apegarse estrictamente al cumplimiento de éstas y del contrato que en ellas se basa. En ese sentido, la mejora propuesta anteriormente en las bases debe traducirse en agilizar y facilitar la ejecución de la obra.
- La expertise del equipo no sólo debe ser técnica sino también de navegación dentro de la red de funcionamiento del aparato público, dominando sus tiempos, los procesos y las autorizaciones para cambios en la obra o la aprobación de sus estados de pago.
- La experiencia post venta también es relevante. Para varios actores, se reconoce que existen ciertos tipos de materiales o de diseño que son difíciles de mantener, lo

que genera una gran cantidad de reclamos de post venta y disputa con las empresas contratistas. Por lo tanto, la tendencia es escoger materiales de larga duración, lo que es retroalimentado a los equipos de diseño.

- La existencia de un rol de *Planner/Controller* también influye en la ejecución, ya que los indicadores actuales recogidos de manera manual por el área de Coordinación PNID y Presupuesto/CdG podrían sistematizarse de manera más simple y articulada de cubrirse esos roles mediante personas exclusivamente dedicadas a ello, facilitando que todas las fases, incluida la de Ejecución, se lleven a cabo en sus tiempos. Todos los retrasos en fases anteriores golpean a la Ejecución ya que, en casos como los Juegos Panamericanos, donde hay una fecha límite para la entrega de la obra, Ejecución se queda con el tiempo restante que les otorgue la buena gestión de las fases anteriores.

Fase 3: Operación

Gestión de recintos directamente administrados por el IND

Con el fin de responder a las altas necesidades en términos de operación de la infraestructura que se estaba gestando durante la época y que quedaría en manos del IND, en 2012 nace la Unidad de Gestión de Recintos, alcanzando el 2014 la categoría de Departamento de Gestión de Recintos (DGR) y formando parte hasta 2022 de la División de Infraestructura del IND. El área tiene como objetivo principal crear y operar los modelos de gestión de los recintos, tanto en su versión ex ante (al momento de presentar el proyecto de inversión) como ex post. A su vez, presta apoyo técnico a municipalidades y organismos locales que operan espacios propios o cedidos por parte del IND en convenio de administración.

En 2022, por decisión estratégica de la Dirección Nacional fue separado de la División de Infraestructura y reubicado en la División de Actividad Física y Deportes. Para los actores, esto se debe a que la operación de recintos está más enfocada al servicio al usuario que al manejo de la infraestructura en sí. Este cambio **ha impactado a nivel de las políticas de uso de los recintos**, enfocándose en fortalecer la relación con los actores que llevan a cabo el desarrollo de los programas de actividad física que ofrece el Instituto Nacional del Deporte, como el Departamento de Deporte Formativo, el de Deporte de Participación Social, el de Evaluación y Fomento de Proyectos Deportivos, y el de Capacitación, Estudios y Seguimiento. La adaptación al cambio para los actores del DGR ha sido rápida.

El IND nacional opera los siguientes recintos de forma directa. Cada uno de los puntos a continuación constituye una unidad distinta, con un centro de costos y componente presupuestario no relacionado:

- **3 Centros Deportivos Comunitarios** en la Región Metropolitana, entre los que se encuentran Independencia y San Ramón, administrados por la DGR.
- **Estadio Víctor Jara y Parque Peñalolén**, las que tienen una unidad de administración especializada que depende de la DGR.

- **Complejo Estadio Nacional**, con una unidad especializada que depende directamente del Director Nacional.
- **Recintos regionales**, dependientes de la Dirección Regional respectiva. Su formato de gestión es abordado en la sección siguiente. Entre ellos también se cuentan todos los recintos metropolitanos no mencionados en los puntos superiores, que dependen de la Dirección Regional Metropolitana.

El Departamento de Gestión de Recintos presta también apoyo técnico a los encargados en las Direcciones Regionales, lo que se plasmó en la elaboración del Procedimiento de Gestión Patrimonial, clave en aquellos espacios deportivos que son espacios de memoria o de patrimonio, y el Procedimiento de Operación, Mantenimiento y Presupuesto, que entrega lineamientos para llevar a cabo estas tareas en los diferentes espacios administrados por el IND, y para levantar información con la que el Departamento puede generar un estado del arte de la gestión de recintos a nivel nacional.

Este último Procedimiento mencionado cuenta con componentes de (i) Planificación, (ii) Ejecución y (iii) Monitoreo, los que están formados por **flujos, roles, indicadores y otros elementos que permiten facilitar la gestión de los espacios**. El documento se encuentra alojado en la intranet del IND y está disponible para los interesados: Administradores de Recinto (roles de Operación y Presupuesto), y Encargados de Mantenimiento, en los casos que este rol existe. **El documento ha resultado de gran utilidad para orientar y estandarizar la gestión, sobre todo en regiones:**

«Nos fuimos dando cuenta de que la persona que estaba en la Dirección Regional desconocía un poco la operatividad sobre la que trabajaban los recintos. No se empoderaba a cabalidad, entonces devolvía preguntas. Entonces terminamos sacando a esa persona del rol de intermediario y dejamos directamente el Procedimiento de Operaciones disponible para el recinto, con el fin de que éstos nos reporten de primera mano. Esto ha servido para estandarizar los conceptos, lo que ha sido muy importante para la cultura organizacional: qué se entiende por ‘uso’, por ‘apto’, por ‘usuarios’.» (actor relacionado al proceso de gestión de recintos a nivel central).

En cuanto al Departamento de Gestión de Recintos, éste se encuentra integrado por sólo seis funcionarios, los que dividen sus roles en tres funciones de carácter fundamental, formalizadas en julio de 2022:

- **Operación de Recintos:** Se enfoca en todos los servicios de operación, como seguridad, aseo y control de plagas, entre otros. Todas las adquisiciones de los recintos administrados por el DGR pasan a través del departamento, donde son analizadas, procesadas y enviadas a abastecimiento central, adquiriéndose mediante las vías indicadas en la Ley de Compras y Contratación Pública.

La estrategia que ha tomado el DGR para organizar los servicios por recinto trata de un mix entre contratación de manera aislada para un espacio en particular y la compra de servicios a nivel de clúster para un grupo de recintos agrupados geográfica o funcionalmente. El Estadio Víctor Jara y el Parque Peñalolén cuentan con sus propios contratos de servicios, ya que forman parte de un componente presupuestario aparte del DGR.

La Unidad de Operación también se hace cargo de los Recursos Humanos y de la labor administrativa de los recintos; fija los horarios de apertura y cierre; y desarrolla la programación de las actividades que en él se llevan a cabo.

Para planificar la operación de los recintos, es muy útil el Plan de Gestión ex ante, adaptado a las modificaciones que se hayan realizado durante la ejecución de la obra, así como los documentos con planos y especificaciones técnicas del recinto que entregue la División de Infraestructura.

- Mantenimiento: Realiza la mantención y el cuidado de todos los activos complejos y críticos de los recintos. Sus principales funciones son la asesoría en la elaboración de bases técnicas de licitación de mantenciones preventivas, la administración de los contratos de mantenimiento y la activación de procedimientos para el desarrollo de mantenciones correctivas en los casos que ocurran fallas.

El formato de trabajo es similar al de Operación, contratando los servicios de manera externalizada según tipo de trabajo (climatización, caldera, preparación de piscinas), ya sea para un espacio individual o para un conjunto de recintos. A su vez, también contempla labores de mantenimiento menor (no certificado), el que es llevado a cabo de manera internalizada por funcionarios del IND en los recintos.

Para planificar la mantención de estos equipos, es importantísimo el legado entregado por el Departamento de Infraestructura en términos de fichas técnicas de equipos, recomendaciones de periodicidad y productos compatibles. Es importante también señalar que Operación y Mantenimiento deben trabajar de manera conjunta y coordinada, con el fin de que ambas contribuyan a que la otra cumpla su fin, lo que se grafica por ejemplo en mantenciones profundas que pueden afectar la disponibilidad de espacios para el uso deportivo, como la planificación de trabajos de limpieza de piscinas.

- Presupuesto, Planificación y Calidad: Enfocada en los medidores internos de funcionamiento del Departamento, este espacio recopila los indicadores institucionales que tienen que ver con la Gestión de Recintos, respondiendo a los informes de auditoría y Programas de Mejoramiento de la Gestión (PMG). A octubre de 2023 también ejercía la subrogación del Departamento.

En el ámbito presupuestario, esta unidad consolida el presupuesto de administración de cada recinto a nivel nacional, el que en el caso de las regiones es elaborado autónomamente por cada Dirección Regional. Si bien las Direcciones Regionales están mandatadas a responder sobre la ejecución presupuestaria y la proyección para el año siguiente, el cumplimiento efectivo de esta misión depende de la capacidad regional para enviar la información precisa y a tiempo. En el caso de los espacios administrados por el DGR y como se mencionó anteriormente, cada tipo de recinto (3 CDCs, Estadio V. Jara, Parque Peñalolén) constituye un centro de costos y componente presupuestario separado, por lo salvo en caso de emergencias los recursos que se dejan de usar en uno no se pueden gastar en el otro.

El principal tipo de gasto en que se enfoca el DGR es el **Subtítulo 24** (gastos de personal, activos fijos, bienes y servicios), encargándose de la ejecución y de la formulación para el

período siguiente. Otro punto importante es que también trabajan en la **redistribución de los recursos** de administración de recintos a nivel país en los casos que lo ameriten:

«Si a una región en mayo de este año se le echa a perder un equipo, o el caso de Talca con la inundación [de agosto de 2023]... se nos pide a nosotros el hacer el arrastre emergente para obtener los recursos para los arreglos.» (actor relacionado al proceso de gestión de recintos central).

Respecto al ámbito programático y de actividades, los CDCs cuentan con sus propios monitores deportivos, por lo que **generan una oferta propia en los recintos**. Esto se coordina con el área de Actividad Física y se programa anualmente. Sin embargo, existen **desafíos pendientes en términos de difusión de las actividades**, ya que el área de Comunicaciones del IND se encuentra a máxima capacidad de funcionamiento. Por ello, se depende de la difusión a nivel orgánico y local, siendo una fortaleza la recomendación de los propios usuarios a nuevos interesados.

El financiamiento de estos recintos es completamente basal, mediante Ley de Presupuestos. Las actividades organizadas en los espacios que dependen del DGR son gratuitas; sin embargo, en casos excepcionales, como el Estadio Nacional, existen formatos de financiamiento regulados mediante Resoluciones Exentas, y donde el dinero ingresa a las arcas del Fisco, sin pasar directamente por los recintos. De todas maneras y a pesar de las dificultades, se señala que **el estado de las mantenciones y de la operación de los espacios es adecuado**, pero que esto no fue fácil de abordar: los estándares de construcción de los espacios del IND son muy modernos, pero de una complejidad muy alta, lo que ha obligado al área al aprendizaje permanente.

Respecto al futuro, el Departamento indica que cuenta con una carpeta de 3 proyectos de nuevos Centros Deportivos Comunitarios, además de la posibilidad de que se le transfiera la marcha y operación de recintos nuevos. Se señala que actualmente **la carga laboral es alta**, lo que se traduce en que requieren aproximadamente 4 a 5 personas más para cumplir con las tareas que actualmente tienen. La llegada de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos significó una reducción en la disponibilidad de personal, ya que algunos miembros del equipo fueron transferidos a otras funciones.

Ante los nuevos procesos y procedimientos, además de los crecientes desafíos, la pregunta de rigor es si el área cuenta con el músculo suficiente para operar los espacios. Un ejemplo de ello es que el diseño de los (entonces) Centros Elige Vivir Sano contemplaba el uso de un software que permitiera que los usuarios se inscribieran a los programas y accedieran a los espacios deportivos de manera controlada, lo que permitiría tanto resguardar aspectos de seguridad como mejorar la reportería y obtener indicadores de uso. Sin embargo, el software nunca se contrató y su compra aún está en análisis. Los torniquetes requieren de mantenciones mecánicas que no se justifican bajo esa situación. Ello ha significado que los usuarios **aún se inscriben de manera manual** y los controles son mucho más difíciles de implementar. De todas formas, **los administradores de recintos deben reportar cada mes la cantidad de prestaciones** de la manera más individualizada posible para levantar los indicadores del área, lo que implica un importante costo de tiempo.

Sobre las modalidades de administración y reafirmando lo indicado por otros actores, el DGR se vio obligado a tomar la administración del Centro Deportivos Comunitario de la comuna de Independencia ya que la municipalidad, a pesar de existir un compromiso de parte de su Concejo, no dispuso los fondos para operar el espacio. En ese sentido, y consultados por la decisión de concesionar a privados espacios cuya propiedad es del IND, **se señala que es una decisión que pasa por la autoridad superior**, muchas veces el Director Nacional, y que los diseños de los nuevos recintos no contemplan espacios concesionables como cafeterías o áreas auxiliares.

El caso del Estadio Nacional

La administración del Estadio Nacional, ampliamente remodelado para los Juegos Suramericanos de 2014 y para los Panamericanos y Parapanamericanos de 2023, constituye una Unidad aparte dentro del Instituto Nacional del Deporte no relacionada al DGR. Su carácter estratégico, de memoria y recinto histórico obliga a que tenga un tratamiento especial, contando con un capítulo presupuestario distinto. Su planta funcionaria es principalmente de carrera.

El Complejo Deportivo cuenta con un renovado parque en el que se insertan diferentes recintos. Tanto el Coliseo como el Estadio Mario Recordón (Pista Atlética) y el Velódromo generan ingresos al IND al ser arrendados a eventos masivos, principalmente musicales; esto ha obligado a hacer convivir el deporte con el espectáculo, lo que ha sido particularmente complejo para su principal arrendador, Azul Azul S.A., empresa concesionaria que maneja el club de fútbol Universidad de Chile.

La condición de monumento arquitectónico y espacio de memoria busca resguardar su valor patrimonial e histórico, pero dificulta una normalización completa del Coliseo que lo adecúe a los estándares de calidad FIFA para alojar eventos como una Copa Mundial de Fútbol. De todas formas, se han hecho mejoras en la pista y en la iluminación que ayudan a que el espacio pueda ser parte de circuitos internacionales de atletismo, lo que fue demostrado con el éxito que significó el desarrollo de la disciplina durante Santiago 2023.

La operación proyectada de los 3 casos analizados en esta tesis (CEDA, CE Hockey y CE Paralímpico) hace referencia a su uso para el alto rendimiento - entrenamientos y competencia - y a su posible uso para eventos internacionales. Si bien por la coyuntura panamericana no fue posible entrevistar directamente a la Administración del Estadio, autoridades del Ministerio y del Instituto han indicado en diversas ocasiones que la operación futura será similar a la actual, intentando que el parque sea un espacio abierto para la ciudadanía, sin que los espectáculos, elemento que permite sostener en parte los gastos del Estadio, desaparezcan. A su vez, el Ministro Pizarro señaló que será misión de la cartera asegurar un uso equitativo entre los deportes, descartando que el fútbol sea la única prioridad:

«No solo la U, sino que el fútbol como actividad debe entender que debemos ser capaces de generar las condiciones para que todos usen el recinto (...) el Estadio Nacional es un recinto donde la prioridad siempre la tendrá el deporte, pero obviamente estará abierto para que pueda recibir otras manifestaciones culturales. Como la música. No solo eso. Viendo la explanada donde se hizo la Fiufest en estos Juegos Panamericanos, surgió la

idea de, a lo mejor, tener un espacio para food trucks, para que la gente venga en familia simplemente a pasear, a comer, a jugar.» (Retamal, 30 de octubre de 2023).

La lógica de recinto-espectáculo especial del Estadio Nacional, de mantenerse como tal, difícilmente convivirá con la retórica de espacio abierto a la ciudadanía. Estas lógicas distintas (arriendo del espacio vs. uso del alto rendimiento vs. apertura ciudadana) deben encontrar un mecanismo de coexistencia. Esto puede lograrse mediante una destinación de los espacios acorde a una priorización basada en el PNID/PNAFD y a una optimización del uso de los distintos lugares; esto requerirá que tanto las Divisiones de Alto Rendimiento como las de Actividad Física logren llegar a un acuerdo que permita el uso de todos los actores considerados relevantes, con especial atención en los programas de Promesas Chile y las federaciones deportivas. En ese sentido, pendiente un análisis más profundo de su rentabilidad social, se estima que la destinación de los recintos al alto rendimiento por sobre la formación serán un elemento diferenciador del Estadio Nacional respecto a otros espacios en los que el elemento formativo-recreativo podría tener un costo de oportunidad menor.

Los Juegos Panamericanos entregan un legado exigente. La infraestructura de clase mundial, que no sólo permitirá que los atletas entrenen, sino que también compitan en casa, significa un alto costo para el Estado de Chile: entre un 5% a un 10% del monto de inversión debe destinarse a la operación anual de los espacios. Dado que la inversión total se cuantifica en \$240 mil millones, un aproximado de \$12.000 millones de pesos sin indexar a inflación deberían asignarse año a año a esta tarea; una asignación de presupuesto que debe ir acompañado de personal técnico cualificado, procesos ágiles de abastecimiento y un cumplimiento cabal de estándares de mantenimiento y seguridad, desafío sin precedentes para el IND.

En conversación con La Tercera el día 10 de noviembre de 2023, el Director del IND, Sr. Israel Castro, señaló que la entidad tiene un plan para su uso, cuyo costo anual sería de \$6,5 mil millones. La implementación de este plan vivirá un proceso de aprendizaje: la prioridad es mantener la calidad, la estética y para ello se ejecutarán protocolos de seguridad, entendiendo que uno de los principales usos es el fútbol y la masividad no exenta de problemas que éste atrae.

«El Estadio sufrió su transformación más importante en sus 85 años de vida. Hoy, el coliseo que recibe el fútbol tiene que convivir con otros recintos deportivos, con un parque y además con espectáculos masivos. Entonces, desde el IND debemos armonizar a todos los actores que requieren su uso, pero además para nosotros la ciudadanía es tremendamente importante. El Parque debe ser un espacio de encuentro, y la realización de fútbol no puede afectar su entorno.» (González y Retamal, 10 de noviembre de 2023).

Respecto al financiamiento, Castro indicó que el IND cubre el gasto operacional de las Federaciones, y no descartó el desarrollo de una cartelera de actividades cuyo precio permita el acceso masivo, y que las priorizaciones de uso se darán en torno a miradas técnico-metodológicas centradas en los deportes que forman parte del Ciclo Olímpico.

Una alternativa de gestión de estos espacios es la presentada por el Gobernador de Santiago, Claudio Orrego, quien bajo la mirada de “democratización” postula que el Estadio (y la infraestructura de los Juegos en general) esté disponible para

«la ciudadanía, para campeonatos intercomunales, interregionales. Para mí, tenemos el punto de partida, pero lo que viene ahora es llenarla de contenido, de uso y mantenerlas como corresponden (...) Yo voy por buscar un punto intermedio. Más que entregárselo a las federaciones, donde algunas funcionan bien y otras no tan bien, y por dárselas al IND, yo exploraría el modelo inglés de una corporación especialmente destinada a administrar con esta doble dimensión.» (op. cit).

Casos de ejemplo son los de la Corporación Londres 2012 y Legado Lima 2019. El mecanismo de Corporación planteado tiene la ventaja de dotar de una agilidad necesaria en la adquisición de suministros en manos de una entidad autónoma y de carácter profesional y su administración más flexible del recurso humano libera al Estado de la carga presupuestaria de una dotación permanente de funcionarios. De todas formas, para funcionar de manera correcta estas modalidades de gestión deben formar parte de institucionalidad fuerte que vele por un alto cumplimiento de los estándares de transparencia y control sobre el uso de los fondos que a ellas se destinan para su funcionamiento. Respecto a destinar espacios cuyo estándar es de alto rendimiento al deporte formativo-recreativo, existe un alto costo de oportunidad para estos proyectos de inversión, por lo que es preferible conservar infraestructura específicamente para ese nivel de uso.

Similar idea planteó un grupo de quince federaciones, quienes mediante una carta enviada al Presidente Boric solicitaron directamente hacerse cargo de la gestión de estos espacios. Sus credenciales: haber sido capaces de formar a los atletas y contar con la capacidad técnica requerida para la tarea.

«El deporte ha demostrado ser factor de cohesión y encuentro social como ningún otro en Chile. Todo lo descrito es la verdadera herencia Panamericana y Parapanamericana, la cual, a través del legado de estos juegos, debemos preservar y fomentar a toda costa en el largo plazo. Pero vamos por más. Y para ello, le solicitamos que sean las Federaciones que representamos las llamadas formar a los atletas que nos generaran las medallas del futuro, porque ya hemos demostrado que podemos hacer las cosas bien. Le solicitamos se nos faculte la administración –sustentable y responsable-, de la infraestructura y equipamiento panamericano, así como parapanamericano con una base de financiamiento asegurado con glosa específica en el presupuesto de la Nación. Tenemos el conocimiento, los técnicos, el entusiasmo y el sueño de seguir creciendo.» (Parker, 7 de noviembre de 2023).

El Comité Olímpico de Chile, que agrupa a las Federaciones que participan en los deportes olímpicos, sacó a relucir su experiencia y se ofreció como alternativa viable para administrar este legado. En conversación con el mismo medio, su Presidente, Miguel Ángel Mujica, indicó que

«Mucha gente no lo sabe, pero nosotros en el Comité Olímpico gestionamos espacios deportivos para 17 federaciones en el CEO Marlene Ahrens, para dos federaciones en Curauma y para siete federaciones en La Reina. Lo hemos hecho desde el 2008 y no hemos tenido problemas, porque tenemos experiencia en gestión deportiva y porque tenemos vínculo directo con las federaciones y trabajamos muy bien con ellas.

Yo creo que la mejor forma es la que asegure que las federaciones van a tener incidencia en la gestión deportiva de los recintos, y estamos abogando porque así sea. Por supuesto que esto no quiere decir que su uso sea exclusivo para el alto rendimiento, pero sí que las

federaciones puedan velar por sus horarios y fechas para potenciar a las selecciones nacionales.

Ahora bien, también es muy importante que para el IND y el MINDEP la figura de administración sea eficiente y coherente con la realidad de nuestro país, y que se presente la figura legal o normativa necesaria para que se puedan cumplir con todos los objetivos. Esas son las conversaciones que estamos llevando adelante, y espero que en los próximos días tengamos buenas noticias al respecto.» (González Lucay, 18 de noviembre de 2023)

De cualquier modo, y dado que independientemente de quien esté a cargo se requerirá financiamiento parcial o total de parte del Estado, cualquier formato de Corporación a cargo de infraestructura deportiva debe manejar un procedimiento de calidad, transparencia y rendición de cuentas eficiente; este nuevo desafío exige también mejorar la profesionalización de la gestión de las Federaciones, algunas de las cuales han sufrido bloqueos para recibir fondos o se han visto afectadas por situaciones de conflictos de interés⁵.

Gestión de Recintos a nivel regional y local

De la muestra de casos escogidos para esta investigación, 5 se ubican en Regiones; uno es administrado por la Dirección Regional del IND en Valparaíso; 3 son recintos fiscales en convenio de administración con Municipalidades o Corporaciones de Deporte; y uno es propiedad de Asociación Nacional de Fútbol Amateur y cedida en usufructo a la I. Municipalidad de Chiguayante. La cancha de San Joaquín Oriente también es propiedad del IND y cuenta con un encargo de gestión a la Asociación de Fútbol homónima.

En el caso de las **Direcciones Regionales del IND**, la gestión de la operación de recintos suele radicar en uno o dos funcionarios que están en constante contacto con el DGR central. Ellos supervisan los recintos IND de la región, levantan alertas y apoyan técnicamente a las comunas. La situación detectada es que hay un desafío en términos de la profesionalización de la gestión a nivel local y de responsabilidad presupuestaria en la etapa de operación:

«Cuando me tocó llegar, los recintos que estaban a cargo de las municipalidades, todos tenían cero profesionalización en la administración. Era todo manejado por ‘Don Pepe’. ‘Don Pepe’ es el que cobra, el que está a cargo de la luz, de la mantención eléctrica, del aseo, que es guardia de seguridad, que muchas veces vive en el recinto. Ese era el modelo municipal. Ha costado años, pero nosotros hemos ido introduciendo de a poco que los recintos deben tener un plan de operación y mantención real porque en el proceso de obtención de recursos, si lo pasaste en el BIP, para sacar el RS, se incluye un plan de operación y mantención y si bien hay un certificado del Concejo Municipal que dice yo voy a poner tanta plata, eso después no sucede, y no sucede porque no tiene ningún seguimiento y ningún castigo. Entonces da lo mismo, pues ese papel aguanta de todo.» (Actor relacionado al proceso de inversión en regiones).

Sobre los espacios administrados directamente por las Direcciones Regionales, el caso del Estadio Elías Figueroa es especial pues forma parte del Complejo Parque Alejo Barrios de la ciudad de Valparaíso, que cuenta además con un Polideportivo con piscina. Para su

⁵ Para saber más sobre las deficiencias en la fiscalización integral de los recursos asignados a organizaciones deportivas privadas, ver la tesis de Pacheco (2019).

administración, se tomó un modelo similar al del Estadio Nacional o del Parque Peñalolén, donde el Complejo cuenta con una unidad de gestión y presupuesto aparte.

Para una mejor operación, el Complejo tiene roles definidos en su orgánica: una administradora, un Encargado de Finanzas, una Encargada de Usos y Convenios, un Coordinador Deportivo (con profesores y paramédicos situados en el Polideportivo) y un Encargado de Mantención. Debido a la magnitud de la infraestructura, fue importante desarrollar un cambio cultural en el que todo funcionario que detectara una falla o problema por resolver lo levantara de inmediato, independiente de su rol en la orgánica, lo que agilizó la respuesta. La operación interna del recinto enfrenta los desafíos típicos, con un mantenimiento menor internalizado realizado por funcionarios propios y con la contratación de trabajos más especializados para ascensores y la cancha de fútbol. Se señala que el recinto ha tenido que convivir con ciertas fallas de origen en su construcción y que no existen recursos para conservar el tablero marcador.

Dado su carácter de uso para el espectáculo masivo, además de ser parte de eventos como la Copa América 2015 o los Juegos Panamericanos 2023, el Estadio ha desarrollado una alianza con el club Santiago Wanderers, quien hace de local en el recinto. El acuerdo consiste en un pago por uso fijado en un tarifario y en el ejercicio de la responsabilidad del club ante los posibles daños causados por su hinchada (Los Panzers), una de las más grandes del país y que ha tenido fuertes enfrentamientos con la Garra Blanca. Ello ha obligado a desarrollar protocolos internamente, como la participación en mesas de Estadio Seguro y la detección de daños dentro de 24 horas después de que el recinto retorna a manos fiscales, los que son cuantificados y deben ser subsanados por el club.

Una práctica interesante es que, debido a que los ingresos por el arriendo del espacio se dirigen de manera directa al Fisco, sin pasar por el Ministerio o el IND, con el fin de dirigir el retorno económico del uso del espacio una parte del pago por uso va a las arcas fiscales y la otra se paga mediante obras de mejoramiento y mantención. Además, se cuenta con una concesionaria de alimentos que presta servicio de venta a espectadores tanto en el Estadio como en el Polideportivo, diversificando las fuentes de ingreso. Programáticamente, además de la oferta gratuita de talleres por parte del IND, el Complejo también ha dado acceso a tarifa rebajada a clubes de la zona, escuelas, universidades, y a organizaciones locales. Por otro lado, para el caso de este recinto la coyuntura de los Juegos Panamericanos no significó una inversión o legado particular ya sea a la infraestructura o a la cancha, realizándose intervenciones temporales que se desarmaron una vez el evento finalizó.

Un común denominador en los recintos administrados regionalmente es que, si bien cuentan con contratos al día para la mantención preventiva y el estado de los recintos es aceptable, el presupuesto total asignado desde el nivel central para la operación es menor al suficiente, destinándose principalmente al pago de servicios básicos como electricidad, agua, combustible e internet. Además, se indica que apoyan técnicamente en las licitaciones de contratos pero que éstas pueden demorar varios meses hasta su adjudicación, lo que impacta en el estado de conservación del recinto y su equipamiento.

La **capacidad operativa de los recintos administrados por las comunas**, por otro lado, depende mucho de su orgánica particular, de los recursos disponibles y de la profesionalización de su staff. En los casos estudiados, aquellas unidades de Deportes

radicadas en el Municipio suelen estar integradas en la Dirección de Desarrollo Comunitario (Dideco), no teniendo acceso a fondos autogenerados y dependiendo de la asignación de presupuesto por parte del Concejo Municipal. Por otro lado, el caso en que el ámbito deportivo estaba articulado en una Corporación de Deportes reportó una mayor agilidad en sus procesos administrativos. Sin embargo, como problemas comunes a ambas modalidades se reporta la escasez de recursos humanos y financieros, una alta carga de programas y barreras para generar ingresos propios debido a que se sostiene una cultura histórica de apertura y gratuidad casi total, sobre todo con las organizaciones locales, priorizando la participación y la disponibilidad del espacio a la comunidad.

Cauquenes y La Cruz funcionan a través del primer formato de organización (Dideco). En el caso de la comuna de la Región del Maule, ésta cuenta bajo su administración con dos gimnasios, dos canchas de fútbol y cuatro canchas de tenis para 40 mil personas, lo que consideran como una escasa oferta de infraestructura. El Gimnasio Fiscal que forma parte de la muestra de esta investigación está situado en terreno de propiedad fiscal en convenio con la municipalidad. La administración indica que su operación funciona de la misma manera que en el resto de los espacios, con una oferta propia de programas y talleres hasta las 19 horas y con cesión a clubes y organizaciones posterior a ese horario.

La oferta de programas es gratuita: existe una ordenanza de arriendo, pero no se utiliza debido a que históricamente jamás se ha cobrado, por lo que se ha generado un derecho adquirido de parte del público. Por tanto, la operación se sustenta 100% a través del presupuesto municipal de forma anual; los mayores gastos son en remuneraciones, relacionados con funcionarios comunales a honorarios que administran el recinto y monitores de los talleres que se llevan a cabo.

El mantenimiento se lleva a cabo a través de un “Programa de Mantención y Conservación de Recintos Deportivos”, operado por la Oficina de Administración Municipal y dedicado a mantenimientos menores. Reportan un problema con el aire acondicionado en la Sala Multiuso, el que se tuvo que reparar con caja chica.

La burocracia municipal, por otro lado, da origen a situaciones que obstaculizan la correcta operación:

«Tenemos un tema con la iluminación, la cual está con problemas. La otra vez se cayó un foco. Afortunadamente no había gente, no le pegó a nadie. A través del Programa yo puedo comprar los focos [para reponer], pero no puedo comprar el servicio de instalación de los focos, es un tema administrativo. Entonces tenemos que instalarlo de manera interna o solicitar a otro programa de la Municipalidad que lo pague, y de ahí hacer la reasignación presupuestaria interna entre los centros de costos. Y eso debe pasar por el Concejo Municipal.» (Actor relacionado a la operación comunal).

En lo relacionado a otros espacios de la comuna, el Polideportivo Chilentrenna levantado por el IND en el primer Gobierno de la Presidenta Bachelet está ubicado al costado de un liceo, lo que convierte a los estudiantes en su principal usuario, hasta aproximadamente las 17 horas. El desafío es incorporar a otras organizaciones en espacios disponibles, como programas de Adulto Mayor; para ello, el área de Deportes se ha organizado en dos áreas: una de ellas lleva la Comunicación con Clubes y la organización de los Talleres, y otra realiza las Actividades Extraprogramáticas como corridas, trabajo con CESFAMs y juntas de vecinos.

También se renovó recientemente el Estadio Fiscal Manuel Moya Medel, el cual cuenta con problemas de terminaciones y partidas mal recepcionadas, lo que ha generado problemas con la empresa constructora. Su uso es gratuito y genera un pasivo de cerca de \$1 millón mensual sólo para la mantención del terreno de juego. Estos 3 proyectos que en diez años han revolucionado los espacios deportivos de la comuna han generado una alta carga para la administración, no sólo por los recursos involucrados sino a que ha crecido la demanda de actividades por parte de la población, lo que implica gestionar más programas cada año.

Se concluye respecto al caso que la forma de organización *sui generis* que ha adoptado la comuna les permite, con el escaso presupuesto y personal disponible, articularse con redes locales y regionales, lo que les ha facilitado desarrollar actividades como ligas deportivas. A su vez, tienen comunicación constante con la Dirección Regional del IND para nuevos proyectos y conservaciones, las que presentan a través de SECPLA. Consultados sobre si creen que podría mejorar la gestión como una Corporación Municipal, indican si bien facilitaría la mantención al administrar los recursos existentes de manera directa, no existe apoyo para su creación debido a que no es una figura bien vista.

El caso de **La Cruz** es similar. Esta comuna de la Región de Valparaíso tiene una unidad de deportes que también depende de la Dideco y está compuesta por 4 personas a honorarios: una Encargada de Deportes, un Coordinador de Talleres y dos auxiliares de mantenimiento de uno de los dos espacios bajo su administración directa: el Gimnasio Municipal, el que fue conservado realizándose un cambio de luminarias, de la superficie deportiva y la instalación de un tablero marcador electrónico.

Se destaca que el espacio cuenta con alta accesibilidad, disponiendo de un baño universal, graderías con espacio para personas en silla de ruedas y rampas de acceso. La comuna ha hecho un trabajo de alto nivel en términos de talleres para personas en situación de discapacidad, llevando a cabo programas de natación adaptada en la Piscina Municipal, *boccia*, futsal para personas con Síndrome de Down y Trastornos del Espectro Autista, y surf en Viña del Mar, para lo que deben realizar colaboración público-privada con actores locales con el fin de trasladar a los participantes.

El Gimnasio alberga una parrilla de 13 talleres colectivos/masivos, entre los que se encuentra una oferta desarrollada localmente y otra de programas del IND. Al momento de llevar a cabo la entrevista el espacio era sede de los Juegos Regionales de Fútbol Femenino. Consultados sobre el financiamiento, los programas son gratuitos, pero el Gimnasio genera fondos mediante el arriendo a eventos locales, sobre todo los fines de semana. El presupuesto general proviene directamente de la municipalidad.

Los principales problemas reportados tienen que ver con la falta de maquinaria de insumos, como por ejemplo una máquina abrillantadora para eliminar los residuos de resina provocada por el uso del balonmano. También se hace patente la importancia de contar con caja chica y acceso a fondos disponibles, así como a materiales y vehículos para el traslado, ya que la comuna realiza actividades en zonas rurales. Se proyecta a futuro la construcción de un Complejo Deportivo comunal debido a la escasa oferta de espacios, lo que implicaría un desafío mayor en términos de capacidades institucionales.

Parral, por otro lado, cuenta desde 2009 con una Corporación de Deportes que en la actualidad administra tres recintos deportivos (Estadio, Gimnasio y Piscina municipal). Según la información recopilada, el mejoramiento del Estadio fue parte de un proceso desarrollado entre la Dirección Regional IND del Maule, la SECPLA de la Municipalidad y la Corporación, respondiendo como alternativa al fallido intento de construir un CDI en la ciudad debido a que el gobierno local no tenía la capacidad presupuestaria para su mantención. El mejoramiento se desarrolló sobre espacios deportivos y obras civiles; sin embargo, el proyecto abordó sólo las canchas de fútbol 1 y 2; la cancha 3 no fue intervenida, no cuenta con tribunas y, por tanto, se encuentra comparativamente en un estado subóptimo y el público desiste de ocuparla.

El financiamiento general de la Corporación proviene de dos fuentes: aporte directo del municipio e ingresos de los talleres y la piscina. El Estadio no cobra por su uso y destina sus espacios principales y de mayor calidad técnica (cancha 1 y pista) a atletas de proyección de alto rendimiento y a entidades de la zona, como el club de fútbol Buenos Aires de la Tercera División B. Para su asignación, se exige como requisito la presentación de un Plan de Trabajo y Entrenamiento; los usuarios casuales y el perfil más formativo-recreativo, son destinados a una pista “exterior”, desarrollando para este público programas y talleres en el Polideportivo comunal y en los barrios.

Algo a resaltar es que Parral, por razones de costos y capacidad, ha dejado de desarrollar las tareas de mantenimiento y servicios de seguridad e higiene del Estadio de manera interna, contratando en los últimos años a una empresa externa especializada, permitiendo que la Corporación **se enfoque exclusivamente en las funciones de supervisión, programación y de asignación**, lo que es valorado positivamente por la administración local:

«Cuando lo ves internamente uno a veces delega funciones a gente que no sabe del tema (...) El pasto de nuestra cancha es muy difícil de mantener en buen estado, sobre todo por el cambio climático. Somos una cancha experimental; ésta es la cancha más austral del mundo donde se usa este tipo de semilla, por lo que no es fácil operar bien si no eres especialista. Si queremos que el equipo tenga una buena cancha, creo que este modelo de contratar a una empresa externa para que se haga responsable del recinto en general es muy bueno, así entregamos responsabilidad en los temas donde no somos expertos.» (Actor relacionado al deporte local).

En el ámbito operativo, los casos de **San Joaquín Oriente** y de **Chiguayante** no pudieron ser mayormente analizados debido a que, en el segundo caso, al momento de la entrevista no se contaba con un plan de gestión futuro, estando la obra en plena construcción. Se piensa en un formato de administración conjunta entre la municipalidad y la ANFA:

«Yo creo que ahí vamos a tener una administración conjunta. Entre el Departamento de deporte que pertenece a Dideco y la asociación (...) A la fecha no existe un plan de gestión (...) Tampoco se ha pensado en hacer una Corporación de Deporte.» (Actor relacionado a la municipalidad de Chiguayante).

Para el recinto metropolitano, no hubo respuesta de parte de la Asociación de Fútbol que lo administra; sin embargo, diversos actores confirmaron que el espacio lamentablemente cuenta con problemas de convivencia con vecinos de la comunidad donde se encuentra

inserto debido al uso de fuegos de artificio en partidos, lo que está siendo abordado por el IND mediante la opción de levantar un muro que permita aislar sonoramente el recinto.

A modo de cierre, las preocupaciones en torno a la seguridad son constantes en los pequeños espacios deportivos locales, sobre todo aquellos relacionados con el fútbol, que deben lidiar con la generación de basura, consumo de drogas y alcohol y desórdenes relacionados con el “tercer tiempo”, momento en que los asistentes y jugadores se reúnen después del partido a compartir.

Concesión de recintos

La modalidad de concesión es uno de los formatos de administración de recintos contemplados en la Ley N°19.712 del Deporte (Artículo 12º, literal j; y Título IV, Párrafo 4º) para las instalaciones que forman parte del patrimonio del IND, a la que puede acceder cualquier persona natural o jurídica de derecho público o privado, mediante la presentación de un proyecto de iniciativa privada o a través de la participación en una propuesta pública a la que resuelva llamar la Dirección Regional respectiva del IND.

En el catastro nacional de instalaciones deportivas aparece un gran porcentaje de recintos marcados como “disponibles” para entrega en administración, ya sea en forma de convenio o concesión. Sin embargo, estos últimos casos son pocos; uno de ellos es el emblemático Estadio Techado del Parque O’Higgins, con capacidad para 12.000 espectadores, entregado en 2004 a la Sociedad Concesionaria Arena Bicentenario S.A. por un plazo de 240 meses y un monto de 28.882 UF. El espacio, conocido como Movistar Arena, tuvo ingresos mensuales en agosto de 2023 por \$857 millones de pesos, principalmente relacionados al arriendo del espacio a productoras (66%) y derechos de patrocinador (25%). En su Estado de Resultados entre junio de 2022 y junio de 2023 informó utilidades por \$3 mil millones (MOP, septiembre de 2023).

Es importante señalar que el caso del éxito del Estadio Techado del Parque O’Higgins responde a su naturaleza emblemática como recinto para el espectáculo. El contrato de concesión estipula que el IND solo puede utilizar el Movistar Arena -sin costo- el 19, 20 y 21 de septiembre de cada año, y que tiene preferencia para otras 12 fechas, pero a un costo millonario. El plazo de concesión, que vencía en 2024, fue prorrogado por 24 meses más hasta septiembre de 2026, como parte de un acuerdo entre la concesionaria y el IND para su uso durante los Juegos Panamericanos de 2023 (MOP, 17 de agosto de 2023). No existe más información sobre si las condiciones preexistentes para el uso por parte del IND cambiarán hasta el vencimiento de la concesión. De cualquier forma, ya se han hecho sentir voces que piden más espacio para el deporte para el futuro período que inicia en 2026, ya que la posibilidad de que el IND se haga cargo 100% del recinto resultaría en una carga demasiado grande a nivel administrativo y económico, dificultando la mantención del espacio como un eje cultural (Vega, 12 de diciembre de 2022).

En 2021 se anunció la construcción del Arena Estadio Nacional, cuyo uso sería similar al del Estadio Techado, con una capacidad para 8.000 personas en el terreno del actual Velódromo. El ex Jefe de la División de Infraestructura del IND, Ernesto Urdangarín, indicó que se recibió mucho lobby, “cerca de unas quince propuestas”. La idea era concesionar el espacio por 40 años, para asegurar una inversión que estaría entre los 40 y

los 100 millones de dólares, comprometiendo un porcentaje de uso para actividades deportivas.

«[Urdangarín] Niega que el proceso esté retrasado, por el contrario -revela- que ya existe un EISTU aprobado, una pertinencia otorgada por el SEIA, un Estudio Patrimonial listo -que introduce protecciones a ciertos accesos al velódromo y estructuras- y se está avanzando en el informe de mercado de IDOM. Subraya que el 80% del material para presentar las bases ya está. Y que se licitarán -vía la Ley del Deporte- en tres carpetas: propuesta arquitectónica con todos los antecedentes a nivel de anteproyecto e imágenes referenciales; propuesta económica y, una tercera, respecto a la forma en cómo se pondrá en valor el deporte, con un porcentaje a destinar a esa materia. Todo, para que sea asignado definitivamente de aquí a marzo del próximo año y comenzar su construcción.» (Tapia, 20 de marzo de 2021).

Esta iniciativa fue rechazada por organizaciones de derechos humanos, especialmente la Corporación Estadio Nacional Memoria Nacional, quienes consideraron la iniciativa *«un despropósito y una ignominia, porque continúa en la línea de privatizar nuestros espacios públicos para el negocio de grandes consorcios internacionales»*, con el agravante de que el Velódromo constituye un espacio de memoria (Fajardo, 19 de agosto de 2021). Tras el cambio de Gobierno y la salida de Urdangarín de la División, no se tuvo más noticias sobre el proyecto.

Sobre la idea de considerar la concesión de espacios completos o parte de ellos a privados para su explotación con el fin de generar ingresos para el Instituto, los actores consultados tuvieron diversas opiniones. Un argumento es que las razones para mantener los recintos bajo la administración del IND pueden ser económicas, dado que la infraestructura disponible no resulta atractiva para los privados:

«Depende de lo que vas a concesionar, hay que definir qué vas a concesionar. Si el giro es un negocio, o sea, la oferta programática, deportiva o los servicios (...) Yo creo que a lo mejor no es rentable porque el privado si hubiese visto una oportunidad de negocio ahí, ya sería tomado, ¿te fijas? Entonces, yo creo que a lo mejor los números no dan.» (Actor relacionado al proceso de inversión).

«Yo creo que depende de los proyectos, qué tan grandes son, ¿no? O sea que en algún momento se hizo, se generó [una iniciativa de concesionar espacios auxiliares] en los primeros CDI en ese momento, pero ahora son CEVS y seguramente los van a cambiar de nuevo de nombre, como el de San Ramón. Tienen un área de cafetería que se pensó en concesionar, pero nunca resultó. No sé si fue por un tema de operación, ahí yo desconozco lo que pasó después. Pero finalmente esas cafeterías no funcionan y ahora tienen máquinas de ejercicio o tienen, no sé, cualquier otra cosa, oficinas. Entonces finalmente no dio resultado y por eso al final no se está aplicando los proyectos nuevos, porque son cosas que al no resultar tampoco las vamos perpetuando.» (Actor relacionado al proceso de diseño).

Otro argumento es que las razones son ideológicas y tienen que ver con la distinción entre lógicas de administración pública vs. privada:

«Entonces se ponen a pelear los que son pro-concesiones vía los que son anti-concesiones y caemos en una discusión ideológica más que técnica y hasta el día de hoy no hay nada

que indique que éste o este otro es mejor o peor que el otro.» (Actor relacionado al proceso de inversión).

«En cuanto a la financiación de instalaciones deportivas, existe una dicotomía en Chile entre lo público y lo privado. En otros países se incorpora la financiación comercial para mantener las instalaciones. Esto podría ser una alternativa interesante, pero la decisión de incluirlo en el diseño y la gestión de un recinto deportivo depende en gran medida de las autoridades y de la política pública. Quizás sería necesario discutirlo con el equipo de diseño o el departamento de gestión de recintos.» (Actor relacionado al proceso de inversión).

Dado que corresponden a casos específicos y que no forman parte de esta investigación, no es posible abordar los desafíos que tienen los recintos bajo concesión. De todas formas, es importante, dadas las dificultades que tienen las instalaciones deportivas para generar ingresos que permitan sustentar su operación, el visualizar alternativas como la concesión de espacios auxiliares o de recintos completos que puedan ser rentables para los privados sin poner en riesgo el acceso de los usuarios (especialmente vecinos) a actividades gratuitas o a bajo costo. Queda como invitación la posibilidad de que futuras investigaciones exploren este tópico, con el fin de aportar datos que ayuden al análisis y a desmontar la barrera ideológica o histórica que impide que los espacios públicos puedan generar ingresos de manera autónoma.

Resumen: Hallazgos por cada fase

A continuación, se realiza una síntesis de los principales hallazgos y recomendaciones por cada fase del ciclo de vida. Estas recomendaciones, en caso de querer aplicarse, deben adaptarse para cada organización en particular en base a la normativa actual y al rol que cada entidad toma en los sistemas de inversión pública y de deporte nacional.

Sobre la fase de planificación y preinversión

- El impulso a proyectos de preinversión **depende de las ventanas políticas y de los tiempos presupuestarios**. En ese sentido, las carteras se construyen de manera programática a nivel central, con especial foco en los “sellos de gobierno”.
- Por lo general, el tipo de intervención y el nivel de complejidad del recinto **vienen predefinidos por parte de las autoridades** gubernamentales y de departamento (en el caso del nivel central) o locales (en caso de municipalidades y regiones). La labor de los profesionales de preinversión tiene que ver con recabar mayores antecedentes y justificar la iniciativa ante el SNI.
- **Las prioridades de la cartera son definidas por las Jefaturas**, y el existir un componente político pueden variar constantemente, lo que significa un impacto en las labores del personal técnico, que debe asumir emergencias ante los compromisos establecidos por las autoridades.
- Como se indicó, el **tipo de intervención** define los mecanismos de acción para presentar el proyecto al Sistema Nacional de Inversiones, ya que los antecedentes requeridos y el nivel de complejidad son diferentes. También entra en

consideración la **propiedad del terreno** donde se desarrolla el proyecto, ya que en base a eso se define el ítem presupuestario y el mecanismo de financiamiento de la iniciativa.

- Ante el Sistema Nacional de Inversiones, **existe una diferencia notable en torno a la experiencia acumulada en proyectos entre el ámbito central y el local**, que se traduce en una buena identificación del problema. Esto es crucial para lograr la aprobación por parte del MDSF. El apoyo técnico a las regiones es clave; de no existir, los proyectos pueden dilatarse por años sin ser siquiera aprobados técnicamente.
- El principal riesgo de la fase de preinversión es el impulso político excesivo de proyectos que se terminen convirtiendo en elefantes blancos. El **aprendizaje respecto a la postulación ante el SNI** tiene que ver con una buena optimización de la situación base, la identificación correcta del problema y sus alternativas de solución, la medición correcta de la población a beneficiar y la correlación de esas variables con la alternativa elegida. Este proceso, si bien es guiado por los tiempos y voluntades políticas, debe traducirse técnicamente en una alternativa sostenible en el tiempo, estimando un uso realista de los espacios y un costo de operación adecuado. El principal problema es la sobreestimación de usuarios y el cálculo optimista de los costos, lo que termina generando déficit en la operación respecto a lo proyectado.
- En ese sentido, al **optimizarse la situación base** también debe considerarse la **reconversión de espacios ya existentes**, encontrando la alternativa más eficiente en términos de impacto a los usuarios de estas instalaciones, lo que requiere creatividad para encontrar nuevos usos y evitar opciones más costosas.
- El impacto de la capacidad técnica y la voluntad política es mayor si se consideran los proyectos locales. La **entrega adecuada de antecedentes** por parte de estos espacios puede significar una gran diferencia en los tiempos de preinversión, ya que muchos datos son manejados por los municipios, así como las gestiones de permisos y documentación de propiedad de los recintos.

Sobre la fase de diseño y construcción

- La eficacia general de las instancias técnicas, ya sean centrales o locales, radica en la **capacidad institucional que tengan para hacer frente a los proyectos**. Esto depende de la complejidad de la iniciativa de inversión e implica que debe seleccionarse de manera adecuada el nivel en que se va a intervenir. Un caso extremo en el que esta lógica se hace relevante es el de Peñalolén, donde se encomendó a la oficina de planificación municipal la construcción de un Velódromo de carácter nacional. Además, la oficina técnica a cargo del proyecto debe tener **poder sobre las decisiones a tomar** en la obra. En los casos que se estime conveniente, se recomienda la creación de una comisión ad hoc.
- Se advierte que la metodología de contratación es la misma independientemente de la envergadura o tipología de la infraestructura; las variables más relevantes en

esta fase son el **tipo de intervención y la propiedad del terreno**. Sin embargo, los recintos estudiados muestran que para el caso de los recintos destinados al alto rendimiento, la modalidad “Diseño y Construcción” que adjudica todo el proceso a una constructora suele ser exitosa, ocurriendo lo contrario en el caso de los CDCs, donde varios procesos han sido declarado desiertos y se ha debido recurrir a realizar ambas etapas por separado.

- Los procesos de diseño se acomodan a lo requerido en la etapa de preinversión, entregando recomendaciones en los procesos relacionados a sus competencias. Existe a nivel central una **capacidad aprendida** respecto a los diseños, materiales y formatos de especialidades que resultan exitosos, lo que se plasma en la asesoría técnica que prestan a las regiones y municipalidades. Sin embargo, la **carga laboral es alta**, especialmente en el marco de los Juegos Panamericanos y los programas sello de Gobierno.
- La división de tipologías de CDCs según tamaño es funcional para los procesos de diseño y construcción, optimizando tiempos. Estos deben considerar de todas formas una **adaptación a la geografía y clima locales**, así como a los **intereses de las comunidades** donde se encuentran insertos y cómo interactúan con el entorno. Que los espacios sean accesibles e interesantes para la comunidad, generando un impacto positivo en su uso es también parte de las decisiones tomadas a nivel de diseño.
- Los criterios de **polifuncionalidad, accesibilidad, seguridad y eficiencia energética** son cada vez más importantes y considerados en los diseños, especialmente en aquellos que cuentan con un estándar de calidad mayor. El desafío en esta materia es la mantención correcta de equipos complejos, con el fin de que la inversión mantenga su rentabilidad.
- Se deben establecer procesos de **control y planificación transversal** a nivel de área de Infraestructura, con el fin de hacer seguimiento de manera eficiente a la cartera de proyectos y a la ejecución de los contratos. Para ello se requieren **herramientas de gestión** de proyectos de construcción, disponibles en el ámbito privado que puedan ser alimentadas por varias fuentes. La utilización de planillas de Excel es poco eficaz y lleva a la pérdida de información. Asimismo, debe perfeccionarse la participación de las **Coordinaciones BIM** para eliminar la posibilidad de interferencias entre especialidades.
- La conformación de los expedientes técnicos depende en gran medida de la **coordinación entre los actores involucrados** y la expertiz del equipo técnico. Como en toda etapa, se requiere mayor eficiencia y compromiso de todos los interesados para la toma de decisiones en los tiempos adecuados.
- Las bases de contratación RTR 106 y RTR 297 han facilitado la ejecución de la inversión pública al contar con toma de razón previa, pero **urge su actualización** en base a los aprendizajes obtenidos, simplificando los trámites y haciendo más comprensible y atractivo para los oferentes el participar en los llamados.
- Las licitaciones son procesos complejos, llenos de momentos en los que un error manual puede significar el rehacer un llamado completo. Ante eso, el *know-how* del equipo es un aspecto clave, pero se reconoce que el proceso quita tiempo a los

profesionales asignados y que la evaluación es muy compleja, especialmente en proyectos de alta envergadura. **Esto genera embotellamientos y alarga los tiempos de adjudicación y toma de razón.**

- **La ejecución de los contratos es el punto más sensible del proyecto de inversión.** Un control ITO inadecuado puede significar una paralización de obras, un abandono del proyecto o, en el peor de los casos, una recepción inadecuada que genere un desastre humano. La conclusión es que la experiencia del equipo central es alta, pero existen diferencias en los espacios locales, sobre todo cuando la responsabilidad recae en equipos inexpertos ante grandes obras o incluso nominalmente externos (“honorarios”) a la institución.
- El control de la obra y la comunicación mediante el **Libro de Obra** como mecanismo auditable es la manera más eficiente de controlar la ejecución. Idealmente, esto debería tener una traducción informática que haga que el *Controller* pueda recibir los porcentajes de avance en tiempo real, pero hasta el momento todo eso se realiza manualmente.
- **Las modificaciones (aumentos, cambio o disminución) de obras son prácticamente universales,** y se deben a una realidad de los proyectos de construcción (es casi imposible diseñar un espacio, sobre todo cuando es complejo, de manera total desde los planos). Los cambios de prioridades, incorporación de nuevas ideas, interferencias y motivos de fuerza mayor son causales de modificaciones típicas. Lo crucial es mantener un control de estos cambios y sus aprobaciones con el fin de no correr riesgos de insolvencia por no pago, falta de trazabilidad y recepción incompleta de obras.
- El proceso de **aumento de obras** puede significar una reevaluación del proyecto ante MDSF por presupuesto insuficiente. Se advierte que, a mayor relevancia de la iniciativa, más influencia política se puede ejercer y más fácil es destrabar los atascos. En obras menores, la falta de gestión puede significar paralizaciones de proyecto.
- El pago a suma alzada bajo Estados de Pago, el control del cumplimiento del contrato y la aplicación correcta de multas es un **mecanismo de incentivo a la correcta ejecución de la obra**, pero exige una gran capacidad del equipo para entregar un legado de trazabilidad ante fiscalizaciones futuras. Se considera que éste es un punto crítico donde fija su atención el fiscalizador ex post.
- **La fase de liquidación de las obras es uno de los procesos pendientes de desarrollar.** Ésta depende de qué tan bien se está llevando el control de la cartera completa. Una liquidación adecuada permite mantener una buena relación con la industria, entregar antecedentes claros y transparentes a las entidades fiscalizadoras y generar aprendizajes para futuras ejecuciones de obra.
- Constituye una excelente práctica el **involucrar al futuro operador del recinto en las etapas de construcción**, en la entrega e inducción de los mantenimientos del equipamiento y en los procesos de recepción y posventa.

Sobre la fase de operación

- A modo global, **la operación de los recintos deportivos es un aspecto clave para la rentabilidad real del proyecto de inversión**. La operación se puede analizar desde la perspectiva de la *mantención* de la infraestructura y su equipamiento, la *administración* de los servicios de higiene y seguridad, la *oferta* programática y el *uso* de los espacios. Otros aspectos relevantes son los de eficiencia energética, accesibilidad universal (que dependen del diseño) y sostenibilidad (que depende del modelo de gestión).
- El estado de la infraestructura, en general nueva, **es aceptable debido a los altos estándares de los materiales utilizados**. Sin embargo, los procesos públicos de contratación de mantenimiento y equipamiento, acceso a recursos y capacitación del personal **son lentos respecto al ritmo necesario** para poder mantener y operar infraestructura con la calidad requerida.
- Desde el IND **se ha hecho un esfuerzo por una mayor profesionalización en la operación de los recintos deportivos** tanto a nivel central como local. Existe un avance en ese proceso debido a la inversión creciente en infraestructura y a la preocupación por que ésta no se convierta en “elefantes blancos”; de todas formas, se destaca que sobre todo a nivel local es muy común que la administración de espacios pequeños tenga estándares bajos, los que van aumentando conforme la calidad y cantidad de la inversión.
- A pesar de los esfuerzos, la capacidad institucional para operar y mantener es reducida. Para cambiar esto es clave comprender que **la inversión económica total de la obra se duplica con la operación al cabo de 20 años**. Las capacidades se merman si no existe conciencia de aquello y si las entidades financieras, especialmente locales, no asumen los compromisos de financiamiento anual operativo, obligando al IND a hacerse cargo y a aumentar su carga presupuestaria.
- La principal complejidad en torno al mantenimiento preventivo y provisión de servicios que experimentan las administraciones tiene que ver con **la burocracia de los procesos de adquisiciones y el acceso a los recursos**. En ese sentido, mantener una caja chica para gastos ha sido de utilidad. Sin embargo, la práctica con mejores resultados es sostener contratos de mantenimiento con empresas externas y contar con materiales e insumos para reparaciones menores rápidas.
- Como se mencionó, **la participación en etapa de diseño de los futuros administradores es clave** para conocer mejor los equipos, los procesos de posventa y el aseguramiento de los contratos de mantención.
- La rentabilidad de los proyectos de inversión se mide en la mayoría de los casos mediante el Costo de Usuario Equivalente. A pesar de ello, **es muy escasa la recopilación de información respecto al uso de los recintos**, cuántos usuarios acceden a los programas y cuál es su comportamiento en términos de demanda. Esto ocurre debido a una baja capacidad de gestionar los aspectos informáticos de los recintos (no hay control de acceso o éste no se mantiene). Sin estos datos es imposible mejorar la demanda y saber si la inversión terminó siendo

rentable o no. **Otra debilidad tiene que ver con la completitud del catastro nacional** de infraestructura deportiva.

- **La demanda real se genera de manera orgánica y a través de recomendaciones boca-a-boca.** Respecto a esto, la capacidad institucional de las áreas de comunicaciones para atraer usuarios está casi colapsada, recurriendo los administradores a acciones por su cuenta para difundir las actividades. Una posibilidad ya explorada y que ha resultado es la interacción con las organizaciones locales.
- La oferta en los recintos es de naturaleza mixta (Municipalidades - IND - Federaciones). Debido a la escasez de datos, no es posible conocer en todos los casos las tasas de ocupación de recintos por actividad y por cantidad de usuarios. De todas maneras, los actores indican que hacen los esfuerzos necesarios para poder brindar a la comunidad **el mayor acceso y oferta posibles**, aunque ello recargue la capacidad del recinto y su personal para operar.
- Se distingue que la principal variable para evaluar la operación de los recintos tiene que ver con el **tipo de entidad que lo administra**.
 - En el IND, tanto el Departamento de Gestión de Recintos como el Estadio Nacional y otros espacios administrados directamente cuentan con **equipos técnicos de alta capacidad** que asesoran a otras instancias, pero **cuyo personal es escaso** para los desafíos que tienen enfrente como el legado de los Juegos Panamericanos. Lo mismo ocurre con sus Direcciones Regionales.
 - Respecto al ámbito local, las capacidades dependen **de la voluntad del gobierno local y de los recursos disponibles**. Las Corporaciones tienen una modalidad de operación más ágil que las administraciones directas (Dideco), debido a que reciben recursos de manera regular por sus actividades. En el caso de estas últimas, en muchos casos no existe la voluntad política para constituirse como Corporación y responden de manera lenta ante eventualidades en sus espacios. Además, no existe **ninguna consecuencia en caso de que alguna Municipalidad niegue los fondos para mantener u operar un recinto**, con lo que el IND se ve obligado a asumir la administración en esos casos sin que ello signifique una mayor dotación, constituyendo una carga creciente para la institución.
 - La modalidad de corporación privada de tipo Legado propuesta por el Gore Santiago no tiene ejemplos previos en Chile. El **COCH** por otra parte mantiene sus espacios con estándares de alto rendimiento, dependiendo de convenios de colaboración, generación propia de ingresos y de auspicios privados para operar, pero algunas de las Federaciones que lo integran han sido cuestionadas en términos de rendición de cuentas.
- Se visualiza que **el paradigma de uso de los espacios deportivos es el de disponer de espacios y actividades gratuitas a la comunidad**. Esto implica que la sostenibilidad económica de los recintos es **nula**, dependiendo de los aportes directos del Estado o del Municipio. Existe una **barrera ideológica** e

histórica (*path dependence*) para el cobro de actividades que ayude a su rentabilización o para la concesión de espacios de manera parcial o total.

- En el caso de los espacios administrados directamente, el cobro por el uso de las instalaciones ingresa directamente al Fisco, con lo que el retorno no es visible. **Esto genera dificultades financieras para sostener los espacios y desincentiva el generar buenas prácticas para disponer del lugar**, hacerlo rentable y generar ingresos autónomos. Se ha explorado con DIPRES la iniciativa de retornar montos al MINDEP/IND desde el Fisco en caso de que los ingresos superen un cierto hito, lo que ha sido inviable dado que bajaría la justificación del aporte basal realizado por la Dirección de Presupuestos, con lo que los resultados de explotación quedarían nulos.
- La construcción de espacios auxiliares concesionables como cafeterías debe evaluarse caso a caso, pero **puede significar una manera de generar ingresos** en espacios con alto nivel de uso, creando a la vez una experiencia más completa para sus usuarios.
- **Existe un bajo nivel de desarrollo de alianzas público-privadas.** Salvo excepciones relacionadas con actividades puntuales, no existe participación de entidades privadas en la oferta, ubicándose las organizaciones en el lado de la demanda, muchas veces como usuarios exentos de pago (con excepción del Estadio Nacional).
- Las administraciones, con el fin de generar valor público, reconocen que dependen de **su relación con los actores de la comunidad**, como Escuelas, clubes deportivos, juntas de vecinos, etc. Estas alianzas permiten generar un impacto agregado a la existencia de la infraestructura. Otros aspectos como la relación con el entorno y la accesibilidad dependen más de la etapa de diseño.
- Las **evaluaciones ex post sirven como mecanismo de aprendizaje** para la operación y futuros proyectos de inversión, pero son escasas, esporádicas y su costo es alto, por lo que la capacidad de generar información que sirva es reducida.

Conclusiones

Este apartado contiene un resumen sobre los hallazgos relativos al ciclo de vida de inversión en proyectos de infraestructura deportiva, los factores que facilitan el cumplimiento de sus objetivos y aquellos que obstaculizan o dificultan el logro adecuado. A su vez, se hace un análisis sobre el ciclo a nivel general en base a los hallazgos según fase, levantando recomendaciones para cada una de ellas, con el fin de responder a los objetivos trazados por la investigación.

El punto de partida de la tesis fue fijar tres variables de relevancia para analizar la dinámica de gestión entre los actores participantes en las iniciativas de inversión: la tipología del recinto, el tipo de intervención y la fase del ciclo.

En la propuesta metodológica, se dividió la infraestructura en seis tipologías para las cuales se buscó una muestra lo más diversa posible, caracterizada en el apartado “Población y unidad de análisis”, con el fin de detectar si la **tipología del recinto** definía los mecanismos de acción de los participantes. La diferencia en tipología exige un enfoque distinto a cada proyecto. Los proyectos relacionados con eventos deportivos tienen una justificación más clara y tienden a generar menos barreras de parte de las autoridades de las organizaciones financieras y de los evaluadores. En contraste, los proyectos de deporte comunitario, recreativo e informativo son evaluados con mucho mayor detenimiento, siendo objeto de una mayor cantidad de observaciones y preguntas sobre su necesidad y viabilidad. Por ejemplo, un proyecto de alto rendimiento no tiene límite presupuestario para ser considerado viable, mientras que los proyectos recreativos sí lo tienen, lo que aumenta la complejidad de su formulación y evaluación.

Por otro lado, el **tipo de intervención** (conservación, mejoramiento, normalización, etc.), otra variable desde la que se puede caracterizar la iniciativa de inversión permite comprender de manera parcial el trabajo de los actores, siendo más gravitante en las fases de preinversión, al requerir por norma un cierto nivel de estudio y antecedentes, y en la de diseño, ya que el nivel de intervención explica qué trabajo debe hacerse en esa etapa.

Finalmente se concluye que es la **fase del ciclo** la variable más relevante que organiza la dinámica entre los actores, convirtiéndose en el mejor lente sobre el cual realizar el análisis. Esto fue levantándose de forma orgánica, acumulándose un aprendizaje histórico que se originó en torno a satisfacer lo requerido por las normas de inversión. Fue así que, ante una explosión en la agenda de inversión en infraestructura deportiva, el Instituto Nacional de Deportes creó un modelo de gestión que buscó justificar la construcción de estos espacios ante el Sistema Nacional de Inversiones, dotando de personal experto en análisis de inversión, y luego complementándolo con arquitectos, ingenieros y especialistas que realizaron los diseños y las bases para su licitación. Tras ello, y en el marco de mejorar la operación posterior, el IND crea el Departamento de Gestión de Recintos. Este modelo de tres fases fue replicado en sus Direcciones Regionales de manera más o menos definida, y es parte de la asesoría técnica que prestan a organizaciones locales que generan y operan sus propias iniciativas.

Analizar el ciclo de vida a partir de sus fases hizo mucho más lógica la detección de la interacción entre los actores, independiente de la orgánica técnica, financiera u operativa

que llevase a cabo el proyecto, lo que permitió también expandir la calidad del análisis al comparar la realidad de la administración central con la regional y local. Esto significó el desglosar la gestión de cada fase de los doce proyectos de inversión, lo que entregó una mirada más comprehensiva de cómo se desarrolla el fenómeno en el sector deportes, a través de análisis de fuentes secundarias y entrevistas a los actores que participaron en esas etapas.

Se desprende del análisis integrado de todos los casos a partir del concepto de “ciclo de vida” del proyecto de inversión que los criterios propuestos de éxito permiten guiar la evaluación ex dure y ex post de las iniciativas, confirmando que esos ejes se traducen en expresiones de la gestión adecuada de la infraestructura, generando valor público e impacto para los beneficiarios de las instalaciones.

Sin embargo, esta tesis reconoce como una limitación metodológica que no es posible analizar cada punto de los criterios de éxito para todos los casos. Primero, estos tienen que traducirse en indicadores medibles, a contrastar con los datos con los que cuente la administración de cada espacio; segundo, tal análisis exige tiempos, recursos y su foco está fuera de esta investigación, situándose más cerca de un análisis ex post tipo del MDSF.

Quedan planteadas como preguntas abiertas a nuevas investigaciones: el rol y la visión de parte de la **industria de la construcción** en los proyectos de inversión en infraestructura deportiva; el impacto directo real de las iniciativas en los beneficiarios tanto **a nivel subjetivo como de generación de valor público**; el cómo medir el impacto real de la inversión pública en infraestructura deportiva en la **disponibilidad ex post de espacios, programas y actividades, y también en la demanda** por mayor acceso; y cómo lograr que la operación de los recintos públicos sea **sostenible financieramente**, sin comprometer el uso masivo de la comunidad ni capturar los espacios más demandados por parte de usuarios que tengan disponibilidad de pago.

A continuación, se comparte el resumen de los hallazgos sobre el ciclo de vida de los proyectos de inversión en infraestructura deportiva de modo general:

- La metodología con la que las administraciones a lo largo de los años han respondido al ciclo de vida **ha nacido de manera orgánica, como respuesta a diversos programas de inversión en infraestructura deportiva pública**: Polideportivos Chilentrena (Bachelet I), Centros Elige Vivir Sano (Piñera I y II), Centros Deportivos Integrales (Bachelet II), Centros Deportivos Comunitarios (Boric) e inversiones para grandes eventos (transversal).
- Estos programas han sido concebidos como **sellos de cada gobierno, teniendo una “marca propia” y significando cambios en términos de orientaciones programáticas**. Sin embargo, la experiencia acumulada en el escalafón técnico dejó un **aprendizaje continuo** que ha sido traspasado y se ha convertido en una política de Estado, haciendo que el componente de capital humano sea crucial en la mejora constante de la gestión del ciclo de vida.

- De todas formas, en cada una de las fases existe un **componente político** que mueve la agenda e impulsa unos proyectos por sobre otros. El desafío en ese sentido es lograr que el proyecto se desarrolle de manera correcta y que tome impulso “gracias” a los tiempos políticos.
- En cada una de las fases, **el componente del “tiempo” es el más crítico**. Incluso más que el presupuesto, los recursos de capital o humanos. Esto es especialmente complejo en aquellos proyectos que se desarrollan en torno a un megaevento, donde la infraestructura es de alto nivel, interactúan muchos actores y se trascienden gobiernos, como el caso de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos. Es importante señalar que la **toma de decisiones oportuna** es clave para la reducción de plazos y de barreras en cada una de las fases.
- Se advierte que la excesiva burocratización de los trámites, si bien permite cumplir con los requisitos establecidos por la ley para la contratación de servicios y ejecución de inversiones, **suele ser poco funcional para la administración oportuna** de la infraestructura deportiva. **Eso hace urgente la necesidad de simplificar trámites y procesos**.
- En comparación a los estándares fijados por la experiencia internacional y las buenas prácticas tomadas en cuenta para la investigación, **se considera que el nivel de profesionalización de la gestión a nivel general es alto**, pero desigual si se considera la dimensión territorial, siendo las Direcciones Regionales y las municipalidades, espacios que administran la mayor cantidad de recintos, las que tienen un mayor nivel de desarrollo pendiente.
- Esto se refleja en la existencia de un diferente nivel de desarrollo técnico al comparar el nivel central del IND con sus Direcciones Regionales y con las oficinas técnicas de gobiernos locales. **El apoyo técnico del Instituto es fundamental para el progreso de los proyectos deportivos en el país**. Sin embargo, eso genera una **presión extra** a un equipo que se enfrenta a carteras de inversión en expansión.
- La llegada de la Política Nacional de Actividad Física y Deporte, y el Plan Nacional de Infraestructura Deportiva como su subproducto, **ayuda a generar certezas y delimita ejes de acción** sobre los cuales orientar la inversión en nuevas infraestructuras, mejorando la asignación de los proyectos, los estándares de operación y los marcos de participación de los actores.
- Un eje que puede orientar la inversión futura es el **establecimiento de un kit básico de espacios de infraestructura** según la cantidad de población de una localidad determinada, adaptado a sus intereses y condiciones geográficas, lo que puede significar una ventaja competitiva a nivel nacional e incluso internacional para la formación de deportistas de alto rendimiento y para la práctica de la población a niveles recreativos y formativos.
- Dada su relevancia, se detecta que los proyectos relacionados a megaeventos y al alto rendimiento **suelen tener menos dificultades en todas las fases del proceso (planificación, construcción y operación)** que aquellos vinculados al deporte formativo y de recreación, los que suelen pasar por más controles, son

evaluados de manera más crítica y reciben menos apoyo tanto técnico como económico.

Se resumen a continuación las recomendaciones más relevantes a tomar en cuenta para la gestión adecuada del ciclo de vida de futuros proyectos de inversión:

- **Desarrollar y mejorar las capacidades institucionales para planificar, construir y operar las inversiones.** Esto significa dotar de recursos, personal y facultades a las unidades formuladoras y técnicas; capacitar y evaluar de manera periódica los procesos de gestión y los procedimientos; y fijar los alcances que tendrá el rol cada actor según un análisis realista de los recursos con los que se cuenta al momento de emprender un proyecto de inversión.
- **Profesionalizar la gestión en las esferas regionales y locales, a través de mesas técnicas y trabajo** entre el nivel central y las Direcciones Regionales, y entre éstas y las municipalidades. Se reconoce que un gran avance en esta materia es el Procedimiento de Operación, Mantenimiento y Presupuesto del DGR del IND, el que ayuda a facilitar y estandarizar la gestión de recintos.
- **Equilibrar los componentes políticos y técnicos, de manera que se tomen las decisiones correctas de dónde y cómo invertir.** Los aspectos técnicos de la inversión deben asegurar que ésta será rentable en el tiempo y que se está tomando la mejor alternativa; esto debe ser apoyado por el ámbito político y estratégico, aprovechando las ventanas de oportunidad para que la iniciativa sea gestionada adecuadamente.
- **Es fundamental reforzar los aspectos de Gobernanza y comunicación entre el Ministerio del Deporte y el Instituto Nacional del Deporte,** así como el establecimiento de una mesa de infraestructura con sus Direcciones Regionales y con los principales beneficiarios de proyectos locales. Estos espacios deben involucrar tanto a las áreas de Infraestructura como aquellas que desarrollan sus programas en los espacios, como Actividad Física o Alto Rendimiento. Para su logro es fundamental el definir claramente los roles que tendrá cada una de las entidades, de manera que se eviten las duplicidades y descoordinaciones actuales.
- Una mejor coordinación entre los actores y la toma correcta de decisiones **descomprimen los tiempos de cada fase del ciclo, lo que entrega más opciones y poder a la organización mandante.** Una entidad apurada, especialmente en megaeventos, es más proclive a cometer errores en la licitación, aceptar ofertas onerosas, obligarse a la realización de obras extraordinarias por conceptos de diseño no planificados y asumir costos de operación a largo plazo que aumentan la carga fiscal.
- **Reunir todos los conocimientos y aprendizaje acumulado en la generación de nuevas bases técnicas y administrativas que simplifiquen los procesos de licitación** y hagan más atractiva la postulación de diversos oferentes, incentivando la competencia en la industria y disminuyendo los riesgos del mandante, especialmente durante la fase de ejecución de la inversión (diseño y construcción).

- **Generar e idear mecanismos que permitan aumentar los ingresos y disminuir los costos de operación.** En el primer caso, debe combatirse la barrera ideológica que limita la posibilidad de realizar alianzas público-privadas durante la fase de operación, tanto para recintos que ya están en explotación como aquellos que están en desarrollo. La creación de espacios auxiliares permitirá generar ingresos y mejorar la experiencia del usuario. Por otro lado, un proceso de planificación y gestión ágil del mantenimiento, así como la incorporación de mejores tecnologías y estándares de eficiencia energética permiten disminuir los gastos. Ambas cosas hacen que los recintos sean más rentables, acercándolos a la autosostenibilidad.
- **Medir de manera efectiva los indicadores de uso,** con el fin de simplificar el proceso de evaluación ex post de la inversión. El no medir es un talón de Aquiles de los proyectos, pues no existe manera efectiva de saber si la inversión fue correctamente estimada y si es rentable o no a corto, mediano y largo plazo. Para lograrlo, deben establecerse mecanismos de medición de los niveles de uso a nivel usuario equivalente, conocer los consumos y los costos de operación anuales, y buscar medidas que permitan analizar el comportamiento de quienes (no) usan los espacios para generar la mejor oferta programática posible.

Perspectivas futuras

Desde inicios de la década del 2000 Chile ha experimentado un proceso de creciente inversión en infraestructura deportiva para el alto rendimiento y el desarrollo de eventos internacionales, que ha ido acompañado de un compromiso con el deporte formativo-recreativo a través de programas sellos de Gobierno como Chilentren, Elige Vivir Sano o los Centros Deportivos Integrales/Comunitarios. La organización de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de Santiago 2023, megaevento que constituye la piedra angular de este proceso, fue elogiada por el Presidente del Comité Olímpico Internacional, Thomas Bach. Autoridades como el Presidente Gabriel Boric, el Ministro del Deporte Jaime Pizarro y el Director Ejecutivo de Santiago 2023 Harold Mayne-Nicholls, se han preguntado: y ahora, ¿qué viene?

Desafíos más grandes exigen capacidades y recursos mayores. Campeonatos mundiales por disciplina y Juegos Mundiales de las Olimpiadas Especiales ya están en carpeta. Los Juegos Olímpicos serían un desafío mayúsculo que significaría no sólo un cambio en la ciudad, en su oferta hotelera, vial y de servicios, sino también en su capacidad de gestión. El autor de esta investigación considera, como idea final, que el embarcarse en proyectos tan ambiciosos exige aprender de lo que ya se ha hecho y ver cómo progresan los primeros años post-Santiago 2023 en términos de crecimiento deportivo y de gestión de las organizaciones y de la infraestructura de legado. Será importante hacer un análisis exhaustivo de todo lo que se puede mejorar y de cómo mantener estos espacios en el mejor estándar posible.

La recomendación final es que los procesos de inversión y de operación de recintos deportivos tanto de alto rendimiento como de carácter formativo-recreativo, independientemente de si quedan en manos del IND o de una corporación desarrollada

para tal efecto, sean gestionados de manera autónoma, bajo los mayores estándares de calidad, en el marco de una política de Estado para no verse afectados por los cambios de gobierno, y con una planta funcionaria y profesional de carrera cuyos roles habiliten la posibilidad de contar con las capacidades institucionales necesarias para tal desafío. Su principal función debe ser el velar por la generación y el mantenimiento de infraestructura de alta calidad en todo el país; que genere impacto en la población a la que sirve y en sus necesidades; que sea accesible, polifuncional, segura y permita la generación de ingresos para su sostenibilidad y no tener que depender en un 100% de la asignación de recursos cada vez más escasos por parte del Estado.

Espero que esta investigación sea un punto de ayuda en esa misión.

Bibliografía

- Acuña Rojas, P. (2021). *Deporte, masculinidades y cultura de masas. Historia de las revistas deportivas chilenas, 1899-1958*. Ediciones Universidad Alberto Hurtado.
- Aliaga, P. (2011). *El rol del Estado en el deporte en Chile y en el derecho comparado*. [Tesis para optar al grado de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales]. Universidad de Chile.
- Alm, J. (2012). *World Stadium Index. Stadiums built for major Sporting events. Bright future or future burden?*
- Armijo, M., Cuesta, J.P.; Feinstein, O.; García López, R.; García Moreno, M.; Kaufmann, J.; Makón, M. P., Pimenta, C., Sanginés, M., Sanín Ángel, H.; Santiso, C., & Urrea, F.; Varea, M. (2015). *Construyendo gobiernos efectivos: Logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*.
- Batthyány, K. y Cabrera, M. (2011). *Metodología de la investigación en ciencias sociales: apuntes para un curso inicial*. Universidad de La República.
- Blas, L. (s.f.) *La administración de los recintos deportivos*.
- Bruna, R. (16 de noviembre de 2022). El Centro Acuático en el ojo de Contraloría: Gobierno terminó pagando tres veces el valor de la obra para salvar los Panamericanos. *El Mostrador*.
- Cáceres, M. y Gutiérrez, Y. (2021). *Catastro infraestructura deportiva pública a nivel nacional*. [Asesoría Técnica Parlamentaria]. Biblioteca del Congreso Nacional.
- Casey, D. (1988). *The Sport Development Pyramid*.
- Caspistegui, F. (2012). Deporte e identidad, o sobre cómo definirnos. *Historia y Comunicación Social*, (17), 19-39.
- Cerezo, R. (Coord.) (2011). *Manual de Mantenimiento de Instalaciones Deportivas*. Ayuntamiento de Valencia.
- Chekroud, S., Gueorguieva, R., Zheutlin, A., Paulus, M., Krumholz, H., Krystal, J. & Chekroud, A. (2018). Association between physical exercise and mental health in 1-2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *Lancet Psychiatry*, 5(9), 739-746.
- Consejo Superior de Deportes de España (CSD) (2005). *Censo Nacional de Instalaciones Deportivas*.
- Consejo Superior de Deportes de España (CSD) (2011). *De la Planificación a la Gestión de las Instalaciones Deportivas. Un camino hacia la sostenibilidad*.
- Da Cunha Pasqualin, V., Kolotouchkina, O. y García-Guardia, M.L. (2021). La cultura y los eventos deportivos como parte esencial de la estrategia de diplomacia pública: Madrid, Rio de Janeiro y Doha. *Diálogo con a Economía Criativa*, 6(17), 59-76.

- De Barbieri, T. (1996). Los ámbitos de acción de las mujeres, en: Narda Henríquez (ed.). *Encrucijadas del saber: los estudios de género en las ciencias sociales*. Pontificia Univ. Católica del Perú, 107-132.
- De Bosscher, V., Shibli, S., Westerbeek, H. & van Bottenburg, M. (2015). *Successful elite sport policies. An international comparison of the Sports Policy factors Leading to International Sporting Success (SPLISS 2.0) in 15 nations*. Meyer & Meyer.
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2022a). *Proyectos de Ley de Presupuestos anuales del Ministerio del Deporte e Instituto Nacional de Deportes 2014-2023*.
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2022b). *Indicadores de Desempeño del Ministerio del Deporte - Proyecto de Ley de Presupuesto 2022*. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-246779_doc_pdf.pdf.
- Dirección de Presupuestos del Ministerio de Hacienda (2022c). *Formulación del Programa de Mejoramiento de la Gestión del Ministerio del Deporte - 2022*. https://www.dipres.gob.cl/597/articles-289950_doc_pdf.pdf.
- Duclós, D. et al (2021). Ciclo político e inversión en infraestructura deportiva. *Políticas Públicas*, 14(1), 1-15.
- Elías, N. y Dunning, R. (1992). *Deporte y ocio en el proceso de la civilización*. Fondo de Cultura Económica.
- Fajardo, M. (19 de agosto de 2021). Organizaciones de DD.HH. rechazan concesión de sitio de memoria «Velódromo» para crear nueva «Arena». *El Mostrador*.
- Federación Española de Municipios y Provincias (2009). *Buenas Prácticas en Instalaciones Deportivas*.
- Fontecilla-Contreras, J., Bernal-Terán, M., y Duclós-Bastías, D. (2021). Ciclo Político e Inversión en Infraestructura Deportiva. *Políticas Públicas*, 14(1), 1-15.
- Fundación Deporte País (2017). *Tercer Informe. Análisis Ex Post del Modelo de Gestión de Recintos Deportivos*. Licitación ID 730566-25-LE16. Ministerio de Desarrollo Social.
- Gobo, G. 2005. The renaissance of qualitative methods. *Forum: Qualitative Social Research*, 6 (3), art. 42.
- González Lucay, C. (8 de junio de 2022). Un foso más corto y piscinas de profundidad dispareja: las dificultades que enfrenta el Centro de Deportes Acuáticos de Santiago 2023. *La Tercera*.
- González Lucay, C. (18 de noviembre de 2023). Miguel Ángel Mujica: “Si las acusaciones terminan siendo solo memes, sin el debido proceso, creo que no es la forma de proceder”. *La Tercera*.
- González Lucay, C. (30 de noviembre de 2022). Santiago 2023 resuelve su mayor preocupación: el Centro Acuático tiene luz verde para iniciar las obras. *La Tercera*.
- González Lucay, C. y Retamal, P. (10 de noviembre de 2023). El plan del IND para aprovechar la nueva cara del Estadio Nacional. *La Tercera*.

- Hahn, C. (2021). *Revisando el concepto de infraestructura deportiva: Diagnóstico de distribución y acceso en la Conurbación Talca-Maule Norte*. [Memoria para optar al título de Geógrafo]. Universidad de Chile.
- Herrera, R. (9 de marzo de 2023). Chile y su infraestructura deportiva sustentable de cara a 2023. *El Diario Inmobiliario*.
- Huizinga, J. (2007). *Homo ludens* (15° ed). Alianza Editorial.
- Instituto Nacional de Deportes (18 de abril de 2012). *Resolución 106/2012. Aprueba formato tipo de Bases Administrativas para la ejecución de obras de infraestructura deportiva a realizarse por el Instituto Nacional de Deportes de Chile*.
- Instituto Nacional de Deportes (15 de julio de 2015). *Resolución 297/2015. Aprueba formato tipo de Bases Administrativas para la contratación de diseño y construcción de infraestructura deportiva a realizarse por el Instituto Nacional de Deportes de Chile*.
- Instituto Nacional de Deportes (17 de mayo de 2019). *Resolución 1623/2019. Aprueba Procedimiento de Elaboración y/o Ejecución de Proyectos de Infraestructura Deportiva del Departamento de Infraestructura, Nivel Central del Instituto Nacional de Deportes de Chile*.
- Jaque, R. (2017). *Propuesta de modelo para la priorización de inversión, vía fondos públicos, para proyectos de infraestructura deportiva*. [Tesis para optar al Grado de Licenciado en Ciencias de la Construcción y al Título de Ingeniero Constructor]. Universidad de Valparaíso.
- Kassens Noor, E. (2020). *Los Angeles and the Summer Olympic Games. Planning Legacies*. Springer.
- Kramareva, N. (2018). *An Analysis of Russia's 'Alternative' Soft Power Strategy and National Identity Discourse via Sports Mega-Events*. [Tesis para optar al grado de Doctor en Filosofía]. Universidad de Birmingham.
- Katzmarzyk, P., Powell, K., Jakicic, J., Troiano, R., Piercy, K. & Tennant, B. (2019). Sedentary behavior and health: update from the 2018 Physical Activity Guidelines Advisory Committee. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 51(6), 1227-1241.
- Ley N° 19.712 de 2001. Del Deporte. 30 de enero de 2001.
- Ley N° 20.686 de 2013. Crea el Ministerio del Deporte. 19 de agosto de 2013.
- Madariaga, C. (5 de julio de 2022). En San Antonio acusan abandono del estadio: “Nadie cuida el riego, llevamos dos años con la pista literalmente cagada”. *ADN*.
- Mason, J. (1996). *Qualitative Researching*. Sage.
- Mason, J. (2006). Mixing methods in a qualitatively driven way. *Qualitative Research*, 6(1), 9-26.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) (2015). *Metodología de Formulación y Evaluación de Proyectos de Infraestructura Deportiva*.
- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) (2016). *Evaluación ex post a mediano plazo a proyectos de gimnasios de deporte recreativo y polideportivos*.

- Ministerio de Desarrollo Social y Familia (MDSF) (2017). *Análisis ex post del modelo de gestión de recintos deportivos*.
- Ministerio de Obras Públicas (MOP) (17 de agosto de 2023). Modifica, por razones de interés público, las características de las obras y servicios del contrato de concesión de la obra pública fiscal denominada “Estadio Techado Parque O’Higgins”. *Diario Oficial de la República de Chile*. Publicado el 17 de agosto de 2023. CVE 2361151.
- Ministerio de Obras Públicas (MOP) (Septiembre de 2023). *Díptico Contrato de Concesión Estadio Techado Parque O’Higgins*.
https://concesiones.mop.gob.cl/proyectos/Documents/Estadio%20Techado/2023/Diptico_ETPO_2023_09.pdf.
- Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU) (2017). *Manual Técnico de Construcción y Requisitos Mínimos para Parques, Plazas, Áreas Verdes y Áreas Deportivas*. Serie Espacios Públicos Urbanos.
- Ministerio del Deporte (2016a). *Política Nacional de Actividad Física y Deporte 2016-2025*.
- Ministerio del Deporte (2016b). *Plan Estratégico Nacional de Actividad Física y Deporte 2016 - 2025*.
- Ministerio del Deporte (2019). *Balance de Gestión Integral 2019*.
https://www.dipres.gob.cl/597/articles-218078_doc_pdf.pdf.
- Monfort, M. (2021). *Marketing Deportivo y el valor de la marca en el fútbol*. [Trabajo de fin de grado en Administración y Dirección de Empresas]. Universitat Politècnica de Valencia.
- Mujica, L. (9 de marzo de 2023). El preocupante abandono de las nuevas canchas de hockey césped del Nacional. *La Tercera*.
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (25 de noviembre de 2020). *Cada movimiento cuenta para mejorar la salud – dice la OMS*. <https://www.who.int/es/news/item/25-11-2020-every-move-counts-towards-better-health-says-who>.
- Pacheco, C. (2019). *Deficiencias en la fiscalización integral de los recursos asignados a organizaciones deportivas privadas, por parte del Instituto Nacional de Deportes en el marco de la Ley 19.712*. [Tesis para optar al grado de Magíster en Gobierno y Gerencia Pública]. Universidad de Chile.
- Park, S.H. (2006). *Más Entorno al Deporte. Sistema de guía e información para el corredor urbano nocturno*. [Memoria para optar al título de Diseñador Industrial]. Universidad de Chile.
- Parker, M. (7 de noviembre de 2023). *Con carta al Presidente Boric: Federaciones buscan administrar la infraestructura de Santiago 2023*. *La Tercera*.
- Petermann, F., Durán, E., Labraña, A.M., Martínez, M.A., Leiva, A.M., Garrido-Méndez, A., Poblete-Valderrama, F., Díaz-Martínez, X., Salas, C., y Celis-Morales, C.. (2017). Factores asociados al desarrollo de obesidad en Chile: resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2009-2010. *Revista médica de Chile*, 145(6), 716-722.
<https://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872017000600716>.

- Ramos-Carranza, I. et al (2015). La gestión efectiva de instalaciones deportivas públicas. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y del Deporte*, 10(2), 285-291.
- Retamal, P. (30 de octubre de 2023). Jaime Pizarro le responde a Cecilia Pérez por el uso del Estadio Nacional. *La Tercera*.
- Segura, F. y Buarque de Hollanda, B. (2015). El estudio del deporte y las políticas públicas. *Gestión y Política Pública*, (2015), pp.3-25.
- Sepúlveda, F. (2017). *Los hinchas de La Roja: Cuatro cambios de identidad desde 1962 hasta 2015*. [Memoria para optar al título de Periodista]. Universidad de Chile.
- Silva, S. (2019). *Fortalecimiento del proceso de Formulación y Evaluación de proyectos de inversión pública del Estado de Chile*. [Memoria para optar al título de Ingeniero Civil Industrial]. Universidad de Chile.
- Solís, C. (22 de febrero de 2022). Retrasos, bienes que desaparecen y una gestión conflictiva: el controvertido paso de Cecilia Pérez por el Mindep. *Interferencia*.
- Tapia, M.J. (20 de marzo de 2021). El interés tras el nuevo arena capitalino. *La Tercera*.
- Valles, M. (2007). *Técnicas cualitativas de investigación social. Reflexión metodológica y práctica profesional* (4ª ed). Universidad Autónoma del Estado de Morelos.
- Vega, D. (7 de agosto de 2022). La obra del Estadio Nacional que superaría los \$33 mil millones y que tiene en jaque al IND. *AS.com*.
- Vega, D. (12 de diciembre de 2022). Movistar Arena: el otro lío que se le viene al Ministerio del Deporte. *AS.com*.
- Viera Costa, A., Pereira, E., Pinto Correia, J. y Pires, G. (2011). Olimpismo y 'Soft Power'. De Atenas (1896) a Pekín (2008). *Materiales para la Historia del Deporte*, (9), 23-42.
- Villavicencio, W. (2019a). *Infraestructura Deportiva: Definiciones generales*. <https://waltervillavicencio.com/infraestructura-deportiva-definiciones-generales/>.
- Villavicencio, W. (2019b). *Clasificación de Infraestructura Deportiva (por uso)*. <https://waltervillavicencio.com/infraestructura-deportiva-clasificacion-de-infraestructura-deportiva-por-uso/>.
- Viñas, J. (2013). *Gestión y Planificación de Recintos Deportivos*. [Cátedra para el Máster Oficial en Dirección de Empresas del Deporte, curso 2012-13]. Universidad de Barcelona.

Anexos

Anexo A: Análisis de casos

Anexo A1 - Centro Elige Vivir Sano Independencia

			
Nombre del proyecto	Construcción Centro Deportivo Integral de Independencia	Código de Licitación	858-31-LR17
Tipo de intervención	Construcción	Período Operación	Proyectado: 30 meses Real: 18 meses
Código BIP	30407040-0	Monto total	Proyectado: M\$4.011.286 Real: M\$3.820.892
Entidades involucradas	IND	Población potencial	1.179 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Actividades para toda la población

Planificación e Inversión

- El 5 de agosto de 2002, el IND adquirió el paño mediante el Decreto Supremo 26. Desde ese año y hasta la fecha de inicio del proyecto, el terreno tuvo connotación como el Estadio Municipal de Independencia Juan Antonio Ríos, dotado de una cancha de fútbol, la que permanece a día de hoy, y zonas categorizadas como “RD-2 Áreas recreacionales y deportivas” con una superficie de 25.014 m² donde hoy está situado el CEVS.
- El proyecto contempló “la Construcción de un Centro Deportivo Integral que albergue a la comunidad en todo su rango etario”, considerando 2.511,99 m² de superficie interior dividido en una piscina semi-olímpica, graderías, áreas técnicas, camarines, baños y oficinas, además de 2.451,18 m² de espacios exteriores destinados a estacionamientos, muros de escaladas, juegos y plazas activas.
- La justificación del proyecto tiene que ver con la «existencia de problemas de desarrollo social» mitigables a través del mejoramiento de la práctica deportiva y el fomento a la vida sana, identificando a Independencia como una comuna vulnerable cuyos índices de práctica deportiva son bajos.
- Se calculó ex ante que los costos de mantenimiento serían de M\$20.306 y que los costos de operación alcanzarían los M\$241.811, ambos a cargo de la Municipalidad de Independencia, cuyo Concejo Municipal de septiembre de 2015 acordó el financiamiento de su gestión. Sin embargo, posteriormente la comuna renunciaría a esa obligación por razones presupuestarias, quedando a cargo de la Dirección de Gestión de Recintos del IND.

Diseño y Construcción

- En 2016, se realizó un llamado a licitación mediante modalidad RTR 297, la que se declaró desierta por falta de ofertas (REX 11/2016). Para evitar un nuevo revés y hacer más atractiva la oferta, el IND cambia su estrategia y decide utilizar el marco de la RTR 106, dividiendo el proceso en dos partes, licitando la primera etapa en junio del mismo año con el fin de contratar una consultoría para levantar las especificaciones técnicas del espacio.
- Coherente con lo mencionado en el párrafo anterior, la RS del Ministerio de Desarrollo Social indica que la clave para la aprobación de este proyecto “tiene que ver con el cambio del método licitatorio-contractual desde un modelo de tipo pago contra recepción a uno de suma alzada”, lo que “implica mejorar el desarrollo arquitectónico y de ingeniería”, entregando más certezas a los contratistas.
- La primera etapa de diseño (858-38-LP16) fue adjudicada el 5 de agosto de 2016 a la empresa DASPEE Consultores Limitada, por un valor total de \$48.000.000, y sus entregables consistieron en el diseño arquitectónico; el diseño del cálculo estructural; el diseño de los proyectos de especialidades; la cubicación y un presupuesto de las obras; la preparación de EE.TT especiales; y la revisión favorable de un consultor independiente para cada uno de estos ítems. Con esto, el proyecto se homologa a lo que estipula la RTR 297. Los informes fueron evacuados en marzo de 2017, estimando un presupuesto total de construcción de \$4.011.286.000.
- La licitación por la obra fue lanzada oficialmente mediante REX 2077 el día 7 de julio. Los días 14 y 18 de ese mes se desarrollaron visitas técnicas que convocaron a 17 empresas. La empresa adjudicada fue Lima, con la segunda oferta económica más barata. La diferencia con respecto a Sol radicó en que para esta última toda la experiencia fue declarada nula; por otro lado, su ventaja respecto a Proyecoc fue su costo (MM\$3.199 vs. MM\$4,717) y plazo proyectado (365 días vs. 430 días).
- La adjudicación fue oficializada mediante RTR 91, tramitada el 2 de octubre de 2017 pero cuya Toma de Razón fue recién el 13 de diciembre. Con ello, la licitación tuvo una duración final de 170 días, por sobre los 140 estipulados. El monto total adjudicado fue de \$3.919.819.947, y el contrato fue aprobado el 23 de enero de 2018, 6 meses y 16 días después de lanzado el llamado a licitación.
- Dentro de la ejecución del contrato, se señalan los siguientes hitos claves:
 - Entrega del terreno el 14 de febrero de 2018
 - Aumento de plazo debido a paralización de la obra por orden de la Municipalidad de Independencia, debido a que consideró irregular la conexión provisoria de agua potable de la obra a uno de los medidores existentes.
 - Modificaciones de obras que implicaron una disminución de \$19.750.066 al total presupuestado y un aumento de plazo de 40 días corridos adicionales (REX 580 del 20 de febrero de 2019). Estos cambios obedecen a 33 situaciones detectadas durante la ejecución del proyecto, la mayoría imputables a errores en las especificaciones técnicas del anteproyecto. El anteproyecto no consideraba la instalación de cámaras de seguridad ni sus puntos de red en el recinto, así como gateras de acceso para mantención de clima o cuerda de vida para limpieza de fachada de piscina.
 - Indemnización por \$15.484.212, aprobada mediante RTR 14 del 30 de julio de 2019, debido a los 7 días de paralización de la obra.
 - Recepción provisoria de las obras el 2 de septiembre de 2019.
 - Aplicación de multas, con fecha 27 de enero de 2020, por la no entrega de las obras en la fecha estipulada (2 de abril de 2019).
- Finalmente, el recinto fue recibido de manera conforme (mediante REX 1258-2021) el día 29 de junio de 2021. El monto total de construcción, sumando modificaciones, indemnizaciones y multas, ascendió a \$3.820.892.243. Pasaron 5 años, 11 meses y 12 días desde la postulación del proyecto hasta que éste se liquidó.

Operación

- Debido a que la municipalidad de Independencia no se pudo hacer cargo del recinto por temas presupuestarios, el espacio es operado por el Departamento de Gestión de Recintos del IND, quienes llevan a cabo las labores de contratación de servicios de mantención, aseo y seguridad.
- Los programas (talleres) son ofrecidos por el área de Actividad Física.

Anexo A2 - Centro Elige Vivir Sano San Ramón

			
Nombre del proyecto	Construcción Centro Deportivo Integral San Ramón	Código de Licitación	858-71-LR15 (Desierta) 858-113-LR15 (Adj.)
Tipo de intervención	Diseño y Construcción	Período Operación	Proyectado: 13 meses Real: 15 meses
Código BIP	30391179-0	Monto total	Proyectado: M\$2.878.453 Real: \$4.780.432
Entidades involucradas	IND	Población potencial	26.000 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Actividades para toda la población

Planificación e Inversión

- El recinto fue cedido por la CORVI el año 1996 a la Digeder, precursora del IND y parte del Ministerio de Defensa. Ubicado al costado sur de la Autopista Vespucio Sur, sus suelos fueron declarados aptos para construcción en informe de abril 2015 de Indica Ingenieros, empresa que también prestó servicios para el CEVS Independencia.
- El 4 de mayo de 2015 el IND postula al Sistema Nacional del Deporte el proyecto de Construcción del recinto, al que se le asignó el Código 30391179-0, aprobado con RS el 8 del mismo mes. La justificación del proyecto es análoga a la anterior, buscando resolver el problema de acceso al deporte en una comuna vulnerable.
- El proyecto solicitado por el IND no incluye piscina ni Estudio de Impacto Sobre el Transporte Urbano (EISTU). Esto es relevante, porque las alternativas presentadas al SNI fueron: (A) costo-eficiencia de la presencia de un centro deportivo en la comuna, vs. (B) costo-eficiencia del transporte de los sanramoninos a un centro deportivo en otra comuna.
- Es posible notar diferencias en la postulación al SNI con el proyecto de Independencia. La primera es la sobreestimación de los beneficiarios directos (26.000 personas vs. 1.179); mientras que en Independencia sólo se identificó como beneficiarios a quienes podían hacer uso efectivo del centro, en San Ramón se señaló a un tercio de la población comunal como usuario posible del espacio. La segunda es el tiempo de obras estimado, el cual fue de 13 meses, contra los 30 del proyecto de la comuna del sector centro-norte de la capital.

Diseño y Construcción

- El IND buscó utilizar nuevamente la modalidad REX 297-2015 de diseño y construcción en una sola etapa, llamando a licitación mediante REX 2896 el día 20 de agosto de 2015, con un presupuesto

estimado de \$2.878.453.000. Este primer intento tampoco fue exitoso; a 3 meses de su inicio, el 25 de noviembre se declaró el proceso desierto.

- El IND perseveró y lo intentó nuevamente con la misma modalidad 5 días después. El presupuesto fue el mismo; mejoraron los plazos de consulta, presentación de boletas de garantías y de ofertas. La estrategia consistió en darle más tiempo a las empresas para preparar el proyecto de diseño y refinar los costos; tras una nueva prórroga para ofertar, sólo llegó una propuesta, la de Desarrollos Constructivos Axis.
- Axis fue adjudicada mediante RTR 27 del 11 de mayo de 2016 por un monto de \$4.759.220.689, un 65% más de lo presupuestado. A pesar de (A) una estimación incorrecta de costos ex ante; (B) considerar un porcentaje más bajo del real del gasto general en obras civiles respecto al gasto total; (C) no considerar variación del IPC y del valor del dólar; y (D) subestimar las cubicaciones de materiales, el IND de todas formas adjudicó la obra argumentando que el proyecto “resulta pertinente en consideración a la necesidad de dotar a una comuna con gran vulnerabilidad social de la infraestructura adecuada para la práctica deportiva”. El proyecto fue reevaluado considerando estos costos y aprobado satisfactoriamente por parte del Ministerio de Desarrollo Social.
- Contraloría demoró 3 meses y 8 días en tomar razón de la adjudicación (19 de agosto). Recién el 20 de septiembre de 2016 el contrato fue firmado entre las partes.
- Dentro de la ejecución del contrato, se señalan los siguientes hitos claves:
 - Entrega del terreno a Axis con fecha 22 de septiembre de 2016.
 - Aplicación de multa (REX 2188 del 24 de julio de 2017) por retraso en la entrega del Hito N°2 de Obra Gruesa, el que debió ser completado el 3 de marzo pasado, pero que fue recepcionado seis días después. Los descargos fueron rechazados en dos instancias, lo que significó una multa de \$15.864.069.
 - Modificación de obras a fecha 6 de septiembre de 2017, derivadas de Informe N°17 emitido por la ITO, las que implican un aumento (cerco olímpico, reparación de red domiciliaria y unión de vereda sur), disminución (bicicletas de spinning, placa muro de escalada, cubierta hall de acceso y cierre perimetral) y cambios de obras (reubicación de paneles solares), lo que significa un monto adicional de \$37.076.042 y una prórroga de plazo de 41 días corridos (25 de octubre de 2017), así como una ampliación de la Boleta de Fiel Cumplimiento de parte del contratista.
 - Término de ejecución de las obras consignada por la ITO el 27 de octubre de 2017, el día de cumplimiento del plazo estipulado final (401 días).
 - Recepción definitiva el día 14 de enero de 2019, oficializada mediante REX 2021 el 26 de junio de ese año. El monto total de construcción, sumando modificaciones y multas, ascendió a \$4.780.432.662, siendo liquidado el 1 de agosto. Pasaron 4 años, 2 meses y 28 días desde la postulación del proyecto hasta que éste se liquidó.

Operación

- El espacio es operado por el Departamento de Gestión de Recintos del IND, quienes llevan a cabo las labores de contratación de servicios de mantenimiento, aseo y seguridad. Para más información sobre la operación ver la sección “*Gestión de recintos directamente administrados por el IND*”.
- Los programas (talleres) son ofrecidos por el área de Actividad Física.

Anexo A3 - Estadio Elías Figueroa Brander

			
Nombre del proyecto	Reposición Estadio Playa Ancha, Valparaíso	Código de Licitación	1198-62-LP12
Tipo de intervención	Reposición	Período Operación	Proyectado: 11 meses
Código BIP	30123134-0	Monto total	Proyectado: M\$8.990.113
Entidades involucradas	IND Gov. Reg. Valparaíso	Población potencial	70.980 personas
Financiamiento	Sectorial (63%) FNDR (37%)	Uso proyectado	Fútbol profesional

Planificación e Inversión

- El recinto forma parte del Complejo Deportivo Alejo Barrios de la ciudad-puerto, fue inaugurado el 25 de diciembre de 1931, siendo propiedad de la Ilustre Municipalidad de Valparaíso hasta 2005, año en que es vendido junto al Velódromo Roberto Parra al Estado para facilitar el saneamiento de deudas.
- Durante sus 89 años de historia, el espacio había sido objeto sólo de reparaciones menores. Era urgente su adecuación a estándares FIFA con el fin de que pudiese formar parte de eventuales postulaciones a eventos internacionales. Asimismo, el IND también incluyó dentro de la iniciativa la “remodelación y refuerzo del edificio institucional, reperfilamiento del coliseo completo”, además de reforzar estructuralmente ciertas zonas y poner en valor los alrededores, incorporando un casino, un museo, un gimnasio, y la construcción de sectores VIP y de prensa.
- Las alternativas comparadas fueron (A) demolición total del recinto vs. (B) demolición parcial, siendo electa esta última por criterio CAE / Usuario Equivalente. Los gastos operacionales y de mantención fueron proyectados ex ante con un valor conjunto de M\$323.002 anual a cargo del IND. Se estimó que la magnitud del proyecto sería de 3.539 m², y que su costo sería de M\$13.126.108.

Diseño y Construcción

- El IND decidió para este proyecto utilizar la modalidad RTR 106 de Ejecución Directa, indicando un presupuesto de referencia de \$8.990.113.571. El llamado a licitación fue ejecutado mediante REX 1304 del 5 de julio de 2012, estableciendo un plazo máximo de ejecución de obras de 330 días (11 meses). La Comisión Evaluadora fue formada por 7 profesionales del IND Central y el Director Regional del IND.

- Acudieron quince empresas a las visitas previas los días 13 y 17 de julio. El 6 de agosto, la Dirección Regional emitió una modificación a las bases de licitación por motivos estrictamente técnicos. Sin embargo, el IND entregó dos aclaraciones a los antecedentes y demoró un mes en subir los planos en un formato trabajable (.dwg), lo cual complicó a varios oferentes, quienes se manifestaron en la fase de preguntas y respuestas solicitando extensiones de plazo para incorporar tales puntos en las propuestas, requerimientos que fueron denegados.
- Sólo dos empresas postularon: Claro Vicuña Valenzuela S.A., con una oferta superior a los \$11 mil millones, e Ingeniería y Construcciones Serinco Ltda., cuya propuesta superó los \$12 mil millones. El 25 de septiembre, mediante RTR 2 (tomado de razón el 9 de noviembre) el IND adjudicó la obra a Claro Vicuña Valenzuela por el monto mencionado en el párrafo anterior (\$11.075.104.688).
- Todos los hitos claves señalados a continuación durante la ejecución del contrato fueron señalados en la resolución que aprueba la recepción definitiva, sin estar cada REX en detalle disponible en Mercado Público, lo que permitiría un mejor análisis:
 - Acta de entrega de terreno con fecha 26 de noviembre de 2012, con plazo de ejecución de 330 días (22 de octubre de 2013).
 - REX 1673 de 2013 que modifica contrato, sin indicar más detalles.
 - REX 2159 de 2013 que amplía en 45 los días corridos para el plazo de ejecución de las obras, sin indicar más detalles (6 de diciembre de 2013).
 - REX 2468 de 2023, que amplía en 15 los días corridos para el plazo de ejecución de las obras, sin indicar más detalles (21 de diciembre de 2013).
 - Recepción provisoria parcial de la obra con fecha 18 de marzo de 2014, y recepción definitiva con fecha 12 de mayo de 2014, oficializada mediante REX 1374.
 - Acta de Recepción Definitiva de las obras, con fecha 23 de julio de 2015, tras ser subsanadas observaciones derivadas de visita realizada por la Comisión para la RD el día 11 de junio. Se otorgó un plazo adicional al ordinario para tal efecto, ya que durante el período el recinto estaba en pleno uso como sede de la Copa América 2015.
- Durante la reposición sucedieron dos eventos relevantes. El primero tiene que ver con la renovación normal en períodos anuales de la iniciativa ante el Sistema Nacional de Inversiones. Para su segundo período (2013), la Seremi de Valparaíso del Ministerio de Desarrollo Social observó el proyecto con fecha 8 de octubre indicando como resultado “Incumplimiento de Normativas”, por “haber licitado y adjudicado obras y adquirido equipos por un monto superior al 10% del presupuesto y haber hecho modificaciones al proyecto recomendado”.
- A su vez, la entidad evaluadora concluyó que el proceso de reevaluación no era válido, ya que la solicitud fue ingresada en septiembre de 2013, a pesar de que el contrato que origina el mayor gasto es del mismo mes pero del año 2012. Una tercera situación es que los cambios de obras y de monto “fueron decididos unilateralmente por la unidad técnica, sin haber informado oportunamente al MDS para haber podido evaluar las medidas más convenientes”. A pesar de su calificación IN, el proyecto continuó su ejecución.

Operación

- El recinto es administrado por la Dirección Regional de Valparaíso del IND, como parte del Complejo Deportivo Alejo Barrios.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*Gestión de Recintos a nivel regional y local*”.

Anexo A4 - Estadio Fiscal de Parral

			
Nombre del proyecto	Conservación Complejo Deportivo Estadio Parral	Código de Licitación	1199-15-LR21
Tipo de intervención	Conservación	Período Operación	Proyectado: 8 meses Real: 9 meses
Código BIP	40023707-0	Monto total	Proyectado: M\$1.335.888 Real: M\$1.587.990
Entidades involucradas	IND IND Regional Maule	Población potencial	4.200 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Fútbol amateur, atletismo, tenis, básquetbol y baby-fútbol

Planificación e Inversión

- En enero de 2015 la empresa Indica Ingenieros, quien desarrolló los Informes Geotécnicos exploratorios previos a la construcción de los Centros Elige Vivir Sano (ex Centros Deportivos Integrales) en Independencia y San Ramón, estudió el terreno del Estadio de Parral mandado por el IND para analizar la posibilidad de instalar el primer recinto de ese tipo en la Región del Maule. El terreno, compuesto en su capa más superficial por arcilla y en una inferior de limo, fue indicado como “no recomendable para fundar”. Finalmente, se optó para resolver el déficit de oferta de infraestructura realizar una intervención en el Estadio Municipal.
- El Estadio Municipal Nelson Valenzuela Rojas, también conocido como Fiscal de Parral, es un recinto deportivo ubicado en las afueras de la ciudad de Parral, Región del Maule, cuya propiedad pertenece al Instituto Nacional de Deportes desde el 25 de marzo de 2002, mediante DS 12 del Ministerio de Defensa Nacional, cartera a la que perteneció desde 1961, siendo administrado en sus últimos años por la difunta Digeder.
- A 2020, el archivo fotográfico del IND mostraba que la realidad del Estadio consistía en una cancha de pasto natural rodeada de una pista atlética de ceniza, ambas cercadas con reja tradicional y acompañada de un pequeño sector con graderías sobre cuya estructura metálica reposaban tableros de madera. Al costado, una explanada de tierra separaba la cancha de unos viejos camarines rayados en su parte exterior. Según la descripción del proyecto, también contaba con espacios para la práctica del básquetbol, tenis y baby-fútbol.
- El 2021, la REX 734 del 19 de abril oficializó la aprobación de presupuesto por \$100 millones para iniciativas de inversión en la Dirección Regional del Maule. Ello permitió que ese año el IND presentara ante el Sistema Nacional de Inversiones el proyecto de “Conservación Complejo Deportivo Estadio Fiscal Parral” (40023707-0), en el que el IND declara que el espacio ya cumplió su vida útil, “presentando alto desgaste de las superficies deportivas”, argumentando el bienestar de

los deportistas como principal preocupación que requiere la ejecución de obras de reparación de superficies, baños, camarines y graderías. El presupuesto estimado fue de M\$1.349.888.

Diseño y Construcción

- La modalidad usada por el IND fue la RTR 106 de Ejecución de infraestructura deportiva. La responsabilidad por el proceso recayó en la Dirección Regional del Maule, quien quedó a cargo de la licitación, adjudicación y celebración del contrato.
- Se fijaron como partidas principales las reparaciones de las superficies deportivas y cierres perimetrales de las canchas de tenis, multicancha y futbolito; de los camarines y servicios higiénicos; de las graderías (reemplazo de tableros por butacas plásticas monocasco empotradas); de la pista atlética (reemplazo de pista de ceniza por recortán); de la cancha de fútbol (sistema de drenaje y riego automatizado); y obras complementarias de paisajismo y accesibilidad universal.
- En las ofertas técnicas, gran parte de la experiencia de los postulantes fue evaluada como “no cumple”, puesto que las bases validaron sólo los m² construidos de “superficie edificada”, pero los oferentes presentaron los m² totales de los proyectos pasados ya realizados, los que en general se trataban de canchas o pistas atléticas y por tanto, no fueron contabilizados por la Comisión Evaluadora.
- La oferta ganadora y recomendada por la Comisión Evaluadora fue la de Ingesepe, por un plazo de ejecución de 210 días y un valor total de M\$1.468.000, superando el presupuesto estipulado en \$132 millones. Dado que acorde a las bases el precio estipulado es “referencial”, la Comisión señaló que no corresponde descartar las ofertas que superen el presupuesto - todas lo hacían.
- La tramitación de los recursos adicionales demoró: el IND debió prorrogar dos veces el plazo de adjudicación, pudiendo recién hacerla oficial el 23 de diciembre (4 meses y 13 días tras el informe evacuado por la Comisión), al obtener la aprobación de Hacienda para provisionar recursos del año 2022. El contrato fue aprobado mediante REX 19 el 19 de enero de 2022
- Dentro de la ejecución del contrato, se señalan los siguientes hitos claves:
 - Entrega del terreno el día 24 de enero de 2022.
 - El 14 de junio de 2022 la ITOD expuso mediante informe en el Libro de Obras la necesidad de llevar a cabo modificaciones de obras (que incluye disminuciones, aumentos y obras extraordinarias) con motivos de mejor funcionamiento y seguridad del recinto, que no implicó un aumento en el monto del contrato pero sí en su ejecución, estableciéndose una prórroga de 25 días corridos, oficializándose el 18 de julio mediante REX 340.
 - Antes de la fecha prevista del término de la obra (16 de septiembre de 2022) la ITOD expuso nuevamente la necesidad de modificaciones, las que esta vez involucraban un aumento del monto. Estos recursos fueron solicitados a la DIPRES a través de un oficio; sin embargo, el trámite de Hacienda demoró más de lo normal, impidiendo materializar en el plazo la modificación del contrato. Esto hizo correr el riesgo de retiro del contratista y paralización de las obras (con mayores costos asociados), lo que significó dar aprobación de facto a las modificaciones solicitadas a fecha 21 de octubre de 2022. Ese día, mediante DTR 1702 se identificaron los recursos finales.
 - Carta de aviso de término de obras por parte de Ingesepe el 28 de octubre de 2022, y posterior nombramiento de Comisión de Recepción Provisional de Obras el día 9 de noviembre (REX 556).

Operación

- El recinto es administrado por la Corporación Municipal de Deportes de Parral.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*Gestión de Recintos a nivel regional y local*”.

Anexo A5 - Gimnasio Fiscal de La Cruz

<i>No existe foto de situación previa.</i>			
Nombre del proyecto	Conservación Gimnasio Fiscal de La Cruz	Código de Licitación	1198-6-LQ20
Tipo de intervención	Conservación	Período Operación	Proyectado: 6 meses Real: 3 meses
Código BIP	40014952-0	Monto total	Proyectado: M\$184.678 Real: \$184.674
Entidades involucradas	IND IND Reg. Valparaíso Muni. de La Cruz	Población potencial	22.096
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Actividades para todas las edades

Planificación e Inversión

- La localidad contaba con un polideportivo a pocos metros de su plaza central. Tal y como en otros espacios analizados, en 2003 el IND recibió este inmueble de 1.717 m² de manos de la Digerder. En 2020 la necesidad de conservarlo se hizo evidente, por lo que mediante la Municipalidad de La Cruz como institución formuladora, el IND presentó al Sistema Nacional de Inversiones una iniciativa para llevar los trabajos a cabo (40014952-0), la cual fue aprobada por el Ministerio de Desarrollo Social.
- El presupuesto estimado fue de M\$184.678, proyectando a toda la comuna como población potencial. Las obras, cuya duración sería de 6 meses, estarían enfocadas en mejorar sus instalaciones “interiores como exteriores”, así como “su carpeta deportiva, cambio de piezas en la cubierta”, considerando criterios de accesibilidad universal en camarines, baños, graderías y accesos. Otros ítems de relevancia son la compra de equipamiento de básquetbol y vóleibol, así como trabajos menores como pinturas y cambio de puertas. El 15 de junio, se hizo el requerimiento interno de presupuesto para partir con la licitación.

Diseño y Construcción

- El día 16 de junio de 2020 se aprobó mediante REX 362 el llamado a licitación. Si bien no se hace referencia en este documento, al no involucrar diseño la modalidad a usar fue la REX 106-2012, insertándose las bases técnicas elaboradas por el IND al final de la resolución. El plazo máximo de la obra fue fijado en 110 días. Se agendó una fecha de visita a terreno, de carácter voluntaria, a la que

asistieron 3 representantes. También se adjuntó el link de un video para quienes no pudieron asistir, considerando que el llamado se hizo en plena cuarentena por la pandemia.

- Dentro de las preguntas y respuestas, se evidencia que el IND no subió las planillas en formato editable, ni los planos en .dwg, acción que debió realizar a solicitud de los interesados.
- En lo relativo a la oferta técnica, todos los proponentes presentaron una vasta experiencia en la construcción de espacios deportivos; sin embargo, en su gran mayoría fueron incapaces de acreditarlo, ya sea porque utilizaron medios no permitidos en las bases (como órdenes de compra) que no detallan los m² construidos, porque los certificados de verificación no corresponden al mandante, o porque obras no cumplen con metraje mínimo según OGUC. En algunos casos, también fueron presentados espacios no deportivos, los que fueron rechazados automáticamente.
- La UTP Constructora Terraviña (Marcelo Álvarez / Netlink) sacó una amplia ventaja (5 puntos) en este ítem, al poder acreditar cuatro instalaciones. La evaluación técnica fue definitoria, ya que a pesar de que su presupuesto costó \$11 millones más (neto), Terraviña superó a Ralco por 76,48 pts vs. 75 pts, adjudicándose la licitación por un valor total de M\$184.460 con fecha 30 de julio (REX 400).
- Las empresas adjudicadas mediante Unión Temporal de Proveedores solicitaron un plazo adicional para presentar los documentos necesarios para formalizar el contrato, argumentando que las restricciones de movilidad y la situación de emergencia retrasaron la entrega de la garantía de fiel cumplimiento y la suscripción de la escritura pública de constitución de la UTP, moción que fue aceptada por el IND como motivos de fuerza mayor.
- Dentro de la ejecución del contrato, se señalan los siguientes hitos claves:
 - Entrega de terreno el 3 de septiembre de 2020.
 - El 2 de noviembre de 2020, Terraviña solicitó aumento del plazo de ejecución debido a que los fletes marítimos se vieron retrasados por las restricciones de movilidad derivadas de la pandemia. A su vez, también indicó que el IND, mediante su ITOD, solicitó aumento de colores y demarcaciones, que se traducen en mayor tiempo de fabricación e instalación. Estos requerimientos fueron validados por la ITOD, quien al mismo tiempo indicó la necesidad de aumentar y disminuir partidas con el fin de cumplir con la correcta ejecución de las obras. Mediante la REX 710, el IND resuelve aumentar el monto en \$214.650 y el plazo en 8 días corridos. El anexo de contrato fue firmado el 26 de noviembre, oficializado a través de la REX 715.
 - Recepción provisoria con fecha 14 de diciembre de 2020, que acredita que las obras se ejecutaron en plazo y sin observaciones.
 - Recepción definitiva el 28 de marzo de 2022, una vez vencida la garantía del contrato, por parte de comisión designada para tal efecto (REX 295 del 30 de marzo).

Operación

- El recinto es administrado por la Unidad de Deportes de la Ilustre Municipalidad de La Cruz.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*Gestión de Recintos a nivel regional y local*”.

Anexo A6 - Gimnasio Fiscal de Cauquenes

			
Nombre del proyecto	Conservación Gimnasio Fiscal Silvio Ruiz Urrutia	Código de Licitación	1199-7-LR20
Tipo de intervención	Conservación	Período Operación	Proyectado: 8 meses
Código BIP	30467838-0	Monto total	Proyectado: M\$290.048
Entidades involucradas	IND Muni. de Cauquenes	Población potencial	21.600 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Actividades para todas las edades

Planificación e Inversión

- En 2016, el Gimnasio Fiscal Silvio Ruiz Urrutia, uno de los dos principales recintos deportivos de la ciudad de Cauquenes (junto con el Polideportivo IND construido en el marco del programa “Chilentren”) se encontraba en franco deterioro. Archivos fotográficos evidencian su estado paupérrimo: grafitis, ventanales sucios y rotos, fierros oxidados, revestimientos y superficies deportivas dañadas, maderas podridas y una precaria situación de los baños hacían urgente un proyecto de conservación. Éste fue presentado en 2016 entre la Municipalidad y el Gobierno Regional, pero no fue aprobado sino hasta 2019, año en que el IND reemplazó al Gore como institución financiera. El presupuesto estimado ante el SNI fue de M\$297.318 para obras por ocho meses, siendo finalmente reducido a M\$290.048.

Diseño y Construcción

- La SECPLA de la comuna levantó, mediante informes de ingeniería internos, las especificaciones técnicas de agua potable/alcantarillado, arquitectura y eléctrica, necesarias para licitar. El 20 de febrero de 2020, mediante REX 38, la Dirección Regional del Maule (IND) realizó el llamado a licitación (1199-7-LR20), fijando una visita técnica de carácter obligatorio y un plazo de 240 días.
- La modalidad usada fue la RTR 106, y la acreditación de la experiencia de los proveedores fue fijada mediante obras con un mínimo de 900 m² construidos en obras habitables nuevas. Esto es relevante debido a que la oferta técnica tenía un peso de 80% del total de la evaluación, con un 45% para el plazo y un 35% para la experiencia e idoneidad, mientras que la oferta económica sólo pesaba un 15% y la entrega oportuna de los antecedentes el 5% restante.
- Varias de las consultas de los oferentes fueron resueltas como modificación a las bases técnicas, entre ellas el aumento del porcentaje permitido de subcontratación de 20% a 50%, lo que se hizo oficial

mediante la REX 65 del 31 de marzo. También se cambió la superficie de juego solicitada, pasando de parquet a poliuretano tipo Pulastic Facelift. Finalmente, el 9 de abril se realizó la apertura de ofertas, que contó con la presentación de 3 oferentes.

- Dos oferentes presentaron un plazo de obra de 180 días, por lo que lo que marcó la diferencia fue la propuesta económica, donde Compañía de Construcciones Integrales propuso un valor de \$5 millones menos que Sociedad Constructora Faundes, Córdova y Cía., adjudicándose la licitación por un puntaje de 100 vs. 99,67 y un monto total de M\$282.986.
- El contrato, suscrito el 14 de mayo, fue aprobado el 20 de mayo mediante REX 96. El ITOD, Sr. Claudio Quijada, mediante la emisión de un informe manifestó la necesidad de modificar las obras contratadas originalmente, aprobando presupuesto presentado por Integrales para llevar a cabo ese requerimiento, lo que se oficializó a través de REX 208 el día 7 de octubre. Se aumentaron revestimientos Hunter-Douglas, pinturas exteriores y revestimientos de porcelanato, entre otros, a su vez que fueron disminuidas partidas de retiros y revestimientos de cielos, excavaciones y hormigones emplantillados y de fundación. La gran parte de la modificación tiene que ver con obras adicionales: demoliciones, tabiques, nivelación de superficies, un nuevo camarín para árbitros y obras menores, lo que implicó un aumento total de M\$22.053, extendiendo el plazo en 21 días corridos.
- No existe en Mercado Público mayor información sobre la entrega del terreno, sobre el avance del contrato ni su recepción.

Operación

- El recinto es administrado por la Unidad de Deportes de la Ilustre Municipalidad de Cauquenes.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*Gestión de Recintos a nivel regional y local*”.

Anexo A7 - Centro de Deportes Paralímpicos

			
Nombre del proyecto	Diseño y Construcción Polideportivo C.E. Paralímpico	Código de Licitación	858-109-LR20
Tipo de intervención	Diseño y Construcción	Período Operación	Proyectado: 14 meses Real: 28 meses
Código BIP	40021207-0	Monto total	Proyectado: M\$9.014.517 Real: M\$9.816.276
Entidades involucradas	IND	Población potencial	145 deportistas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Entrenamiento para deportistas paralímpicos de alto rendimiento

Planificación e Inversión

- Hasta 2020, los atletas paralímpicos solían entrenar en múltiples recintos, algunos de los cuales no consideraban las necesidades especiales que estos deportistas requieren. Por ello, y en vista de los Juegos Parapanamericanos Santiago 2023, el IND presentó al Sistema Nacional de Inversiones la iniciativa 40021207-0, nombrada “Construcción Polideportivo Centro Entrenamiento Paralímpico, Estadio Nacional”, aprobada RS por el Ministerio de Desarrollo Social con fecha 19 de agosto de 2020.
- Chile obtuvo la sede de los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023 en la Asamblea General de la Organización Deportiva Panamericana (hoy Panam Sports) desarrollada en Praga, República Checa en noviembre de 2017. 3 años pasaron para la aprobación de este proyecto, tiempo crucial para la construcción del espacio y su uso como centro de entrenamiento previo al evento, donde se desarrollaron las disciplinas de esgrima (panamericana), fútbol y fútbol para ciegos.
- En un espacio del Parque Estadio Nacional en el cual existían algunas canchas abiertas al público general, el IND proyectó la construcción de “un polideportivo para la competencia y el alto rendimiento de deportes paralímpicos” equipado con “una multicancha, sala de musculación, sala de power lifting, sala de boccias, sala para tenis de mesa, sala goalball, con áreas de administración, médias, técnicas y para los deportistas”. Se proyectó también un aforo de 300 personas y una superficie a construir de 6.197 m², en un plazo de ejecución de 14 meses y con un presupuesto de M\$9.014.517.
- Se consideraron dos alternativas: una con graderías permanentes y otra con un espacio deportivo que permitiera el montaje de graderías desarmables, opción seleccionada por contar con una mayor rentabilidad social (VAN social de M\$6.129.552 y TIR social de 14,7%).
- Las conclusiones del análisis hecho por el MDS indican que la iniciativa resulta complementaria a otras que se ejecutan en el Estadio Nacional, como el Centro de Entrenamiento de Hockey Césped (analizado en esta investigación - D2), el Polideportivo Centro de Deportes de Contacto y el proyecto

de construcción del Parque Deportivo, entre otras. Para ello, se adjuntó el Ordinario N° 2863 del 14 de agosto de 2020 del Consejo de Monumentos Nacionales, que autorizó a construir el proyecto dentro del recinto, el que está declarado como Monumento Histórico.

Diseño y Construcción

- La modalidad utilizada fue la RTR 297, que permite licitar el diseño y construcción del recinto en un solo proceso. El día 11 de diciembre de 2020, mediante REX 2620 se aprobaron las bases técnicas y se realizó el llamado a licitación pública para el diseño y construcción de la iniciativa. Se informó un presupuesto estimativo de M\$7.800.000 IVA incluido, la convocatoria de dos visitas a terreno de carácter voluntario y un plazo máximo de ejecución de 540 días corridos (18 meses).
- A su vez, se indicó como necesario presentar todos los anteproyectos de especialidades determinados por la RTR 297 con excepción de estudios ambientales, impacto en el transporte urbano (ambos se desarrollaron de manera anterior por parte del IND para la totalidad del Parque Deportivo) ni piscina, y se añadieron como requisitos especiales la Coordinación Digital de Proyectos, ascensores, sistemas solares térmicos, aislación acústica y Plan de Manejo Arqueológico y de Sitio de Memoria, todos ellos considerando las características especiales del proyecto: instalar un espacio universalmente accesible para deportistas en situación de discapacidad en un espacio que es de memoria nacional.
- Lo que decidió la adjudicación del proyecto a favor de Ferrovial Construcción Chile S.A. fue su plazo (450 días vs. 480 días) y su propuesta económica, que se situó 376 millones por debajo de su competidora, por un total de M\$9.532.921, monto por el que fue adjudicada el 19 de febrero de 2021 a través de la RTR 04.
- Hitos importantes de la obra:
 - Entrega de terreno el 16 de junio de 2021.
 - El 5 de agosto la ITOD da cuenta de la presencia de asbesto cemento, un contaminante peligroso que debe ser retirado bajo estrictos protocolos de seguridad. Ello implicó incorporar una partida de obra extraordinaria para ese trabajo y para la desratización post retiro. Dichas modificaciones implicaron un aumento de \$39.770.632 y 104 días corridos. El anexo se formalizó el 29 de octubre, oficializándose el 18 de noviembre mediante la REX 2550.
 - El 17 de marzo de 2022 la ITOD notificó a la empresa que se aplicarían multas por 11 días de retraso en la entrega de los diseños del proyecto, lo que significaba una sanción por \$2.938.010, responsabilidad que la empresa asumió en su totalidad.
 - El 30 de noviembre de ese año la ITOD consignó en informe la existencia de una serie de situaciones que retrasaron la obtención del permiso de edificación y por tanto el inicio de la obra gruesa. El CMN exigió la modificación del proyecto, lo que implicó aumentar el plazo en 236 días corridos, debido a paralización de faenas (190 días) y el impacto de las nuevas obras (46 días), además de una indemnización de \$985.639.132 más IVA por mayores gastos generales, sin perjuicio de las eventuales responsabilidades administrativas por craso error en la tramitación.
 - Aumento de plazo de 62 días adicionales por la construcción de un bypass colector público.
 - Mediante carta del 19 de abril de 2023, Ferrovial solicitó la aplicación de un reajuste extraordinario por aumento de costo de obras derivadas de la pandemia, evaluada mediante informe de ITOD en mayo, lo que implicó una reevaluación del RS de parte del MDSF el 31 de julio de 2023. El Anexo de contrato plasmó que el monto final del contrato fue de M\$9.816.276, y el plazo total de 852 días corridos.

Operación

- El recinto es administrado por la Unidad “Complejo denominado Estadio Nacional” del Instituto Nacional de Deportes. Fue utilizado para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*El caso del Estadio Nacional*”.

Anexo A8 - Centro de Entrenamiento de Hockey Césped

			
Nombre del proyecto	Diseño y Construcción C.E. Hockey Césped Estadio Nacional	Código de Licitación	858-29-LR20
Tipo de intervención	Diseño y Construcción	Período Operación	Proyectado: 14 meses Real: 20 meses
Código BIP	40021062-0	Monto total	Proyectado: M\$6.748.858 Real: M\$6.621.371
Entidades involucradas	IND	Población potencial	434 personas.
Fuente de financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Entrenamiento y eventos de alto rendimiento/alta competencia.

Planificación e Inversión

- El proyecto de construcción de un espacio nacional para el hockey sobre césped venía siendo anunciado al menos desde 2011. En esos tiempos ya se había aprobado la construcción de un espacio en los terrenos del ex Caracol Azul mientras el actual Ministro de Deportes, Sr. Jaime Pizarro, ejercía la Subsecretaría de la cartera. La iniciativa había sido presentada en dos ocasiones ante el Sistema Nacional de Inversiones en 2009 y 2010, mediante el código 30084672-0 y nombre “Reposición Estadio Hockey Césped”, recibiendo calificación RS, pero no se llevó a cabo.
- No fue sino hasta 2020 que el proyecto se desarrolló con la concurrencia de los Juegos Panamericanos a realizarse en 2023 en Santiago. La postulación 40021062-0 fue aceptada por la Seremi de Desarrollo Social el 21 de febrero de ese año. Su justificación fue que “las selecciones nacionales (...) carecen de una infraestructura pública que permita desarrollar sus entrenamientos con normalidad”, considerándose la construcción “de dos canchas, espacios para el calentamiento, oficinas, baños, camarines, entre otros”.
- La inversión estimada era de M\$6.940.829, con un plazo de ejecución de 14 meses. El análisis del Ministerio de Desarrollo Social indica que la iniciativa “se encuentra planificada de manera coherente y complementaria con el proyecto Parque Deportivo Estadio Nacional”; que ésta se ejecutaría mediante el modelo de “diseño-y-construcción” (REX 297 de 2015) y que contaría con accesibilidad universal tanto para deportistas como para espectadores en un espacio de 23.490 m².
- Dado su emplazamiento en un recinto de memoria, el Seremi continúa indicando que el proyecto es aprobado “con observaciones al componente arqueológico”, recomendándole un monitoreo en las etapas de excavaciones y movimientos de tierra (Ord. 5482 del CMN).
- Las alternativas comparadas fueron (a) empleo de sistemas de alta eficiencia energética en iluminación y reaprovechamiento del agua de riego vs. (b) empleo de sistemas tradicionales, ganando en costo-eficiencia la opción (a) en un horizonte de análisis de 20 años. Por otro lado, también se

consideró el costo-beneficio de tener un espacio público vs. la necesidad de arriendo de espacios privados, obteniendo una TIR de 7,4% y un VAN social de M\$302.919.

Diseño y Construcción

- El 11 de febrero de 2020, ocho días después de su ingreso, la DOM de Ñuñoa aprobó el Certificado de Informaciones Previas del Estadio Nacional. Tres meses después, el 20 de mayo, se aprobó mediante REX 1272 el llamado a licitación y las bases técnicas y sus anexos para llevar a cabo el proyecto.
- Se informó un presupuesto estimativo de M\$6.200.000 IVA incluido, incluyendo en el expediente de licitación planos generales y de detalle a nivel de anteproyecto; EE.TT. de arquitectura a nivel anteproyecto; TDR de especialidades; y proyecto eléctrico y de iluminación preliminar. El IND no entregó proyecto de estructuras ni de especialidades adicionales, los que debían ser parte de la propuesta de los oferentes.
- Importante es señalar cuatro puntos indicados en las bases y aclaraciones:
 - La tramitación y obtención del Permiso de Edificación ante la DOM de Ñuñoa será a cargo del contratista; la revisión independiente de arquitectura es suministrada por el IND.
 - En la tramitación del permiso, al tener el Estadio Nacional el carácter de Monumento Histórico, debe considerarse la aprobación del Consejo de Monumentos Nacionales para el proyecto propuesto, por lo que debe tomarse en cuenta los plazos de tramitación y las modificaciones que pueda solicitar el CMN.
 - Las dos canchas tienen las mismas características y deben ser certificadas ante la Federación Internacional de Hockey Césped, trámite cuyo costo corre por cuenta del contratista.
 - Las excavaciones fueron provistas por el IND, entregándose el terreno excavado, nivelado y cercado.
- Constructora Sudamericana Chile S.A. sacó ventaja al presentar un plazo ofertado mucho menor al resto de los oferentes (270 días vs. un promedio de 406 días), además de un monto total más bajo (\$5.693.884.700 vs. una media de \$6.260.000.000 aproximadamente), adjudicándose la licitación mediante RTR 18 el día 17 de septiembre de 2020, el contrato el 24 de diciembre de ese año, 3 meses después, mediante REX 2763.
- Hitos del contrato:
 - Entrega del terreno con fecha 28 de diciembre de 2020.
 - Anexo de contrato del 23 de septiembre de 2021 (REX 1996), que agrega partidas por cambio en la superficie, la instalaciones de cabinas para los oficiales técnicos, bancas de suplentes, tinas de crioterapia y otros, por un total de M\$354.860 y 71 días corridos adicionales. Esta modificación dio origen a un informe de Contraloría que señaló que los pagos “habrían sido improcedentes”, ya que la cancha estaba contemplada originalmente en las bases y no correspondía que fuese catalogada como obra extraordinaria. Ante ello, el MINDEP señaló que *“Bajo ningún punto de vista corresponde decir que existe un sobreprecio”, ya que “lo ofertado por el contratista en primera instancia, incluía la certificación internacional del pasto por dos años, por lo tanto, ese producto ofertado tendría que haberse certificado nuevamente para para Santiago 2023, resultando un gasto mayor”* (Solís, 22 de febrero de 2022).
 - Aplicación de multa (25 UTM) con fecha 1 de octubre de 2021, debido a la no subsanación oportuna de observaciones en la especialidad sanitaria a los proyectos de instalaciones.
 - Anexo de contrato (\$572.625.516 y 58 días corridos), por nuevas modificaciones hacen Iluminación de Cancha para TV2 e Instalación para Cámara Pixellot; además, se rebajó una partida de muro de contención y se modificó el insumo para la canalización subterránea.
 - El plazo de término de obras tras estas dos modificaciones quedó fijado para el 8 de febrero de 2022. Sin embargo, éstas recién finalizaron el 5 de mayo, por lo que el IND ordenó la aplicación de una multa por 86 días de atraso, la que fue anulada debido a que se aceptaron los descargos de la empresa.
 - El 13 de mayo de 2022 (REX 1138) se designó la Comisión de Recepción, aprobándose la recepción con reserva ya que no se contaba a la fecha de constitución en terreno de la misma, el día 29 de agosto, con la recepción municipal.

Operación

- El recinto es administrado por la Unidad “Complejo denominado Estadio Nacional” del Instituto Nacional de Deportes. Fue utilizado para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023, y para el Mundial Juvenil Femenino Junior en diciembre del mismo año.
- En el mes de marzo se denunció un “abandono” de las instalaciones recién inauguradas, las que se según La Tercera *“consultando sobre la operación del mismo, se encuentra a la deriva por líos administrativos (...) no cuenta con recurso humano para la administración, no hay nadie que lo mantenga y gestione la nueva infraestructura que hoy presenta daños en la carpeta del campo de juego, las oficinas se usan como descanso de personal ajeno y los Diablos y Diablas se tienen que adaptar a los turnos de los guardias que dispone el Estadio Nacional para poder realizar sus entrenamientos”* (Mujica, 9 de marzo de 2023). La FEHOCH presentó un plan de gestión, el que no fue respondido. El espacio de todas formas fue puesto a punto de manera correcta para los JJPP.
- Para más información sobre la operación ver la sección *“El caso del Estadio Nacional”*.

Anexo A9 - Construcción Complejo Deportivo Chiguayante

			
Nombre del proyecto	Construcción Complejo Deportivo Chiguayante	Código de Licitación	2772-35-LR20
Tipo de intervención	Construcción	Período Operación	Proyectado: 24 meses
Código BIP	30108463-0	Monto total	Proyectado: M\$4.559.558
Entidades involucradas	Muni. Chiguayante Gov. Reg. Bío-Bío IND	Población potencial	85.938 personas
Financiamiento	FNDR (%) Sectorial (%)	Uso proyectado	Ligas de fútbol local, actividades y talleres para público general.

Planificación e Inversión

- La localidad de Chiguayante, parte del área metropolitana del Gran Concepción, anheló por varios años contar con un Complejo Deportivo que le permitiera desarrollar la práctica del fútbol amateur en la comuna, viendo sus esfuerzos fracasados constantemente. En 2011 la Ilustre Municipalidad de dicha comuna presentó la primera versión de la iniciativa ante el Sistema Nacional de Inversiones con el apoyo del Gobierno Regional del Bío-Bío, con el código 30108463-0, justificándolo bajo el argumento de “la falta de espacios deportivos”, por lo que el proyecto permitiría “a la comunidad acercarse al deporte y a la vida sana”.
- En 25.000 m² utilizados por canchas ANFA se construirían dos sectores diferenciados: Uno sería “el sector Gimnasio”, con una cancha deportiva, hall de ingreso, servicios higiénicos accesibles, oficinas de administración, salas de musculación, camarines, bodegas, salas técnicas y áreas de circulación que permitirían desplegar graderías cuando se requiriese; el resto serían edificaciones exteriores destinadas a la práctica del fútbol, donde dos canchas de pasto sintético estarían acompañadas por módulos de camarines, estacionamientos y circulaciones vehiculares y peatonales.
- La solicitud fue objetada técnicamente (OT) por el Seremi de Desarrollo Social. No se presentaba un diagnóstico acabado ni definición del problema, así como un análisis del terreno o estudio de demanda. No había visación del diseño por parte del IND, no se consideró el análisis de la oferta existente en ese momento, ni un plan de recinto. El proyecto adolecía de lo más básico para justificarse ante el SNI. Los años 2013 al 2015 el proyecto volvió a ser presentado y rechazado.
- Con el fin de obtener un mayor nivel de detalle, el municipio encargó a JMS Ingenieros Consultores la elaboración de estudios de cálculo estructural para camarines, servicios higiénicos, caseta de seguridad y graderías, los que fueron entregados en marzo de 2016. Éste y otros desarrollos permitieron tener más certeza de los materiales necesarios y de los posibles costos del proyecto.

- El 29 de agosto de 2016 la Seremi dio RS a la iniciativa, luego de que las instituciones atendieran las observaciones, presentando una estimación de costos de operación anual de M\$66.405 a cargo de la Municipalidad, la que recibiría el terreno en comodato por parte de la ANFA. Se definió que el gimnasio pudiera permitir el desarrollo de deportes como el balonmano.
- Dos años después, el 9 de julio de 2018, se aprobó el convenio para la ejecución del proyecto, entre el Gobierno Regional (institución que asumió el financiamiento) y la Municipalidad de Chiguayante, donde se encomienda a esta última como Unidad Técnica la “supervisión técnica y administrativa del proyecto”, con la obligación de “celebrar oportunamente el contrato para la ejecución” del mismo, con las responsabilidades administrativas que ello derive. El convenio aborda el proyecto solicitado por la entidad local de manera íntegra, sin suprimir partidas, con un costo proyectado de M\$4.678.069, de los cuales el monto facilitado por la región mediante FNDR era de M\$3.678.069, mientras que el IND aportaría con M\$1.000.000. El convenio fija el marco de referencia sobre el cual operará el proyecto y con el cual se armaría la eventual licitación.
- ¿Por qué se esperó dos años desde que el proyecto obtuvo la RS? Según las fichas IDI y el convenio, todo indica que fue clave la incorporación del IND como entidad financiera, cuyo aporte de mil millones de pesos logró rebajar el monto requerido de parte del FNDR. Así, el 11 de octubre de ese año la DOM otorgó los permisos de obra nueva requeridos para operar. Sin embargo, el convenio con el IND para la transferencia bajo el subtítulo 33 aún no estaba firmado. El Instituto se retrasó casi un año en formalizar la operación. Ello significó que el 12 de junio de 2019, mediante la REX 48 se modificara el convenio, ya que la espera obligó a reevaluar el proyecto ante la Seremi de MDS por cambios en los montos y una mejora en la accesibilidad, que significó reducir el presupuesto a M\$4.490.984, de los cuales \$3.490.984 provendrían del FNDR.
- El 29 de agosto de ese año por fin se firmó el convenio de transferencia de recursos por los mil millones restantes del IND, dividida en dos cuotas de M\$600.000 (2019) y M\$400.000 (2020). Finalmente, el 6 de septiembre de 2019, tras autorización de la Contraloría Regional, la Municipalidad aprueba las bases administrativas generales que dieron origen a la (primera) licitación, 2772-23-LR19.

Diseño y Construcción

- Las bases utilizadas son muy similares a la modalidad RTR 106 del IND, con un marco general al cual se suma un anexo que presenta las particularidades de la obra a concursar. El plazo de presentación de ofertas fue de 30 días hábiles. Se fijó un rango de ejecución de entre 460 y 550 días corridos para la ejecución de la obra. Finalmente, todas las ofertas se declararon inadmisibles y la licitación, debido a altas restricciones autoimpuestas, se declaró desierta el 9 de noviembre de 2020, 300 días después de su Apertura.
- El 3 de diciembre se aprueban las nuevas bases y se relanza la licitación (2772-35-LR20). El presupuesto ascendió a M\$4.581.737, 90 millones más que en la anterior. El plazo es el mismo y se dieron más facilidades en términos de experiencia y documentación a los oferentes.
- La oferta ganadora fue la de la UTP Andes-Trinjos, cuya ventaja radicó en su amplia experiencia, en poseer el registro de primera categoría del MOP y en su capital declarado. Su oferta superaba en un pequeño porcentaje el presupuesto disponible (\$110 millones más alto), lo que está en el rango permitido para solicitar un aumento al Gobierno Regional.
- Este pequeño ajuste significó que, desde el 20 de enero de 2021 - día de la evaluación - se tuvo que esperar hasta el 2 de agosto para poder adjudicar la licitación. Ello debido a la demora de 3 meses del Intendente Regional en autorizar los fondos, de un mes del Concejo Municipal en aprobar la adjudicación, y en 2 meses y medio en que SECPLA local adjudicase mediante Decreto 1282. Según el proyecto original, a esa fecha la obra ya debía estar terminada. El contrato se firmó el 3 de septiembre, por un total de \$4.776.508.355.
- No hay mayor información en Mercado Público sobre la ejecución de la obra.

Operación

- El recinto será administrado por la Ilustre Municipalidad de Chiguayante. Ver más en la sección “Gestión de Recintos a nivel regional y local”. A junio de 2023, no contaba con un plan de gestión proyectado.

Anexo A10 - Cancha de Fútbol San Joaquín Oriente



Nombre del proyecto	Mejoramiento Cancha de Fútbol San Joaquín Oriente	Código de Licitación	858-12-LR17
Tipo de intervención	Mejoramiento	Período Operación	Proyectado: 11 meses Real: 8 meses
Código BIP	30437429-0	Monto total	Proyectado: M\$1.227.441 Real: M\$1.282.316
Entidades involucradas	IND	Población potencial	4.100 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Partidos de fútbol amateur

Planificación e Inversión

- El 1 de diciembre de 2016 el Instituto Nacional de Deportes presentó ante el Sistema Nacional de Inversiones la iniciativa para mejorar la Cancha de la Asociación de Fútbol San Joaquín Oriente, bajo su propiedad, debido a las “inadecuadas condiciones para la práctica continua y sistemática del fútbol”, lo que se podría mitigar beneficiando la calidad de vida de los vecinos y vecinas.
- El proyecto (30437429-0) fue aprobado RS el 19 de enero de 2017. A la fecha, la situación de la infraestructura era paupérrima: una cancha de tierra delimitada por líneas de cal y graderías de madera desgastada, lo que impedía que las actividades organizadas por la asociación se desarrollaran bajo estándares adecuados. La idea era pavimentar la cancha de 5.400 m² con una nueva superficie de pasto sintético equipada con iluminación, graderías, estacionamientos, camarines, plaza de acceso y áreas verdes, alcanzando un total de 7.783 m².
- El financiamiento sería completamente sectorial. La duración de las obras civiles sería de 6 meses, y el presupuesto estimado total alcanzó los M\$1.227.441. El análisis de la Seremi del Ministerio de Desarrollo Social indicó que, en base a los antecedentes, “se recomienda la ejecución de la iniciativa”, argumentando que el mejoramiento del comfort propiciaría “un uso intensivo” lo que ayudaría a que los usuarios mejoren su condición física y mental. Las alternativas presentadas fueron pasto sintético vs. pasto natural, siendo la primera opción la elegida por tener un mejor costo-eficiencia. Los costos de mantención y operación se proyectaron en M\$1.450 y M\$29.105, respectivamente, ambos responsabilidad del IND.
- Dos puntos importantes en el análisis: la carpeta digital enlazó al proyecto con la Política [Nacional de Actividad Física y] de Deportes, señalando que permite “integrar a la familia a la práctica deportiva, con una visión sociológica en la que el deporte se fomenta mediante la creación de ambientes que propicien realizar actividades entretenidas”; por otro lado, también se establece un

puente vinculante con dos de las directrices de la Estrategia de Desarrollo Regional: aumentar la dotación de equipamientos y servicios en sectores vulnerables de la región, y la construcción de áreas verdes y espacios recreativos en comunas deficitarias.

- La ficha identifica como beneficiarios directos a 4.100 personas, todas hombres. No se indica ninguna política de género para promover el fútbol femenino en la Asociación amateur como condición de la construcción ni se señala como relevante en el análisis de la Seremi.

Diseño y Construcción

- El 22 de marzo se hace el llamado oficial a Licitación (858-12-LR17) mediante la REX 812, utilizando la modalidad REX 106 de 2012. Se informó un presupuesto referencial de M\$1.200.000, dos visitas a terreno de carácter voluntario y un plazo máximo de ejecución de las obras de 180 días corridos. La experiencia a considerar es la construcción de edificios de uso público, por un mínimo de 500 m².
- Importante es señalar que el corazón del proyecto es la instalación de una cancha de fútbol sintética. El mercado de este tipo de superficies es muy amplio, por lo que existe una diversidad de calidad y precios que influyen en la supervivencia y rendimiento futuros de lo instalado. En el caso de este proyecto, las bases proponen un “césped sintético fibrilado, que cumpla 20.200 ciclos mínimo en la prueba de Lisport, altura fibra de 50 mm como mínimo, Dtex 12.000 mínimo”. Luego añade que los componentes del sistema son “carpeta de césped, adhesivos, hilo para cocido de los paños, arena y goma granulada”.
- Las bases señalan las características superficiales que debe tener el pasto, sin indicar más detalles. Esto hace que la posible oferta sea demasiado amplia, y dado que el aspecto económico tiene un peso de 40% en la evaluación, puede incentivar que los proveedores ofrezcan un sistema más barato. Esto originó una serie de preguntas y respuestas de las empresas demandando más especificidad, a lo que el IND respondió que el césped “debe contar con certificación FIFA”, la que no se pide como antecedente obligatorio para adjuntar a la postulación, pero sí “se le exigiría al proveedor adjudicado”. Asimismo, tampoco se indica procedencia recomendada del pasto (chino, europeo o norteamericano), ni categoría (FIFA Quality o FIFA Quality Pro), así como verificación de indicadores típicos como el stitch rate, los micrones de espesor de la fibra, el gauge o el tipo de backing. Como indica uno de los postulantes, “se da más importancia al tipo de instalación [cocida] que a la calidad del pasto” (preg.28), lo que resulta problemático dada la importancia de la superficie dentro del proyecto en general.
- En lo económico, las propuestas de Peuma y ECR fueron las más asequibles, por lo que esta última fue adjudicada con un puntaje total de 99,11 pts, un monto total de M\$1.090.438 y un plazo de 150 días. Todas las observaciones de los constructores al Acto de Apertura hicieron referencia a ambigüedades técnicas en las ofertas de los competidores en lo referido al tipo de pasto sintético, tanto en la oferta misma como en los verificadores técnicos del pasto, hecho propiciado por las limitaciones evidenciadas en las bases.
- Por temas de tramitación tanto interna como ante la Contraloría General de la República, la Adjudicación tuvo que postergarse mediante REX 1591 y 2322 por 30 y 90 días más de lo planeado respectivamente, oficializándose mediante RTR 22 el 7 de junio de 2017 y suscribiéndose el contrato recién el 31 de octubre de ese año, casi cinco meses después adjudicada la licitación, lo que impactaría a futuro en la distribución presupuestaria de los Estados de Pago de avance de obras.
- Hitos de la obra:
 - El 19 de noviembre de 2017 fue la fecha de entrega de terreno.
 - Dos modificaciones de contrato por aumento de obras.
 - El 21 de septiembre de 2018 se certificó el término de la obra. a obra se liquidó completamente el 22 de enero de 2020 mediante REX 173, alcanzando un monto total de \$1.282.316.662 y 260 días corridos.

Operación

- La administración del recinto está a cargo de la Asociación de Fútbol San Joaquín Oriente. Tras variados intentos, no fue posible comunicarse con la organización.
- Existen algunas disputas de convivencia con la comunidad en la que el recinto está emplazado. Para más información, ver la sección “*Gestión de Recintos a nivel regional y local*”.

Anexo A11 - Reposición Centro de Entrenamiento de Deportes Acuáticos Estadio Nacional

			
Nombre del proyecto	Reposición Centro de Entrenamiento de Deportes Acuáticos Estadio Nacional	Código de Licitación	858-80-LR22
Tipo de intervención	Reposición	Período Operación	Proyectado: 11 meses Real: 9 meses
Código BIP	40021204-0	Monto total	Proyectado: M\$31.858.375 (2022) Real: M\$55.144.767
Entidades involucradas	IND	Población potencial	280 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Entrenamiento y eventos de alto rendimiento/alta competencia.

Planificación e Inversión

- La historia del Centro de Entrenamiento de Deportes Acuáticos del Estadio Nacional es reciente. En 2006, una tesis de la FAU (Troncoso, 2006) giró en torno a la ausencia de un centro deportivo cubierto de nivel internacional que permitiera el entrenamiento permanente de deportistas en natación, saltos ornamentales, nado sincronizado, waterpolo u otras disciplinas acuáticas. En esa fecha, el recinto de Ñuñoa sólo contaba con dos piscinas al aire libre, las que eran usadas casi exclusivamente en la temporada estival.
- Ante esta situación de escasez de un espacio mínimo para la práctica sistemática, los atletas debieron buscar espacios de clubes y privados para realizar sus entrenamientos. Esto motivó a que el IND solicitara un permiso de edificación a la DOM de Ñuñoa para “Construir un Complejo Acuático” con una superficie de 6.389,40 m², el que fue aprobado el 26 de febrero de 2007. El estudio a cargo del proyecto fue Iglesias-Prat Arquitectos.
- La licitación por “la 3^a Etapa y final” de la Construcción fue adjudicada el 26 de julio de 2012, cinco años después, a la Constructora Basco S.A., por un monto total de M\$2.432.542, a ser ejecutada en 255 días corridos. El contrato fue objeto de una gran cantidad de modificaciones de obra durante su ciclo de vida, ascendiendo a un total de M\$3.159.873. La recepción de las obras, programada originalmente para el 14 de agosto, se materializó el 3 de diciembre de 2013, 10 meses antes del inicio de los Juegos, los cuales se desarrollaron de manera exitosa. A su vez, entre los años 2012 y 2015 se desarrolló el proyecto de construcción de la piscina olímpica N° 2 del Estadio, situada inmediatamente al poniente del Centro Acuático, la cual es completamente abierta, considerando una cubierta neumática para el período invernal (30127476-0).

- Desde esos años, el recinto fue utilizado por las selecciones chilenas de las disciplinas acuáticas, y se permitió su uso en convenio con universidades y otros centros para el desarrollo de clases de natación. En 2017, sin embargo, tuvo que ser cerrada por la falla de uno de sus filtros, lo que contaminó el vaso y obligó a su vaciamiento por dos semanas. El espacio fue usado el mismo año para los Juegos Suramericanos de la Juventud.
- La infraestructura tenía previsto su uso para los Juegos Panamericanos de 2023. Desde 2019, fue objeto de un “mejoramiento en su sistema de climatización”, el cual permitiría la instalación de una central térmica en las calderas, la que también beneficiaría al Centro de Alto Rendimiento y al Polideportivo techado ubicado en el sector oriente del Estadio, por un total de M\$2.585.669, proyecto renovado por 4 años hasta 2022.
- Entre marzo y julio de 2020, el espacio permaneció cerrado por la pandemia. Sin embargo, no fue hasta mayo de 2022 que se presentó el nuevo proyecto ante el Sistema Nacional de Inversiones para hacer frente al desafío de ser sede de Santiago 2023. Al ser una de las obras más importantes de los Juegos, la aparición en prensa del Centro Acuático es extensa. Una nota de La Tercera de junio de 2022 indicaba que *“las obras debían comenzar en marzo [de 2022], pero eso todavía no ocurre y se espera que el inicio de los trabajos se produzca en julio”*, siendo *“el principal dolor de cabeza de la Corporación a cargo del evento”* (González Lucay, 8 de junio de 2022).
- Las razones del problema fueron varias: desde la tramitación de la autorización ante el CMN, hasta el incumplimiento de los requisitos técnicos por parte de las piscinas del proyecto original, dado que para el caso de la interior la *“profundidad no es pareja (...), el foso de clavados debe ser cinco metros más largo. Además, el aforo no es el oficial”*. Por otro lado, la exterior *“desde marzo [de 2022] que no se ocupa”*, por causa de las condiciones ambientales de temperatura y su situación a la intemperie (González Lucay, 30 de noviembre de 2022). Por otro lado, la Fechida indicó que no fue considerada para tomar decisiones respecto al proyecto de reposición. Ya en febrero de 2022 se consideraba que las obras estarían terminadas en septiembre de 2023, pero los trabajos no iniciarían sino hasta mucho después.

Diseño y Construcción

- El proyecto de Reposición (40021204-0), cuyo diseño estuvo a cargo del mismo estudio de arquitectura del original (Iglesis-Prat) contemplaba la ampliación de la piscina principal y la ejecución de un espacio techado sobre la piscina secundaria. Ambas zonas estarían conectadas en un solo conjunto, respondiendo así a los requerimientos de la Corporación y las federaciones participantes, quedando una zona verde en el medio de ambos espacios de uso exclusivo para deportistas y cuerpos técnicos de alto rendimiento.
- El proyecto tendría una superficie total de 8.128 m² interiores y 11.066 m² exteriores, considerando “piscinas cubiertas, camarines, oficinas, administración, primeros auxilios, bodegas, zonas de prensa, baños, sala multiuso y graderías, entre otros”. Según declaración de Neven Ilic, Presidente de Panam Sports, de comenzar la licitación en junio, el recinto podría ser entregado en septiembre de 2023, un mes antes de los Juegos. Sin embargo, al postular el proyecto al SNI el día 22 de junio, éste fue observado por el MDSF, según información entregada por AS.com, debido a la falta de documentación:

Figura 9

Conclusiones del análisis hecho por MDSF a la primera versión del proyecto

19. CONCLUSIONES DEL ANÁLISIS:

SE DEBERÁ AGREGAR/CORREGIR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN PARA OBTENER UNA COMPRENSIÓN CABAL DE LOS ALCANCES DEL PROYECTO, SU FACTIBILIDAD TÉCNICA, COSTOS Y FLUJOS.

ANTECEDENTES POR INCORPORAR

- ACOMPAÑAR INFORME FAVORABLE DE REVISOR INDEPENDIENTE DE OBRAS DE EDIFICACIÓN QUE SEÑALE QUE EL PROYECTO CUMPLE A CABALIDAD Y SIN REPAROS LA NORMATIVA TÉCNICO- CONSTRUCTIVA QUE LE CORRESPONDE.
- INCLUIR INFORME FAVORABLE DE REVISOR INDEPENDIENTE DE CÁLCULO ESTRUCTURAL.
- ADJUNTAR APROBACIÓN DEL COMPLEJO DE PISCINAS INTEGRADAS QUE COMPRENDE EL PROYECTO ACTUAL, POR PARTE DEL MINSAL, CONFORME A LO QUE SEÑALAN LAS RIS QUE NORMAN EL SECTOR EN EL SNI, EL ARTÍCULO 4.8.4. DE LA OGUC Y EL D.S. N° 327 DE MINSAL DE 1977.
- ADJUNTAR APROBACIÓN DEL PROYECTO POR PARTE DEL CMN. EL ORD. N° 2148 DE FECHA 31 DE MAYO DE 2022 EMITIDO POR EL CMN QUE SE ACOMPAÑA, PLANTEA OBSERVACIONES DE FORMA Y FONDO AL ANTEPROYECTO QUE DEBEN RESOLVERSE PARA FACTIBILIZAR SU EJECUCIÓN.
- EL ESTUDIO DE ISÓPTICA MUESTRA QUE EN LA NUEVA PISCINA (ACTUALMENTE DE EXTERIOR) LOS ESPECTADORES NO TENDRÁN VISIÓN DEL CARRIL DE NADO MÁS PRÓXIMO A SU POSICIÓN, NI MENOS DEL PASILLO LATERAL QUE RODEA LA PISCINA. SE REQUIERE CORREGIR DISEÑO O ADJUNTAR CARTA DEL ARQUITECTO PROYECTISTA Y DEL TITULAR DEL PROYECTO SEÑALANDO SU CONFORMIDAD CON ESTA CONDICIÓN DEL PROYECTO, NO OBSTANTE ESTAR EN CONOCIMIENTO DE LA SITUACIÓN.
- INCLUIR PRESUPUESTOS DETALLADOS PARA CADA ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA. ADJUNTAR LISTADOS SEÑALANDO CALIDAD Y/O ESTÁNDAR Y COTIZACIONES PARA EQUIPOS Y EQUIPAMIENTOS VALORIZADOS EN PRESUPUESTO Y SOLICITUD DE FINANCIAMIENTO.
- AGREGAR TDR PARA LAS ASESORÍAS A LA INSPECCIÓN TÉCNICA.
- ADJUNTAR BASES DE LICITACIÓN GENERALES POR LA QUE SE REGISTRARÁ EL PRESENTE CONTRATO DE CONSTRUCCIÓN Y ESPECIALES PARA EL PRESENTE PROYECTO.

ANTECEDENTES TÉCNICOS POR COMPLEMENTAR

- ADJUNTAR INFORME DEFINITIVO DE MECÁNICA DE SUELOS, REALIZADO CONFORME A NORMATIVA.
- PRECISAR EL TRATAMIENTO QUE SE PROPONE PARA RELLENOS CONTAMINADOS, RESTOS DE ESTRUCTURAS Y TENDIDOS DE MEDIA TENSIÓN PRESENTES EN EL ÁREA DEL PROYECTO, INDICADOS EN INFORME PRELIMINAR DE MECÁNICA DE SUELOS.
- DEBEN ADJUNTARSE PROYECTOS QUE TENGAN CARÁCTER DE DEFINITIVOS PARA LA ARQUITECTURA, ESTRUCTURA, ADEMÁS DE LAS ESPECIALIDADES SEÑALADAS EN ANTERIORES OBSERVACIONES AL RATE, DENTRO DE LAS CUALES SE CUENTAN: AGUA POTABLE, ALCANTARILLADO, GAS, ELECTRICIDAD, CLIMA Y PISCINERÍA.
- EN ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN, LO ANTERIOR INCLUYE DEFINIR LA POSICIÓN FINAL DE LUMINARIAS EN LAS DOS PISCINAS Y EL NIVEL REQUERIDO PARA EL FUNCIONAMIENTO A RÉGIMEN COMO PROPONE LA CONSULTORA.
- EN PROYECTO DE ESTRUCTURAS, COMPLETAR CON DETALLE DE NUEVA PISCINA DE SALTOS Y ESTRUCTURA DE LA PLATAFORMA DE SALTOS, ENTRE OTROS.
- EL CÁLCULO Y ESPECIFICACIONES PARA LA EVACUACIÓN DE AGUAS LUVIAS DEBE COMPLEMENTARSE CON UN PROYECTO DE PAVIMENTACIÓN QUE DETALLE LA UBICACIÓN DE DRENES, SUMIDEROS, CÁMARAS, TIPOS DE PAVIMENTOS, CIRCUITOS CON TRAMA PODOTÁCTIL, MOBILIARIO URBANO, PAISAJISMO Y OBRAS COMPLEMENTARIAS, COMO ILUMINACIÓN EXTERIOR, CIERROS Y OTROS, PARA TODA EL ÁREA DEL PROYECTO.
- EN TODOS LOS CASOS SE DEBE COMPLETAR LA PLANIMETRÍA, ESPECIFICACIONES E INCLUIR CUBICACIONES Y PRESUPUESTO DETALLADO. NO CORRESPONDE PRESENTAR A EJECUCIÓN UN PROYECTO QUE PRESENTA ESTIMACIONES GLOBALES DE OBRAS Y COSTOS PARA CASI TODAS SUS ACTIVIDADES Y PARTIDAS.
- ACOMPAÑAR PLANOS QUE DETALLEN CIRCUITOS DE ACCESIBILIDAD Y MEMORIA.

Fuente: Extracto de Ficha IDI según publicación de Vega (7 de agosto de 2022).

- El mismo medio continúa señalando que el IND subsanó esas observaciones y que el viernes 5 de agosto el MDSF emitió el RATE RS, sin perjuicio de que debiesen subsanarse los alcances formales del CMN del 31 de mayo. En esa ficha IDI se señaló que el costo total sería de M\$33.057.559, más del doble de lo anunciado por la entonces Ministra Cecilia Pérez en febrero de 2021, cuando en la Asamblea General de Panamá indicó que se gastarían 17 millones de dólares. La ficha también indicó que las obras civiles se extenderían hasta octubre de 2022, mes de los Juegos. Con eso, el CEDA se convirtió en la obra más cara de los Juegos.
- El IND declaró a AS.com que al 11 de marzo de 2022 (fecha de asunción de la administración del Presidente Boric y por tanto de la Ministra Benado) no existían ni el diseño, ni la aprobación del CMN, ni la RS del MDSF ni las bases técnicas, por lo que era imposible licitar. Lo primero sería ejecutar esos trabajos, proceso que finalizó en agosto.
- El proyecto fue licitado mediante la REX 2032 el día 12 de agosto de 2022, a través de la modalidad “Reposición”, ocupando como base el formato de la REX 106 de 2012. El presupuesto referencial informado fue de M\$32.000.000 IVA incluido, con un plazo máximo de obras de 250 días corridos, lo que considerando 120 días de licitación significaba la entrega del recinto a fines de agosto o inicios de septiembre de 2023, a un mes y medio de los Juegos.
- Las especificaciones técnicas indican que la iniciativa contempla las remodelaciones en los recintos “Edificio Centro Acuático” con sus piscinas interiores y servicios, además de la construcción de dos nuevos edificios, uno de los cuales cerrará la piscina exterior y otro para el entrenamiento de clavados. Como se mencionó, los espacios estarán conectados, lo que formaría un solo conjunto denominado “Centro de Entrenamiento de los Deportes Acuáticos”.
- Los interesados plantearon a través del foro un total de 485 preguntas, de las cuales una veintena correspondió a una solicitud de aumento de plazo (sobre todo considerando que el cierre de las ofertas estaba cercano a las Fiestas Patrias) para el análisis correcto de las partidas; el resto tuvo que ver con consultas técnicas. El IND accedió, entregando diez días más para la presentación de ofertas,

plazo que llegó al día 55, sin alterar el cronograma final de 120 días. Además, presentó modificaciones técnicas a las bases según lo interactuado con los oferentes.

- La Unión Técnica de Proveedores entre la Empresa Constructora Moller y Pérez Cotapos S.A., y la Constructora De Vicente S.A. fue la única oferta válida que se presentó en el proceso. La oferta fue declarada admisible y aceptada por la Comisión por un monto total de M\$50.586.107, más de \$18 mil millones de pesos respecto a lo presupuestado. El traspaso del umbral aprobado por el MDSF obligó a la reevaluación de la iniciativa ante el Sistema Nacional de Inversiones, lo que puso más complicaciones al proyecto. El sobrecosto se justificó tanto en el alza de los materiales de construcción como a la realización de los trabajos en un tiempo acotado.
- El MDSF aprobó la reevaluación, dando un RATE RS el 21 de octubre, lo que fue posible debido a que para las iniciativas de alto rendimiento no existe un tope máximo para los indicadores a evaluar (en este caso, el CAE Usuario deportista). De esa manera, la licitación fue adjudicada el 17 de noviembre con toma de razón con alcances por parte de la Contraloría con fecha 29 de ese mismo mes. El contrato fue aprobado con fecha 21 de diciembre de 2022, mediante la REX 3634.
- El desarrollo de este proyecto evidencia los siguientes puntos:
 - La importancia de la planificación de recintos de esta envergadura como política de Estado (gobierno a gobierno), con el fin de dejar plazos holgados que permitan hacer el proyecto más atractivo para los oferentes y reevaluar sin presiones si las ofertas no son provechosas para el Estado.
 - La obligatoriedad de presentar los Análisis de Precios Unitarios para proyectar los costos de cualquier obra extraordinaria. Para este caso, el APU presentado por la adjudicada no aplicó, entregándose una versión el 9 de junio cuando la obra ya estaba en curso.
 - La importancia de tomar medidas para evitar la concentración de las adjudicaciones.
 - Considerar las capacidades institucionales de los equipos, que muchas veces pueden verse desbordadas. En proyectos de esta envergadura y sobre todo ante la avalancha de proyectos derivados de los Panamericanos debe fijarse una mesa de trabajo con otras instituciones, como el MOP.
- Hitos de la ejecución:
 - Entrega de terreno el 27 de diciembre de 2022.
 - Anexo 1 de contrato por modificaciones de obras (+ M\$959.668 y 24 días corridos).
 - Anexo 2 de contrato por modificaciones de obras (+ M\$2.687.961 y 16 días corridos).
 - Anexo 3 de contrato por modificaciones de obras (+ M\$911.029)
- Las obras concluyeron el 13 de octubre de 2023, una semana antes de la inauguración de los JJPP.

Operación

- El recinto es administrado por la Unidad “Complejo denominado Estadio Nacional” del Instituto Nacional de Deportes. Fue utilizado para los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023.
- Para más información sobre la operación ver la sección “*El caso del Estadio Nacional*”.

Anexo A12 - Construcción Velódromo ODESUR Parque Peñalolén

			
Nombre del proyecto	Construcción Velódromo ODESUR Parque Peñalolén	Código de Licitación	2403-236-LP12
Tipo de intervención	Construcción	Período Operación	Proyectado: 12 meses Real: 15 meses
Código BIP	30121698-0	Monto total	Proyectado: M\$9.022.676 Real: \$9.618.883
Entidades involucradas	IND Muni. de Peñalolén	Población potencial	320 personas
Financiamiento	Sectorial	Uso proyectado	Entrenamiento y eventos de alto rendimiento/alta competencia.

Planificación e Inversión

- En 2006, Santiago se postuló para albergar los Juegos Suramericanos de 2010. Compitió contra Medellín, quien venció por 8 votos a 6 en la elección realizada en Buenos Aires, durante el Congreso de la Odesur. En el evento, se resolvió que quien perdiese hospedaría los Juegos de 2014. Con ello, la capital tendría 8 años para prepararse con el fin de recibir el evento, al que se sumaría también la obligación de desarrollar los I Juegos Parasuramericanos, única ocasión en que éstos se han disputado.
- El terremoto del 27 de febrero de 2010 hizo peligrar la organización. A pesar de ello, en septiembre el Presidente Piñera oficializó que el evento se realizaría y que esperaba “que sean los mejores de la historia”. Para tal efecto, los polos de actividad serían principalmente dos: el Estadio Nacional y el nuevo Parque Peñalolén.
- El Parque Peñalolén fue la sede del ciclismo de pista, el ciclismo BMX, el vóleibol playa y el tiro con arco. Éste se encuentra situado en el terreno de 23,45 ha donde existió la emblemática Toma de Peñalolén, desalojada a mediados de 2006. Según Plataforma Urbana, “la decisión de transformar en parque la toma fue un consenso entre varios actores: Municipalidad, Minvu y dirigentes vecinales involucrados. El trato fue que ellos se irían sólo con la condición de que el terreno se transforme en un parque que beneficie a todos”. Dos años después, un equipo de la U. Diego Portales elaboró un diseño final para el espacio por encargo del Minvu y la Municipalidad.
- Para llevar a cabo su construcción, el IND y la Municipalidad suscribieron un Convenio de Transferencia de Recursos mediante Decreto 1300/1295 del 5 de marzo de 2012. El proceso administrativo estaría a cargo del gobierno local, quien el 6 de junio emitió el Decreto 1200/3563 que aprobó las bases técnicas para la primera licitación (2403-202-LP12).
- En el convenio se señala que la lógica detrás del emplazamiento de velódromo en Peñalolén obedece a unir a todos los recintos “en un eje vial que constituyen las avenidas Grecia y Matta”, pero que, en

el caso del velódromo del Estadio Nacional, además de las restricciones propias de su condición de Monumento Histórico no cumple con las especificaciones técnicas para llevar a cabo competencias internacionales y que una eventual remodelación sería más costosa que levantar un espacio nuevo. Para ello, el proyecto de Peñalolén (30121098-0) ya contaba con una RS emitida por el MDSF. La transferencia de recursos fue por un total de M\$6.827.494. Las obras deberían estar listas en agosto de 2013.

Diseño y Construcción

- El formato ocupado para el proyecto fue de diseño y construcción por separado. En el primer caso, cada uno de los componentes fue encomendado a un especialista distinto: el proyecto arquitectónico y de señalización fue realizado por Iglesias-Prat Arquitectos; el cálculo estructural, por RG Ingenieros Asociados. Se suman a la larga lista los de alcantarillado (Leonardo Cuevas), eléctrica (Ingenel), Climatización (Termovac), Iluminación (Paulina Sir), aguas lluvias (Urbano), EISTU (MHO), ascensores (Zener), paisajismo (Cristóbal Elgueta), Seguridad (Sergio Dalmazzo), basuras (Christian Seeger) y Pista (BTR), lo que formó un crisol de proyectos que debían ser concretados por la empresa que ganase la licitación de construcción.
- El presupuesto de referencia informado para su construcción fue de M\$4.347.288, y la Comisión de Evaluación sería mixta entre ambas instituciones. El formato de bases sería similar al 106-2012, que había sido oficializado apenas dos meses antes (en abril), con lo que la responsabilidad técnica quedó en manos del IND. La boleta de seriedad de la oferta sería de \$25.000.000, monto alto si se lo compara con lo fijado actualmente para los procesos (\$1.500.000).
- Se presentaron once empresas a la visita técnica realizada el 14 de junio. Se fijó una segunda visita para el día 27, a la que asistió sólo una. Sin embargo, el 9 de julio mediante Decreto 1200/4388 se informó que, debido a Oficio 3269 enviado por el área de Desarrollo del IND, se solicitó evaluar “la factibilidad de incorporar la partida ‘cubierta’ en la licitación”, lo que obligó a dar de baja la licitación y modificar las bases, dado el carácter esencial de la partida.
- Ello obligó a reevaluar la iniciativa ante el MDSF, obteniéndose una RS el 3 de agosto. La descripción indicó que “el recinto incluye un óvalo de pista de 250 m, ejecutada en madera, techada y cerrada” y que estaría integrado con el resto del parque. Su presupuesto total aprobado fue actualizado a M\$9.022.677, más del doble de lo calculado originalmente. Según indica el análisis de la Seremi del MDSF, el RATE del proyecto anterior “condicionaba la entrega de diseños, cronogramas, presupuestos y cualquier cambio de la iniciativa”, por lo que la visita de revisión de Odesur, a realizarse el 30 septiembre no permitía holguras para la ejecución ante ajustes en el diseño.
- Los valores, además, se encontraban desactualizados al mercado. Las modificaciones entonces apuntaron a: (i) actualizar los precios unitarios ante reajustes en el diseño; (ii) disminución de la superficie en no más de 600 m², lo que impacta en el plan de gestión y actividades futuras; (iii) variación de equipamiento conforme a lo solicitado por Corporación Juegos Odesur 2014; y (iv) ampliar la ITOD, la que sería desarrollada por un equipo de asesores y no por una sola persona, dada la complejidad del proyecto. Estas variaciones, según MDSF, no afectaron la rentabilidad de la iniciativa, dado que el aumento de los costos es contrarrestado por un aumento en un 100% de las horas deporte/año que podría sustentar a priori el recinto. El aumento presupuestario fue costado por el IND. Para 2013, el proyecto fue renovado pasando a costar M\$9.423.312. El convenio de transferencias aumentó, suplementando la suma de M\$2.500.000.
- La obra fue adjudicada a Icafal por un monto total de \$9.050.600.947 y un plazo de 360 días. El acta finaliza indicando que “dada la naturaleza de la licitación” se hacía necesario “realizar una reunión de apresto metodológico, donde se discutirán aspectos técnicos de la propuesta” previo a la firma del contrato, lo que se plasmaría en un Acta de Acuerdos.
- No hay mucha más información respecto a los hitos de la misma. Sólo se encuentra una mención a un aumento del contrato del 3 de julio de 2013; un aumento de obra del 4 de septiembre de 2013 que corresponde a un aceleramiento derivado de un “significativo atraso en la ejecución de las obras”, el que fue financiado a favor debido a una sobreestimación de \$621.612.321 de los valores proforma de la pista de madera y la tensoestructura respecto a los valores ejecutados reales. El aumento fue aprobado por el Concejo Municipal con cargo a los fondos del convenio de transferencia. Información recabada en entrevistas señala que esto se debió a la calidad del terreno:

“Pero el terreno, y de eso quiero ir, el terreno donde se construye el parque en general, donde está el velódromo, es un relleno muy débil. Por lo tanto, las fundaciones del velódromo, voy a tratar de hacer un término técnico para ti, necesitaron de una excavación muy profunda, ¿vale? Y eso yo creo que nunca estuvo bien contemplado y nunca estuvo bien financiado. Y eso fue parte, a pesar de que se lo advirtió, de estas complejidades constructivas, que obligaron a la empresa a solicitar un adelanto o un aumento” (Actor relacionado al proceso de ejecución del Velódromo).

- Finalmente, el 3 de febrero de 2014, a ocho meses de los Juegos, se aprobó un aumento de plazo de 27 días corridos, sin derecho a indemnización por mayores gastos generales a la empresa ICAFAL. Se desconoce si se produjo la aplicación de multas, o las responsabilidades derivadas de estos retrasos.
- En entrevista con actores relacionados con el proceso de ejecución, se indicó que esto derivó en un juicio de cuentas ante la Contraloría, indicando que el mayor aprendizaje fue el *“asumir un proyecto de una envergadura para la que no tenían la capacidad institucional”*, y que *“no tenían poder real sobre el proyecto a pesar de que eran la unidad técnica”*.

Operación

- El recinto es operado por la unidad “Parque Peñalolén” del Departamento de Gestión de Recintos del IND. Su uso es principalmente para entrenamiento de alto rendimiento y eventos internacionales, como los Juegos Panamericanos y Parapanamericanos de 2023 en los que se desarrolló el ciclismo en pista y el para ciclismo, respectivamente.
- Según conversación con entidades locales, no existe mayor participación de la comunidad aledaña en su uso:

«¿Impacto para la comunidad? Yo diría que, mira, desde el punto de vista del día a día no tiene mayor beneficio para la comunidad (...) No se generó una infraestructura deportiva a escala local que permitiera al municipio utilizarla con los vecinos (...) El único objetivo fue darle forma a un sitio que no estuviera botado. [Sobre el uso para actividades culturales] El velódromo no tiene una buena acústica que te permita, no sé, realizar un concierto o obras de teatro, en ese sentido, no es propicio para eso.» (Actor relacionado al gobierno local).

Anexo B: Indicadores de Desempeño

En términos de ejecución y evaluación de la gestión, los indicadores de desempeño de la institución entregan los siguientes resultados (Dipres, 2022b):

Producto Estratégico	<u>Infraestructura y recintos deportivos</u> Implementación del Plan de conservación, mantención, inversión y gestión de infraestructura deportiva		
Indicador	<i>Economía/Proceso</i> Porcentaje de avance financiero de las obras hasta el año t de los proyectos de infraestructura deportiva del Programa de Infraestructura 2019-2022 / 2023-2026.		
Fórmula de cálculo	$\left(\frac{M\$ \text{ avance financiero de las obras hasta el año } t}{\text{Monto } M\$ \text{ de los contratos de obras o monto de aporte sectorial para contrato de obras}} \right) * 100$		
Efectivo 2018	34,38% $\left(\frac{\$10.501.216.000}{\$30.548.335.000} \right) * 100$	Efectivo 2019	76,92% $\left(\frac{\$26.966.635.000}{\$35.057.204.000} \right) * 100$
Efectivo 2020	55,96% $\left(\frac{\$39.944.869.000}{\$71.379.241.000} \right) * 100$	Efectivo 2021	50,38% $\left(\frac{\$68.034.461.000}{\$135.053.976.000} \right) * 100$
Meta 2022	57,80% $\left(\frac{\$122.410.791.000}{\$211.775.438.000} \right) * 100$		

A nivel de cartera, para el proyecto 2023, se agregaron los siguientes indicadores de desempeño relevantes en términos de infraestructura:

Subsecretaría de Deportes

Variable de medida y objetivo estratégico al que sirve	<u>Actualización de catastro de infraestructura deportiva IND</u> Definir y evaluar directrices para la gestión e inversión en equipamiento e infraestructura deportiva que acerque la práctica de la actividad física, prácticas corporales, el deporte y recreación a la población.		
Indicador	<i>Eficacia/Producto</i> Porcentaje de instalaciones deportivas IND con catastro de infraestructura actualizado en terreno en el año t .	Meta 2023	74,90% $\left(\frac{358}{478} \right) * 100$
Fórmula de cálculo	$\left(\frac{\text{Número de instalaciones deportivas IND con catastro actualizado en terreno en el año } t}{\text{Número total de recintos IND}} \right) * 100$		

Instituto Nacional de Deportes

Variable de medida y objetivo estratégico al que sirve	<u>Infraestructura entregada para uso</u> Proveer infraestructura, de Patrimonio del IND o en asociatividad con terceros, para facilitar el acceso a la práctica de actividad física, el deporte y prácticas corporales.		
Indicador	<i>Eficacia/Producto</i> Porcentaje de proyectos del Plan de Infraestructura 2023- 2026 en ejecución que son entregados para uso al año t	Meta 2023	39,13% $\left(\frac{18}{46}\right) * 100$
Fórmula de cálculo	$\left(\frac{\text{Número de proyectos del Plan de Infraestructura 2023 – 2026 entregdos al año } t}{\text{Número de proyectos del Plan de Infraestructura 2023 – 2026 en ejecución al año } t}\right) * 100$		