DEFINICIÓN DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS EN INFRAESTRUCUTRA DEPORTIVA PARA LOS MUNICIPIOS DE COLOMBIA

LAURA ANDREA SIN GUTIÉRREZ

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2011

DEFINICIÓN DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS EN INFRAESTRUCUTRA DEPORTIVA PARA LOS MUNICIPIOS DE COLOMBIA

LAURA ANDREA SIN GUTIÉRREZ

Proyecto de Grado para optar al título de
Ingeniera Industrial

Asesor
Gonzalo Torres Cadena
Vicedecano para el sector externo
Facultad de Ingeniería

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTÁ
2011

CONTENIDO

Contenido i
Índice de Cuadros iii
1 Introducción 1
1.1 Descripción de la problemática 2
1.2 Metodología 5
2 Contexto 7
2.1 Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física, para el desarrollo humano la convivencia y la Paz 2009-2019 8
2.1.1 Políticas 9
2.2 Entorno Normativo 15
2.2.1 Constitución Política de Colombia de 1991 15
2.2.2 Ley 181 de 1995 16
2.2.3 Ley 115 de 1994 17
2.2.4 Ley 617 de 2000 18
3 Casos Internacionales 21
3.1 España 21
3.2 Chile 25
4 Estado en Colombia 28
5 Definición de los Mínimos Vitales 32
5.1 ¿Qué es un mínimo vital? 32
5.2 Descripción de los mínimos por categoría Municipal (Propuesta) 33
5.2.1 Categoría Especial 34
5.2.2 Primera Categoría 34
5.2.3 Segunda Categoría 35
5.2.4 Tercera Categoría 35
5.2.5 Cuarta Categoría 35
5.2.6 Quinta y Sexta Categoría 35
5.3 Términos y definiciones 35
5.4 Mínimo Básico 38
6 Cálculo Meta del Cuatrienio para el sector deporte y recreación colombiano del gobierno actual 44
7 Matriz de Priorización 47

7.1 Características del Municipio 47
7.1.1 Grupos Etarios 47
7.1.2 Grupos Étnicos 48
7.1.3 Población Discapacitada 48
7.1.4 Necesidades Básicas Insatisfechas 48
7.1.5 Vulnerabilidad a Violencia 49
7.1.6 Disponibilidad del gobierno municipal a invertir 49
7.1.7 Sector 49
7.2 Características del Escenario 49
7.2.1 Estado 50
7.2.2 Ubicación 50
7.2.3 Disponibilidad 50
7.2.4 Espacio Público 50
7.2.5 Espacio Privado 50
7.2.6 Centro Educativo 51
7.2.7 Complementos 51
7.2.8 Facilidades a Discapacitados 51
7.3 Procedimiento 51
7.4 Ejercicio Práctico 55
8 Conclusiones 58
9 Bibliografía 62
10 Anexos 64

ÍNDICE DE CUADROS

CUADRO 1. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES. 11

CUADRO 2. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE PROMOCIÓN Y FOMENTO DE LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE ESCOLAR Y SOCIAL COMUNITARIO. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES. 13

CUADRO 3. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE POSICIONAMIENTO Y LIDERAZGO DEPORTIVO. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDA FÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES 15

CUADRO 4. DESCRIPCIÓN DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS POR CATEGORÍA 38

CUADRO 5. CÁLCULO DE IDEALES PRIMERA CATEGORÍA 42

CUADRO 6. CÁLCULO DE IDEALES SEGUNDA CATEGORÍA 42

CUADRO 7. CÁLCULO DE IDEALES TERCERA CATEGORÍA 42

CUADRO 8. CÁLCULO DE IDEALES CUARTA CATEGORÍA 43

CUADRO 9. CÁLCULO DE IDEALES QUINTA CATEGORÍA 43

CUADRO 10. CÁLCULO DE IDEALES SEXTA CATEGORÍA 43

CUADRO 11. CÁLCULO CON LÍNEAS BASE 45

CUADRO 12. CÁLCULO CON METAS 46

CUADRO 13. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN BÁSICA 54

CUADRO 14. MATRIZ RESULTADO DEL EJERCICIO PRÁCTICO 56

1 INTRODUCCIÓN

El deporte es un aspecto integral del ser humano practicado por los individuos con diferentes objetivos. El Concejo de Europa (*Council of Europe*) define el deporte como "todas las formas de actividad física, a través de una participación casual u organizada, cuyo objetivo es la expresión o la mejora de la aptitud física y el bienestar mental, formando relaciones sociales u obteniendo resultados en competencias de todos los niveles" (Council of Europe, 2001). El artículo 15 de la Ley 181 de 1995 (Ley del Deporte en Colombia) lo define como "la específica conducta humana caracterizada por una actitud lúdica y de afán competitivo de comprobación o desafío expresada mediante el ejercicio corporal y mental, dentro de disciplinas y normas prestablecidas orientadas a generar valores morales, cívicos y sociales." Es posible entonces, a partir de estas definiciones, afirmar que el deporte es una inventiva que brinda una serie de experiencias únicas a cada uno de los practicantes y participantes, que además permite realizar estrategias de inclusión social, y así mismo, que es un beneficio que está disponible para todos y que brinda oportunidades a todos los miembros de una comunidad.

El deporte es importante en las sociedades ya que permite inculcar valores únicos a los miembros de la comunidad. A partir de esto, los gobiernos han visto una motivación para el mejoramiento de la calidad de vida de los ciudadanos, así como un acierto para la formación integral y la perseverancia y mejoría de la salud de las personas. Y esto no pasa únicamente con el deporte, pues la educación física y la recreación hacen igualmente parte importante de las políticas que puedan proponer los gobernantes para cumplir estos objetivos.

Sin embargo, para poder realizar actividades de este tipo es necesario tener las herramientas, el equipamiento y la infraestructura adecuada. Puesto que el deporte, la educación física y la recreación son importantes en las sociedades, es igual de importante contar con elementos básicos que puedan ayudarnos a satisfacer las necesidades que puedan generarse al querer realizar actividades de esta índole.

Si bien es cierto que una actividad física puede realizarse en cualquier espacio, es preciso contar con un apropiado entorno normativo, con campos apropiados para la práctica, ya que en un principio se busca formar, para así motivar e incrementar la participación de la comunidad en estas actividades, teniendo en cuenta las características básicas de las mismas.

En Colombia, no existen elementos básicos definidos en cuanto a este tema. No es posible hablar de un mínimo vital como se hace en el sector salud con el POS, por ejemplo. Ya que parte del presupuesto del gobierno va destinado a actividades relacionadas con deporte, educación física y recreación, y teniendo en cuenta que estos recursos son limitados y las necesidades ilimitadas, es imperativo plantear unos mínimos vitales que deban cumplirse en los municipios (pues son estos las unidades de población donde se agrupan los colombianos) y que a partir de estos se realicen análisis de necesidades (brechas) para determinar hacia donde deben ir prioritariamente los recursos.

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA

En Colombia, el artículo 52 de la Constitución Política de 1991 indica que "se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas". A

partir de esto se puede afirmar que en este país el deporte, la educación física y la recreación son un derecho y el Estado colombiano debe velar por el mismo.

Dado que es obligación del Estado garantizar la práctica y desarrollo del deporte y la recreación para todos los colombianos, con la Ley 181 de 1995 (Ley del deporte) se creó el Sistema Nacional del Deporte y se reconoció a COLDEPORTES como su ente rector, responsable de su dirección, planeación, coordinación y articulación. El Departamento Administrativo del Deporte, la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES (antes conocido como Instituto Colombiano del Deporte) busca dar respuesta a las necesidades que puedan existir relacionada con los temas de deporte y recreación (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES) .

COLDEPORTES, consecuente con sus principios de descentralización y participación colectiva , convocó a una gran consulta nacional para la construcción del Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física, para el desarrollo humano, la convivencia y la paz 2009-2019, recogiendo, analizando e interpretando las diferentes expresiones, manifestaciones, saberes y conocimientos de los actores que hacen parte del Sistema Nacional del Deporte, con el fin de promover una unidad o integración nacional para la construcción de una política pública acorde con las condiciones y exigencias del mundo actual y las necesidades reales del país. Además, se propuso orientar el sector a contribuir al desarrollo humano, la convivencia y la paz, sobre los principios de equidad, bienestar y desarrollo social de todos los colombianos y colombianas (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009).

Como se expondrá posteriormente, el plan decenal se divide en lineamientos, compuestos por objetivos estratégicos. Este trabajo, se orienta hacia el objetivo estratégico número seis (6) perteneciente al lineamiento de política 1: Organización y fortalecimiento institucional del sector. Este objetivo se denomina "certificación de municipios".

El objetivo de este proceso es "certificar a los municipios para la asignación de los recursos para el sector, con el fin de garantizar un mayor impacto social en las políticas públicas, racionalizar los recursos y exigir la concurrencia, subsidiaridad y coordinación entre la nación, los departamentos y los municipios" (Tapia & Varón, 2011).

Los beneficios que se obtendrían consisten en que "los municipios que serán certificados podrán beneficiarse de los recursos previstos para el sector de una manera más justa y equitativa, para ello, es indispensable involucrar todos los entes deportivos departamentales por cuanto a través de ellos se promoverá y evaluará la certificación municipal" (Tapia & Varón, 2011).

Los componentes de la certificación son los estándares mínimos, los indicadores de gestión, los objetivos sociales, los estándares de infraestructura, la organización, el programa de mínimo vital y los lineamientos de la política (Tapia & Varón, 2011).

En la certificación de municipios se busca dar respuesta a las necesidades de tres partes específicas: *Oportunidades*, *Equipamiento* y *Organización*. Sin embargo, el enfoque de este estudio se encuentra en el equipamiento, más específicamente en Infraestructura.

No obstante, es preciso aclarar que en la parte de *Organización*, la ley 181 de 1995 ya atribuye uno de los siguientes entes para el cumplimiento del mínimo vital: Institutos Municipales de Deporte, Secretaría Municipal de Deporte o Concejo Municipal de Deporte. Esto con el fin de erradicar los famosos "Encargados de Deporte" los cuales son

comúnmente reconocidos en los municipios, pero que no son una institución que garantice que los recursos que son entregados, sean administrados adecuadamente.

En cuanto a *Oportunidades*, se busca contemplar las oportunidades en Actividad Física, Recreación, Educación Física y Deporte, reflejadas en los planes sectoriales de los municipios. Los mínimos de esta extensión los están definiendo un grupo de personas del área técnica de COLDEPORTES.

Finalmente está *Equipamiento*. La idea es definir los mínimos estándares que deben cumplir los municipios de Colombia en cuanto a infraestructura deportiva, teniendo en cuenta las características del entorno.

1.2 METODOLOGÍA

Se ha realizado una investigación exhaustiva de estándares de infraestructura deportiva ya existente en países con características similares a Colombia, como lo son España y Chile. Estos son países que han trabajado en este tema por años y pueden ofrecer información precisa y valiosa sobre lo que puede ser recomendable para la definición de los mínimos en nuestro país.

De igual forma, se consultó con reconocidas personas del medio, conocedoras y expertas en temas de infraestructura deportiva en Colombia, España y Chile. Entre ellos se encuentran Manuel Tapia y Ricardo Varón, quienes hacen parte del departamento de Planeación de COLDEPORTES, la arquitecta Edith Mejía de COLDEPORTES; el arquitecto Juan Andrés Hernando López de la Asociación Iberoamericana de Infraestructuras Deportivas y Recreativas (España), el jefe de área de planificación y censo, Santiago Ibáñez Ruiz, y el arquitecto Manuel Moreno Romero del Consejo Superior de Deportes

(España), y por último, el arquitecto y analista de inversiones del departamento de inversiones del Ministerio de Desarrollo Social de Chile, Carlos Riquelme Escobedo.

Se estudió detalladamente las leyes y decretos existentes en Colombia con el fin de establecer lo que ya se ha propuesto y que puede ser útil a la hora de definir los mínimos vitales.

Una vez obtenida la información, se procedió a definir los mínimos, teniendo en cuenta la categorización existente de los municipios, suministrada por la ley 617 del 2000. Estos mínimos se definen teniendo en cuenta las características técnicas establecidos a nivel internacional de los escenarios, contemplando las características geo-políticas y sociales del territorio colombiano, así como el modelo del proceso de aprendizaje que debería seguir una persona en su formación deportiva.

Se procedió entonces a la realización de algunos cálculos teniendo en cuenta las metas del cuatrienio propuestas por COLDEPORTES en este periodo de gobierno y los cálculos de unos ideales, teniendo en cuenta las categorías y algunos supuestos.

Finalmente, se realizó la matriz de prioridades. Ésta tiene como objetivo ser la matriz básica que debe ir actualizándose en el tiempo, pero cuyo fin es que por medio de valores ponderados, arroje unos valores resultantes, los cuales ayudarán a la toma de decisiones frente a la forma justa y equitativa en que deberían invertirse los recursos disponibles.

Como resultado de la aplicación de la metodología, se han obtenido matrices de prioridades para algunos municipios de cada una de las categorías, seguido por un análisis de los resultados y las respectivas conclusiones.

2 CONTEXTO

Como se mencionó anteriormente, el Departamento Administrativo del Deporte, la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES "es el máximo organismo planificador, rector, director y coordinador del Sistema Nacional del Deporte y Director del Deporte formativo y comunitario. Entre sus funciones principales figuran desarrollar, asesorar, ejecutar, supervisar y controlar todos los planes de estímulo y fomento de la educación física, el deporte, las actividades recreativas y el bienestar de la juventud colombiana, en atención a las políticas generales que formula el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Cultura y según las decisiones adoptadas por la Junta Directiva del Instituto. A través de los años, COLDEPORTES ha venido adelantando sus funciones en el desarrollo del deporte competitivo, escenarios deportivos, deporte en el sector educativo, educación física, legislación, recreación, deporte para todos y atención a los sectores con menos oportunidades." (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES).

Es en este Departamento donde se diseñó el Plan Decenal del Deporte, la Recreación y la Educación Física, para el desarrollo humano, la convivencia y la Paz 2009-2019, ya que a COLDEPORTES le interesa una población más activa, más saludable y busca fomentar la participación de los ciudadanos en prácticas relacionadas con el deporte, la recreación, la educación física y la actividad física.

2.1 PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD FÍSICA, PARA EL DESARROLLO HUMANO LA CONVIVENCIA Y LA PAZ 2009-2019

El objetivo de este plan es el de "contribuir al desarrollo humano, la convivencia y la paz en Colombia garantizando el derecho al deporte, la recreación, la educación física, la actividad física y el aprovechamiento del tiempo libre, como derechos fundamentales, con criterios de equidad e inclusión en el marco de las políticas sociales del país" (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009).

Se plantean a su vez tres objetivos específicos[1]:

1. Lograr el compromiso de los actores sociales e institucionales del Sistema Nacional del Deporte en la construcción de la política.
2. Posicionar el proceso de construcción de la política en el Sistema Nacional del Deporte.
3. Articular el diseño de la política del deporte con la visión 2019, el Plan Nacional de Desarrollo, los planes sectoriales y los planes de las entidades territoriales.

Este programa esta compuesto por tres (3) lineamentos de política, ocho (8) programas y treinta y dos (32) objetivos estratégicos. Cada uno de los objetivos estratégicos busca la generación de sinergias entre los componentes del entorno pensando a futuro, pues se tienen planes interesantes que podrían hacer de Colombia una potencia en el área del

[1] Definidos en el Plan Decenal (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009)

deporte, así como hacer valer el derecho al deporte y a la recreación para los colombianos.

Este proyecto se formalizó porque en Colombia la política pública se expresa en planes de desarrollo y ya que el deporte y la recreación son juntos uno de los componentes de gasto público, era necesario establecer un plan. El desarrollo de éste se produjo colectivamente, contando con la participación de los entes deportivos departamentales y municipales, y con la Asociación Colombiana de Universidades (ASCUN) y sus universidades asociadas. Se contó con 40 foros regionales y cerca de 265 mesas de trabajo. Así mismo, el proceso se llevó a cabo de forma descentralizada y participativa. De igual forma, fue concertado y se tuvo en cuenta una visión integral en el desarrollo. Es preciso mencionar que en todo se busca tener una visión clara e incluir en dónde se van a invertir los escasos recursos para optimizar los resultados tanto a nivel deportivo como de participación ciudadana en prácticas relacionadas con educación física, actividad física y recreación.

2.1.1 POLÍTICAS

En el Plan se definen tres líneas políticas complementarias para la organización del sector, la cobertura universal y el desarrollo del deporte asociado (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009).

El Plan propuso avanzar en una visión integral e interdependiente entre sus componentes de deporte, recreación, educación física, actividad física y de estos en función del desarrollo humano, la convivencia y la paz, superando concepciones anteriores de las políticas y de la gestión del sector (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009)

2.1.1.1 LINEAMIENTO DE POLÍTICA 1: ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR

El objetivo de este lineamiento de política es "desarrollar mecanismos institucionales y de gestión para asegurar el derecho al deporte, la recreación, la educación física y la actividad física en todo el territorio nacional, mediante la organización y el fortalecimiento de las capacidades de coordinación y acción de los organismos que conforman el Sistema Nacional del Deporte" (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009)

Se han considerado en este lineamiento tres programas por desarrollar[2]:

1. Identificación, registro y organización de los organismos públicos y privados que conforman el Sistema Nacional del Deporte, desde el nivel municipal, distrital, departamental y nacional.
2. Capacidad de gestión de los organismos que conforman el Sistema Nacional del Deporte.
3. Política de financiamiento del sector para garantizar su sostenibilidad y el cumplimiento de los objetivos del Plan Decenal.

Los objetivos estratégicos se presentan en el cuadro 1.

[2] Tomado de Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019, Pg.41

Programa 1. Registro y Organización	Programa 2. Capacidad de gestión	Programa 3. Financiamiento del sector
1. Reconocer en el Sistema Nacional del Deporte la recreación, la educación física y la actividad física	5. Crear un Observatorio Nacional de Política Pública para el deporte, la recreación, la educación física y la actividad física	12. Garantizar el reconocimiento fiscal del deporte como gasto público social
2. Establecer el registro único para la inscripción de los organismos públicos y privados que conforman el Sistema Nacional del Deporte	6. Certificar los municipios para la asignación de los recursos para el sector	13. Optimizar el uso de los recursos del sector
3. Descentralizar y fortalecer la presencia institucional del Estado y de las organizaciones de la sociedad civil	7. Acreditar los servicios deportivos de los organismos que conforman el Sistema Nacional del Deporte	14. Establecer la estampilla pro-deporte
4. Promover la creación del Ministerio del Deporte	8. Promover el reconocimiento deportivo entre los organismos del deporte asociado y la evaluación de los mecanismos de vigilancia y control	15. Crear el Fondo Social de Infraestructura Deportiva y Recreativa Nacional
	9. Coordinar a través de la Comisión Intersectorial de Actividad Física la política de bienestar, salud, educación y desarrollo social	16. Promover la vinculación de la empresa privada en la financiación del sector
	10. Mantener canales efectivos de comunicación desde y entre los distintos componentes del Sistema Nacional del Deporte	
	11. Formular un documento CONPES que incluya los lineamientos y objetivos del Plan Decenal	

CUADRO 1. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE ORGANIZACIÓN Y FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL DEL SECTOR. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES.

A continuación se expone de qué trata el objetivo estratégico No. 6, en el cual se basa este trabajo.

2.1.1.1.1 Objetivo Estratégico 6. Certificar los municipios para la asignación de los recursos para el sector[3]

"Para garantizar un mayor impacto social de las políticas públicas, racionalizar los recursos y exigir la concurrencia, subsidiariedad u coordinación entre la Nación, los departamentos y los municipios, se establecerán lineamientos de política y metas de desarrollo con estándares mínimos que deberán reflejarse en la gestión y en los indicadores que dan cuenta de los resultados. De esta manera se puede asegurar que los recursos transferidos a los municipios vía SGP, del impuesto al tabaco, de la telefonía móvil, de los recursos de cofinanciación o los provenientes de las regalías, apunten a objetivos sociales coherentes y armónicos con los propósitos de desarrollo.

Quienes cumplan estándares de infraestructura, cuenten con un mínimo de organización, con un programa de mínimo vital y atiendan los lineamientos de la política, serán certificados y podrán beneficiarse de los recursos previstos para el sector. En esta actividad se deben involucrar los entes deportivos departamentales por cuanto a través de ellos se promoverá y evaluará la certificación municipal."

2.1.1.2 Lineamiento de Política 2: Promoción y fomento de la recreación, la educación física, la actividad física y el deporte estudiantil y social comunitario

El objetivo general de este lineamiento es "contribuir al desarrollo humano, la salud, la convivencia y la paz mediante la recreación, la educación física y el deporte estudiantil y social comunitario en sus diversas modalidades y expresiones, asegurando el acceso de la población a sus bienes, servicios y oportunidades para su práctica y disfrute"

[3] Tomado de Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019, Pg.45

(Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009)

En este lineamiento se han considerado tres programas a desarrollar[4]:

1. Cobertura de la oferta de la recreación, la educación física, la actividad física, el deporte formativo y el social comunitario.
2. Calidad de la oferta de la recreación, la educación física, la actividad física, el deporte formativo y social comunitario.
3. Cultura de hábitos y estilos de vida saludable fundamentados en el desarrollo humano, la convivencia y la paz.

Los objetivos estratégicos se presentan en el cuadro 2.

Programa 4. Cobertura de la oferta	Programa 5. Calidad de la oferta	Programa 6. Cultura de hábitos y estilos de vida saludable
17. Fomentar las prácticas del deporte social comunitario en sus múltiples manifestaciones	20. Crear el programa de investigación y formación para el deporte, la recreación, la educación física y la actividad física	22. Promover el desarrollo de la educación física a partir de los currículos escolares en todo el país
18. Fomentar y desarrollar la recreación, con criterios de inclusión	21. Establecer el Sistema Nacional de Deporte Estudiantil	23. Caracterizar los hábitos y estilos de vida saludables de los colombianos y colombianas
19. Promover la universalización de la actividad física en el país		24. Incentivar el desarrollo de competencias ciudadanas a través de la práctica del deporte, la recreación y la actividad física

CUADRO 2. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE PROMOCIÓN Y FOMENTO DE LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA, LA ACTIVIDAD FÍSICA Y EL DEPORTE ESCOLAR Y SOCIAL COMUNITARIO. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDAD DÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES.

[4] Tomado de Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019, Pg.58

2.1.1.3 LINEAMIENTO DE POLÍTICA 3: POSICIONAMIENTO Y LIDERAZGO DEPORTIVO

El objetivo general de este lineamiento es "crear las condiciones para hacer de Colombia una potencia deportiva continental mediante la reorganización del deporte orientado al alto rendimiento, garantizando la adopción y sostenibilidad de diferentes procesos y estrategias buscando una mayor articulación y coordinación entre los diferentes actores que contribuyen en los resultados deportivos." (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2009)

Para este lineamiento se plantean dos programas a desarrollar[5]:

1. Colombia, una potencia deportiva continental
2. Modelo de organización de gestión del deporte asociado, garantizando la articulación de COLDEPORTES, el Comité Olímpico, el Comité Paralímpico, el deporte estudiantil y las entidades territoriales.

En el cuadro 3 se presentan los objetivos estratégicos de esta política.

[5] Tomado de Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019, Pg.67

Programa 7. Colombia, una potencia deportiva continental	Programa 8. Modelo de organización y gestión del deporte asociado
25. Mejorar los logros deportivos de Colombia en los eventos competitivos del ciclo Olímpico y Paralímpico	30. Fortalecer la capacidad de gestión, planeación, evaluación, financiación y promoción de los organismos del deporte asociado
26. Armonizar el Plan Nacional de Medicina Deportiva a las metas de desarrollo deportivo orientadas al alto rendimiento	31. Elaborar el Mapa Deportivo Nacional
27. Garantizar la sostenibilidad de los procesos de preparación y participación de los deportistas colombianos en eventos mundiales, continentales y del ciclo Olímpico	32. Aprovechar la cooperación internacional para el intercambio y la promoción de oportunidades
28. Establecer el sistema de detección de talentos y preparación de reservas estratégicas para el deporte de altos logros	
29. Construir, dotar y mantener instalaciones deportivas de acuerdo con las exigencias reglamentarias y de alta tecnología del deporte contemporáneo	

CUADRO 3. PROGRAMAS Y OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DE POSICIONAMIENTO Y LIDERAZGO DEPORTIVO. FUENTE: PLAN DECENAL DEL DEPORTE, LA RECREACIÓN, LA EDUCACIÓN FÍSICA Y LA ACTIVIDA FÍSICA 2009-2019, COLDEPORTES

2.2 Entorno Normativo

2.2.1 Constitución Política de Colombia de 1991

Este manuscrito es uno de los más importantes de nuestro país. En él se pueden encontrar todos los derechos y deberes que tenemos como ciudadanos colombianos. Sin embargo, es fundamental en el marco del presente trabajo resaltar el artículo 52 que indica:

> "Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre.
>
> El Estado fomentará estas actividades e inspeccionará las organizaciones deportivas cuya estructura y propiedad deberán ser democráticas."

Lo anterior nos permite afirmar que el deporte, la recreación, la educación física y la actividad física son un derecho reconocido a nivel nacional. De igual forma, podemos asegurar que el Estado ha estado cumpliendo con su trabajo por medio de COLDEPORTES.

Es ventajoso saber que se cuenta con el apoyo del gobierno para poder enviar propuestas de acciones relacionadas con actividad física en Colombia. Incluso, se puede asegurar que muchos gobernantes se han dado cuenta del beneficio que ejercen las actividades físicas en los jóvenes y plantean muchos programas relacionados con deporte y recreación.

2.2.2 LEY 181 DE 1995

Ésta se conoce como la Ley del Deporte. En ésta se dictan disposiciones para el fomento del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre y la educación física y se crea el Sistema Nacional del Deporte[6].

En este documento se pueden encontrar todas las definiciones que conciernen al deporte, las relaciones con la Educación Física, definiciones asociadas a la actividad física y a la recreación. Sin embargo, no existe como tal una definición de mínimos vitales.

Un elemento importante que es necesario definir es el Sistema Nacional del Deporte.

Según el artículo 46 de esta ley, "el Sistema Nacional del Deporte es el conjunto de organismos articulados entre sí, para permitir el acceso de la comunidad al deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre, la educación extraescolar y la educación física." De acuerdo con el artículo 47, "tiene como objetivo generar y brindar a la comunidad oportunidades de participación en procesos de iniciación, formación, fomento y práctica del deporte, la recreación y el aprovechamiento del tiempo libre, como

[6] Decretado por el Congreso de la República.

contribución al desarrollo integral del individuo y a la creación de una cultura física para el mejoramiento de la calidad de vida de los colombianos."

Existe de igual forma un orden jerárquico de los organismos en el Sistema Nacional del Deporte[7]:

- Nivel Nacional: Ministerio de Educación Nacional, Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación - COLDEPORTES, Comité Olímpico Colombiano y Federaciones Deportivas Nacionales.
- Nivel Departamental: Entes deportivos departamentales, Ligas Deportivas Departamentales y Clubes Deportivos.
- Nivel Municipal: Entes deportivos municipales o distritales, Clubes Deportivos y Comités Deportivos

Esta ley estructura el sistema del deporte en Colombia y permite hacer un acercamiento más claro acerca de la realidad del deporte en nuestro país, sin embargo, no todo está definido en este documento.

2.2.3 LEY 115 DE 1994

Se trata de la ley de la Educación. Debe existir una alianza entre la educación y el deporte, pues es a partir de las edades tempranas que los miembros de la comunidad comienzan a desarrollar sus habilidades motrices e inician diferentes actividades que requieren algún tipo de ejercicio físico. En el pensum académico de todas las entidades educativas del país, deben existir cursos de Educación física (esto esta estipulado por esta ley, en el artículo 23).

[7] De acuerdo al artículo 51 de la ley 181 de 1995

Para efectos de este trabajo, el artículo 141 de esta ley es el que más concierne. Éste señala:

> "Biblioteca o infraestructura cultural y deportiva. Los establecimientos educativos que ofrezcan el servicio por niveles y grados, contarán con una biblioteca, infraestructura para el desarrollo de actividades artísticas y deportivas y un órgano de difusión de carácter académico"

A partir de esto, es posible afirmar que existe un mínimo ya establecido y es el espacio o la infraestructura para el desarrollo de actividades deportivas en los establecimientos educativos. A pesar que no son específicos en las características de esta infraestructura, está claro que debe existir un espacio destinado para la ejecución de estas actividades. Sin embargo, es preciso estandarizar un escenario mínimo que puede ser este mismo espacio pero con características específicas y adecuadas.

2.2.4 LEY 617 DE 2000

"Por la cual se reforma parcialmente la Ley 136 de 1994, el Decreto Extraordinario 1222 de 1986, se adiciona la ley orgánica de presupuesto, el Decreto 1421 de 1993, se dictan otras normas tendientes a fortalecer la descentralización, y se dictan normas para la racionalización del gasto público nacional".

Esta ley decreta la categorización de las entidades territoriales. Para poder certificar un municipio, es necesario conocer y tener en cuenta sus condiciones. No todos los municipios tienen las mismas características. Por ejemplo, hay unos que son urbanos, otros rurales y algunos más susceptibles al conflicto armado por sus características geográficas, entre otras particularidades. Sin embargo, se contempla en el presente

trabajo la categorización de los distritos y municipios decretada en el articulo 2 de esta ley 617 de 2000.

Este artículo 2, presenta una categorización de distritos y municipios dependiendo de su población y de los ingresos corrientes de libre destinación anuales en términos de salarios mínimos legales mensuales (S.M.L.M.).

Son siete categorías[8]:

- **Categoría especial:** Todos aquellos distritos o municipios con población superior o igual a los quinientos mil uno (500.001) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales superen cuatrocientos mil (400.000) salarios mínimos legales mensuales.
- **Primera categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre cien mil uno (100.001) y quinientos mil (500.000) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a cien mil (100.000) y hasta de cuatrocientos mil (400.000) salarios mínimos legales mensuales.
- **Segunda categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre cincuenta mil uno (50.001) y cien mil (100.000) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a cincuenta mil (50.000) y hasta de cien mil (100.000) salarios mínimos legales mensuales.
- **Tercera categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre treinta mil uno (30.001) y cincuenta mil (50.000) habitantes y

[8] Tomado del Articulo 2 de la Ley 617 de 2000.

cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a treinta mil (30.000) y hasta de cincuenta mil (50.000) salarios mínimos legales mensuales.

- **Cuarta categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre veinte mil uno (20.001) y treinta mil (30.000) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a veinticinco mil (25.000) y de hasta de treinta mil (30.000) salarios mínimos legales mensuales.
- **Quinta categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población comprendida entre diez mil uno (10.001) y veinte mil (20.000) habitantes y cuyos ingresos corrientes de libre destinación anuales sean superiores a quince mil (15.000) y hasta veinticinco mil (25.000) salarios mínimos legales mensuales.
- **Sexta categoría:** Todos aquellos distritos o municipios con población igual o inferior a diez mil (10.000) habitantes y con ingresos corrientes de libre destinación anuales no superiores a quince mil (15.000) salarios mínimos legales mensuales.

Soportado en esta segmentación, la definición de los mínimos vitales debe ser diferente para cada categoría, dadas las condiciones de los municipios.

3 CASOS INTERNACIONALES

3.1 ESPAÑA

El ente encargado del deporte en España es el Consejo Superior de Deporte, que hace parte del Ministerio de Educación y Ciencia.

En el desarrollo de la investigación con relación a infraestructura deportiva, se halló bastante información sobre el tema elaborada por los españoles. Así mismo, en el proceso se contó con el apoyo y la colaboración de personas expertas en el tema de infraestructura deportiva en España.

El arquitecto Juan Andrés Hernando López de la Asociación Iberoamericana de Infraestructuras Deportivas y Recreativas indica que no se puede dar una descripción concreta sobre estándares en cuanto a infraestructura deportiva ya que "hay muchas variables que hacen que los parámetros a utilizar sean relativos dependiendo del perfil de la población, la cultura, el clima, la economía, los objetivos políticos, deportivos y sociales, etc.". Sin embargo, Hernando López expone que el Consejo Superior de Deporte tiene una normativa de instalaciones deportivas y recreativas (NIDE), cuyo objetivo es "definir las condiciones reglamentarias, de planificación y de diseño que deben considerarse en el proyecto y la construcción de instalaciones deportivas" (Consejo Superior de Deporte, 2002).

Las normas NIDE se componen de Normas Reglamentarias(R) y Normas de Proyecto (P).

"Las Normas Reglamentarias tienen por finalidad la de normalizar, dando un tratamiento similar en los distintos usos o deportes, aspectos tales como los dimensionales, de trazado, orientación solar, iluminación, tipo de pavimentos, material deportivo no

personal, que influyen en la práctica activa del deporte o de la especialidad de que se trate." (Consejo Superior de Deporte, 2002).

"Las Normas de Proyecto tienen una triple finalidad: (1) Servir de referencia para la realización de todo proyecto de una instalación deportiva. (2) Facilitar unas condiciones útiles para realizar una planificación de las instalaciones deportivas, para lo cual se definen los usos posibles, las clases de instalaciones normalizadas, el ámbito de utilización de cada una, los aspectos a considerar antes de iniciar el diseño de la instalación deportiva y un procedimiento para calcular las necesidades de instalaciones deportivas de una zona geográfica determinada. (3) Definir las condiciones de diseño consideradas mas idóneas en cuanto a establecer los Tipos normalizados de instalaciones deportivas, definiendo los distintos espacios y dimensiones de esos espacios, así como las características funcional-deportivas de los distintos tipos y de sus espacios" (Consejo Superior de Deporte, 2002)

Sin embargo, estas normas NIDE no plantean estándares de infraestructura por cantidad de habitantes por metro cuadrado.

Desde el Consejo Superior de Deporte, Manuel Moreno comentaba que la falta de planificación es uno de los grandes problemas en la dotación de infraestructuras. Según Moreno, "normalmente no suele decidirse la construcción de instalaciones deportivas en función de parámetros o estándares objetivos de participación, de número de beneficiarios o de fomento de actividad, sino que en muchos casos suelen actuar criterios de oportunidad política o de moda (por una u otra modalidad deportiva)." Moreno indica así mismo que las instalaciones deportivas no fueron consideradas como un servicio público esencial, como los centros escolares, las farmacias o los estancos cuya construcción o apertura quedaban condicionadas al número de habitantes a que prestaba servicio.

Asegura Moreno que la única vez que se ha planificado la construcción de instalaciones deportivas por parte del Estado, se ha hecho mediante la dotación de infraestructura deportiva en los centros escolares, pero por que los estándares de población y extensiones venían determinados por los propios centros escolares.

A pesar de lo anteriormente dicho, no existe una total falta de planificación. La construcción de las instalaciones deportivas en España se ha producido básicamente en los últimos 35 años (de 25.000 instalaciones en 1978 a 90.000 actuales) de acuerdo con Moreno. El criterio principal entonces era construir.

Ahora bien, existen otros criterios que se deben tener en cuenta. El primero es el criterio legal de competencia, es decir, quién tiene la capacidad para construir en su territorio. Moreno explica que "la competencia para legislar sobre el asunto es para las Comunidades Autónomas, pero quienes son titulares de la inmensa mayoría de las instalaciones deportivas son los Ayuntamientos (los Municipios). El 65% de las instalaciones deportivas españolas (unas 90.000) son de titularidad pública. Y de ese 65% público, alrededor del 90% es de titularidad municipal (el 10% restante es titularidad estatal o autonómica, y la razón es que se trata de las instalaciones deportivas básicamente de alto nivel), tratándose de instalaciones deportivas básicamente de ocio y recreación en su mayor parte".

Moreno menciona también que las instalaciones deportivas privadas abiertas al público si suelen moverse por criterios de número de ciudadanos (posibles clientes), por la existencia o inexistencia de instalaciones cercanas (competencia), por la extensión (costo de los terrenos) y por la demanda de la actividad deportiva (que determina el éxito del

negocio). Dice de igual forma que las instalaciones deportivas privadas cerradas se mueven básicamente por criterios de disponibilidad económica.

Moreno concluye mencionando que la planificación es importante ya que los recursos son escasos por lo que las inversiones deben ser eficientes y eficaces. Dice que este proceso deben hacerlo las Comunidades Autónomas y las Diputaciones Provinciales porque estas prestan servicios todos los ayuntamientos de su territorio (En España hay 17 Comunidades Autónomas, 52 provincias y unos 8.800 municipios). Menciona finalmente que la planificación en los ayuntamientos (que son el equivalente a los municipios en Colombia) es algo más difícil. Dice que las instalaciones que se usan son pistas polideportivas al aire libre (para practicar fútbol sala, baloncesto, tenis, voleibol), campo de fútbol para practicar el deporte nacional y piscina. "Planificar para construir no tiene mucho sentido (funciona más el conocimiento del terreno y la voz de los ciudadanos haciendo demandas a los representantes políticos), pero si tiene sentido planificar para gestionar las instalaciones" según Moreno.

Por otra parte, revisando la documentación hallada, se encontraron normativas básicas de instalaciones deportivas para diferentes comunidades españolas. Estos escritos comienzan por definir los escenarios elementales con sus diferentes características (los llaman salas), luego definen las áreas auxiliares y después los pabellones o contenedores que son instalaciones un poco más completas y de muchos tipos donde se busca hacer uso eficiente de los recursos disponibles a partir de una infraestructura principal. Se podría decir que esta guía presenta un tipo de estandarización en cuanto a la construcción de las instalaciones deportivas en España, más sin embargo, no presenta ninguna tipología de mínimos básicos en infraestructura deportiva que las comunidades deban cumplir.

3.2 CHILE

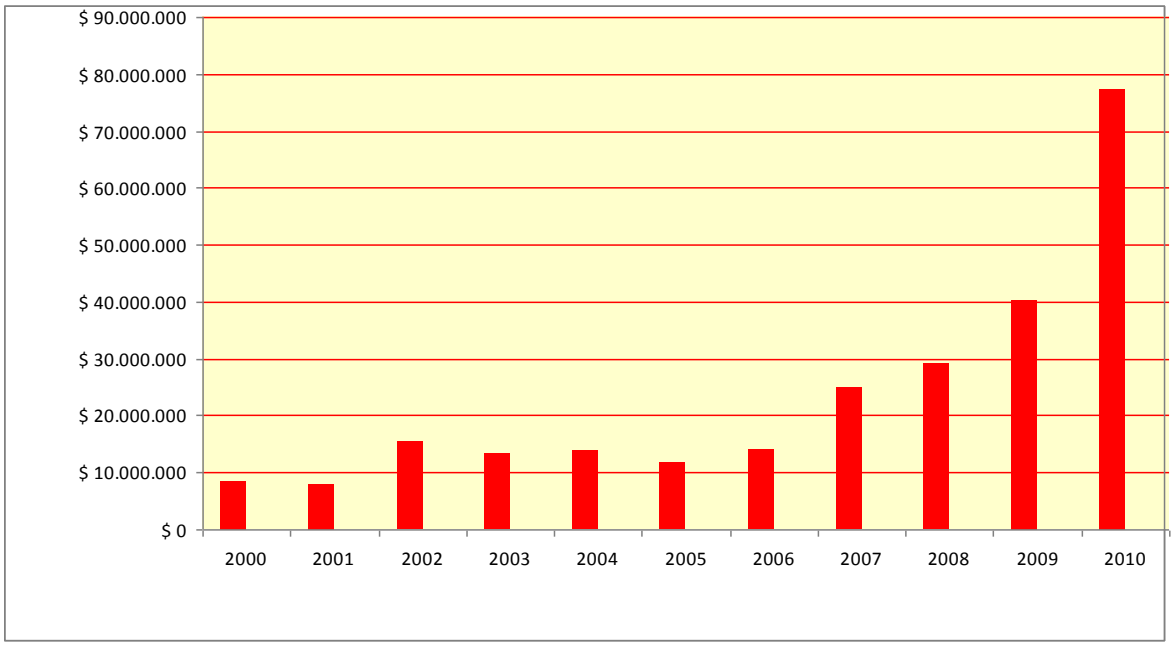
Chile es un país reconocido por sus avances en los estudios relacionados con el desarrollo del deporte en el país. El ministerio de planeación MIDEPLAN junto con CHILEDEPORTES presentan varios documentos relacionados con el tema de infraestructura deportiva, pues han trabajado en este asunto varios años.

Al igual que en Colombia y en España, los chilenos buscan la forma de invertir los recursos de forma eficiente y efectiva, ya que los recursos son escasos. Así mismo, las condiciones geo-políticas de Chile y Colombia son similares, lo que aquí son municipios, allá son ayuntamientos, pero la idea es la misma.

En 2007 definieron una metodología de proyectos de infraestructura deportiva que trata del proceso de preparación y evaluación de proyectos. En éste se habla del rol del deporte en el desarrollo de las sociedades y de la institucionalidad de éste en Chile. Luego clasifican los recintos deportivos dependiendo de las disciplinas. Después tocan un tema importante que es la tipología del proyecto de inversión, es decir, si el objetivo es invertir para el mejoramiento, la ampliación, la reposición o la construcción de un escenario (esto es básico en el momento de la decisión que se debe tomar en cuanto a la inversión de los recursos). En este mismo documento, formulan ecuaciones para calcular cantidad de escenarios que se necesita para satisfacer la demanda de los mismos, algunos cálculos de costos y demás elementos que son útiles para decidir sobre la inversión de los recursos.

Se tuvo la fortuna de contar con la ayuda del señor Carlos Riquelme quien trabaja en el Ministerio de Desarrollo Social como arquitecto y analista de inversión.

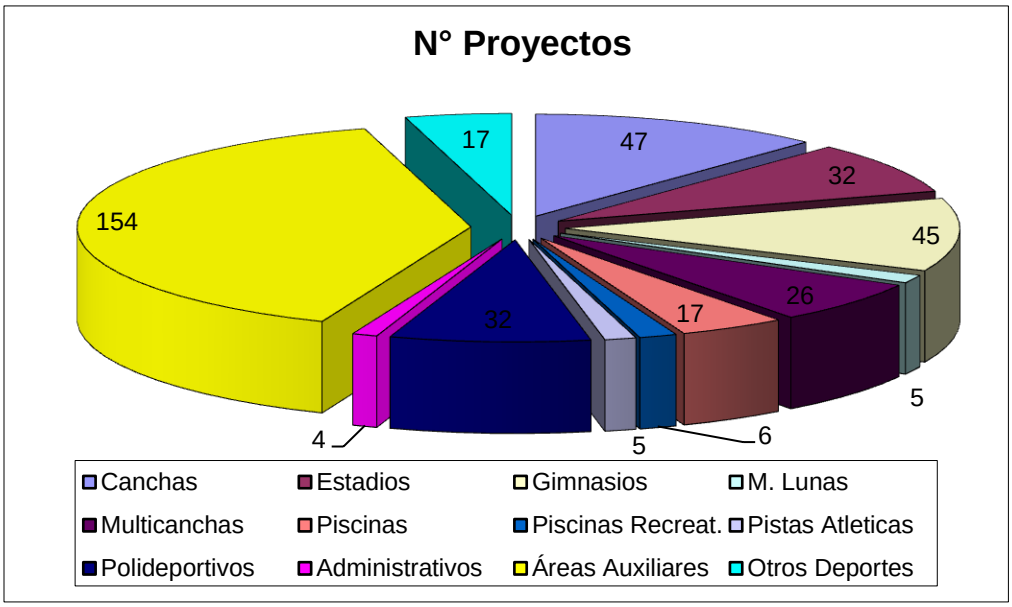
Entre la información que se recibió de su parte, se obtuvo una presentación sobre los avances del sector. A continuación, algunas gráficas que pueden dar un acercamiento a la evolución del tema de inversión y desarrollo en infraestructura deportiva en Chile[9]:



GRÁFICA 1. INVERSIÓN EN INICIATIVAS SECTOR DEPORTES (SEGÚN AÑO) EN M$

En esta gráfica se puede observar que con el paso de los años se ha visto mayor interés en el tema de inversión en el sector deportes en Chile.

[9] Tomado de la presentación enviada por el señor Carlos Riquelme



GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN INICIATIVAS

Es interesante ver que además de un aumento en la inversión, se analiza hacia donde están yendo los recursos y en que es lo que más se desea invertir. Pero en estos datos no se puede precisar si existe o no un mínimo estándar que se deba cumplir en los ayuntamientos.

Sin embargo, el 8 de Septiembre de 2011, el jefe de la división de planificación, estudios e inversión de MIDEPLAN, Felipe Saavedra Caviedes, envió un archivo dirigido a todos los secretarios regionales ministeriales de planificación y coordinación de Chile haciéndoles conocer que se plantearon unos mínimos de infraestructura basada en prototipos que deben cumplir (ver Anexo 1). A partir de estos mínimos, se pudo empezar a evaluar la situación colombiana y ver si de alguna forma, estos mínimos planteados podían servir de guía para la definición de los mínimos vitales en deporte y recreación en Colombia.

4 ESTADO EN COLOMBIA

Como se ha expuesto anteriormente, el Estado tiene como funciones la dirección, el fomento, la planificación, la organización, la coordinación, la ejecución, la implementación, la inspección, la vigilancia y el control de la cultura física (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2004). Para poder cumplir a cabalidad estas responsabilidades se creó el Departamento Administrativo del Deporte, la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES (antes conocido como Instituto Colombiano del Deporte). Es este ente el encargado del deporte y la recreación en Colombia. Sin embargo hay más organismos vinculadas en el deporte en el país: Comité Olímpico Colombiano (COC), Comité Paralímpico Colombiano (CPC), federaciones, ligas, clubes, asociaciones de colegios, asociaciones de universidades, cajas de compensación e institutos departamentales y municipales. COLDEPORTES es la institución que se encarga de plantear las estrategias pero los interlocutores y ejecutores de estas son los organismos que acaban de ser nombrados.

En el 2004, se desarrolló un Plan Nacional para el Desarrollo del Deporte en la república de Colombia 2004-2008, en el cual se hizo un diagnóstico nacional sobre el estado del deporte, el cual es interesante pues expone la realidad sobre lo que se podía encontrar en cuanto a infraestructura deportiva en el país. En el capítulo de infraestructura deportiva, el plan empieza resaltando que los recursos del sector en su mayoría estaban orientados a la construcción pero que era por dar respuesta a las expectativas de los Alcaldes o Gobernantes más que por seguir algún tipo de política establecida por el Estado. Para este entonces se realizó un inventario a 838 municipios.

Un censo realizado por el DANE destaca que "existen 30.978 patios de recreo en los 53.345 establecimientos, de por sí esta cifra es diciente, ya que no todos los colegios cuentan con este sencillo establecimiento". (Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES, 2004). Es preciso mencionar que el patio es el segundo escenario recreativo (según este mismo estudio) y como se ha mencionado con anterioridad, por la ley 115 de 1994, los establecimientos que prestan servicios de educación deben tener el espacio y como se ve más adelante, éste podría pensarse como parte del mínimo básico, ya que por sus características es ventajoso frente a otros escenarios. Sin embargo, con el dato del DANE se puede ver que a pesar de estar establecido por la ley, no cumplen con el requisito muchos establecimientos, lo que perjudica el proceso de estandarización.

En cuanto a escenarios deportivos en el diagnóstico del plan 2004-2008 se expone que en una muestra de 5.387 escenarios deportivos el 46,32% esta en regular estado, el 26,08% en buen estado y el 17,51% en mal estado. También menciona que hay un 50,27% de escenarios sin concluir. Dice también el libro que las canchas que más predominan son las de microfútbol (49,01%), seguidas por las de fútbol (31,95%) y baloncesto (7,80%). En los establecimientos educativos predominan las canchas múltiples (8.826). Sin embargo, para el estudio lo que había disponible no fue suficiente para precisar las necesidades de mantenimiento y mejoramiento de la infraestructura disponible.

Actualmente en Colombia no existen programas específicos sobre infraestructura deportiva. Se busca por medio del Plan Decenal del Deporte, La Recreación, la Educación Física y la Actividad Física 2009-2019, en su objetivo estratégico número 6, plantear los mínimos vitales en cuanto a oportunidades, equipamiento y organización que deben cumplir los municipios para para empezar a invertir los recursos de forma más eficiente.

Así mismo, se busca empezar a construir las bases para el desarrollo deportivo del país, así como el mejoramiento de las condiciones para la realización de actividad física y recreación, para que los colombianos empiecen a dejar a un lado el sedentarismo y comiencen a mejorar su calidad de vida.

En Colombia hay 59 deportes reconocidos por COLDEPORTES y es preciso fomentar la participación de los ciudadanos en la práctica y desarrollo de estos. Sin embargo, es deber del Estado ofrecer las herramientas que sean necesarias para la realización de estas actividades.

Por otro lado, es importante mencionar que actualmente existe un programa que lanzó el Presidente Juan Manuel Santos en su gobierno y se llama "Supérate". Con este programa presidencial se busca realizar una inversión de aproximadamente 70.000 millones de pesos para fomentar el desarrollo de las bases deportivas del país, por lo que la inversión se hará en centros educativos para aumentar su participación en los procesos formativos del deporte a nivel Nacional. Es preciso por parte de COLDEPORTES con la definición de los mínimos vitales, proporcionar el equipamiento y las estrategias para que este programa presidencial pueda llevarse a cabalidad y la inversión sea efectiva.

A pesar de las condiciones geo-politicas de Colombia y de que es un país que se encuentra en conflicto interno que lleva años, el deporte y la recreación son vistas como la salida a muchos problemas que están ligados a las características del entorno. Es preciso que el Estado use su poder para hacer respetar el derecho de los colombianos al deporte y la recreación, así como ofrecer las herramientas para llevar a cabo la participación.

Actualmente, COLDEPORTES y el DANE realizaron un censo general del deporte en diferentes partes de Colombia (2006). Evaluando estos documentos, se pudo observar que

muchos de los escenarios deportivos se encuentran ubicados en el área urbana y que aún predominan los escenarios en regular estado. Las canchas múltiples siguen siendo el escenario predominante.

Las políticas planteadas en el plan decenal buscan crear sinergias entre los objetivos del plan mismo y alinearlos, para que todos los que estén involucrados en el proceso, tengan claras las metas que busca cumplir el Departamento Administrativo del Deporte, la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES.

5 DEFINICIÓN DE LOS MÍNIMOS VITALES

5.1 ¿QUÉ ES UN MÍNIMO VITAL?

Un mínimo vital sirve "para proteger a personas frente a un perjuicio irremediable causado por la falta de atención a un derecho social" (Arango & Lemaitre, 2003). Se encontró también que "el derecho fundamental al mínimo vital ha sido reconocido en forma extendida y reiterada por la jurisprudencia constitucional de la Corte como un derecho que se deriva de los principios de Estado Social de derecho, dignidad humana y solidaridad, en concordancia con los derechos fundamentales a la vida, a la integridad personal y a la igualdad en la modalidad de decisiones de protección especial a personas en situación de necesidad manifiesta, dado el carácter de derechos directa e inmediatamente aplicables de los citados derechos" (Derecho Fundamental al Mínimo Vital, 2010). La Corte Constitucional define el mínimo vital en la sentencia T-199/00:

> "Para la Corte el mínimo vital garantizado como derecho inalienable está constituido por los requerimientos básicos indispensables para asegurar la digna subsistencia de la persona y de su familia, no solamente en lo relativo a alimentación y vestuario sino a lo referente a salud, educación, vivienda, deporte y recreación, seguridad social y medio ambiente, en cuanto factores insustituibles para la preservación de una calidad de vida que, no obstante su modestia, corresponda a las exigencias más elementales del ser humano"

Actualmente hay cinco programas donde el derecho al mínimo vital está involucrado: Pensiones, salarios y prestaciones sociales, salud, mujeres embarazadas y personas en estados de grave indefensión (Arango & Lemaitre, 2003). Parte fundamental de esta investigación es buscar la forma de definir esos mínimos en el tema de infraestructura

deportiva que permitan a los colombianos hacer valer su derecho al deporte y la recreación declarado por la Constitución de 1991.

Se desea plantear entonces un mínimo vital en el área de recreación y deporte ya que se busca garantizar el derecho al deporte, la recreación, la educación física y la actividad física de los habitantes, así como articularse a la política social y a las metas de los planes de desarrollo. Se busca a su vez, fortalecer el Sistema Nacional del Deporte, lograr que este mínimo se convierta en una obligación constitucional y legal de municipio y finalmente la consecución de nuevos recursos, mayor impacto social y la focalización del gasto público[10]

A pesar que en la certificación de municipios se busca crear un mínimo vital que abarque tanto los componentes de oportunidad, organización y equipamiento, la propuesta para este trabajo se enfoca específicamente en equipamiento, orientado en infraestructura.

5.2 DESCRIPCIÓN DE LOS MÍNIMOS POR CATEGORÍA MUNICIPAL (PROPUESTA)

La propuesta está compuesta por una definición de los mínimos que deben cumplir los municipios en lo que respecta a infraestructura deportiva.

Es diferente el mínimo en cada una de las categorías dadas sus características (excepto para la quinta y sexta categoría).

De igual forma, puede suceder que existan municipios que encontrándose en la tipología más baja de las definidas en la categorización de los municipios en la ley 617, sus condiciones de población y de pobreza se encuentren en niveles extremos. Para esta

[10] Objetivo Estratégico No.6 del Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el Desarrollo Humano, la Convivencia y la Paz 2009-2019

particularidad, se define un "mínimo básico" el cual es el mínimo que debe cumplir absolutamente todos los municipios.

Se tuvo en cuenta una propuesta que envió Miguel Porras del Grupo Naos (España), donde expone una propuesta de planificación de pabellones polideportivos en Bogotá (ver Anexo 2).

5.2.1 CATEGORÍA ESPECIAL

Debe existir como mínimo un Centro de Alto Rendimiento (CAR) en cada uno de los municipios que pertenecen a esta categoría. Este complejo será similar a los que se encuentran en las ciudades de Bogotá y Medellín.

Contará con cuatro canchas de fútbol con medidas reglamentarias de competencia internacional, seis campos de tenis en polvo de ladrillo, un estadio de atletismo con gradería con capacidad para 1.000 espectadores y pista sintética (400 mts, ocho carriles). Así mismo, debe contar con coliseos múltiples para deportes como voleibol, baloncesto, fútbol sala, tenis de mesa, gimnasia, deportes de combate y esgrima. Debe tener piscina olímpica, una unidad especializada en fuerza (gimnasio) y un diamante de softbol.

Es necesario aclarar que estas instalaciones tienen un enfoque hacia el deporte de alto rendimiento, sin embargo, los municipios deben cumplir con los mínimos que se definen en la primera categoría (además de tener el Centro de Alto Rendimiento).

Lo ideal sería poder tener escenarios para la práctica de los 59 deportes reconocidos en Colombia, en el mismo espacio.

5.2.2 PRIMERA CATEGORÍA

Polideportivo tipo 1: Este complejo estará compuesto por una pista básica de atletismo, un gimnasio, dos canchas multipropósito con infraestructura complementaria, un Coliseo Cubierto con capacidad mínima de 5.000 personas y una Piscina.

5.2.3 Segunda Categoría

Polideportivo tipo 2: Este complejo contará con una pista básica de atletismo, un Coliseo cubierto con una capacidad mínima de 3.000 personas, un gimnasio y una cancha multipropósito con infraestructura complementaria.

5.2.4 Tercera Categoría

Polideportivo tipo 3: Este complejo tendrá una pista básica de atletismo, un coliseo con capacidad mínima para 1.000 personas y una cancha multipropósito con infraestructura complementaria.

5.2.5 Cuarta Categoría

Polideportivo tipo 4: Este complejo estará compuesto por una pista básica de atletismo y cancha multipropósito con infraestructura complementaria

5.2.6 Quinta y Sexta Categoría

Polideportivo tipo 5: Este complejo contará con una pista básica de atletismo y una cancha multipropósito.

5.3 Términos y definiciones

Una cancha multipropósito es un escenario cuya finalidad es el uso para entrenamiento y competición de deportes como baloncesto, voleibol y fútbol sala. Sin embargo puede ser utilizado para otras modalidades y para otro tipo de eventos. Se recomienda que su material sea asfalto o cemento. De igual forma, debe encontrarse demarcado con las medidas reglamentarias de cada una de las disciplinas (esta demarcación debe ser superpuesta y con capacidad de distinguirse una marca de la otra).

La pista básica de atletismo se propone debido a que esta disciplina está en la base de toda actividad deportiva. El ideal es que esta pista sea de mínimo 200 metros, pero si las condiciones del municipio no son propicias para esta característica podría pensarse en construirla alrededor de la placa del mínimo básico o en un espacio que se considere adecuado que este en el casco urbano (si esto llegase a suceder en las categorías quinta y sexta por ejemplo).

El Coliseo Cubierto se caracteriza por ser un espacio cubierto en el que se pueden encontrar el equipamiento para diferentes disciplinas. Entre estas podemos encontrar voleibol, baloncesto, gimnasia, fútbol de salón, tiro, esgrima, deportes de combate y tenis de mesa. Se considera un coliseo múltiple. No tienen que estar obligatoriamente todos estos deportes en el coliseo, pero si tienen que haber por lo menos cuatro de los anteriormente nombrados.

El gimnasio es un espacio (una sala o salón) con el equipamiento adecuado de gimnasio, máquinas, pesas, colchonetas, toda la indumentaria que se maneja en un gimnasio convencional. Éste puede ser complemento o hacer parte de otra infraestructura.

La piscina puede ser olímpica o semiolímpica. Esto depende esencialmente de las características del lugar donde esté ubicada.

Con respecto a lo que se refiere a infraestructura complementaria se trata de aquellos elementos que, como su nombre lo indica, son complementarios a un escenario. En este trabajo se categorizaron por nivel de prioridad según se consideró teniendo en cuenta las características del escenario y el público objetivo. Los elementos de infraestructura complementaria que se consideran más importantes son:

1. Placa (el piso)
2. Iluminación Artificial
3. Baño
4. Camerino
5. Gradería
6. Techo

El objetivo es que se vaya invirtiendo en el mismo escenario ya creado para mantenerlo en las mejores condiciones posibles para los usuarios, ofreciéndoles el mejor servicio y experiencia posibles.

Todos los escenarios deben cumplir con los requisitos para proyectos de infraestructura deportiva y recreativa publicada por COLDEPORTES (ver Anexo 3).

Es importante mencionar que estos estándares mínimos son la prioridad que deben cumplir los municipios para poder recibir su certificación por parte de gobierno departamental , sin embargo, deben ser vistos como una base para seguir invirtiendo en infraestructura para formar lo que en España llaman "Pabellones Polideportivos" (nombrados anteriormente). Estos son complejos compuestos por diferentes elementos relacionados con infraestructura deportiva tales como escenarios e infraestructura complementaria, pero que pueden tener más facilidades para los participantes y practicantes. Un ejemplo claro de esto se puede encontrar en el Territorio Santos Modelo en México. Este complejo comprende 23 hectáreas y está compuesto por cinco canchas de

fútbol, una universidad, hotel, capilla y el Estadio del Santos Laguna, que fue el escenario a partir del cual construyeron (y siguen desde el 2007) todo el complejo (Portilla, 2011).

La idea fundamental de los pabellones o contenedores es que a partir de un escenario (en este caso, el mínimo) pensar a futuro en un espacio grande donde se puedan desarrollar muchas actividades físicas y deportivas.

	Categoría						
	Especial	Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta	Sexta
Número de Habitantes	Más de 500.001	Entre 100.001 y 500.000	Entre 50.001 y 100.000	Entre 30.001 y 50.000	Entre 20.001 y 30.000	Entre 10.001 y 20.000	Igual o menos 10.000
Ingresos corrientes de libre destinación anuales (S.M.L.M.)	Más de 400.000	Entre 100.000 y 400.000	Entre 50.000 y 100.000	Entre 30.000 y 50.000	Entre 25.000 y 30.000	Entre 15.000 y 25.000	No superior a 15.000
Mínimo Básico	Un Centro de Alto Rendimiento (CAR) similar a los de Bogotá y Medellín. Contará con cuatro canchas de fútbol, seis campos de tenis en polvo de ladrillo, un estadio de atletismo con gradería con capacidad para 1.000 espectadores y pista sintética (400 mts, ocho carriles), coliseos múltiples para deportes como voleibol, baloncesto, fútbol sala, tenis de mesa, gimnasia, deportes de combate y esgrima, piscina olímpica, una unidad especializada en fuerza (gimnasio) y un diamante de softbol.	Pista básica de atletismo, gimnasio, dos canchas multipropósito con infraestructura complementaria , Coliseo Cubierto con capacidad mínima de 5.000 personas, y Piscina	Pista básica de atletismo, Coliseo cubierto con capacidad mínima de 3.000 personas, gimnasio y cancha multipropósito con infraestructura complementaria	Pista básica de atletismo, coliseo con capacidad mínima para 1.000 personas y cancha multipropósito con infraestructura complementaria	Pista básica de atletismo y cancha multipropósito con infraestructura complementaria	Pista básica de atletismo y una cancha multipropósito	Pista básica de atletismo y una cancha multipropósito

CUADRO 4. DESCRIPCIÓN DE LOS ESTÁNDARES MÍNIMOS POR CATEGORÍA

5.4 MÍNIMO BÁSICO

Se trata de una cancha multipropósito con trazado normativo, equipada para las disciplinas: basquetbol, voleibol y fútbol sala (aunque también puede ser utilizada para realizar actividades de patinaje artístico y tenis). Su base es una placa rectangular de

cemento o asfalto, que cumpla con las características básicas y reglamentarias de cada una de las disciplinas, combinándolas en el mismo espacio disponible, distinguiéndolas por medio de diferentes colores en el trazado. Este escenario está pensado como lo mínimo que debe cumplir un municipio cuya población es menor o igual a la definida en la categorización de los municipios expuesta anteriormente. De igual forma, se busca que este mínimo se encuentre ubicado en el casco urbano y cerca a las escuelas preferencialmente (esto último especialmente en la zona rural) y debe tener acceso a la comunidad. Debe contar con las facilidades para ser un escenario incluyente, es decir, con las condiciones adecuadas para los discapacitados, para los diferentes grupos étnicos y para los diferentes grupos etarios, porque así como un joven de 17 años puede usar el escenario igualmente puede hacerlo un adulto mayor de 75 años, si así lo desea.

Es necesario aclarar que en el artículo 18 de la ley 181 de 1995 (Ley del Deporte) ya hay un mínimo que debe cumplirse respecto a espacios disponibles para la educación física, la actividad física, la recreación y el deporte. Se busca, por lo tanto, que se lleve a cabo el cumplimiento al artículo 141 de la ley 115 de 1994 (Ley de Educación): "Los establecimientos educativos que ofrezcan el servicio por niveles y grados, contarán con una biblioteca, infraestructura para el desarrollo de actividades artísticas y deportivas y un órgano de difusión de carácter académico". Dicho esto, se debe resaltar el hecho que ya existe un mínimo que debe cumplirse en las instituciones educativas de este país.

Como ejercicio de práctica para este trabajo de investigación, teniendo en cuenta las diferentes categorías de segmentación de los municipios y la definición de mínimo básico, expuestas anteriormente, se calculó a partir de cuantas canchas multipropósito suplen las necesidades del tamaño máximo de población. Es decir, si se desea satisfacer las

necesidades en cuanto a práctica deportiva de toda la población de la primera categoría, ¿cuántos escenarios tipo mínimo básico se necesitarían?

Para calcular esta cantidad, se utilizaron las siguientes ecuaciones[11]:

$$1) \quad D_{horas} = \left(\frac{dep_{pot}}{dep_{act}}\right) * dur_{act} * v$$

Donde D_{horas} es la demanda de horas del recinto deportivo por semana; dep_{pot} son los deportistas potenciales; dep_{act} es el número de deportistas que se requieren por actividad; dur_{act} es la duración de la actividad deportiva y v son las veces por semana que se realiza la actividad.

$$2) \quad U_{eq} = dep_{act} * dur_{act}$$

Donde U_{eq} son los usuarios equivalentes. Este usuario equivalente corresponde a un usuario promedio que utiliza las instalaciones deportivas una hora cada ocasión que realiza deportes. Este concepto surge ya que los usuarios no presentan un uso homogéneo de las instalaciones deportivas en términos de tiempo.

Es necesario aclarar que estos cálculos están basados en supuestos. Estos son:

- Se toma la cantidad de habitantes más alta de la categorización por municipios. Esto debido a que es un calculo ideal, un cálculo que sería perfecto tenerlo pero que no tiene en cuenta la coyuntura real y las circunstancias por las que puede estar pasando el municipio, por ejemplo, en la parte económica o social.
- Sólo se analizaran los deportes principales nombrados en la demarcación de las áreas del escenario descrito en el mínimo básico: futbol sala, baloncesto y voleibol.

[11] Estas ecuaciones fueron planteadas en Chile por el Ministerio de Planificación. Se encuentran en el Libro de Metodología de Proyectos de Infraestructura Deportiva. Pg.20 y Pg.32

- Se asume que el deporte que más tiempo toma en su práctica es el futbol sala, con una duración de 1,5 horas por partido. En cuanto a basquetbol y voleibol su duración es de 1 hora.
- El número de deportistas potenciales es el supuesto más fuerte. Se supone que el 15% de la población total jugaría fútbol sala, el 8% jugaría basquetbol y el 3% jugaría voleibol. Esto debido a que el fútbol sala (y el microfútbol) son los deportes más practicados en canchas multipropósito en Colombia. Esto se da por la popularidad del deporte y la facilidad económica para ser practicado con respecto a otros. Estos porcentajes de personas se asumen como los "deportistas potenciales".
- El número de veces por semana que quieren los deportistas jugar será de: tres para fútbol sala, dos para basquetbol y uno para voleibol[12]
- La cancha estará disponible de 5am a 9pm (16 horas) todos los días (es decir, 5824 horas/año)
- Hay 52 semanas en el año

Se obtuvieron resultados interesantes, pero que están lejos de la realidad del país, lejano de las capacidades que tiene un municipio para albergar escenarios de esta índole (en cuanto a construcción, mantenimiento, disponibilidad e incluso espacio) para tratar de cumplir con este ideal de la demanda de deportistas potenciales. Esto puede decirse en primera medida porque se está asumiendo que el 15% de la población total del municipio es un deportista potencial (en este caso, juega fútbol) lo cual no está comprobado.

Al guiarse por las líneas base que expone COLDEPORTES en sus metas del cuatrienio, la meta para el 2014 es que aproximadamente el 30% del total de la población colombiana

[12] Basándonos en cálculos ya hechos por CHILEDEPORTES (Ministerio de Planificación)

acceda a servicios de deporte o recreación. De igual forma, al mirar la meta para el 2014 en cuanto a escenarios, por más que se construyan únicamente mínimos básicos, la meta es de 29,203 escenarios en óptimo funcionamiento y los resultados que se están obteniendo en estos cuadros (además de ser anuales) nos dan un número muy alto de escenarios por categoría. Igualmente es importante resaltar que no se están teniendo en cuenta las condiciones de cada municipio (por lo que son ideales).

PRIMERA CATEGORIA										
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	75000	1,5	3	33750	1755000	22500	337500	17550000	3013
Basquetbol	10	40000	1	2	8000	416000	8000	80000	4160000	714
Voleibol	12	15000	1	1	1250	65000	1250	15000	780000	134

CUADRO 5. CÁLCULO DE IDEALES PRIMERA CATEGORÍA

SEGUNDA CATEGORIA										
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	15000	1,5	3	6750	351000	4500	67500	3510000	603
Basquetbol	10	8000	1	2	1600	83200	1600	16000	832000	143
Voleibol	12	3000	1	1	250	13000	250	3000	156000	27

CUADRO 6. CÁLCULO DE IDEALES SEGUNDA CATEGORÍA

TERCERA CATEGORIA										
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	7500	1,5	3	3375	175500	2250	33750	1755000	301
Basquetbol	10	4000	1	2	800	41600	800	8000	416000	71
Voleibol	12	1500	1	1	125	6500	125	1500	78000	13

CUADRO 7. CÁLCULO DE IDEALES TERCERA CATEGORÍA

CUARTA CATEGORIA

Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	4500	1,5	3	2025	105300	1350	20250	1053000	181
Basquetbol	10	2400	1	2	480	24960	480	4800	249600	43
Voleibol	12	900	1	1	75	3900	75	900	46800	8

CUADRO 8. CÁLCULO DE IDEALES CUARTA CATEGORÍA

QUINTA CATEGORIA										
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	3000	1,5	3	1350	70200	900	13500	702000	121
Basquetbol	10	1600	1	2	320	16640	320	3200	166400	29
Voleibol	12	600	1	1	50	2600	50	600	31200	5

CUADRO 9. CÁLCULO DE IDEALES QUINTA CATEGORÍA

SEXTA CATEGORIA										
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Futbol Sala	10	1500	1,5	3	675	35100	450	6750	351000	60
Basquetbol	10	800	1	2	160	8320	160	1600	83200	14
Voleibol	12	300	1	1	25	1300	25	300	15600	3

CUADRO 10. CÁLCULO DE IDEALES SEXTA CATEGORÍA

Se puede observar que tomar un porcentaje de 15% de la población como deportistas potenciales para fútbol sala (que es la categoría que más tiempo dura por partido) nos arroja cantidades muy altas de canchas que se necesitarían para satisfacer la demanda de horas por individuo. En el momento de traer esos ideales a la realidad, se pude concluir que es fantasioso pensar en tener esa cantidad de escenarios para tratar de satisfacer la demanda de una cantidad de deportistas potenciales ficticios, pues es necesario basarse en censos o estudios sobre la cantidad real de deportistas que practiquen esta disciplina para poder obtener el valor real de mínimos básicos que se necesitarían.

6 CÁLCULO META DEL CUATRIENIO PARA EL SECTOR DEPORTE Y RECREACIÓN COLOMBIANO DEL GOBIERNO ACTUAL

Teniendo en cuenta las ecuaciones anteriores de tomó la determinación de calcular un valor más cercano a la realidad. Para esto, se tomaron algunas las metas para el cuatrienio (2010-2014) propuestas por COLDEPORTES.

Para el 2014, la meta de la población que accede a los servicios deportivos y recreativos para combatir el sedentarismo y la obesidad (condiciones mínimas) es de 6.310.365 personas, partiendo de una línea base de 7.276.877 personas. Esto indica que en cuatro años este ente busca aumentar la cantidad de personas que hacen actividad física en un 86,71%, con el fin de obtener un consolidado de 13.587.242 personas accediendo a servicios deportivos y recreativos.

Otra de las metas que son útiles para el ejercicio es el número de escenarios deportivos recuperados por parte de COLDEPORTES y las entidades territoriales. La línea base de este indicador es de 55.540 escenarios de los cuales 30.337 están en regular o mal estado, dejando 25.203 escenarios en óptimo funcionamiento. La meta es tener 4.500 escenarios recuperados, de manera que el consolidado sea de 29.703 escenarios en óptimo funcionamiento para el 2014.

Analizando estas estadísticas y con algunos supuestos, se pueden decir que:

A partir de las líneas base y asumiendo que los 25.203 escenarios en buenas condiciones satisfacen la demanda de los 7.276.877 usuarios, se puede concluir que a un escenario pueden ir aproximadamente 289 personas para realizar sus actividades. Ahora, haciendo este mismo cálculo con las metas, los 29.703 escenarios en óptimo funcionamiento deben

satisfacer la demanda de los 13.587.242 usuarios, guiándonos a la conclusión de que un escenario recibiría aproximadamente 408 usuarios (esto a 4 años).

Como se mencionó anteriormente, se usarán las fórmulas que se usaron en el capítulo anterior para calcular los ideales. En este caso, los supuestos se relajarán aún más y sólo se calculará con la disciplina fútbol sala por sus características de duración y popularidad. Lo primero es que a partir de las estadísticas base y asumiendo que todos juegan fútbol sala (con el fin de encontrar el porcentaje de la población que jugaría si todos los 25.203 escenarios son mínimos básicos). Con esto, se halla el número de deportistas potenciales (el porcentaje de la población que es necesario para que los 25.203 escenarios satisfagan la demanda)

Línea Base	7.276.877									
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Futbol Sala	10	627266,797	1,5	3	282270,059	14678043,1	188180,039	2822700,59	146780431	25203

CUADRO 11. CÁLCULO CON LÍNEAS BASE

A partir de este cuadro, encontramos que si el 8,62% de los 7.276.877 individuos de la línea base de la población que accede a servicios deportivos y recreativos jugara fútbol sala, demandaría 25.203 escenarios (que para este caso, son los ya descritos mínimos básicos).

$$dep_{pot} = 7.276.877 * 0{,}0862 = 627.266{,}797$$

Entonces, a partir de este 8,26% calculamos la demanda anual para los 13.587.242 individuos de la meta del cuatrienio.

Meta Cuatrienio	3.396.811									
Disciplina	# Jugadores	Deportistas Potenciales	Duración	Veces por semana	Demanda de horas por semana	Demanda de horas por año	Número de Partidos x semana	Usuarios Equivalentes por semana	Usuarios Equivalentes por año	Mínimo de Canchas para satisfacer demanda
Fútbol Sala	10	292805,065	1,5	3	131762,279	6851638,52	87841,5195	1317622,79	68516385,2	11764

CUADRO 12. CÁLCULO CON METAS

Con estos resultados se puede observar que aun manteniendo el porcentaje de 8,62% hallado con los datos anteriores, 29.703 escenarios no son suficientes para suplir la demanda de las 13.587.242 personas que acceden a servicios de deporte y recreación en 2014, si asumimos que todos los escenarios son mínimos vitales. Con este calculo (asumiendo que el crecimiento de la cantidad de gente interesada en los servicios se hace de forma lineal en el tiempo, por lo que se divide el consolidado en cuatro), anualmente se necesitarían 11.764 canchas para satisfacer la demanda. Como asumimos un crecimiento lineal, para el 2014 se necesitarían 47.057 canchas para satisfacer la demanda de los 292.805 deportistas potenciales que son el 8,62% del 13.587.242 meta (el cual se aproxima al 30% de la población total de Colombia).

7 MATRIZ DE PRIORIZACIÓN

Ya que los recursos son limitados y las necesidades ilimitadas, y que por medio de la certificación de los municipios se busca invertir los recursos de forma más equitativa y sobretodo eficiente, se crea una matriz de priorización base en la cual por medio de unos cálculos ponderados, se obtiene el valor que representará el nivel de prioridad que presenta el municipio con respecto a un proyecto de inversión en infraestructura, para que de esta forma sea más fácil para COLDEPORTES saber en dónde es más urgente invertir y sobre todo el por qué ahí, además de determinar si la inversión es eficaz y efectiva.

Esta matriz es general y básica y se espera que se actualice con el tiempo. Puede afirmarse que será la matriz base de la fase 1 del proceso de certificación de municipios.

Esta matriz esta compuesta por características del municipio y características del escenario. A continuación se explica cada una de éstas:

7.1 CARACTERÍSTICAS DEL MUNICIPIO

7.1.1 GRUPOS ETARIOS

Se tarta de los grupos quinquenales de edad usados por el DANE.

Las edades tempranas tienen mayor valor ya que son estas personas las bases deportivas, pensando en el largo plazo.

En la matriz se pondrá el porcentaje de la población del municipio que pertenece a ese grupo.

7.1.2 GRUPOS ÉTNICOS[13]

Son los grupos étnicos que hacen pueden hacer parte de la población del municipio. Pueden ser Indígenas, Gitanos o población Afroamericana. Estos último tienen un valor mayor ya que se desconoce si por costumbres o cultura los otros grupos utilizarán o no los escenarios, sin embargo, para COLDEPORTES es indiferente si pertenece o no a un grupo étnico, de igual forma proporcionará la infraestructura para la realización de actividades en él.

Este valor será el porcentaje de cada grupo étnico que pertenezca al municipio relativo a la población total.

7.1.3 POBLACIÓN DISCAPACITADA

Este es uno de los puntos más importantes en la evaluación. El Estado fomenta la inclusión social en todas las actividades físicas, por lo que es fundamental ofrecerles las mismas oportunidades a todos los miembros de la comunidad.

El valor se determina por el Índice de Intensidad de Población con Limitación (IIPL) del municipio

7.1.4 NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS

Este punto es importante ya que no es posible invertir en un proyecto de infraestructura deportiva cuando en el municipio mismo tienen diferentes necesidades básicas

[13] Recuperado el 9 de diciembre de http://www.dnp.gov.co/Programas/DesarrolloTerritorial/OrdenamientoyDesarrolloTerritorial/Grupos%C3%89tnicos.aspx

insatisfechas. Por ejemplo, no es posible pedir que pongan luz artificial en una cancha multipropósito si en el municipio mismo no tienen luz.

Se mide por el porcentaje de personas en NBI[14]

7.1.5 Vulnerabilidad a Violencia

Este elemento se evalúa pues es diferente invertir en una zona de alto riesgo por posibles ataques terroristas, comparado con una zona fuera de peligro. Para darle valor a esto se utilizará los mapas de riesgo existentes en internet. La recomendación es invertir en sitios vulnerables, pues a pesar del peligro, los grupos terroristas poco atacan escuelas y si es posible fomentar la inclusión social y avivar valores a estos individuos vulnerables.

7.1.6 Disponibilidad del gobierno municipal a invertir

En la mayoría de los casos, COLDEPORTES cofinancia o subsidia los proyectos de inversión en infraestructura por lo que al gobierno municipal le corresponde poner la otra parte. Si no hay disponibilidad por parte del gobierno municipal para hacer la inversión, este valor será muy bajo. Para calificar este espacio se tendrán en cuenta los CONPES del deporte de los últimos tres años por municipio.

7.1.7 Sector

Este se divide en dos: Urbano y Rural. Ya que es más difícil construir en el sector rural éste tendrá mayor valor con respecto al urbano. Si la zona es demasiado rural, su valor se acercara más a diez, de lo contrario, a uno.

7.2 Características del Escenario

[14] Este dato se encuentra en la página web del DANE.

7.2.1 ESTADO

Se divide en tres: Terminar, Mantenimiento y Construcción.

Como se pudo observar en el desarrollo de este trabajo, tanto en Chile como en Colombia, es común encontrar que existen los escenarios y están en malas o regulares condiciones, o incluso sin terminar. Estos escenarios tienen mayor prioridad a la hora de invertir recursos, pues ya se está partiendo de algo y se quiere mejorar. Si se trata de un escenario nuevo, tiene un valor menor con respecto a los anteriormente nombrados.

7.2.2 UBICACIÓN

Analizando los censos disponibles en la página de COLDEPORTES, es común encontrar que los escenarios se encuentran en su mayoría en la zona urbana. Sin embargo, se busca fomentar la inversión de la zona rural, por lo que se le da mayor valor a este espacio.

7.2.3 DISPONIBILIDAD

Muchos de los escenarios se encuentran ubicados en los centros educativos de los municipios. En estos recintos, se busca que exista una utilidad (o servicios) tanto para el sector formativo como para las actividades extracurriculares. Esto es socialmente rentable, lo que lo hace llamativo. Este punto de la matriz se divide entonces en estudiantil y estudiantil + comunidad, donde este último tiene un valor más alto.

7.2.4 ESPACIO PÚBLICO

Calificación otorgada por el evaluador si el proyecto se realizará en espacio público.

7.2.5 ESPACIO PRIVADO

Un ideal es fomentar la inversión del sector privado en infraestructura deportiva. Para estimularlo se dará un valor más alto con respecto a que si la inversión se hiciese exclusivamente mediante el uso de recursos públicos.

7.2.6 Centro Educativo

Teniendo en cuenta el programa presidencial "Supérate", más las ventajas y beneficios de fomentar el deporte, la recreación, la Educación física y la Actividad Física desde edades tempranas (ya que desde estas etapas es que son base para la formación y para construir posibles futuras potencias a nivel competitivo), invertir en proyectos de infraestructura en centro educativos tienen un valor de importancia alto.

7.2.7 Complementos

Puesto que fomentar la constitución de los elementos complementarios es un objetivo a largo plazo, la existencia de infraestructura auxiliar aumenta el valor de prioridad del escenario (como incentivo).

7.2.8 Facilidades a Discapacitados

Es importante incentivar la inclusión social por medio del deporte y los valores que este orienta en los individuos, por lo que es igual de importante que las personas con discapacidad tengan las mismas facilidades de acceso y comodidades que una persona sin discapacidad. Es por esto que si hay facilidades para los discapacitados, aumenta el valor de priorización (como incentivo). Si el proyecto es invertir en este tipo de infraestructura complementaria, aumenta igualmente su valor.

7.3 Procedimiento

Teniendo todas estas características, a cada una se le asigna un valor de 1 a 5, donde 1 es no importante y 5 es realmente importante. Luego se llena la matriz, poniendo valores de cero (0) a diez (10) a cada una de las características, según el criterio del evaluador, teniendo en cuenta datos reales de censos, decretos y demás elementos de respaldo para la evaluación. Es importante mencionar que cuando se trabaja con porcentajes (de la población por ejemplo), el valor porcentual encontrado debe ser divido por 10, ya que los valores de la matriz están entre 0 y 10.

Finalmente, a partir de los valores puestos por el evaluador y teniendo en cuenta los valores de importancia, se realiza una ponderación para obtener el valor de la prioridad de ese municipio con respecto a algún escenario. El valor más alto, es el que mayor prioridad tendrá a la hora de decidir en donde se realizará la inversión y cómo se llevara a cabo.

Con el desarrollo de este proceso, se podrá observar que las características de los municipios se mantendrán (ya que Bogotá siempre tendrá las características de Bogotá, que cambian con el tiempo, pero es el mismo municipio), mientras que las características de lo relacionado con el escenario (proyecto) son las que marcan la diferencia en la matriz de priorización.

	Valor			**Municipios**													
				Municipio A		Municipio B		Municipio C		Municipio D		Municipio E		Municipio F		Municipio G	
			Categoría														
Municipio	1	**Grupos Etarios**	0-4		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	5		5-9		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	5		10-14		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	5		15-19		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	5		20-24		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	4		25-29		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
	3		30-34		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00

	3		35-39		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		40-44		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		45-49		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		50-54		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		55-59		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		60-64		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		65-69		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	1		70-74		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	1		75-79		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	1		80 Y MÁS		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3	**Grupos Étnicos**	Indígenas		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		Gitanos		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Población Afrocolombiana		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	5		Población Discapacitada		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	5		NBI		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Vulnerabilidad a violencia		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	5		Disponibilidad del gobierno a invertir		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3	**Sector**	Rural		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		Urbano		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
Escenario	5	**Estado**	Terminar		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Mantenimiento		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		Construcción		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3	**Ubicación**	Zona Urbana		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		Centro Poblado		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Zona Rural		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4	**Disponibilidad**	Estudiantil		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	5		Estudiantil + comunidad		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	2		Espacio público		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Espacio privado		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	5		Centro Educativo		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	3		Complementos		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
	4		Fac. Discapacidad		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00	
SubTotales					**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**		**0,00**	

Total Ponderado	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**	**0,00**

CUADRO 13. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN BÁSICA

7.4 EJERCICIO PRÁCTICO

Se tomó un municipio de cada una las categorías y se evaluó teniendo en cuenta los siguientes supuestos en cuanto al escenario:

1. El escenario necesita mantenimiento pues se encuentra en malas condiciones.
2. Se encuentra en la zona urbana.
3. Está ubicado en un centro educativo pero sólo lo usan los estudiantes en su horario escolar regular.
4. Cuenta con luz artificial, gradería y baños.
5. Tiene rampas y barandas en las rutas de acceso.
6. Para efectos del ejercicio, se realiza con la información disponible. En el caso de los valores relativos a la población (edades y grupos étnicos), se usó el valor de la distribución departamental ya que no fue posible hallar la distribución municipal.

La matriz completa se presenta a continuación.

				Municipios													
	Valor			CARTAGENA		BELLO		VALLEDUPAR		GIRARDOT		SINCELEJO		SOGAMOSO		FLANDES	
			Categoría	Especial		1		2		3		4		5		6	
Municipio	1	**Grupos Etarios**	0-4	1,49	1,49	1,21	1,21	1,56	1,56	1,21	1,21	1,39	1,39	1,21	1,21	1,15	1,15
	5		5-9	1,33	6,65	1,13	5,63	1,45	7,24	1,10	5,49	1,29	6,44	1,10	5,49	1,15	5,73
	5		10-14	1,20	5,99	1,04	5,22	1,28	6,39	1,07	5,34	1,19	5,96	1,07	5,34	1,13	5,66
	5		15-19	1,14	5,71	1,12	5,58	1,16	5,80	1,10	5,50	1,17	5,86	1,10	5,50	1,11	5,57
	5		20-24	1,02	5,08	1,08	5,42	0,97	4,84	1,02	5,09	1,00	4,98	1,02	5,09	1,02	5,08
	4		25-29	0,82	3,30	0,92	3,69	0,78	3,13	0,84	3,38	0,81	3,25	0,84	3,38	0,82	3,30
	3		30-34	0,64	1,92	0,74	2,22	0,62	1,86	0,68	2,05	0,64	1,93	0,68	2,05	0,68	2,03
	3		35-39	0,51	1,53	0,58	1,74	0,50	1,49	0,55	1,64	0,53	1,60	0,55	1,64	0,55	1,66
	3		40-44	0,39	1,17	0,46	1,37	0,37	1,10	0,45	1,35	0,39	1,18	0,45	1,35	0,46	1,37
	3		45-49	0,35	1,06	0,40	1,20	0,32	0,95	0,42	1,25	0,36	1,08	0,42	1,25	0,41	1,22
	2		50-54	0,29	0,58	0,35	0,71	0,25	0,51	0,38	0,75	0,29	0,57	0,38	0,75	0,36	0,71
	2		55-59	0,24	0,48	0,30	0,60	0,21	0,42	0,33	0,66	0,25	0,51	0,33	0,66	0,31	0,63
	2		60-64	0,21	0,43	0,25	0,51	0,20	0,39	0,28	0,55	0,25	0,50	0,28	0,55	0,29	0,58
	2		65-69	0,15	0,31	0,19	0,37	0,14	0,28	0,23	0,46	0,18	0,36	0,23	0,46	0,23	0,46
	1		70-74	0,10	0,10	0,12	0,12	0,10	0,10	0,16	0,16	0,11	0,11	0,16	0,16	0,16	0,16
	1		75-79	0,06	0,06	0,07	0,07	0,06	0,06	0,11	0,11	0,08	0,08	0,11	0,11	0,10	0,10

	1		80 Y MÁS	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,08	0,08	0,06	0,06	0,08	0,08	0,08	0,08
	3	Grupos Étnicos	Indígenas	0,00	0,00	0,05	0,14	0,68	2,03	0,00	0,00	0,31	0,93	0,00	0,00	0,19	0,57
	3		Gitanos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4		Población Afrocolombiana	0,00	0,00	0,04	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5		Población Discapacitada	2,20	11,00	6,10	30,50	6,00	30,00	7,20	36,00	2,30	11,50	7,20	36,00	8,30	41,50
	5		NBI	2,60	13,01	1,06	5,29	3,27	16,37	2,01	10,05	4,20	21,01	1,16	5,80	2,14	10,70
	4		Vulnerabilidad a violencia	1,00	4,00	1,00	4,00	2,00	8,00	1,00	4,00	5,00	20,00	4,00	16,00	2,00	8,00
	5		Disponibilidad del gobierno a invertir	8,00	40,00	8,00	40,00	5,00	25,00	7,00	35,00	3,00	15,00	1,00	5,00	2,00	10,00
	3	Sector	Rural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2		Urbano	10,00	20,00	10,00	20,00	10,00	20,00	10,00	20,00	10,00	20,00	10,00	20,00	10,00	20,00
Escenario	5	Estado	Terminar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4		Mantenimiento	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00
	3		Construccion	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3	Ubicación	Zona Urbana	10,00	30,00	10,00	30,00	10,00	30,00	10,00	30,00	10,00	30,00	10,00	30,00	10,00	30,00
	3		Centro Poblado	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4		Zona Rural	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4	Disponibilidad	Estudiantil	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00
	5		Estudiantil + comunidad	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2		Espacio público	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4		Espacio privado	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00	10,00	40,00
	5		Centro Educativo	10,00	50,00	10,00	50,00	10,00	50,00	10,00	50,00	10,00	50,00	10,00	50,00	10,00	50,00
	3		Complementos	8,00	24,00	8,00	24,00	8,00	24,00	8,00	24,00	8,00	24,00	8,00	24,00	8,00	24,00
	4		Fac. Discapacidad	8,00	32,00	8,00	32,00	8,00	32,00	8,00	32,00	8,00	32,00	8,00	32,00	8,00	32,00
SubTotales					**379,90**		**391,78**		**393,56**		**396,12**		**380,30**		**373,87**		**382,24**
Total Ponderado					**2,90**		**2,99**		**3,00**		**3,02**		**2,90**		**2,85**		**2,92**

CUADRO 14. MATRIZ RESULTADO DEL EJERCICIO PRÁCTICO

Los resultados de la ponderación nos permiten concluir que:

- El modelo tiene una importante sensibilidad ante la disposición de invertir por parte de los gobiernos locales, lo cual está relacionado con las condiciones de

insatisfacción de las necesidades básicas. Si bien se prioriza municipios con NBI altos, la disposición a invertir balancea este componente.

- La distribución etaria de la población crea un importante factor de desempate
- Para similares condiciones de proyectos (mismos escenarios), el modelo permite la toma de decisiones de forma objetiva

A pesar del planteamiento, la obtención de los datos municipales se complicó, ya que los datos que aparecen en el DANE, en su mayoría están categorizados por departamentos.

8 CONCLUSIONES

Con el desarrollo de esta investigación se pueden concluir ideas interesantes y aportantes para la definición de los mínimos vitales en infraestructura deportiva y otros temas relacionados, en Colombia.

En el proceso, fue posible encontrar gente colaboradora, que trabaja en este tema en otros países e incluso aquí mismo, a la que le emociona saber que existen más personas interesadas en el tema y que estuvieron dispuestos a ayudar sin inconveniente. Cada uno aportó elementos con los que paso a paso se fueron construyendo las bases para lograr los objetivos de este trabajo.

Chile y España son países que han trabajado en la realización de guías y en la estandarización de los procesos de inversión en infraestructura deportiva. Estos países son semejantes a Colombia en su estructura geo-política (por ejemplo la similitud entre ayuntamientos y municipios) y fue por esto que se tomaron como guía. Existen muchos documentos sobre la normatividad que deben seguir los escenarios y en donde se expone que los contenedores o pabellones son una buena idea para la construcción de grandes escenarios para el desarrollo recreativo y competitivo de los habitantes de una comunidad. Sin embargo, es España no existe una definición específica de mínimos que deben cumplir los ayuntamientos por cantidad de habitantes, mientras que en Chile, ya se están empezando a definir algunas tipologías de polideportivos con características específicas para cada una de las secretarias regionales.

En Colombia, el deporte y la recreación son un derecho y hacen parte del gasto público nacional. Es tarea del Estado brindar las herramientas necesarias para que los

ciudadanos hagan valer su derecho y así mismo, trabajar por la efectividad, eficacia y equidad en la inversión de los limitados recursos.

COLDEPORTES es el ente administrativo del deporte, la recreación, la educación física y la actividad física en el país. Es esta institución la que crea el Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el desarrollo humano, la convivencia 2009-2019. Con éste se busca asegurar el derecho de los colombianos al deporte por medio del fortalecimiento y la organización de las partes del entorno deportivo que pertenecen al Sistema Nacional del Deporte. Sin embargo, COLDEPORTES no está sólo en este proceso normativo, pues existen leyes, decretos y demás documentos legales que conciernen partes adyacentes al deporte, como lo son la ley de educación y la misma constitución política del 91.

En el país no hay suficiente información sobre infraestructura deportiva, lo que hizo árdua la búsqueda de posibles soluciones para la definición de los mínimos para equipamiento.

Sin embargo, utilizando la categorización municipal que existe, fue posible (conociendo las características de los municipios dada la categoría), plantear una serie de mínimos básicos que, se cree, pueden suplir esa necesidad municipal y brindar la oportunidad a los habitantes de éste de ejercer su derecho al deporte y a la recreación. De igual forma, se planteó un mínimo básico para aquellos municipios que se encuentran en extrema pobreza (sabiendo que para el año 2007, el 89% de los municipios se encontraba en la sexta categoría).

El gobierno actual plantea una serie de metas para el 2014 en el ámbito del deporte y la recreación nacionales. Sin embargo, observando las metas, desean aumentar la

cantidad de participantes en casi un 90% sin notar que no tendrían suficiente infraestructura para suplir la demanda que con estos nuevos practicantes se generaría. Es recomendable replantear la cantidad de escenarios a recuperar, y si es posible, aumentar la inversión de recursos en equipamiento (ya sea en recuperación o en construcción de escenarios).

Ya que los recursos son limitados pero las necesidades ilimitadas, con la matriz de priorización presentada en este documento se buscó plantear una posible métrica para conocer las prioridades de los municipios, en lo que respecta a inversión por parte de COLDEPORTES en proyectos de infraestructura. Es necesario conocer las condiciones en las que se encuentran los municipios y la viabilidad del proyecto de inversión para determinar si una inversión en tal es eficiente (eficaz y efectiva).

Es necesario buscar la forma de fomentar la inversión en el sector rural ya que es un sector que presenta mayores dificultades a la hora de construir escenarios allá, pero donde los proyectos son socialmente rentables. Igualmente, la inversión de la empresa privada es un anhelo para el sector del deporte y la recreación. Deben plantearse estrategias para incentivar al sector privado a realizar inversiones en el sector deporte.

También se puede concluir que invertir en los municipios que están mal puede generar inclusión social, avivar valores y mejorar sin duda la calidad de vida de los habitantes de estos lugares.

El deporte y la recreación generan experiencias únicas, que hacen que los individuos se interesen particularmente en realizar actividades que tienen relación con estos temas. Existen muchas aspectos detrás del deporte que se deben que tener en cuenta; es necesario empezar a involucrarse más en este sector, pues hay mucho por hacer y

muy pocos interesados. Colombia puede ser potencia en el sector deporte y esto puede traer beneficios únicos para el país, no sólo hablando de dinero, sino de intelecto y capital humano, pues al identificar el potencial de la población, las personas del medio empiezan a interesarse por nuestro país, trayendo beneficios para todos.

Es imprescindible seguir trabajando para conseguir resultados que lleven a beneficios para los colombianos. El hecho de ya pensar en un mínimo vital en el deporte y la recreación para hacer valer ese tipo de derechos demuestran que se quiere construir un futuro y mejorar la calidad de vida de los colombianos.

9 BIBLIOGRAFÍA

Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES. (s.f.). *Coldeportes*. Recuperado el 2011, de http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes/?idcategoria=629

Derecho Fundamental al Mínimo Vital. (12 de Junio de 2010). Recuperado el Diciembre de 2011, de gerencie.com: http://www.gerencie.com/derecho-fundamental-al-minimo-vital.html

Arancibia, S., Contreras , E., Mella, S., Torres, P., & Villablanca, I. (s.f.). *Evaluación Multicriterio: aplicación para la formulación de proyectos de infraestructura deportiva.*

Arango, R., & Lemaitre, J. (2003). *Jurisprudencia constitucional sobre el derecho al mínimo vital: estudio de caso: despido injusto de mujer embarazada. CIJUS, Universidad de los Andes.* Bogotá.

Asamblea Nacional Constituyente. (1991). *Constitución Política de Colombia.*

Comunidad Valenciana. (2005). Censo Nacional de Instalaciones Deportivas. Valencia.

Consejería de Turismo, Comercio y Deporte. (2007). *BOJA: Boletín Oficial de la Junta de Andalucía.* Andalucía: Servicio de Publicaciones y BOJA.

Consejo Superior de Deporte. (2002). *Normativa sobre Instalaciones Deportivas y para el Esparcimiento Introducción.*

Consejo Superior de Deportes. (2005). *Instalaciones Deportivas de la Comunidad Valenciana.* España: Consejo Superior de Deportes.

Consell Català de l'Esport. (2005). *PIEC. Pla director d'intal-lacions i equipaments esportius de Catalunya.* Catalunya.

Council of Europe. (2001). *The European sports charter (revised).* Brussels: Council of Europe.

DANE. (s.f.). *Proyecciones de población.* Recuperado el Diciembre de 2011, de DANE: http://www.dane.gov.co/index.php?option=com_content&view=article&id=75&Itemid=72

DANE, & COLDEPORTES. (2005). *Informes Censo Ecenarios.*

Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES. (2004). *Plan Nacional Para el Desarrollo del Deporte en la República de Colombia 2004-2008.* Bogotá.

Departamento Administrativo del Deporte la Educación Física y la Recreación COLDEPORTES. (2009). *Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física 2009-2019.* Bogotá: Editorial ABC Ltda.

Fondeporte. (2007). *La Gestión Municipal del Deporte y la Actividad Física. Diagnóstico y Estrategias.* Santigo.

Generalitat Valenciana: Concelleria de Cultura, Eduación I Ciència. (1999). *Normativa básica de instalaciones deportivas en el ámbito de la Comunidad Valenciana.* Valencia.

Instituto Navarro de Deporte y Juventud. (s.f.). Manual Básico de Instalaciones Deportivas de la Comunidad Foral Navarra. Navarra.

Ley 115 de 1994. (s.f.).

Ley 181 de 1995. (s.f.).

Ley 617 de 2000. (s.f.).

Ministerio de Desarrollo Social. (2011). *Exposición sobre avances sector deportes.* Santiago.

Ministerio de Planificación. (s.f.). *Metodología de Proyectos de Infraestructura Deportiva.* Chile.

Portilla, M. (1 de 11 de 2011). Presentación sobre TCG Strategic Sports Management. *Conferencia a curso de Mercadeo Deportivo de Universidad de los Andes*. Bogotá, Colombia.

Tapia, M., & Varón, R. (2011). *Estructura de la Certificación de Municipios.* Bogotá.

10 ANEXOS

ANEXO 1 – MEMORANDO MIDEPLAN ORD. N° 051100. Instruye sobre criterios en la aplicación de instrucciones y metodología para el análisis de proyectos particulares, prototipos y concursables del sector Deportes.

ANEXO 2 - PLANIFICACIÓN PABELLONES POLIDEPORTIVOS BOGOTÁ

ANEXO 3 – REQUISITOS PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA (RESOLUCIÓN N° 000943-07 JULIO 2004) – COLDEPORTES

ANEXO 4 – CARTA DE APOYO AL PROYECTO POR PARTE DE COLDEPORTES

MIDEPLAN ORD. Nº 051 100 /

ANT.: NO Hay

MAT.: Instruye sobre criterios en la aplicación de instrucciones y metodología para el análisis de proyectos particulares, prototipos y concursables del sector Deportes.

SANTIAGO, 08 SEP 2011

DE: JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN, ESTUDIOS E INVERSIÓN

A : SRES. SECRETARIOS REGIONALES MINISTERIALES DE PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN

Acorde a la actual política del IND (Instituto Nacional de Deportes) tendiente a dar respuesta a necesidades deportivas mediante la construcción de infraestructura basada en prototipos, que implican soluciones uniformes o normalizadas adaptadas a cada realidad territorial, de manera de dar respuestas equitativas, generar ahorros en los costos de inversión y promover modelos de gestión que aseguren la sustentabilidad operacional de los recintos deportivos, es que se hace necesario impartir las siguientes instrucciones que aclaren formas de evaluar y faciliten su implementación.

1° **Definición de prototipos para deportes In-door:**
Los prototipos desarrollados por la División de Desarrollo del IND para la realización de deportes in-door, denominados 1, 2 y 3, de acuerdo a su potencial, se asocian a las siguientes escalas de tamaño de la localidad y área de influencia en que se emplazan:

Tamaño Localidad/área de influencia	infraestructura
Mayor (sobre 100.000 habitantes)	Polideportivo Tipo 3 Mayor o similar: salas de musculación y multiuso, dos multicanchas e infraestructura complementaria y/o Piscina temperada.
Intermedia (sobre 50.000 y hasta 100.000 habitantes)	Polideportivo 2, Mediano o similar: Sala de musculación y multiuso, cancha de hándbol y futbolito y otros deportes, más infraestructura complementaria.
Pequeña (desde 6.000 y hasta 50.000 habitantes; y menor a 6.000 en casos en que no exista recinto in-door que cumpla con los estándares deportivos mínimos en el área de influencia).	Polideportivo 1, Pequeño o similar: Multicancha y superficie deportiva musculación, (adaptable a multiuso) e infraestructura complementaria.

En casos calificados y por motivos deportivos, podrá justificarse un proyecto de un polideportivo 2 en comunas pequeñas o de un polideportivo 3 en comunas intermedias, en tanto se demuestre que existe algún desarrollo deportivo emergente en alguna disciplina que no pueda ser practicada en el polideportivo de tamaño inferior y siempre que se exhiba un plan de gestión acorde. Lo anterior con la correspondiente visación técnica del IND.

Como iniciativa de las autoridades municipales y con autorización del IND, con el objeto generar oferta para deportes in-door en localidades urbanas menores o para ciertas áreas desprovistas de una comuna, podrán optar a la construcción de un Polideportivo Básico desarrollado como prototipo, o similar, que acoge a una multicancha mínima y áreas auxiliares básicas complementarias, oferta que en su área de juego se encuentra bajo normas deportivas y que IND no recomienda cuando se trata de una instalación única o la más importante de una comuna.

2° **Pre-aprobación de los prototipos:**
Cabe indicar que los prototipos de polideportivos mencionados se encuentran pre-aprobados por la División de Inversiones de MIDEPLAN en sus antecedentes planimétricos, especificaciones técnicas, proyectos de estructuras y especialidades, equipos y equipamientos, todo ello con sus respectivos presupuestos, de manera que ellos comportan un set completo y generan oferta cerrada, inmodificable en sus partes por los municipios formuladores, debido a que se estima que las modificaciones o incorporación de particularidades desvirtúa las ventajas que tiene el desarrollo e implementación de prototipos.

3° **Item consultorías:**
Se considera que en estos proyectos confeccionados técnicamente de manera centralizada, preparados para ser postulados directamente a "Etapa de Ejecución" en el SNI, pueden identificar y solicitar financiamiento en el Item "Consultorías", que tenga como propósito desarrollar en la etapa la finalización de los proyectos de cálculo, revisión independiente de estructuras, especialidades, paisajismo y otros que implican adaptar el prototipo a las condiciones del terreno de emplazamiento, como son sus características topográficas, de calidad de los suelos de fundación, factibilidades de conexión a servicios y otras particularidades.

Para asegurar la calidad y correcta ejecución de la edificación, en estos casos se considera también solventar el gasto de mantener en obra un profesional ITO residente, que en general no se considera con esta dedicación en proyectos convencionales.

4° **Descriptor sismo:**
En relación a la interpretación de la aplicación del descriptor sismo 2010, aplicado a estos proyectos, se instruye que éste es correcto aplicar a los casos en que existe certificación de daño irreparable o pérdida completa de alguna instalación que permitía desarrollar deportes in-door en formatos compatibles con una multicancha, antes del terremoto.

En estos casos, se interpreta que las salas de musculación con su equipamiento, que forman parte de los polideportivos 1, 2 y 3, no constituyen un aumento de oferta en relación a la que genera el recinto gimnasio o área de juego compatible con una multicancha, en tanto este recinto permite desarrollar el adecuado pre-calentamiento que es necesario previo a desarrollar cualquier práctica deportiva en cancha. Lo anterior, al igual que el tamaño normalizado de las áreas de juego, de las contracanchas, equipos y dispositivos con que están equipadas estas instalaciones, los camarines, áreas auxiliares y administrativas, sólo normaliza estándares deportivos, de forma de realizar conforme a requerimientos actuales la correcta práctica deportiva.

5° Antecedentes a considerar como válidos para estimar oferta y demanda:

Para estimar la oferta de infraestructura deportiva se podrá utilizar como fuente de información válida el "Catastro de Infraestructura deportiva, 2005", con que cuenta el IND elaborado por el INE en tanto no se cuente con una versión actualizada. Por tanto, los datos señalados deberán ser corroborados y validados caso a caso por el formulador. Este instrumento entrega información tanto de la oferta pública y privada a nivel de comunas, indicando superficies por tipo de recinto, capacidad instalada, entre otros datos.

La demanda se podrá proyectar a partir de los datos obtenidos de la "Encuesta Nacional de Hábitos en Actividad Física y Deportiva 2009", que tiene representatividad Regional. La encuesta que contiene información referida a tasas de sedentarismo a nivel nacional y regional, a partir de lo cual permite determinar cantidad de deportistas potenciales por actividad y calcular demanda por recintos deportivos.

El cruce de información permitirá realizar un balance oferta/demanda y proyectar un déficit conforme lo establece la metodología vigente, en horas de uso de una superficie para la práctica deportiva. Estos cálculos, como también los indicadores CAE/ usuario equivalente, podrán ser realizados con la planilla del sector deportes u otra adaptada por el formulador que incorpore las fórmulas definidas en la metodología vigente.

6° Proyectos seleccionados en concurso de infraestructura deportiva para estadios de futbol amateur:

Los proyectos del programa Concurso de Infraestructura Deportiva para Estadios de Futbol Amateur (Chilestadios), se considerarán proyectos de normalización en tanto, en general, se trata de proyectos que no cumplen estándares, por consiguiente se analizarán conforme al N° 7.b de las presentes instrucciones.

7° Clasificación de los proyectos

a) Proyectos que aumentan la oferta actual:
Corresponden a proyectos que adicionan pistas o campos de juego a la oferta existente, o mejoran estándares que inciden en un aumento de las horas disponibles para la práctica deportiva.

Según el tipo de proyectos se aplicarán los criterios de evaluación que le correspondan, establecidos en las instrucciones sectoriales.

b) Proyectos que no aumentan la oferta actual:
Corresponde a proyectos que mejoran estándares o reponen instalaciones o equipamientos sin producir modificaciones en las horas disponibles para la práctica deportiva. Por ejemplo, que agregan áreas auxiliares para deportistas o público, tales como, camarines, graderías, cierros, estacionamientos y otras mejoras del tipo.

Incluye proyectos de normalización de instalaciones deportivas existentes que tienen como propósito cumplir con normativas sanitarias, de higiene ambiental y salubridad, iluminación y seguridad de las instalaciones eléctricas, de estacionamientos, acceso de personas discapacitadas, seguridad frente a intrusión y control de situaciones delincuenciales, mejoramiento de carpetas de juego, arcos, marcadores y otros accesorios del tipo.

La evaluación de los proyectos que no aumentan la oferta actual deberá realizarse según la presente pauta:

i) **Definición del Problema:**

- Del sector deportes, en relación a condiciones mínimas de desarrollo de la actividad deportiva del deporte amateur o del nivel de competición de que se trate, conforme a destino.
- Se requiere complementar con servicio inexistente
- En caso de mejoramientos o normalizaciones: Incumplimiento de normativas:
  - Relacionadas con planificación urbana o relacionada con ordenanzas sector vivienda y urbanismo.
  - Sanitarias o de instalaciones de especialidades.
  - Relacionadas con las disciplinas deportivas, de seguridad de las actividades deportivas.
- Otros

ii) **Causas:**

- Antigüedad y/o obsolescencia del recinto.
- Cumplimiento de la vida útil de áreas de juego, de áreas auxiliares para deportistas o espectadores, o de la instalación completa.
- Deficiente mantención.
- Otras

iii) **Consecuencias:**

- Imposibilidad de desarrollar destrezas o prácticas conforme a reglamentación por parte de deportistas
- Alta accidentabilidad de deportistas
- Desmotivación de los deportistas actuales y potenciales
- Recinto deportivo es altamente vulnerable y poco seguro.
- No explota todo su potencial de satisfacción de interés deportivo o sólo lo hace respecto de grupos restringidos de interés.
- Abandono de los recintos
- Foco de delincuencia asociada al recinto.
- Otras

iv) **Localización:**
Situación del terreno de emplazamiento del proyecto en relación a delimitaciones de áreas urbanas, relaciones con áreas centrales y/o con agrupaciones de equipamientos que interesen a los destinos del proyecto.

v) **Población Objetivo:**
Descripción y cuantificación de los beneficiarios directos del proyecto, es decir de los "Deportistas Actuales" más los que originalmente pretendió atender la instalación deportiva y que por razones de deterioro u otras de las indicadas ha dejado de atender.

vi) **Oferta:**
Corresponde a una descripción cuantitativa y cualitativa del estado actual de la infraestructura. Debe describirse el programa arquitectónico con que cuenta la instalación, terreno, número de canchas y/o pistas, áreas construidas y superficies exteriores, condiciones actuales de materialidad, estándares, estado de conservación, horas disponibles de uso en conformidad a formas de gestión y/o administración.

vii) **Demanda:**
Se debe determinar la "Demanda Actual". Está determinada por los deportistas actuales que hacen uso de las instalaciones existentes (igual a la población objetivo), como asimismo la infraestructura necesaria requerida por éstos deportistas para el desarrollo de una práctica deportiva en las condiciones de calidad mínimas adecuadas para ello.

viii) **Déficit:**
Se debe cuantificar la brecha entre oferta y demanda comparando lo que existe y lo que debería ser de acuerdo a estándar, según tipo de instalación a intervenir.

ix) **Análisis de Alternativas:**
Este análisis debe ser desarrollado en atención a las características propias de la instalación en que se realizará la intervención, ello en atención a considerar variables relevantes que incidirán en la competitividad de la alternativa elegida. Por ejemplo, en canchas de futbol la elección del tipo de carpeta estará condicionada a las características climáticas propias de la zona[1] y su emplazamiento.

Se debe identificar a lo menos 2 alternativas. Su análisis y descripción debe ser efectuado en torno a la materialidad.

x) **Evaluación de Alternativas:**
Calculo de CAE/Usuario.
Donde el usuario = Población Objetivo = Demanda Actual

Sin otro particular, saluda Atte. a Ud.

FELIPE SAAVEDRA CAVIEDES
JEFE DIVISIÓN DE PLANIFICACIÓN, ESTUDIOS E INVERSIÓN
MIDEPLAN

SM/CR/VE/cre.
Distribución:
- Sres. Seremis de Planificación y Coordinación
- Sr. Subsecretario – Director del IND
- Archivo

[1] En el caso de evaluar pasto natural v/s pasto sintético se debe considerar variables de pluviosidad de la zona, si cuenta con pozo o paga por el consumo de agua para riego, temperatura y radiación UV entre otros.

PLANIFICACIÓN PABELLONES POLIDEPORTIVOS BOGOTÁ

1. Clasificación:

En función del tipo de pista y dotaciones se establece la siguiente clasificación:

- Sala escolar:
  - Deporte educativo
  - Espacios Auxiliares para deportistas
  - Sin espectadores.
- Sala de Barrio:
  - Competición federada local
  - Espacios auxiliares para deportistas
  - 500 espectadores
- Pabellón:
  - Competición federada regional
  - Espacios auxiliares para deportistas
  - 500-2000 espectadores.
- Gran pabellón:
  - Competición federada nivel máximo.
  - Espacios auxiliares para deportistas
  - 2000-5000 espectadores.

2. Criterios de Localización:

- Situación próxima a zonas verdes públicas.
- Cercanía a centros docentes
- Fácil acceso y proximidad transporte público.
- Superficie reservada para aparcamiento
- Buenas condiciones de salubridad.
- Existencia de servicios de infraestructuras.
- Terrenos preferentemente llanos y con suficiente grado de compactación.
- Terrenos con posibilidad de futuras ampliaciones.

3. Superficies de Salas y Pabellones en Función de la Población:

- El resultado de la aplicación de los parámetros de superficie es una primera referencia de planificación.

- Dicha referencia debe corregirse dependiendo de los condicionantes locales que puedan afectar. Economía, estabilidad demográfica, pirámide de población, cultura…

Número de Habitantes	Superficie Deportiva
10.000 habitantes	0,4 m²/habitante
20.000 habitantes	0,38 m²/habitante
50.000 habitantes	0,25 m²/habitante
100.000 habitantes	0,18 m²/habitante
200.000 habitantes	0,14 m²/habitante
300.000 habitantes	0,13 m²/habitante

INSTITUTO COLOMBIANO DEL DEPORTE
COLDEPORTES

REQUISITOS PARA PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA Y RECREATIVA
(Resolución No. 000943 – 07 Julio 2004)

1.- ***Carta de Presentación*** *del proyecto y de solicitud de recursos*

2.- ***Ficha con la Metodología General Ajustada***

3.- *Constancia de radicación en el* ***Banco de Proyectos del Municipio y/o Departamento*** *de ubicación del proyecto.*

4.- *Certificación del* ***Jefe de Planeación municipal y/o Departamental sobre la Viabilidad y conveniencia del proyecto****, donde indique que el proyecto está incluido en el* ***plan de desarrollo*** *respectivo y se ajusta al* ***plan de ordenamiento territorial****, con su nombre e ítem de identificación del proyecto.*

5.- ***Disponibilidad de servicios públicos*** *(agua, alcantarillado, luz y teléfono)*

6.- *Certificado de* ***Disponibilidad Presupuestal***

7.- *Certificación de compromiso de* ***Sostenibilidad*** *del proyecto expedido por parte de la autoridad competente*

8.- *Estudio del* ***Plan de manejo ambiental*** *generado por el proyecto, en el cual se incluya una descripción de las obras y las acciones de mitigación de los efectos en el medio ambiente propio del proyecto.*

9.- ***Acta de Concertación*** *con la comunidad*

10.- *La documentación técnica debe ser (dependiendo del tipo de obra):*

Levantamiento Topográfico
Estudio de Suelos.
Plano de Localización General y Plan Maestro
Planos Arquitectónicos
Planos Arquitectónicos con detalles constructivos
Planos Estructurales de concreto
Planos Estructurales de concreto con detalles constructivos

Planos de Estructuras metálicas y cubierta
Planos de Estructuras metálicas y cubierta con detalles constructivos
Planos Hidráulicos
Planos Hidráulicos con detalles constructivos
Planos Sanitarios
Planos Sanitarios con detalles constructivos
Planos Eléctricos
Planos Eléctricos con detalles constructivos
Memoria de Diseño y de cálculos
Listado de precios básicos
Presupuesto
Análisis de precios unitarios
Cronograma de obra y flujo de caja
Especificaciones Técnicas

Los planos técnicos deben cumplir con los siguientes requisitos:

- Estar vigentes
- Inclusión de escalas y convenciones que permitan su entendimiento
- Perfil del terreno, presentar su original.

Los planos técnicos deben elaborarse de acuerdo con las normas técnicas en cuanto a dimensiones y especificaciones aprobados para instalaciones deportivas.

*11.-**Presupuesto detallado y análisis de Precios Unitarios** de acuerdo a lo consagrado en la Ley 598/2000.*

*12.-**Registro fotográfico** a color del estado actual.*

*13.-**Certificado de Tradición y Libertad** del predio, expedido por la respectiva Registraduria de Instrumentos públicos, con fecha no mayor a un mes al periodo de inscripción del proyecto en COLDEPORTES*

*14.- **Licencia de construcción y ocupación** del espacio público*

*15.-Copia en **archivo magnético** de:*

Del proyecto general
Memorias técnicas

Avenida 68 N° 55-65 PBX (091) 4377030 Fax: 2258765, 6300369 A.A 7652 Bogotá Colombia - WebPage: www.coldeportes.gov.co

Presupuesto detallado
Planos del proyecto

De acuerdo con los criterios del asesor de Infraestructura y del Tipo especifico de proyecto, estos requisitos podrán ampliarse, especialmente en cuanto a los requerimientos de tipo técnico.

MEMORIA DESCRIPTIVA DE DISEÑO DEL PROYECTO

Se debe anexar :

1.- El acopio de la cartografía y evaluación física del sitio :

a) Análisis de asoleación, humedad, regimenes de vientos y lluvias.

b) Percepciones auditivas, visuales y circunstancias próximas o distantes de la geografía.

c) Memoria e historia del lugar, además de los análisis que para los efectos del desarrollo de los diseños, se estime conveniente acopiar y consignar documentalmente

2.- El acopio de la normativa vigente de la zona a intervenir.

3.- La obtención de permisos y licencias previas al diseño.

4.- El desarrollo del programa cualificado de espacios y áreas objeto del diseño arquitectónico.

5.- La verificación y análisis del estudio de suelos técnico y confiable (cuando se requiere, dependiendo del tipo de intervención)

6.- El estudio de redes de servicios públicos

Avenida 68 N° 55-65 PBX (091) 4377030 Fax: 2258765, 6300369 A.A 7652 Bogota Colombia - WebPage: www.coldeportes.gov.co

CRITERIOS CONSTRUCTIVOS EN EL DISEÑO DE ESCENARIOS DEPORTIVOS

1.- Sencillez constructiva

2.- Durabilidad

3.- Solidez

4.- Economía

5.- Bajo mantenimiento

6.- Claridad constructiva

PLANOS

1.- Levantamiento Topográfico

a.- Planimetría y Altimetría

2.- Hidrosanitarios

a.- Detalles Esquema Isométrico
b.- Detalles pozo séptico
c.- Detalles caja de inspección
d.- Detalle corte cuarto de maquinas
e.- Detalle campo de infiltración
f.- Planta de suministro de agua Escala 1:75
g.- Planta suministro de agua Escala 1:100 ò 1:125
h.- Planta Desagües de aguas negras 1: 75
i.- Planta General Desagües de aguas negras 1:100 ò 1:125

3.- Eléctricos

a.- Planta general salida de luces, tableros multibreakers.
b.- Plano diagrama unifiliar, cuadro de cargas, calculo de acometida y carga demandada.

Avenida 68 N° 55-65 PBX (091) 4377030 Fax: 2258765 a360369 A.A. 7652 Bogotá Colombia - WebPage: www.coldeportes.gov.co

c.- Plano de acometida de MT, subestaciones, salida de tomacorrientes, salida de teléfono, convenciones, notas, cortes de ductos.

4.- Planos Estructurales

a.- Planta de cimientos y despiece
b.- Despiece de columnas
c.- Planta de distribución de vigas – cortes
d.- Despiece de vigas – cortes
e.- Planta de cubiertas – Detalles

5.- Planos Arquitectónicos

a.- Planta Arquitectónica General
b.- Fachada Principal
c.- Sección de cortes longitudinales y transversales
d.- Planta de cubiertas
e.- Planta de graderias.

6.- Plano geométrico de construcción

GLOSARIO DE NOMBRES CON QUE SE INICIA LA DENOMINACIÓN DEL PROYECTO

ADECUACIÓN (REPARACIÓN)	:	Se entiende por adecuación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.
AMPLIACIÓN (Definición S.C.A.)	:	Se entiende por ampliación el aumento del área de construcción cuando ésta se desarrolla sobre la misma estructura (edificación) existente.
CONSTRUCCIÓN	:	Se entiende por construcción el levantamiento o elevación de un inmueble sobre la cual se desarrollan actividades

Avenida 68 N° 55-65 PBX (091) 4377030 Fax: 2258765 - 0300369 A.A 7152 Bogota Colombia - WebPage: www.coldeportes.gov.co

	propias de una edificación o infraestructura civil.
MEJORAMIENTO (REFORMA)	: Se entiende por mejoramiento el cambio o mejora de la distribución ó el uso de una edificación o infraestructura civil, sin aumentar su área construida.
RECUPERACIÓN (REPARACIÓN)	: Se entiende por recuperación el cambio o mejoramiento de la distribución o el uso de una edificación, sin aumentar su área construida.
REMODELACIÓN (REPARACIÓN)	: Se entiende por remodelación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.
REPARACIÓN (Definición S.C.A.)	: Se entiende por reparación el arreglo de un inmueble deteriorado u obsoleto, sin aumentar su área construida.
REFORMA (Definición S.C.A.)	: Se entiende por reforma el cambio o mejoramiento de la distribución o el uso de una edificación sin aumentar su área construida

Observación: El nombre del proyecto no deberá ser enfocado hacia una actividad específica, sino que deberá corresponder al nombre de la infraestructura física deportiva y recreativa a intervenir.

Libertad y Orden

coldeportes

Bogotá, D.C. Octubre 12 de 2011

Señorita
LAURA ANDREA SIN GUTIÉRREZ
Estudiante de Ingeniería Industrial
Universidad de los ANDES
La Ciudad

Asunto: Aceptación de su investigación como proyecto de grado

Apreciada Laura Sin,

El Instituto Colombiano del Deporte - COLDEPORTES, es el organismo rector y articulador del sector deporte y recreación nacional el cual tiene como carta de navegación el Plan Decenal de la Actividad Fisca, Educación Física, Deporte y Recreación, con un horizonte de planeación hasta el año 2019; en el aparece la política de Estado, los programas y objetivos estratégicos que esta entidad deberá materializar durante estos años orientados al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad colombiana.

Por lo anterior es de nuestro agrado e interés colaborar en su proyecto de grado como estudiante de Ingeniería Industrial de la Universidad de los Andes con el fin de diseñar y construir los Mínimos Vitales para el componente Equipamiento del sector, labor que con seguridad, será para beneficio de Colombia.

Damos la bienvenida a su iniciativa y cuenta con todo el apoyo para su investigación académica por parte del Coldeportes, en especial de la Subdirección de Planeación el cual se asignará como funcionarios encargados al Dr. Manuel Tapia y Ricardo Varón. Para tal efecto, culminado el proyecto de grado, solicitamos una copia en físico y digital del mismo.

Cordialmente,

STEVE ADAMES BERNAL
Subdirector de Planeación Coldeportes

Universidad de los Andes

NIT: 860.007.386-1

SISTEMA DE BIBLIOTECAS IDENTIFICACIÓN TRABAJO DE GRADO

FECHA DE ELABORACIÓN		
DD	MM	AAAA
16	01	2012

1. IDENTIFICACIÓN AUTOR(ES) DEL TRABAJO DE GRADO

CÓDIGO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD TIPO	DOCUMENTO DE IDENTIDAD NÚMERO	APELLIDOS	NOMBRES	CORREO ELECTRÓNICO
200713934	CC	1015407293	Sin Gutiérrez	Laura Andrea	la.sin452@uniandes.edu.
	CC				
	CC				
	CC				
	CC				
	CC				

PROGRAMA: Pregrado

FACULTAD: Facultad de Ingeniería

DEPARTAMENTO: Departamento de Ingeniería Industrial

ENTREGÓ FORMATO:

- [x] SB-10 "Entrega trabajo de grado y autorización de uso a favor de la Universidad de los Andes".

SB-10: Documento con el cual, el autor permite que su trabajo sea utilizado por la Universidad, para fines de consulta y de mención en sus catálogos bibliográficos, tanto físicos como en línea.

1.1 IDENTIFICACION DE TRABAJO DE GRADO PARA DOBLE TITULACIÓN

PROGRAMA: No Aplica

FACULTAD: No Aplica

DEPARTAMENTO: No Aplica

TESIS PARA DOBLE TITULACIÓN:

- [ ] Si el trabajo de grado presentado aplica para obtener dos (2) titulaciones, por favor marque esta casilla y diligencie la información de esta sección.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL TRABAJO DE GRADO

TITULO DEL TRABAJO DE GRADO:

Definición de los estándares mínimos en infraestructura deportiva para los municipios de Colombia

DESCRIPCIÓN FÍSICA

Número de páginas: 83

Ilustraciones:

MATERIAL ACOMPAÑANTE (Cantidad):

Casetes Audio:

Discos compactos:

Casetes Video:

Diapositivas:

Disquetes:

Otros: ¿Cuáles?

FECHA DE ELABORACIÓN		
DD	MM	AAAA

*RESUMEN DEL TRABAJO DE GRADO:

En este trabajo se plantean mínimos básicos en infraestructura deportiva que deberían cumplir los municipios de Colombia teniendo en cuenta los lineamientos y objetivos del Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el desarrollo humano la convivencia y la paz 2009-2019 realizado por COLDEPORTES y las características en cuanto a ingresos de libre destinación anuales y cantidad de población de cada uno de estos. Se tiene en cuenta información sobre lo que ya existe en países como Chile y España. De igual forma, se plantea una matriz de prioridades que puede ser base para estudiar mejor las inversiones en cuanto a infraestructura deportiva por parte de COLDEPORTES en los diferentes proyectos de equipamiento deportivo, de manera que sean más efectivas.

OBJETIVOS DEL TRABAJO DE GRADO:

...

METODOLOGÍA DEL TRABAJO DE GRADO:

. . .

CONCLUSIONES DEL TRABAJO DE GRADO:

. . .

*PALABRAS CLAVES (TEMAS) DEL TRABAJO DE GRADO:

Plan Decenal del Deporte, la Recreación, la Educación Física y la Actividad Física para el desarrollo humano la convivencia y la paz 2009-2019 ; COLDEPORTES ; Infraestructura Deportiva ; Mínimo Básico en infraestructura deportiva ; pabellones ; cancha multipropósito ; cancha múltiple

ACUERDOS DE CONFIDENCIALIDAD: (•) NO TIENE ACUERDO(S) ( ) TIENE ACUERDO(S)

Si selecciona tener acuerdo de confidencialidad, por favor diligencie el siguiente cuadro:

Persona natural o jurídica	Desde			Hasta		
	DD	MM	AAAA	DD	MM	AAAA

3. FIRMAS

AUTORES (Nombre completo)	*FIRMAS
Laura Andrea Sin Gutiérrez	

DIRECTORES / ASESORES (Nombre completo)	*FIRMAS
Gonzalo Torres	

JURADO / LECTOR (Nombre completo)	*FIRMAS
MANUEL ANTONIO TAPIA ROJAS	

Las firmas de Autor y Director/Asesor son obligatorias. Si tiene inconvenientes con el registro de la firma del Jurado/Lector, deberá tramitar ante la respectiva Facultad la autorización para registrar las firmas de pares o un sello que justifique la ausencia de la firma faltante.

SB-09

Verificar Información Imprimir