

Información Importante

La Universidad Santo Tomás, informa que el(los) autor(es) ha(n) autorizado a usuarios internos y externos de la institución a consultar el contenido de este documento a través del Catálogo en línea del CRAI-Biblioteca y el Repositorio Institucional en la página Web de la CRAI-Biblioteca, así como en las redes de información del país y del exterior con las cuales tenga convenio la Universidad.

Se permite la consulta a los usuarios interesados en el contenido de este documento, para todos los usos que tengan **finalidad académica**, nunca para usos comerciales, siempre y cuando mediante la correspondiente cita bibliográfica se le dé crédito al trabajo de grado y a su autor.

De conformidad con lo establecido en el Artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, la Universidad Santo Tomás informa que *“los derechos morales sobre documento son propiedad de los autores, los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables.”*

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación, CRAI-Biblioteca

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

**Caracterización de los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física y gimnasios del
Área Metropolitana de Bucaramanga fundamentado en el cumplimiento de la
normatividad colombiana del deporte**

Oscar Ferney Vanegas Prieto

Trabajo de grado para optar título especialista en Administración Deportiva

Director:

Juan Carlos Sánchez Delgado.

Magíster en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte

Universidad Santo Tomás, Bucaramanga

División de Ciencias de la Salud

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

2018

Contenido

	Pág.
Introducción	9
1. Planteamiento del problema.....	10
2. Justificación	11
3. Objetivos.....	13
3.1 Objetivo general.....	13
3.2 Objetivos Específicos.....	13
4. Marco referencial	14
4.1 Antecedentes	14
5. Marco teórico	19
5.1 Normatividad de los servicios, talento humano y recursos físicos	19
5.2 Estado de profesionalización de entrenadores personales en Colombia.....	21
5.3 Criterios para determinar el nivel de profesionalización de los entrenadores deportivos	22
5.4 Reconocimiento del profesional de la actividad física en el ámbito laboral.....	23
5.5 Funciones y Deberes de los CAPF y Gimnasios en Colombia según el decreto Artículo 81° de la ley 181 de 1995	23
5.6 Requerimientos para los gimnasios	25
5.7 Lineamientos para el diseño de un plan de acción municipal.....	26
6. Marco legal.	26
6.1 Ley 181 De 1995.....	27

6.2 Proyecto de Ley 104 de 2015 CÁMARA	28
6.3 Ley 729 de 2001.....	29
6.4 Ley 1831 de 2017.....	30
7. Diseño metodológico	32
7.1 Diseño Estudio:.....	32
7.2 Población.....	32
7.3 Calculo de muestra.....	32
7.4 Muestra y muestreo.....	34
7.5 Criterios de elegibilidad.....	34
8. Plan de recolección de información.....	35
9. Análisis estadístico.....	38
10. Consideraciones éticas	39
11. Resultados.....	39
12. Discusión.....	48
13. Conclusiones	59
14. Presupuesto	61
15. Cronograma de actividades.....	62
Referencias bibliográficas.....	63
Apéndices.....	66

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Sistematización diagnósticos</i>	31
Tabla 2. <i>Manejo operacional de las variables</i>	34
Tabla 3. <i>Características generales de los establecimientos evaluados</i>	40
Tabla 4. <i>Cumplimiento normatividad - Servicios área administrativa</i>	42
Tabla 5. <i>Cumplimiento normatividad - recursos humanos</i>	44
Tabla 6. <i>Cumplimiento de normatividad Bioseguridad</i>	45
Tabla 7. <i>Cumplimiento normatividad según infraestructura</i>	47
Tabla 8. <i>Presupuesto de recursos humanos</i>	61
Tabla 9. <i>Presupuesto global</i>	62
Tabla 10. <i>Cronograma de actividades</i>	62

Lista de apéndices**Pág.**

Apéndice A. Referentes plan de acción municipal	66
Apéndice B. Caracterización de los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física y gimnasios del Área Metropolitana de Bucaramanga fundamentado en el cumplimiento de la normatividad colombiana.....	73
Apéndice C. Consentimiento Informado Institucional	81

Resumen

El presente estudio es una investigación transversal descriptiva, que busco como variable principal determinar el cumplimiento de los centros de acondicionamiento y preparación física (CAPF) y gimnasios del área metropolitana de Bucaramanga, basándose en los parámetros establecidos en la Ley 181 de 1995, en la cual se definen las funciones y deberes de los gimnasios y la ley 729 de 2001, por la cual se crean los CAPF en Colombia. Dentro de las características evaluadas encontramos unas exigencias estructurales básicas para su normal funcionamiento, divididas en unas dimensiones para su investigación: Dentro del área administrativa encontramos la supervisión del usuario por parte de una profesional, formación y capacitación a los empleados de las instituciones prestadoras del servicio, certificaciones de primeros auxilios, entre otras. No menos importante indagar por el recurso humano idóneo para intervenir a los usuarios de parte de estas instituciones prestadores de servicio y por ultimo observar como es la bioseguridad dentro de los establecimientos y la infraestructura para un adecuado desarrollo de la actividad física dirigida y controlada.

Palabras claves: Centros de acondicionamiento y preparación física CAPF, Gimnasios, Salones funcionales, Salas de Crossfit, Normatividad colombiana.

Abstract

The present study is a descriptive cross-sectional research, in which it was looked for as a main variable to determine the fulfillment of the conditioning and physical preparation centers (CFPC) and gyms in the metropolitan area of Bucaramanga, based on the parameters established in Law 181 of 1995, in which is defined the functions and duties of the gyms, also the law 729 of 2001, by which the CFPC are created in Colombia.

Among the evaluated characteristics we found some basic structural requirements for its normal operation, divided into dimensions for its investigation: in the administrative area we found the supervision of the user by a professional and training for the employees of the institutions that provide the service, also first aid certifications, among others. No less important to inquire about the ideal human resource that intervenes the users on behalf of these service providers institutions and finally to observe how is the biosecurity in the establishments and the infrastructure for an adequate development of the directed and controlled physical activity.

Keywords: Conditioning and physical preparation centers CFPC, Gyms, Functional rooms, Crossfit rooms, Colombian regulations.

Introducción

El deporte, así como la práctica del ejercicio físico en las diferentes modalidades son considerados entre los fenómenos socioculturales más importantes del siglo XXI, ya que incluye diversos protagonistas, contextos y propósitos. Ejemplo de su importancia, lo describe la Health, Racquet & Sportsclub Association (IHRSA), quien indica la existencia de aproximadamente 65.800 gimnasios o academias en toda Latinoamérica, negocio que mueve alrededor de 6 mil millones de dólares por año. (IHRSA, Noviembre 15 de 2017, pág. 3)

Actualmente, Bucaramanga y su área metropolitana cuenta un indeterminado número de los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física (CAPF) y gimnasios, algunos de ellos con gran trayectoria y reconocimiento nacional como lo son el Body Tech y Progym, los cuales han trascendido con las nuevas tendencias que se imponen como: Crossfit, Zumba, Funcional, TRX o Suspensión, que son los más populares y relevantes en el mercado del fitness y de la actividad física.

Este estudio propone explorar el cumplimiento de la normatividad colombiana fundamentada en la Ley 181 de 1995 y la Ley 729 de 2001, que tienen los gimnasios o CAPF más influyentes de Bucaramanga y su área metropolitana. La primera ley hace referencia a los procesos de fomento, masificación, planificación, coordinación, ejecución y asesoramiento de la práctica del deporte, la recreación, el aprovechamiento del tiempo libre como estrategia de promoción de la educación extraescolar en todos los niveles y estamentos sociales del país, y la segunda a los principios a tener en cuenta para la creación de los CAPF (Orozco & Rojas, 2012),

1. Planteamiento del problema

Se considera que en Colombia la prevalencia de cumplimiento de las recomendaciones de actividad física es de aproximadamente 50 %, y una de las estrategias para aumentar esta cifra son la creación de gimnasios y CAPF, lugares donde la actividad física adquiere un significado más importante como factor protector, ya que, en estos contextos, la misma supone ser vigilada y regulada por talento humano especialista en el área de la salud o el ejercicio físico para garantizar las prácticas recreo deportivas saludables descritas por las leyes 729, 181 y el acuerdo municipal 019 del 16 de mayo de 2011.

A pesar de la existencia de estas leyes, no se conoce el grado de cumplimiento de las funciones y deberes legales que tienen los establecimientos ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana. Lo anterior, hace pensar en la necesidad de un posible órgano de control y vigilancia de estas instituciones para evitar poner en riesgo la salud de los clientes o usuarios de los gimnasios y CAPF de nuestra región. Por lo anterior, se plantea la siguiente pregunta problema:

¿Los CAPF y gimnasios localizados en Bucaramanga y su área metropolitana, cumplen con los parámetros establecidos en la Normatividad Colombiana del Deporte?

2. Justificación

La práctica del ejercicio físico o actividad motriz, se torna cada vez más compleja, ya que los espacios para el desarrollo de ésta, exige una excelente infraestructura con condiciones idóneas que le permitan mantener su equilibrio físico y mental. El filósofo alemán Kurt Meinel, rescata el significado de movimiento diciendo que Meinel (1977, págs. 237-245) *“es sólo a través de las experiencias cinéticas que el hombre se identifica con su ambiente y se enriquece a través de éste.”* Adicionalmente, Le Boch define la importancia del movimiento como Le Boch (1947). *“la necesidad de la exploración del entorno, el contacto con el problema que se debe resolver y el aprendizaje motor como una puesta en situación del organismo ante el entorno.”*

El crecimiento de las diferentes disciplinas como el físico culturismo y el fitness adquieren cada vez más fuerza en Colombia, así lo deja saber el periódico El Tiempo; “el ejercicio, la alimentación y los estilos de vida saludables no solo benefician el cuerpo, sino también el bolsillo”. También especifica que, si bien Colombia todavía no es una potencia para el mercado Fitness a nivel mundial, poco a poco ha fortalecido esta línea de negocio que genera en el mundo ganancias por 84.000 millones de dólares según Ihrs Global Report. (El Tiempo, febrero 24 de 2017) Por lo anterior, el número de profesionales en la ciencia de la Actividad Física ha venido creciendo a nivel mundial tal como lo refiere el Colegio Americano de Medicina del Deporte, lo que hace que exista una mayor competitividad laboral, y se requiera una mayor regulación o control del ejercicio de estos profesionales por parte de entidades gubernamentales. En Colombia las Leyes 181 de 1995 y 729 de 2001 dictan los lineamientos a tener en cuenta cuando se desea brindar servicios de prevención y promoción en la salud a través de CAPF y gimnasios.

Dentro de los parámetros que decreta la ley está la inclusión de profesionales certificados en el área de la salud y la actividad física, como pueden ser el entrenador, nutricionista, médico

deportólogo y fisioterapeuta además, la literatura encontrada resalta la importancia de la certificación y titulación profesional del personal que atiende estos establecimientos o cualquier tipo de entrenamiento al aire libre, ya que este podría ser un factor determinante en la calidad de la prestación del servicio, así como de la seguridad del usuario. (Malek; Nalbone; Berger; Coburn. 2002).

Adicionalmente, se debe tener un organismo que vigile y controle el cumplimiento de la ley; que en Bucaramanga y su área metropolitana debería estar en manos de los entes deportivos de orden municipal como lo es el INDERBU (Instituto de la juventud, el Deporte y la Recreación de Bucaramanga), la cual no asume esta responsabilidad debido a no tener suficientes e idóneas herramientas jurídicas, además el decreto que reglamenta la ley 181 en su artículo número 81 no está vigente, lo que sugiere la inexistencia de un control de los procesos que garanticen la calidad del servicio y la seguridad de los usuarios en estos establecimientos.

Por todo lo anterior, se hace necesario caracterizar los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física - CAPF y Gimnasios del Área Metropolitana de Bucaramanga a partir del nivel de cumplimiento de la Normatividad Colombiana del Deporte, lo que permitirá determinar necesidades y falencias de este entorno y permitirá sugerir estrategias que lleven a una mejor organización de dicho sector en el contexto regional.

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Caracterizar los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física - CAPF y Gimnasios del Área Metropolitana de Bucaramanga a partir del nivel de cumplimiento de la Normatividad Colombiana del Deporte.

3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar los establecimientos evaluados con relación a su razón social, localización, número de usuarios activos y tiempo de funcionamiento.
- Identificar el porcentaje de cumplimiento de la normatividad relacionada con el área administrativa en los establecimientos evaluados.
- Describir el porcentaje de cumplimiento que tienen los establecimientos evaluados frente a la normatividad relacionada con los recursos humanos.
- Identificar el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de bioseguridad exigidos en la ley colombiana para los establecimientos evaluados.
- Describir el porcentaje de cumplimiento de los requisitos de infraestructura exigidos en la ley colombiana para los establecimientos evaluados.

4. Marco referencial

4.1 Antecedentes

En la actualidad no existen trabajos investigativos referentes a la aplicabilidad de la Ley 181 de 1995, solamente se ha encontrado una monografía sobre la Ley 729 de 2001 de Liliana Gutiérrez Macías, Especialista en Actividad Física y Salud, llamada “*Una mirada al ejercicio físico en los gimnasios de Medellín desde la promoción de la salud y prevención de la enfermedad primaria*”, del Instituto Universitario de Educación física de la Universidad de Antioquia. En ella se comienza a dar muestras de la necesidad e importancia de la aplicabilidad de la Ley para el correcto funcionamiento de los CAPF Y los gimnasios en la ciudad de Medellín y que se debe extender a nivel nacional. De igual manera subraya unas recomendaciones a tener en cuenta sobre la Ley:

Crear mecanismos de control sobre la práctica del ejercicio físico en los CAPF y en los gimnasios del Municipio de Medellín, en nuestro caso por parte de la secretaría de salud municipal, dando así cumplimiento al artículo 5º de la ley 729, en el cual reza: Corresponde al ente deportivo municipal o distrital velar porque los servicios prestados en estas organizaciones se adecuen a las condiciones de salud, higiene y aptitud deportiva, atendidas por personal altamente capacitado, médico, nutricionista, fisioterapeutas, educadores físicos, licenciados o tecnólogos en deporte y educación física entre otras y con una implementación diseñada técnicamente para este fin.

Lograr la planificación e implementación de los diferentes programas servidos a los usuarios, alejándose de forma tangencial a los parámetros que retoma la ley sobre una implementación

técnica adecuada con servicios orientados a la prevención, atención, recuperación, rehabilitación y control.

Se debe crear un perfil de educador físico al interior del Instituto Universitario de Educación Física que esté consciente de su papel en el interior de los CAPF y más aún pueda proyectarse en el medio por encima de ese nivel de ejecución o instrucción al que ha sido relegado en la mayoría de los gimnasios del municipio.

En 2005 la Universidad de Antioquia y el Instituto Universitario de Educación Física, realizó un estudio bastante similar al proyecto que se pretende desarrollar, titulado, *“El usuario y la realidad jurídica de los gimnasios en el municipio de Medellín”* realizado por Gutierrez Buritica & Vallejo (2005). El cual resalta la importancia que representa la Ley 729 de 2001, que hace referencia a la importancia del adecuado funcionamiento de los centros de acondicionamiento físico y preparación física como espacios donde se preocupen por el adecuado control del ejercicio a los individuos que toman este servicio. Además, resalta que esta ley exige contar con un organismo que vigile y controle el cumplimiento de los aspectos emanados en ella, tanto para los profesionales del área de la salud como para los gimnasios. En este estudio se vieron reflejados algunos resultados alarmantes como, por ejemplo, el 39% de los gimnasios o centros de acondicionamiento físico no tenían licencia de funcionamiento, registro mercantil y no se acogían al cumplimiento de la ley 729 de diciembre 31 del 2005, por la cual se regula los centros de acondicionamiento y preparación física CAPF. Esto es realmente preocupante pues es un número bastante elevado de centros deportivos donde la gente acude a tomar estos servicios sin estar certificados por la ley. Además, se encontró que en el 66% de estos centros deportivos distribuyen medicamentos o sustancias ergo génicas quedando en duda si lo hacen bajo algún

criterio o asesoramiento médico, algo que es alarmante ya que se juega con la salud e integridad de todos los usuarios.

Ahora bien, En el año 2007 en la Universidad Tecnológica de Pereira de la Facultad de Ciencias de la Salud del Deporte y la Recreación, realizaron Buitrago & López Osorio, (2007, págs. 30-40) un estudio de gran importancia para nuestra investigación, titulado, “*Conocimiento, actitudes y practica en la valoración de la condición física para la salud de los principales gimnasios de la ciudad de Pereira.*” En este proyecto el objetivo principal fue observar la realidad que se vive en los centros de acondicionamiento físico de la ciudad de Pereira, sobre la valoración física adecuada para la salud que se realiza a los usuarios, arrojando resultados preocupantes ya que en la mayoría de estos entes deportivos no se realizan este tipo de valoraciones o solamente toman como único modelo de evaluación la toma de circunferencias corporales con un claro desconocimiento científico de esta prueba. Como conclusión se observa que es bastante grave la problemática que se vive en los diferentes gimnasios de esta ciudad.

En el 2010 en la Universidad Tecnológica de Pereira, la Facultad de Ciencias de la Salud del Deporte y la Recreación, se realizó otro estudio denominado: Conocimientos básicos sobre el ejercicio saludable de los usuarios de clases grupales de actividad física en los principales gimnasios. (Arévalo M., Palacios U., González C. 2010) Este estudio refleja la realidad sobre el conocimiento de parte de los usuarios al ejercicio saludable en las clases grupales dadas en los diferentes centros de acondicionamiento físico de Pereira. Este estudio reflejo la necesidad de generar procesos de orientación profesional a los usuarios de clases grupales de actividad física para que de manera individual controle la actividad física que manejan, por lo que más del 44% de los usuarios encuestados, presentaron conocimientos deficientes sobre el ejercicio saludable. Se refleja la gran problemática que se vive en los centros de acondicionamiento físico, en este

estudio los resultados arrojaron que el 89% de los usuarios, manifestaron que a los instructores de clases grupales de la actividad física les hace falta más conocimiento y capacitación en el área de la salud y ejercicio. Resultados que son realmente preocupante y aún más en la ciudad de Bucaramanga ya que no se encuentran antecedentes de estudios realizados sobre esta problemática.

En un estudio realizado en la Universidad de Antioquia Sanchez C. D., (2011), que lleva como nombre: *“Estado actual del sistema de regulación pública sobre los establecimientos de comercio constituidos como gimnasios del municipio de Pereira”*, se determinó que el 33,3% de los establecimientos no contaban con una licencia de funcionamiento o NIT y por parte de los administradores de los gimnasios encuestados solo el 50% tenía conocimiento sobre las políticas de gobierno frente a los gimnasios y el otro 50% tenía desconocimiento total sobre estas políticas, por otra parte el 54,1% de los administradores desconocían y no habían oído sobre la ley 729 de 2001 por medio de la cual se crean los centros de acondicionamiento y preparación física en Colombia; cuando se hace referencia al conocimiento que hay de parte de los administradores sobre el artículo 81 de la ley del deporte de 1995 el 54,1% tiene un desconocimiento respecto al artículo, el 16,6% no sabe no responde y el 29,17% conocen el artículo que hace referencia a que todas las academias, gimnasios y demás organizaciones comerciales en el área y actividades deportivas de educación física y de artes marciales tendrán que ser autorizados y controladas por los entes deportivos municipales.

En el año 2013 en la ciudad de Risaralda en la facultad de Ciencias del Deporte y la Recreación de la Universidad Tecnológica de Pereira, se realizó el estudio denominado *“Caracterización de los centros de acondicionamiento y preparación física de Risaralda en cuanto a recursos físicos, talento humano y servicios.”* (Toro, 2013) Esta investigación de tipo

descriptiva se realizó con el fin de indagar algunos factores de funcionamiento para los centros de acondicionamiento y preparación física de la ciudad de Risaralda tales como: Su recurso físico y talento humano, teniendo como soporte la Ley 729 de 2001 por la cual se crean los CAPF. Para el desarrollo de dicha investigación realizaron dos tipos de instrumentos o encuestas de evaluación, una para administradores y otra para instructores.

Los resultados arrojados fueron los siguientes: Los servicios brindados en los CAPF tienen mucha similitud a la de los gimnasios, los más comunes en las zonas de musculación, zona cardiovascular y las clases grupales; los recursos de los CAPF y gimnasios si varían el uno al otro principalmente en la cantidad de material destinado para el desarrollo de actividades (mancuernas y discos), pero en cuanto a la calidad del servicio no hay mucha diferencia, no se trata solo de cantidad si no de calidad. En la mayor parte de los establecimientos cuentan con personal de trabajo con formación profesional especialmente los instructores, tienen gran conocimiento en temas de entrenamiento y primeros auxilios. Ahora, en los procesos de vigilancia y control por parte de los entes encargados en esta ciudad, se encuentra una gran flaqueza puesto que se excluyen funciones de vital importancia de los CAPF como los programas de recuperación, rehabilitación, protección y otros como lo decreta la ley 729 de 2001, de igual manera, hace falta por parte de los entes reguladores facilitar procesos por los cuales se permita interpretar y aplicar esta normatividad citada anteriormente.

En el 2013 nuevamente la Universidad Tecnológica de Pereira en su facultad de Ciencias del Deporte y la Recreación ejecuta el proyecto: *“Caracterización de los servicios, talento humano y recursos físicos de los gimnasios de uso restringido ubicados en la zona urbana de Pereira.”* (Acevedo & Valencia García, 2013). En esta investigación se realizó una caracterización a los gimnasios de uso restringido, establecimientos que están dentro de un recinto o conjunto

residencial. En la ciudad de Pereira de 373 conjuntos residenciales estudiados, solo 24 contaban con este servicio deportivo, a los que se les aplicó una encuesta que evaluaba tres variables: los servicios, talento humano y materiales.

En los resultados de mayor importancia, arroja que solo el 21% de los gimnasios evaluados cuentan con personal capacitado para la orientación de las actividades prestadas dentro del establecimiento y el resto de establecimientos no contaban con ningún personal para la observación ni control de los usuarios. El 92% de los gimnasios evaluados cuentan con una zona de musculación, el 79% con una zona cardiovascular, el 42% realiza actividades de clases grupales y el 21% ofrece servicio de zona húmeda (turco o jacuzzi). Por último y aún más preocupante el 62% de los gimnasios residenciales no contaban con un botequín de primeros auxilios; esto refleja la falta de control y seguimiento por parte de los entes reguladores encargados de velar por la seguridad y derecho al buen desarrollo de la actividad física dirigida en este municipio.

5. Marco teórico

5.1 Normatividad de los servicios, talento humano y recursos físicos

Las fuentes para la investigación la constituyen documentos de tipo constitucional y oficial que son la base para poder identificar los criterios o elementos para realizar el diagnóstico de la realidad sobre el funcionamiento de los 35 centros deportivos.

Principalmente la Ley 729 de diciembre 31 de 2001 por medio de la cual se crean los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física en Colombia. La creación de esta Ley tiene como

fundamento el Art. 52 de la Constitución Política, donde dice que el deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Reconoce el derecho a las personas a la recreación, a la práctica del deporte, y el aprovechamiento del tiempo libre. El ejercicio físico, el deporte y sus manifestaciones recreativas y autóctonas tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en ellas. El fundamento legal es el Art. 81 de la ley 181 de 1995, donde dice que las academias, gimnasios y demás organizaciones comerciales en áreas y actividades deportivas de educación física y de artes marciales, serán autorizados y controladas por los entes deportivos municipales. Corresponderá a éste velar para que los servicios prestados en estas organizaciones se adecuen a las condiciones de salud, higiene y aptitud deportiva.

Otro documento que se tuvo en cuenta para la caracterización de este estudio, un intento de decreto que, aunque no se ha reglamentado es un excelente prospecto para el análisis de este diagnóstico, como lo es el decreto borrador del 2005 que reglamenta el Art. 81 de la Ley 181 de 1995. En el cual se definen las funciones y deberes de los gimnasios, las exigencias para el ingreso a los gimnasios y los derechos de los usuarios, como también los requerimientos para el talento humano y la infraestructura. Además, el municipio de Bucaramanga expidió el Acuerdo No. 019 el 16 de Mayo del 2011 en el cual le da la facultad a la Secretaria de salud y medio ambiente municipal para reglamentar este acuerdo municipal en aspectos como bioseguridad y su implementación, protocolos de visitas para funcionarios públicos municipales, hacer procesos de seguimiento de seguridad a cada establecimiento como también impartir capacitación a la comunidad en general y funcionarios públicos sobre el tema.

5.2 Estado de profesionalización de entrenadores personales en Colombia

Colombia ha intentado apoyarse en entidades que certifican entrenadores personales internacionalmente como lo es NSCA Certified Personal Trainer (NSCA) la Certificación de Entrenador Personal por la NSCA (NSCA-CPT®) está destinada a aquellos profesionales de la actividad física y el deporte que trabajan en persona con clientes sedentarios o físicamente activos, con el objetivo de mejorar su salud y su condición física. Pero estos proyectos no se han consolidado solo han quedado en su fase inicial.

Por otra parte, a través del Sistema Único de acreditación SUAC ha efectuado la formación a 153 entrenadores deportivos quienes fueron certificados por el SENA a través de una alianza con el Instituto Colombiano del Deporte – Coldeportes. El primer grupo que recibió esta certificación en el país estuvo conformado por entrenadores de disciplinas como fútbol, canotaje, bicicross, atletismo, boxeo, patinaje, baloncesto, voleibol, ciclismo para discapacitados, pero no para entrenadores personales que es una de las líneas de investigación de esta propuesta en su parte operativa. A pesar de que el proyecto SUAC fue orientado inicialmente a la certificación de entrenadores de rendimiento; este llegó a una etapa inicial de certificación de los evaluadores: Actualmente, la organización COLEF efectuó una alianza para realizar este proceso y jugara un papel importante en el marco de la nueva ley para los entrenadores en Colombia.

Hoy por hoy, se viene adelantando el proyecto de Ley 104 del 2015 por medio de la cual se reconoce y reglamenta el ejercicio de la profesión de entrenador(a) deportivo(a) y se dictan otras disposiciones. El Congreso de la República de Colombia lo ha devuelto por unas objeciones y se prevé que regresará a sanción presidencial ya que esta Ley habla de aspectos como la idoneidad y profesionalización de entrenadores deportivos. Artículo 2°. Definición. Entrenador(a) deportivo(a) es un profesional idóneo para orientar procesos pedagógicos de enseñanza,

educación y optimización de la capacidad motriz específica de individuos que practican un determinado tipo de deporte, disciplina o modalidad deportiva. Esta orientación se realiza en niveles de formación deportiva, perfeccionamiento deportivo y de altos logros deportivos.

5.3 Criterios para determinar el nivel de profesionalización de los entrenadores deportivos

Los principios del ejercicio de la profesión de entrenador(a) deportivo(a) en Colombia, son los siguientes:

Responsabilidad Social. Toda actividad realizada que conlleve a la promoción, mejoramiento de la calidad de vida, convivencia y demás valores relacionados con la actividad deportiva de las personas, que tienen derecho a practicar deporte sin discriminación de ningún tipo y dentro del espíritu deportivo, lo cual exige comprensión mutua, solidaridad, espíritu de amistad y juego limpio; por tanto, las actividades inherentes al ejercicio del entrenador (ra) deportivo(va) imponen un profundo respeto por la dignidad humana.

Idoneidad Profesional. La formación, la experiencia, los resultados, la innovación, la práctica y la capacitación permanente, del entrenador (ra) deportivo (va) identifican su desarrollo profesional.

Integralidad y Honorabilidad. En la labor del entrenador (ra) deportivo (va) se deben preservar la ética, los principios morales, el decoro y la disciplina que rigen la actividad deportiva, a la vez, asegurar el cumplimiento de las reglas de juego o competición y las normas deportivas generales.

Interdisciplinariedad. La actividad del entrenador (ra) deportivo (va) es una práctica que debe ser desarrollada, observando los fundamentos científicos y pedagógicos en los campos del saber,

biológico, morfológico, fisiológico, psicológico, social, didáctico de la teoría y metodología del entrenamiento deportivo.

Unicidad e Individualidad. Comprende el entorno y las necesidades individuales para brindar una formación deportiva humanizada para asegurar un proceso de preparación deportiva que tiene en cuenta las características socioculturales, históricas y los valores de la persona, la familia y la comunidad de procedencia.

5.4 Reconocimiento del profesional de la actividad física en el ámbito laboral

En el proyecto de ley mencionado anteriormente se postula en el Capítulo III la creación de una tarjeta profesional para los entrenadores deportivos, enunciando en su artículo 7º lo siguiente: “Es requisito para el ejercicio de la profesión de entrenador (ra) deportivo (va) obtener la tarjeta profesional de los (las) entrenadores (ras) deportivos (vas), la cual se crea con la presente ley y es de carácter renovable por periodos de cinco (5) años. Lo cual generaría un paso gigante en la lucha contra la reglamentación de las ciencias de deporte y la actividad física en nuestro país, ya que podemos observar a simple vista como en muchos de los campos de acción de esta profesión existen personas no idóneas y llamados popularmente como empíricas ejerciendo este tipo de actividades laborales con poca ética y conocimiento profesional.

5.5 Funciones y Deberes de los CAPF y Gimnasios en Colombia según el decreto Artículo 81º de la ley 181 de 1995

De acuerdo con su nivel de complejidad y objetivos deberán cumplir las siguientes funciones:

- Atender las solicitudes de información y orientación hechas por los usuarios o la comunidad sobre programas de actividad física, ejercicio y deporte, uso de sustancias ergogénicas, así como sobre los servicios que prestan.
- Fomentar actividades de promoción de la salud y de prevención de enfermedades, y generación de hábitos saludables que mejoren la calidad de vida.
- Procurar dentro de la comunidad un ambiente que ofrezca a los beneficiarios las máximas oportunidades posibles para su desarrollo físico, psicológico, espiritual, emocional, sociocultural y estético, que redunde en beneficio y seguridad para todos los miembros.
- Decidir, desde el punto de vista técnico científico y ético, el tipo de programa más adecuado para cada usuario, sustentándolo apropiadamente.
- Propiciar la capacitación permanente del grupo técnico y profesional que labora en el establecimiento.
- Llevar a cabo actividades formativas, educativas y del uso creativo del tiempo libre y contar con un sistema de evaluación y seguimiento.
- Desarrollar, coordinar, consolidar y difundir los sistemas de vigilancia epidemiológica sobre actividad física, así como sistema de vigilancia de lesiones y o acontecimientos de importancia.
- Garantizar la educación y renovación de certificado de asistencia anual a actualizaciones en reanimación cerebro cardiopulmonar del personal que labora en el establecimiento.
- Garantizar que en el establecimiento no se suministren, vendan o almacenen sustancias farmacológicas, psicoactivas o ergo génicas.

5.6 Requerimientos para los gimnasios

De esta forma se pueden encontrar también los requerimientos de estos centros o gimnasios para tener un funcionamiento de alta calidad tales como:

Talento Humano: Los licenciados de educación física, los profesionales en deporte o áreas afines, los tecnólogos y el personal calificado, constituyen el talento humano idóneo para la dirección y ejecución de las actividades físicas que se desarrollen en los gimnasios. Para la determinación del personal calificado, se tendrán en cuenta los criterios de formación académica, experiencia, trayectoria y resultados deportivos.

Instalaciones o infraestructura: En materia de instalaciones, además de cumplir con los requisitos exigidos por la ley 9 de 1979 y sus Decretos reglamentarios, los gimnasios deberán contar con las siguientes áreas:

- Área de Acondicionamiento Cardiovascular.
- Área de Acondicionamiento Muscular.
- Servicios sanitarios.
- Un espacio adecuado para la valoración del usuario.
- Botiquín de primeros auxilios: El botiquín de primeros auxilios tendrá como mínimo los siguientes elementos: -Alcohol de uso medicinal -Tintura de merthiolate -Agua oxigenada -Bencina -Venda tipo cambria de distintas medidas -Tela adhesiva -Guantes de látex descartables -Bolsa de hielo o similares -Bolsa de goma para resucitación cardiopulmonar.

5.7 Lineamientos para el diseño de un plan de acción municipal

Para proponer un plan de acción municipal para las alcaldías a fin de mejorar el funcionamiento de los CAPF y gimnasios de Bucaramanga y el área metropolitana, se tomara como referente el decreto borrador expedido por el Ministerio de Cultura y turismo del 2005, Por el cual se reglamenta el parágrafo del artículo 81 de la ley 181 de1995, mostrada en el apéndice A la

¡Error! No se encuentra el origen de la referencia..

6. Marco legal

Para la formación y creación de cualquier establecimiento de comercio este debe cumplir ciertas normativas las cuales garantizan y vigilan el buen desarrollo de los servicios, basándose desde la Constitución Política Colombiana del año 1991.

En el Capítulo 3 se establecen los Derechos Colectivos y del Ambiente. En el Artículo 78 la Vigilancia a Producción, Bienes y Servicios. La ley regulará el control de calidad de bienes y servicios ofrecidos y prestados a la comunidad, así como la información que debe suministrarse al público en su comercialización. Serán responsables, de acuerdo con la ley, quienes en la producción y en la comercialización de bienes y servicios, atenten contra la salud, la seguridad y el adecuado aprovisionamiento a consumidores y usuarios.

El Estado garantizará la participación de las organizaciones de consumidores y usuarios en el estudio de las disposiciones que les conciernen. Para gozar de este derecho las organizaciones deben ser representativas y observar procedimientos democráticos internos.

La Constitución Política de Colombia en el Capítulo 2, Artículo 52 define el Deporte y la Recreación. El ejercicio del deporte, sus manifestaciones recreativas, competitivas y autóctonas

tienen como función la formación integral de las personas, preservar y desarrollar una mejor salud en el ser humano. El deporte y la recreación, forman parte de la educación y constituyen gasto público social. Se reconoce el derecho de todas las personas a la recreación, a la práctica del deporte y al aprovechamiento del tiempo libre. (Senado, 1995)

6.1 Ley 181 De 1995

En la cual 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.

El Artículo 81 establece que:

Las academias, gimnasios y demás organizaciones comerciales en áreas y actividades deportivas de educación física y de artes marciales, serán autorizados y controlados por los entes deportivos municipales conforme al reglamento que se dicte al respecto. Corresponderá al ente deportivo municipal o distrital, velar porque los servicios prestados en estas organizaciones se adecuen a las condiciones de salud, higiene y aptitud deportiva. Por lo cual en la ciudad de Bucaramanga será la encargada de controlar y vigilar que se cumpla dicho artículo por medio de la secretaria municipal de recreación y deporte.

En el año 2005 se realiza el borrador de Decreto, el cual se basa en el Artículo 52 de la Constitución Política colombiana donde reza que el deporte, desde sus diferentes manifestaciones, tiene como función principal la formación integral de las personas desarrollando así una mejor salud en el ser humano. El borrador del Decreto se basa también en el Artículo 81 de la Ley 181 de 1995, del cual se ha hablado anteriormente. De igual manera, en los Artículos 3, 5 y 7 de la misma Ley se enuncia lo siguiente: *“Estado debe garantizar el acceso de las personas a la práctica del deporte y la recreación, y debe fomentar la creación de espacios que faciliten la actividad física, el deporte y la recreación como hábito de salud y mejoramiento de la calidad de vida y el bienestar social”*.

Es importante resaltar que el Decreto expedido por el Ministerio de Cultura en el año 2005 y citado, se enuncian III capítulos en los cuales se dicta lo siguiente:

Capitulo I. Definiciones, funciones y deberes de los gimnasios. Este capítulo define que es un gimnasio o centro de acondicionamiento y preparación física; dicta en su artículo 3º que el establecimiento está en la obligación de realizar una evaluación médica a sus usuarios a la hora del ingreso previo y estipula 11 funciones y deberes que debe atender el gimnasio.

Capitulo II. Exigencias para el ingreso a los gimnasios y derechos de los usuarios. Dentro de las exigencias que deben hacer cumplir estos establecimientos a la hora del ingreso previo al establecimiento, los usuarios deberán presentar el carnet de afiliación a un sistema seguridad social en salud y llenar un formulario de ingreso, este formulario de ingreso deberá cumplir como mínimo con las especificaciones que indican este capítulo en el artículo 6º. Por último en su Artículo 7º están los derechos de los usuarios que por ningún motivo deben ser violados por el ente deportivo al que asisten.

Capitulo III. Requerimiento Para Los Gimnasios. En los requerimientos que deben atender los gimnasios, se encuentra el talento humano los cual dicta el Artículo 9º en el cual dicta que solo las personas profesionales en deportes o áreas afines son las idóneas para direcciones y ejecutar la actividades físicas que se desarrollen dentro de un establecimiento deportivo, en los demás Artículos de este capítulo se habla sobre los requerimientos básicos que se deben encontrar en un gimnasio. (Mincultura, 2005).

6.2 Proyecto de Ley 104 de 2015 CÁMARA

Este proyecto de Ley reconoce y reglamenta como profesión la actividad de entrenador deportivo y dicta otras disposiciones. Cuenta con cinco (5) Capítulos y trece (13) Artículos, y proyecta lo siguiente:

Capitulo I: Disposiciones Generales.

Objeto, la presente ley reconoce y reglamenta el ejercicio de la profesión de entrenador deportivo, define la naturaleza y el propósito de la profesión.

Capitulo II: Ejercicio de la profesión de Entrenador Deportivo.

Para efectos de la presente ley, se reconocen las actividades específicas de lo que compete a un Entrenador Deportivo.

Capitulo III: Tarjeta Profesional de los Entrenadores Deportivos.

Decreta como requisito para poder ejercer dicha profesión, la necesidad de otorgar una tarjeta profesional la cual sera creada con la presente ley con carácter renovable por un periodo de 5 años.

Capitulo IV: Colegio Nacional de Entrenamiento Deportivo. Establance la formación de un colegio nacional de Entrenamiento Deportivo, el cual sera el encargado de expedir las tarjetas profesionales y los registros de carácter provisional, velar por el correcto ejercicio de la profesion, el control disciplinario y ético de la misma, asi como desarrollar tareas de reglamentación, promicion, actulización, y capacitación.

Capitulo V: Disposiciones finales.

El cual dicta las siguientes disposciones: Un periodo transitorio de tres (3) años para obtener la tarjeta profesional o el registro provisional, ademas decreta que las personas naturales que esten ejerciendo como entrenadores deportivos sin cumplir con los requisitos establecidos en el articulo 8° de la presente ley, deberan realizar una acreditación con las respectivas federaciones de su deporte, para obtener un permiso de manera provisonal por un termino de cinco (5) años.

6.3 Ley 729 de 2001

Por medio de la cual se crean los Centros de Acondicionamiento y Preparación Fisica (CAPF) en colombia. La presente ley cuenta con un total de 11° Articulos en los cuales tienen mas relevancia los siguientes:

Artículo 2°: los CAPF son establecimientos que prestaran un servicio medico de proteccion, prevención, recuperación, rehabilitación, control y demás actividades relacionaldas con las condiciones fisicas, corporales y de salud de todo ser humano.

Articulo 3°: los CAPF serán autorizados y controlados por los entes deportivos minucipales y distritales confrone al argumento que se dicte al respecto.

Articulo 4°: los CAPF deberán contar con las instalaciones adecuadas para la realización de los diferentes programas.

Articulo 5°: Corresponde al ente deportivo municipal o distrital velar porque los servicios prestados en estas organizaciones se adecuen a las condiciones de salud, higiene y aptitud deportiva. Atendidas por personal altamente capacitado, medico, nutricionista, fisioterapeutas, educadores fisicos, licenciados o tecnólogos en el deporte y educación fisica.

A partir de esta Ley, en el Concejo Municipal de Bucaramanga se expidió el Acuerdo No. 019 del 16 de mayo de 2011, “*Por medio del cual se adopta la Ley 729 de 2001 en el municipio de bucaramanga*”, acordándose lo siguiente:

Artículo 2º: Reglamentación, por medio de la secretaria de salud y ambiente municipal de bucaramanga, a través de acto administrativo reglamentara el presente acuerdo municipal en aspectos tales como; Bioseguridad, protocolo de visitas por funcionarios públicos municipales para verificar el presente acuerdo, procesos de seguimiento al protocolo de seguridad de cada establecimiento y capacitación.

Artículo 3º: Carnet de acreditación CAPF: La secretaria de salud de la ciudad de bucaramanga expedira a cada establecimiento comercial y sus respectivos empleados el carnet que lo autorice como ejecutor de un CAPF.

Artículo 5º: Control, el instituto de recreación y deportes de bucaramanga velará por la idoneidad profesional de los educadores físicos, licenciados, técnicos o tecnólogos en el deporte, además de verificar el estado técnico de los implementos utilizados por el público en los CAPF.

6.4 Ley 1831 de 2017

Por medio de la cual se regula el uso del desfibrilador externo automático (DEA) en transportes de asistencia, lugares de alta afluencia de público, y se dictan otras disposiciones.

Artículo 2º: Definiciones, en lo que compete se diga lo siguiente:

Se entiende por desfibrilador externo automático (DEA). Aquel dispositivo médico electrónico portátil, dotado de electrodos destinados a general y aplicar pulsos intensivos que pueden descargar una corriente al corazón a través del tórax, para que esta detenga la fibrilación ventricular y permita que el corazón vuelva a un ritmo normal saliendo del paro, que garantice el ritmo cardíaco viable del paciente.

Espacios con alta afluencia de público. Son los espacios públicos y privados, abiertos o cerrados, permanentes o temporales, destinados a la recepción, atención, circulación o estancia de alta afluencia de público. Parágrafo: La autoridad competente definirá, mediante parámetros objetivos, tales como: el metraje de los establecimientos y la capacidad de los mismos, los lugares de alta afluencia de público.

Artículo 3º: Ambito de aplicación, la presente ley estará destinada a garantizar el acceso a (DEA) en ambientes estrahospitalarios, transportes asistenciales y espacios con alta aluencia de público, tales como:

Escenarios deportivos, tanto publicos como privados, tales como estadios, coliseos, polideportivos, canchas sintéticas, gimnasios, clubes deportivos, acuáticos y parques naturales, de diversiones o recreacionales, ciclovías y centros de alto rendimiento o entrenamiento.

Artículo 4º: Entrenamiento y uso, en lo que compete se dicta lo siguiente:

El personal médico, paramédico, auxiliar y de apoyo de transportes asistenciales públicos y privados, los efectivos de las fuerzas militares y de policía destinados a lugares con alta afluencia de público, los brigadistas en salud, personal de enfermería, los salvavidas, guías, instructores, los docentes o titulares de educación física, recreación y deporte, etc. Recibirán capacitación y certificación en uso del (DEA) por parte de las secretarías departamentales o municipales de salud, de acuerdo con la reglamentación y supervisión del ministerio de salud y protección social.

Tabla 1.

Sistematización diagnósticos

Diagnóstico		Pronóstico	Control del pronóstico
Síntomas	Causas		
Los ciudadanos bumanguenses y de su área metropolitana han emprendido una moda, que se está convirtiendo en una rutina, que consiste en desarrollar actividades lúdicas, deportivas, ejercicios corporales y mentales, y otro tipo de disciplinas orientadas a generar valores morales, cívicos	Los ciudadanos residentes en el área metropolitana de Bucaramanga han buscado mejorar su estilo de vida para optimizar su salud y prevenir enfermedades; adquiriendo los nuevos paradigmas de práctica de actividades físicas, lúdicas y deportivas como: Crossfit, Zumba, Funcional, TRX ó Suspensión. Los establecimientos de	Se puede presentar una proliferación de CAPF y Gimnasios en Bucaramanga y su área metropolitana, generando competencia desleal. El incumplimiento de la normatividad deportiva y la falta de vigilancia por parte de los organismos de control, puede llevar a	Diagnosticar y determinar fortalezas y debilidades en los gimnasios más influyentes del Área Metropolitana de Bucaramanga, advirtiéndolo a los empresarios a enfocar los objetivos de sus CAPF o Gimnasios en factores de competitividad y marketing, sin dejar de lado la participación en alianzas estratégicas o convenios con patrocinios locales o internacionales.

y sociales.	CAPF y Gimnasios del	la pérdida de calidad	Diagnosticar el cumplimiento
Algunos	Área Metropolitana de	del servicio y atentar	de la normatividad deportiva
establecimientos no	Bucaramanga posiblemente	contra la salud de los	siguiendo como referencia las
cuentan con la adecuada	no cumplen con la	usuarios.	Leyes 181 de 1995 y 729 de
infraestructura y sus	normatividad deportiva y al		2001, y advertir a los entes de
instructores no tienen la	parecer el Estado no realiza		control la necesidad de realizar
debida	el debido control y		INSPECCIÓN, CONTROL y
profesionalización.	vigilancia de los mismos.		VIGILANCIA sobre estos
			centros deportivos.

7. Diseño metodológico

7.1 Diseño Estudio:

Transversal descriptivo.

7.2 Población

En Bucaramanga y su área metropolitana muchos de los gimnasios y CAPF no están registrados en la cámara de comercio, por lo cual se optó por realizar una búsqueda de estos por medio de guías telefónicas virtuales, encontrando un total de cuarenta establecimientos, número con el cual se calculó el tamaño de muestra.

7.3 Calculo de muestra

Como existen dos tipos de preguntas (cualitativas y cuantitativas), se hizo dos cálculos de tamaño mínimo, tomando como muestra el mayor de los mínimos. Cómo la población es finita,

es decir se conoce el total de la población basado en la información recolectada en guías telefónicas, las fórmulas serían:

Variables cualitativas:

$$N = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P \cdot Q}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot P \cdot Q} = \frac{40 \times (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95}{39 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,05 \times 0,95} = 26 \text{ Gimnasios}$$

Donde:

- N = Total de la población (40 en este caso)
- Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- e = precisión (en su investigación use un 5%)

Para variables cuantitativas:

$$N = \frac{N \cdot Z^2 \cdot \sigma^2}{(N-1) \cdot e^2 + Z^2 \cdot \sigma^2} = \frac{40 \times (1,96)^2 \times 3^2}{39 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 3^2} = 39,7 \text{ Gimnasios}$$

Donde:

- N = Total de la población (40 en este caso)
- Z = 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- σ = Desviación estándar de la variable según pre muestreo (en este caso 3)
- e = precisión (en su investigación use un 5%)

De acuerdo al cálculo del tamaño mínimo de la muestra, se deben realizar 40 encuestas, o sea un SENSO, o a la totalidad de la población.

7.4 Muestra y muestreo

Se realizó un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo compuesta por 40 establecimientos ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana distribuida así: 5 en Piedecuesta, 13 en Floridablanca, 1 en Girón y 21 en Bucaramanga. Diez establecimientos se negaron a participar.

7.5 Criterios de elegibilidad

Que el establecimiento se encontrara localizado en el área metropolitana de Bucaramanga y que su representante legal haya leído y firmado el Consentimiento Informado institucional. Se excluyeron los gimnasios donde su razón social fuera exclusivamente académica. En la Tabla 2 se indica el manejo que se le da al cumplimiento de la normatividad.

Tabla 2.

Manejo operacional de las variables.

Variable	Nivel de cumplimiento de la Normatividad
Definición	Requisitos y parámetros contemplados en la Ley para el
Conceptual	óptimo funcionamiento de los Centros Deportivos
Definición operacional	Es la proporción de cumplimiento de las normas
Dimensiones	Administrativa
	Recursos Humanos

Bioseguridad

Infraestructura

Tabla 3. *Continuación.*

Indicadores	
Supervisión a los usuarios por parte de un profesional.	Exhibición y Renovación anual del certificado en primeros auxilios.
Programas en prevención de enfermedades y hábitos de vida saludable.	Examen médico de pre-participación.
Programas de formación y capacitación a los empleados.	Ruta de evaluación delimitada.
Sistema de evaluación y seguimiento al usuario.	Herramientas de limpieza para máquinas y equipos deportivos.
Suministro o venta de sustancias ergogénicas o farmacológicas.	Extintores visibles.
Afiliación del usuario al sistema de seguridad de salud previo al ejercicio.	Botequín de primeros auxilios.
Sistema de p.q.r.	Cardiodesfibrilador
Servicios prestados al usuario.	Protocolo de manejo frente eventos adversos.
	Distribución de las áreas de trabajo.
	Requerimientos mínimos en infraestructura para establecimientos comerciales de tercer nivel. Talento humano.
Unidad de Medida	Porcentaje de cumplimiento.

8. Plan de recolección de información

A continuación, se realizará la descripción por fases del plan de recolección de información:

Fase I: Construcción de protocolo de investigación y formatos de recolección de la información: Se realizó un formato de recolección de información diseñado con base a la normatividad existente sobre los centros de acondicionamiento y preparación física y gimnasios en Colombia, documento mostrado en el apéndice B. Este documento incluye 36 ítems, que

evalúan aspectos generales del establecimiento y el cumplimiento de la normatividad clasificada en 5 dominios (servicios desde el área administrativa, recursos humanos, bioseguridad e infraestructura).

La evaluación de los aspectos generales incluye los siguientes 5 ítems: razón social, tiempo de funcionamiento, municipio en donde se encuentra localizado, número de usuarios y promedio de asistencia.

Servicio área administrativa, incluye 10 ítems: Supervisión permanente al usuario por parte de un profesional, horarios en los cuales es más frecuente esta supervisión, fomento de programas en prevención de enfermedades y hábitos de vida saludable en la comunidad, programas de formación, capacitación y actualización a los empleados, tipo de programas, frecuencia, sistema de evaluación y seguimiento por parte de un profesional del área, suministro o venta de sustancias, acreditación del usuario al sistema de seguridad social de salud antes del ingreso a los programas de servicios, sistema de Peticiones, Quejas y Reclamos P.Q.R.

Recursos humanos, que incluye 2 ítems: Tipo de talento humano, servicios prestados.

Bioseguridad, que incluye 10 ítems: renovación anual del certificado en primeros auxilios, certificaciones en primeros auxilios exhibidas al público, realización al usuario de examen médico de pre participación, profesional que lo realiza, ruta de evacuación delimitada, utensilios de limpieza y desinfección, extintores visibles y de fácil acceso, botiquín de primeros auxilios, cardiodesfibrilador, protocolo de manejo frente eventos adversos.

Infraestructura, que incluye 6 ítems: distribución de áreas de trabajo, altura mínima permitida, pasamanos en escalones, cinta anti-deslizante, iluminación del espacio urbano, ventilación del espacio urbano.

En el área administrativa los dominios con mayor relevancia fueron: si existe la supervisión permanente de los usuarios por parte de un profesional, si se desarrollan programas de formación, capacitación o actualización a los empleados del establecimiento, si los programas ofrecidos cuentan con un sistema de evaluación y seguimiento por parte de un profesional y que tipo de sustancias se suministran o venden a los usuarios. En la parte de recursos humanos se evaluó lo siguiente: con qué tipo de talento humano cuenta el establecimiento y los servicios que se prestan en el centro deportivo. En la bioseguridad de los establecimientos se analizó si las instituciones garantizan o exigen a los trabajadores la renovación anual del certificado en primeros auxilios y si estas están exhibidas a la vista del público, si se le realiza al usuario examen médico de pre participación u otro tipo de valoración, las maquinas, equipos y demás utensilios deben contar con toallas y desinfectante para una adecuada limpieza, los extintores debes estar visibles y ser de fácil acceso así como el botequín de primeros auxilios y como estos establecimientos cuentan con una gran afluencia de gente es obligatorio que cuenten con un cardiodesfibrilador o DEA para poder tratar cualquier emergencia o calamidad que se presente con algún usuario. Por ultimo en el recurso físico y estructura de estos establecimientos se evaluaron los siguientes dominios: primero que todo con que áreas contaban los establecimiento ya que como lo dicta la normatividad tiene que estar distribuido y organizado por unas áreas específicas de trabajo, dentro del código de la edificación se encontraron algunos dominios para estos centros deportivos catalogados como establecimientos de 3º nivel como; la altura mínima requerida que debe ser de minino 3 metros, pasamanos y cintas anti-deslizantes para los escalones, la luz y la ventilación para crear un ambiente propicio en pro del desarrollo de las actividades que se realizan dentro del centro deportivo.

Fase II: Se le presento el formato de recolección realizada al comité de investigación de la facultad de Cultura Física Deporte y Recreación siendo aprobado con sugerencias de algunos cambios, que fueron realizados antes de comenzar la recolección de la información.

Fase III: Se hizo una socialización escrita a los establecimientos deportivos por medio de una carta describiendo los objetivos de la investigación, siendo está firmada por el decano de la Facultad y director de tesis, en ésta se solicitó formalmente la participación de cada establecimiento en el protocolo de investigación.

Fase IV: firma de consentimiento informado institucional y recolección de la información. Se promete mantener total confidencialidad por parte del estudiante y universidad sobre los datos de las instituciones deportivas prestadoras de servicio.

Fase V: Creación de base de datos y análisis de resultados.

9. Análisis estadístico

Se utilizó el programa Stata 14.0, para el análisis de los datos, se calcularon medidas de tendencia central y de dispersión para las variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativa. Las diferencias en los resultados de las variables de interés por razón social fueron realizadas mediante las pruebas χ^2 , o test exacto de Fisher. El nivel de significancia utilizado fue de 0.05.

10. Consideraciones éticas

Según el Ministerio de salud, resolución N° 008430 de 1193, la presente investigación se clasifica como Riesgo Mínimo. Por lo tanto, los participantes deben autorizar su participación en este estudio a través de la firma del consentimiento informado, el cual comunicará el objetivo de la investigación, los procedimientos a realizar durante el estudio, la participación voluntaria y la confidencialidad de los datos a obtener. En todo momento se respetaron los criterios éticos básicos. Se respetó la confidencialidad de los datos y los participantes serán identificados mediante códigos en la base de datos.

11. Resultados

En la Tabla 4, se observa que el 46.5% (n=19) de los establecimientos evaluados eran CAPF, el 32.5% (n=13) gimnasios, el 10% (n=4) salones funcionales, el 5% (n=2) salas de crossfit y el restante 5% (n=2) pertenecían a otros establecimientos que no contaban con registro legal activo o se establecían bajo la figura de actividad simplificada. Por otra parte, el 55% (n=22) de los de los centros deportivos se encontraban localizados en la ciudad de Bucaramanga, el 32.5% (n=13) tenían entre 101 a 200 usuarios activos y el 57.5% (n=23) manejaba un promedio de asistencia entre 3 a 4 sesiones.

Tabla 4.

Características generales de los establecimientos evaluados.

Variable		n=40	%
Razón Social	CAPF	19	46.5
	Gimnasio	13	32.5
	Funcional	4	10
	Crossfit	2	5
	Otro	2	5
Localización	Bucaramanga	22	55
	Floridablanca	12	30
	Piedecuesta	5	12
	Girón	1	2.5
Usuarios activos	10 a 40	1	2.5
	41 a 70	5	12.5
	71 a 100	3	7.5
	101 a 200	13	32.5
	201 a 300	5	12.5
	>300	1	2.5
Promedio de asistencia del usuario por semana	3-4 sesiones	23	57.5
	5-6 sesiones	14	35
	Toda la semana	3	7.5

En la **¡Error! La autoreferencia al marcador no es válida.**, se observa que la mediana en el tiempo de funcionamiento fue de 6 (2-15) años para los CAPF, 3 (2-9) años para los gimnasios, 1.5 (2-3) años para los salones funcionales, 2.5 (2-3) años para los salones de Crossfit y 1 año para los establecimientos sin razón social ($p<0,05$). En cuanto al cumplimiento de la

normatividad en el área administrativa, se observó que la supervisión permanente de un profesional al usuario estaba presente en el 89% (n=17) de los CAPF, en el 92% (n=12) de los gimnasios y en el 100% de los otros establecimientos. Al indagar sobre el horario más frecuente de supervisión, el 11% (n=2) de los CAPF y el 8% (n=1) de los gimnasios refirieron que la supervisión era permanente y el 100% de los otros establecimientos ofrecían supervisión en horas pico.

El 89% de los CAPF, el 62% de los gimnasios y el 100% de las demás instalaciones, desarrollaban algún tipo de programa gratuito en prevención de enfermedades y promoción de hábitos de vida saludable en la comunidad. El 89% (n=17) de los CAPF, el 85% (n=11) de los gimnasios y el 100% de los otros establecimientos desarrollaban programas de formación, capacitación o actualización a los empleados. En cuanto al tipo de capacitación que recibían los empleados, los cursos cortos fueron los más prevalentes en los CAPF, gimnasios y los establecimientos sin razón social ($p=0,05$); los seminarios, son el tipo de capacitación más común entre los salones funcionales y de Crossfit.

El 41% de los CAPF y el 100% de los salones de Crossfit realizaban estas capacitaciones de manera semestral, el 45% de los gimnasios, el 50% de los salones funcionales y de los establecimientos que no tenían razón social realizaban estas capacitaciones trimestralmente, $p=0,25$. Por otra parte, el 97% de los CAPF, el 46% de los gimnasios, el 75% de las salas de Crossfit y el 50% de los establecimientos que no poseen razón social venden y distribuyen ayudas ergogénicas. El 74% de los CAPF, el 62% de los gimnasios, el 75% de los salones funcionales y el 100% de los salones de Crossfit, así como los que no tienen razón social exigen afiliación de los usuarios al SSSS. Finalmente, el 79% de los CAPF, el 46% de los gimnasios, el 50% de los salones funcionales y de los establecimientos sin razón social incluyen PQR.

Tabla 5.

Cumplimiento normatividad - Servicios área administrativa.

Variable		CAPF n=19	Gimnasio n=13	Funcional n=4	Crossfit n=2	Sin RS n=2
Tiempo de funcionamiento	Mediana/RIC	6 (2-15)	3 (2-9)	1,5 (1-2)	2,5 (2-3)	1 (1-1)
Supervisión profesional permanente		17 (89%)	12 (92%)	4 (100%)	4 (100%)	4 (100%)
Horario de supervisión	Todo el día	2 (11%)	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
	Hora pico	17 (89%)	12 (92%)	4 (100%)	2 (100%)	2 (100%)
Prevención y Promoción de la salud en la comunidad		17(89%)	8(62%)	4 (100%)	2 (100%)	2(100%)
Capacitación a empleados		17(89%)	11 (85%)	4 (100%)	2 (100%)	2 (100%)
Tipo de capacitación	Diplomados	3(16%)	1(8%)	2(50%)	0(0%)	1(50%)
	Seminarios	15(79%)	8(62%)	4(100%)	2(100%)	1(50%)
	Cursos cortos*	16(84%)	7(54%)	2(50%)	0(0%)	2(100%)
	Otros	8(42%)	4(30%)	1(25%)	0(0%)	0(0%)
Frecuencia de capacitación	Mensual	7(41%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1(50%)
	Trimestral	4(24%)	5 (45%)	2 (50%)	0 (0%)	1(50%)
	Semestral	5(29%)	4(36%)	2(50%)	2(100%)	0 (0%)
	Anual	1(6%)	2(18%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Evaluación y seguimiento a los programas		19(100%)	13(100%)	4(100%)	2(100%)	2 (100%)
Venta y suministro de productos	Ergogénicas	9(47%)	6(46%)	3(75%)	0(0%)	1 (50%)
	Ambas	0(0%)	1 (8%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
	Ninguna	10(53%)	6(46%)	1(25%)	2(100%)	1 (50%)
Afiliación SSSS del usuario		14(74%)	8 (62%)	3 (75%)	2 (100%)	2 (100%)
PQR		15(79%)	6 (46%)	2 (50%)	0(0%)	1 (50%)

RIC: Rango Intercuartilico; P y P: Promoción y Prevención; SGSS: Sistema General de Seguridad Social en Salud; PQR: Peticiones, Quejas y Reclamos; $p < 0,05$ diferencias significativas.

En la Tabla 6, se evidencia el porcentaje de cumplimiento de la normatividad en el área de recursos humanos. En cuanto al talento humano de los CAPF, el 26% (n=5) incluyen médicos

generales, el 32% (n=6) médicos deportólogos, el 53% (n=10) nutricionistas y fisioterapeutas (n=10), el 79% (n=15) profesionales en deporte y tecnólogos (n=15). De los *gimnasios* evaluados, el 7,6% (n=1) incluyen médicos generales, el 8% (n=1) médicos deportólogos, el 23% (n=3) nutricionistas, el 38% (n=5) fisioterapeutas, el 77% (n=10) profesionales en deporte y tecnólogos (n=10). En los *salones funcionales* evaluados, el 25% (n=1) incluye nutricionistas, un 75% (n=3) fisioterapeutas y profesionales en deporte (n=3), y un 25% (n=1) tecnólogos. El 100% de *Los salones de crossfit*, incluyen fisioterapeutas, Profesionales en Deporte y tecnólogos. En los *centros sin razón social*, el 50% (n=1) incluye médico deportologo, el 50% (n=1) nutricionista, el 100% (n=2) fisioterapeuta y profesional en deportes (n=2) y el 50% (n=1) tecnólogos.

En esta misma tabla, se describe el tipo de *servicios* con que cuentan los establecimientos. El 89% (n=17) de los CAPF, ofrecen servicios de nutrición, el 58% (n=11) de rehabilitación, el 53% (n=10) servicios médicos, el 42% (n=8) otro tipo de servicios y el 16%(n=3) Spa & Wellnes. El 62% (n=8) de los *gimnasios*, ofrecen servicios de rehabilitación, un 31% (n=4) de nutrición, un 23% (n=3) de otros servicios, un 15% (n=2) spa & wellnes y un 8% (n=1) servicios médicos. Todos los *salones funcionales* cuentan con servicio de rehabilitación y un 25% (n=1) con servicios de nutrición y medicina general (n=1). Los salones de CrossFit ofrecen únicamente servicios de nutrición. Finalmente, de los establecimientos sin razón social, todos cuentan con servicio de rehabilitación y el 50% con servicio médico, nutrición, Spa & Wellnes y otro tipo de servicios.

Tabla 6.

Cumplimiento normatividad - recursos humanos.

Variables		CAPF n=19	Gimnasio n=13	Funcional n=4	Crossfit n=2	Sin RS n=2
Talento Humano	Med. General	5 (26.3%)	1 (7.6%)	0 (0%)	0(0%)	0 (0%)
	Deportologo	6 (32%)	1 (8%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)
	Nutricionista	10 (53%)	3 (23%)	1 (25%)	0 (0%)	1 (50%)
	Fisioterapeuta	10 (53%)	5 (38%)	3 (75%)	2 (100%)	2 (100%)
	Profesional Dep.	15 (79%)	10 (77%)	3 (75%)	2 (100%)	2 (100%)
	Tecnólogo	15 (79%)	10 (77%)	1 (25%)	2 (100%)	1 (50%)
Servicios	Médico	10 (53%)	1 (8%)	1 (25%)	0 (0%)	1 (50%)
	Rehabilitación	11 (58%)	8 (62%)	4 (100%)	0 (0%)	2 (100%)
	Nutrición*	17 (89%)	4 (31%)	1 (25%)	2 (100%)	1 (50%)
	Spa Wellness	3 (16%)	2 (15%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)
	Otros	8 (42%)	3 (23%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)

*p<0,05; diferencias significativas. R.S: Razón Social.

En la

Tabla 7, describe el cumplimiento de los principios de bioseguridad. Se evaluó si la institución garantizaba o exigía a los trabajadores la renovación anual del certificado en primeros auxilios y se encontraron los siguientes resultados: el 53% de los CAPF, el 31% de los gimnasios y todos los salones funcionales cumplen con este requisito. Los salones de Crossfit y los que no poseen razón social no exigen estos certificados, $p \leq 0,05$. También se observó que sólo el 10% (n=2) de los CAPF tenían las certificaciones en primeros auxilios exhibidas a la vista del público.

Se evaluó si las instituciones realizaban examen médico pre participación u otro tipo de valoración, observándose que: el 42%(n=8) de los CAPF, el 31% (n=4) de los gimnasios, un

salón de Crossfit, un establecimiento sin razón social y ningún salón funcional realizaban valoración médica. El 52% (n=10) de los CAPF, el 23% (n=3) de los gimnasios, una sala funcional, un establecimiento sin razón social y ningún salón de crossfit realizan valoración nutricional. La valoración fisioterapéutica fue realizada en el 52% (n=10) de los CAPF, en el 31% (n=4) de los gimnasios, en el 75% (n=4) de las salas funcionales, en todas las de crossfit y en una sin razón social. Los profesionales en deporte realizaban valoraciones pre participativas en el 68% (n=13) de los CAPF, en el 69% (n=9) de los gimnasios, en dos de los salones funcionales y en un establecimiento sin razón social. El tecnólogo realizaba valoraciones en el 52% de los CAPF y en el 31% de los gimnasios.

En cuanto a la presencia de rutas de evacuación delimitada, se observó que el 84% (n=16) de los CAPF, el 85% (n=11) de los gimnasios, el 75% (n=3) de los salones funcionales, todos los salones de CrossFit y los establecimientos sin razón social cumplían con este ítem. Se observó que todas las instituciones evaluadas contaban con toallas y desinfectante para los equipos utilizados.

Tabla 7.

Cumplimiento de normatividad Bioseguridad

Variables		CAPF n=19	Gimnasio n=13	Funcional n=4	Crossfit n=2	Sin RS n=2
Certificado primeros auxilios*		10 (53%)	4 (31%)	4(100%)	0(0%)	0(0%)
Certificaciones expuestas		2 (10%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)	0(0%)
Valoración preparticipación	Médico	8 (42%)	4 (31%)	0(0%)	1 (50%)	1 (50%)
	Nutricionista	10 (52%)	3 (23%)	1 (25%)	0(0%)	1 (50%)
	Fisioterapeuta	10 (52%)	4 (31%)	3 (75%)	2 (100%)	1 (50%)

P. Deportes	13 (68%)	9(69%)	2 (50%)	0 (0%)	2 (100%)
Tecnólogo	10 (52%)	4 (31%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)

Tabla 8. *Continuación*

Variables	CAPF n=19	Gimnasio n=13	Funcional n=4	Crossfit n=2	Sin RS n=2
Ruta de evacuación	16 (84%)	9 (69%)	3(75%)	2 (100%)	2(100%)
Limpieza equipos y máquinas	19(100%)	13(100%)	4(100%)	2(100%)	2(100%)
Extintores	18(94%)	11 (85%)	2 (50%)	2 (100%)	1(50%)
Botiquín	16(84%)	13 (100%)	3(75%)	2(100%)	2(100%)
Cardiodesfibrilador	3 (16%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)	1 (50%)
Protocolo de manejo evento adverso	11 (58%)	3(23%)	1 (25%)	2 (100%)	1(50%)

*p<0,05; diferencias significativas. R.S: Razón Social.

Se evidenció la presencia de extintores visibles y de fácil acceso en el 84% (n=16) de los CAPF, en el 85% (n=11) de los gimnasios, en el 50% (n=2) de los salones funcionales, en todos los salones de CrossFit y en un establecimiento sin razón social. Se observó la presencia de Botiquín de primeros auxilios en el 84% (n=16) de los CAPF, en todos los gimnasios, en el 75% (n=3) de los salones funcionales, en todos los salones de CrossFit y establecimientos sin RS. Se preguntó por la presencia de cardiodesfibrilador y el 16% (n=3) de los CAPF y un establecimiento sin RS refirieron tenerlo, los demás establecimientos no manejaban este dispositivo. Finalmente, el 58% (N=11) de los CAPF, el 23% (N=3) de los gimnasios, un salón funcional, todos los de CrossFit y uno sin razón social tenían protocolo de manejo frente a un evento adverso.

El último dominio evaluado fue el cumplimiento de la normatividad en el área de recurso físico y estructura. En la Tabla 9 Se observaron las áreas de trabajo con que cuenta cada establecimiento, encontrando que el 73% (n=14) de los CAPF, el 54% (n=7) de los gimnasios, el 50% (n=2) de los salones funcionales, un establecimiento sin RS y ninguno de los salones funcionales cuentan con todas las áreas de trabajo. En cuanto a la altura mínima de 3 metros en cada una de las áreas de trabajo, se pudo evidenciar que el 84%(n=16) de los CAPF, el 85% (n=11), el 75% (n=3), el 50% (n=2) de las salas funcionales, una de CrossFit y un establecimiento sin RS cumplían con esta normatividad.

Se observó la presencia de pasamanos en escaleras en el 84% (n=16) de los CAPF, en el 54% (n=7) de los gimnasios, en un salón funcional, en ningún salón de Crossfit y en un establecimiento sin RS. Se evidenció escalones antideslizantes en el 63%(n=12) de los CAPF, en el 31% (n=4) de los gimnasios, en los dos salones de Crossfit, en un establecimiento sin razón social y en ningún salón funcional. Finalmente, otro aspecto evaluado fue la entrada de luz y ventilación del espacio urbano, encontrando el cumplimiento de estos dos ítems todos los CAPF, en el 92% (n=12) de los gimnasios, en el 75%(n=3) de los salones funcionales, en todos los salones de crossfit y en los establecimientos sin RS.

Tabla 9.

Cumplimiento normatividad según infraestructura.

Variables	CAPF	Gimnasio	Funcional	Crossfit	Sin RS
	n=19	n=13	n=4	n=2	n=2
Áreas de trabajo	Cardiovascular	5(26%)	5(38%)	0 (0%)	0 (0%)
	Musculación	4(21%)	6(46%)	2(50%)	0 (0%)

Servicio Sanitario	5(26%)	6(46%)	2(50%)	0 (0%)	1(50%)
Espacio valoración	1(5%)	1(8%)	0 (0%)	0 (0%)	0 (0%)
Todas	14(73%)	7(54%)	2(50%)	0 (0%)	2(50%)
Cumplimiento altura	16(84%)	11(85%)	3(75%)	1(50%)	1(50%)
Pasamanos en escaleras*	16(84%)	7(54%)	1(25%)	0(0%)	1(50%)
Escalones con antideslizantes*	12 (63%)	4(31%)	0(0%)	2(100%)	1(50%)

Tabla 10. *Continuación*

Variables	CAPF n=19	Gimnasio n=13	Funcional n=4	Crossfit n=2	Sin RS n=2
Luz de espacio urbano	19(100%)	12(92%)	3(75%)	2(100%)	2(100%)
Ventilación de espacio urbano	19(100%)	12(92%)	3(75%)	2(100%)	2(100%)

*p<0,05; diferencias significativas. R.S: Razón Social.

12. Discusión

Con el análisis de la información recolectada por medio de las encuestas y las visitas a los diferentes establecimientos, se encontraron dificultades con respecto a la consolidación de un número exacto de instituciones dedicadas a la actividad de acondicionamiento y preparación física dirigida y constituidas legalmente como centros de acondicionamiento y preparación física “CAPF”, gimnasios, salones funcionales y de CrossFit en el área metropolitana de Bucaramanga, ya que al realizar una búsqueda del registro único empresarial y social RUES, se evidenciaron algunos establecimientos que no estaban en funcionamiento, con estado de matrícula cancelado y otros en liquidación. Por lo anterior, se llegó la decisión de realizar la búsqueda por medio de la guía telefónica más reciente.

Es claro que en los últimos años la práctica de la actividad física se asocia cada vez más con la salud, la prevención de enfermedades y el bienestar. Es por ello que la tendencia denominada Fitness ha tenido un gran crecimiento en Colombia y son los centros de acondicionamiento físico y gimnasios una de las alternativas que dan respuesta a las diferentes necesidades de salud y estética. Es por eso que la demanda en este tipo de servicios es cada vez más fuerte y se convierte en unos de los negocios con mayor rentabilidad; según Camilo Herrera Mora, experto en tendencias de consumo y presidente de la firma Raddar, los hogares colombianos usan el 2% de sus gastos para acceder a los servicios de un gimnasio, lo cual parece poco, pero esto representa aproximadamente 12 billones de pesos al año, mucho más de las ventas anuales del grupo éxito en el país. (Morales, 2017).

En cuanto a los resultados obtenidos, la mayoría de establecimientos caracterizados estuvieron localizados en Bucaramanga $n=22$ (55%), lo cual puede ser coherente con el mayor tamaño de la población y demanda de usuarios radicados en esta ciudad. La razón social más frecuente fueron los CAFY $n=19$ (45.5%), establecimientos que tienen una mayor responsabilidad legal en la prestación de servicios, como lo establece la ley 729 en su artículo 2º; *“los CAFY son establecimientos que prestaran un servicio médico de protección, prevención, recuperación, rehabilitación, control y demás actividades relacionadas con las condiciones físicas, corporales y de salud de todo ser humano”*. En un estudio desarrollado en Recife Brasil, estos establecimientos son categorizados por el tamaño, siendo pequeños los que poseían un área de 500 m^2 con un número de usuarios que puede estar entre los 350 a 600, medianos entre los 550 a 1200 m^2 con un número de usuarios entre 600 a 1200 y los grandes eran aquellos con más de 1200 m^2 y un número de usuarios entre los 1200 y 2000. Cabe destacar que en el área metropolitana el establecimiento más grande no supera los 500 metros cuadrados y solamente el

5% de éstos supera los 300 usuarios activos según los resultados encontrados en el presente trabajo, no obstante, estas diferencias pueden estar determinadas en gran parte por el tamaño o densidad poblacional de las ciudades en mención (Recife:7039 hab/km²; Bucaramanga:3262 hab/km²), variables que son determinantes de la ley de la demanda y oferta (De Barros, De queiroz, Rodriguez, & Y., 2017).

Por otra parte, el promedio de asistencia por usuario para el 57,5% de las razones sociales evaluadas estuvo entre 3 a 4 sesiones a la semana, lo que sugiere una aceptable participación de los ciudadanos en las actividades desarrolladas en estos recintos, no obstante, por la naturaleza del estudio no es posible corroborar la hipótesis de que “los gimnasios viven de los que se inscriben y no vuelven”, premisa que ha sido justificada por la falta de adherencia que tienen los usuarios a los programas de ejercicio físico (Findorff, Wyman, & Gross, 2009, págs. 1769-1776)

Según la Organización Mundial de Salud OMS “*siete de cada 10 muertes que se producen en el mundo cada año con debidas a ENT*” (OMS, 2018), lo que puede indicar que muchos de los pacientes tratados en cada uno de estos establecimientos pueden presentar estas enfermedades o condiciones especiales que demandan permanentes procesos de capacitación y actualización por parte de los profesionales que ofertan el servicio. Específicamente, en el presente estudio el 89% de los CAPF, el 85% de los gimnasios y el 100% de los otros establecimientos ofertan capacitaciones y actualizaciones a sus empleados, dando cumplimiento a la normativa descrita en el decreto. Los resultados descritos en el presente estudio se asemejan a los reportados por Correia (2017, págs. 185-193) Quienes observaron que en la ciudad de Recife-Brasil se construyen iniciativas dirigidas a mejorar la capacidad intelectual del equipo de trabajo, ya sea a través de entrenamientos, cursos, conferencias y seminarios; observando que el 92% de los

gimnasios ofrecen esas iniciativas y que el 75% de estos establecimientos premian a sus empleados por realizar constates capacitaciones y mejorar su desempeño laboral.

A pesar de lo anterior, existen algunos autores como Buffart L. (2009, págs. 1149-1153), Giraldo (2011) y Sánchez et al (2016, págs. 237-245), quienes sugieren que los profesionales encargados de recomendar o prescribir actividad física reciben un nivel insuficiente de formación universitaria en este tópico y que las capacitaciones no formales, así como el número de artículos científicos leídos para el manejo de población general o con condiciones especiales a través de la actividad física son bajos.

En cuanto a la responsabilidad de generar y fomentar actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades por parte de estos establecimientos, como bien lo cita el decreto definiciones, funciones y deberes de los gimnasios en Colombia en su Artículo 4º, quien define este tipo de prácticas como obligatorias y como forma de retribución al beneficio obtenido de la comunidad a la que se le presta el servicio de forma privada. Específicamente, en nuestro estudio se observa que el 100% de los establecimientos constituidos como salones funcionales y de Crossfit generan este tipo de programas, así como 62% de los gimnasios y el 89% de los CAPF lo realizan, a pesar de que estos últimos tienen una mayor responsabilidad legal en la prestación de servicios, no todos cumplen con este compromiso con la comunidad.

En el estudio se observó que el 47% de los CAPF, 46% de los gimnasios y 75% de las sales de Crossfit venden y distribuyen dentro de sus establecimientos sustancias ergogénicas o farmacológicas, lo anterior a pesar de que la normatividad colombiana, en el decreto de ley realizado en el 2005, el cual establece las definiciones, funciones y deberes de los gimnasios en Colombia, en su capítulo III; Requerimientos para los gimnasios, artículo 17º venta de medicamentos o sustancias afines decreta lo siguiente: *“En los gimnasios no podrán, venderse o*

suministrarse medicamentos, productos nutricionales, suplementos vitamínicos o dietéticos, excepto para los aquellos casos en que los profesionales médicos los prescriban”. Por lo cual se hace referencia a que los establecimientos prestadores de servicios tales como CAPF y gimnasios no pueden vender dentro de sus instalaciones o suministrar a sus usuarios sustancias ergogénicas o farmacológicas. En el estudio realizado por Correia et al (2017), se describe que el 50% de los gimnasios evaluados tienen una tienda dedicada a la venta de estos productos; sin embargo, al igual que el nuestro no se hace referencia al manejo que se les da a este tipo de sustancias.

Es importante resaltar que gran parte de los productos considerados ayudas ergogénicas carecen de evidencia, a pesar de ello, la falta de medidas de control de estas sustancias y las estrategias comerciales han incrementado su uso, y pueden llevar a pensar en sus posibles efectos placebos o incluso negativos para la salud y el rendimiento deportivo, considerando que algunos de estos productos pueden estar contaminados (Duperly et 2015). Por otra parte, estos productos deberían ser prescritos por un profesional especialista en nutrición tal como lo establece la normatividad, lo cual permitirá alcanzar con mayor seguridad a los usuarios los requerimientos diarios de nutrientes y objetivos de rendimiento disminuyendo la posibilidad de efectos adversos por el consumo sin control de estas sustancias (Palacios, 2012).

Por otro lado, es preocupante como solo el 62% de los establecimientos denominados como gimnasios acreditan si el usuario antes de la inscripción e ingreso cuenta afiliación al sistema de seguridad social de salud SSSS, repercutiendo esto en cualquier sanción o problema legal en acciones futuras. Se evidencia también que el 79% de los CAPF, el 50% de los salones funcionales y el 46% de los gimnasios cuentan con algún sistema de Petición, Quejas y Reclamos PQR, pero por otro lado vemos que en las salas de Crossfit, ninguno de ellos tiene

presente esta opción, a pesar de que este sistema se considera parte de los procesos de calidad de todos los establecimientos evaluados.

La ley 729 de 2001, en su artículo 5°;

Corresponde al ante deportivo municipal o distrital velar porque los servicios prestados en estas organizaciones se adecuen a las condiciones de salud, higiene y aptitud deportiva, atendidas por personal altamente capacitado: medico, nutricionista, fisioterapeuta, educadores físicos, licenciados o tecnólogos en el deporte y educación física.

En el estudio se evidencia el porcentaje de cumplimiento de la normatividad en el área de recursos humanos, en cuanto al talento humano idóneo, donde en los CAPF el 26% incluyen médicos generales, el 32% médicos deportólogos, el 53% nutricionistas y fisioterapeutas, un porcentaje preocupante ya que son los centros médicos deportivos, quienes deben dar cumplimiento pleno a esta conducta de ofrecer servicios de médicos, de prevención, recuperación, rehabilitación y demás actividades relacionadas con las condiciones físicas, corporales y de salud de todo ser humano que incluyen la evaluación e intervención de cada uno de los profesionales antes nombrados, tal como lo indica el artículo 2 de la ley 729 del 2001. Todo lo que también lleva a pensar en la ineficacia de los órganos gubernamentales de control sobre este aspecto.

Por otra parte, en los gimnasios encontramos que solo el 7.6% incluyen médicos generales, el 8% médicos deportólogos, el 23% nutricionistas y el 38% fisioterapeutas, porcentajes que tampoco evidencian la obligación de prestar los servicios de salud que estos profesionales ofrecen. Sin embargo, en este tipo de razón social la estructura en recursos humanos está constituida principalmente por profesionales en deporte y tecnólogos en un 77%. Los salones funciones y salas de Crossfit que se caracterizan por prestar servicios de actividad física dirigida y controlada, incluyen principalmente fisioterapeutas y profesionales en deportes, no obstante, es

importante recordar el bajo número de este tipo de establecimientos evaluados, lo cual dificulta el poder sacar una conclusión sobre las características que tienen estos establecimientos en particular. Si comparamos con el estudio realizado en Recife - Brasil notamos que en los gimnasios denominados de pequeño porte solo el 40% de los entrenadores posee formación en educación física o carreras afines. Pero en los gimnasios denominados de media y grande porte el 100% de sus empleados poseen formación superior, 75% en educación física y el 25% restante poseen formación en administración e ingeniería de producción mecánica.

En otro punto, la ley colombiana decreta la obligación que tienen estas instituciones deportivas para garantizar los medios para una atención primaria frente a una emergencia o evento adverso, dando cumplimiento a los principios básicos de bioseguridad, como lo dicta el decreto expedido en el 2005 definiciones, funciones y deberes de los gimnasios, en su artículo 15°; “los profesionales encargados de la supervisión de las actividades físicas de los gimnasios deberán estar entrenados en primeros auxilios y las certificaciones serán exhibidas a la vista del público y tendrán una vigencia de un año”. Dentro de estos principios están: exigir a los trabajadores la renovación anual del certificado de primeros auxilios, en el presente estudio se observa que los CAPF en el 53% y los gimnasios en el 31% cumplen con este requisito, contra las salas de Crossfit y otros establecimientos sin razón social que hacen caso omiso y no exigen estos certificados a sus trabajadores. No solamente estos resultados son preocupantes pues solo el 10% de los CAPF tenían las certificaciones en primeros auxilios exhibidas a la vista del público, lo cual hace parte de los principios de cumplimiento de la normatividad.

Sin importar el grado de denominación de los centros deportivos es importante velar siempre por la seguridad e integridad del usuario como ya se había hablado anteriormente. Se conoce según la OMS;

Que antes de iniciar cualquier tipo de actividad o ejercicio físico, se debe chequear la salud de las personas que participan de un programa, ya que hacer ejercicio tiene un carácter universal, pero las indicaciones no son las mismas para todos, deben ser individualizadas (OMS, 2010).

Relializar al usuario un examen pre participacion por parte de los profesionales a cargo del usuario, es el paso principal para toda iniciación de la actividad física y se encontró en el estudio lo siguiente: el 42% de los CAPF, el 31% de los gimnasios, solamente una sala de Crossfit y un establecimiento sin razón social realizaban este procedimiento antes del ingreso del usuario. La valoración previa a la practica del ejercicio permite conocer el estado de salud del usuario y asi poder adaptar la actividad fisica a sus necesidades y con mayor razón si los usuarios atendidos son sujetos mayores a 40 años de edad, por lo anterior, los resultados del presente estudio deja ver la falta de control sobre los servicios prestados por algunos establecimientos deportivos, lo cual puede atentar contra la integridad física y bienestar de los usuarios. En comparación con el estudio realizado en la ciudad de Refice en Brasil, encontramos que el 83% de los establecimientos cuentan con una adecuada sala de evaluación física y departamento medico. por lo que vemos en los resultados del estudio es algo alarmente que no se realicen estas valoraciones en su gran mayoria por profesionales del area de la salud,

Otros de los principios básicos de la bioseguridad evaluados son la presencia de una ruta de evacuación en caso de emergencia, y la presencia de utensilios que permitan desinfectar y limpiar las maquinas. Los CAPF en su 85% y gimnasios en un 75% contaban con ruta de evacuación delimitada; todos los establecimientos contaban con utensilios para una fácil limpieza e higiene. También se evidencio la presencia de extintores visibles y de fácil acceso en los CAPF en un 84% y en los gimnasios un 85%.

Con respecto a la atención frente a emergencias según lo dicta el decreto de Ley, Definiciones, funciones y deberes de los gimnasios, se debe contar con los medios para una atención eficiente y rápida a cualquier emergencia que el usuario aqueje, por lo que se determina contar en estas instituciones deportivas con botiquín de primeros auxilios, permitiendo así el uso de todas las herramientas que proporcionen la primera atención a una persona que ha sufrido un accidente; en los establecimientos evaluados observamos que: el 84% de los CAPF, 75% de los salones funciones y el 100% de los demás establecimientos cuentan con un botiquín de primeros auxilios el cual se considera como una normal de calidad y seguridad en todo lugar donde hay gran afluencia de gente. Todo lo contrario, ocurrió cuando se preguntó si los establecimientos contaban con un cardio-desfibrilador, como se dicta en la ley 1831; por las cual se regula el uso del Desfibrilador Automático (DEA) en lugares de alta afluencia de público tales como: gimnasios y clubes deportivos. Sólo el 16% de los CAPF y un establecimiento que no contaba con razón social conocían sobre la existencia de este dispositivo, por lo cual hacían uso de él y lo tenían a la disposición del usuario. El resto de los establecimientos desconocían totalmente esta normatividad y no poseían DEA en el establecimiento, lo cual evidencia el incumplimiento de un principio que atenta contra la supervivencia del cliente ante un evento cardiovascular.

Los establecimientos deportivos constituidos como centros médicos, gimnasios, salas funcionales o de Crossfit, a medida de la creciente evolución del Fitness y de las distintas necesidades que involucra las nuevas tendencias “moda” de entrenamiento deportivo dirigido, han tenido que cambiar sus estrategias comerciales de ventas e infraestructura para llegar a brindarle una mayor satisfacción a sus clientes, así lo describe la revista Men`Healh refiriendo que:

Los gimnasios de hoy han evolucionado para satisfacer una gran cantidad de necesidades y llegar a un público mayoritario. En muchos casos, al final los espacios dedicados al spa, cafetería o peluquería ocupan más metros cuadrados que la propia sala de entrenamiento (Alvarado, 2012).

Pero estos cambios de nuevas tendencias, nos deja la duda si de verdad se está teniendo en cuenta las verdaderas necesidades de los usuarios, un gimnasio no debe ser un muestrario o vitrina de máquinas estéticas y tapizados deslumbrantes sino una instalación que permita dar un servicio con un diseño inteligente que ayude al usuario alcanzar sus objetivos físicos y de salud. Por ello desde la normatividad colombiana se establece que estos centros deportivos considerados en el código de la edificación como establecimientos comerciales de tercer nivel, tiene que cumplir con una estructura y recurso físico especial para poder brindarle a los usuarios toda la comodidad y seguridad necesaria para la buena práctica de la actividad física bajo techo. (Comisión asesora permanente para el régimen de construcciones sismo resistentes, 1997)

En el estudio encontramos, el 73% de los CAPF, 54% de los gimnasios, 50% de los salones funcionales, un establecimiento sin RS y ninguna de las salas de Crossfit cuentan dentro de sus instalaciones con todas las áreas de trabajo necesarias, haciendo referencia a que un establecimiento comercial de tercer nivel debe contar una distribución por zonas de trabajo como: área cardiovascular, área de musculación, servicio sanitario y un espacio adecuado para la valoración médica.

Uno de los pocos estudios que muestra los perfiles de los establecimientos deportivos es el desarrollado por Correia et al, (2017), en Recife, se observa como la mayoría de establecimientos denominados de medio y grande porte cuentan dentro de su estructura con una mayor distribución y organización de sus zonas de trabajo; observamos cómo el 100% cuenta con zona distribuida específicamente para la musculación, el 100% cuenta con vestuarios y duchas para

hombres y mujeres, el 100% cuenta con armarios o lockers; además brindan dentro de sus instalaciones el acceso a sus usuarios a un estudio de Pilates Reforme en un 42%, zonas de piscina en un 17%, estacionamiento en un 58%, departamento medico un 83%, ambiente climatizado en un 92%, cafetería un 58%, sala de belleza y estética 42%, espacio de zona wifi un 58% y cabe resaltar que el 42% de estos establecimientos cuenta con un salón especial para la recreación de los hijos de los afiliados, facilitando así el ingreso de los padres a sus instalaciones y la práctica de la actividad física con mayor tranquilidad, estrategia que sería muy interesante de implementar en nuestro contexto.

A parte de todas las áreas de trabajo distribuidas por zonas, en su infraestructura se deben tener unas medidas estructuradas específicamente y unas condiciones en el ambiente para la excelente prestación de servicio por parte de las instituciones. Conocemos de ante mano que la altura minima para cada área de trabajo debe ser de 3 metros, evidenciamos que; el 84% de los CAPF, 85% de los gimnasios, el 75% de los salones funcionales y el 50% de las salas de Crossfit y un establecimiento sin RS cumplían con esta norma. Se observa que la presencia de pasamanos en las escaleras es de un 84% en los CAPF, 54% en los gimnasios, pero deja la preocupación que ninguna de las salas de Crossfit cumplen con esta norma. No menos importante es que estos escalones dentro de las instalaciones cuenten con una cinta-antideslizante para disminuir al máximo los casos de accidentalidad en los usuarios y personal de trabajo, se comprobó que el 63% de los CAPF, el 31% de los gimnasios y solo en dos salones de Crossfit cuentan con esta cinta-antideslizante, pero aún más grave es que ningún salón funcional cumpla con este requisito de seguridad, observamos en porcentajes evidentes que es muy bajo el cumplimiento de estos ítems por parte de las distintas instituciones prestadores del servicio. Lo que deja un precedente de alarma hacia la seguridad e integridad de las personas que acuden a estos centros deportivos y

nuevamente este panorama deja en entredicho la existencia de un proceso de control y supervisión de estos lugares.

Para concluir esta discusión no es de más recalcar sobre la importancia que se debe tener a la hora de elegir el lugar al cual se quiere ir a realizar este tipo de actividades, los centros deportivos son la base esencial para el buen desarrollo del ejercicio físico dirigido, teniendo en cuenta que debe hacerse de una manera saludable, organizada y controlada como lo requiere la ley colombiana en todas sus normatividades dictadas al respecto. Importante también resaltar al tener un mejor control y vigilancia de parte de las entidades deportivas y veedoras como la secretaria de salud, se llevaría un mejor proceso en la mejora de la calidad del servicio prestado al usuario, ganando más reconocimiento y prestigio en toda el área metropolitana de Bucaramanga.

Al ser el administrador o dueño de los establecimientos quienes respondían a un número importante de las preguntas realizadas para obtener nuestros resultados, se considera que el registro de este autoreporte puede ser considerado un sesgo de la investigación.

13. Conclusiones

Se puede determinar según los resultados obtenidos en el estudio, que la mayoría de establecimientos evaluados en el municipio de Bucaramanga están constituidos como “CAPF” centros médicos deportivos, los cuales tienen un mayor compromiso con los usuarios al momento de la prestación del servicio. Pero fue evidente que la mayoría de estos establecimientos no contaban con el personal idóneo para el buen desarrollo de las actividades que normalmente se deben prestar en un centro médico deportivo, resultado preocupante ya que

pocos contaban con medico deportologo, nutricionista, fisioterapeuta y profesional en deportes, atentando contra la integridad y salud de los usuarios.

Es preocupante la falta del cumplimiento a los requerimientos de la ley en aspectos como no tener expuestos al público los certificados de primeros auxilios de los profesionales encargados de intervenir a los usuarios; también la carencia de espacios adecuados para realizar la valoración médica al cliente antes de iniciar con el ejercicio y que dicha valoración este dirigida y controlada por un profesional de la salud. Aún más grave es la falta total de un cardiodesfibrilador o DEA en estos establecimientos de alta afluencia de público, comprometiendo en gran medida la salud física de las personas que asisten a estos recintos.

No solo podemos evidenciar que la mayoría de establecimientos intervenidos están cumpliendo medianamente con lo que dicta la ley colombiana para estas instituciones, si no que están fallando en otros aspectos de gran importancia, los cuales pueden poner en riesgo la integridad de los usuarios, debido a que un alto porcentaje no cuentan con las suficientes herramientas de atención primaria en caso de accidentes, no solamente con el cardiodesfibrilador “DEA” nombrado anteriormente si no más preocupante aun, que no se tome en cuenta los protocolos de manejo frente a un evento adverso, también la falta de un botiquín de primeros auxilios y extintores de fácil acceso lo cual puede ocasionar en una eventualidad general pérdidas humanas y materiales.

Observando este tipo de falencias es de vital importancia la intervención de los entes deportivos departamentales y municipales en estos establecimientos deportivos, ya que es evidente que en aspectos fundamentales del cumplimiento de la ley tales como lo son: recurso humano, bioseguridad y planta física se están presentando vacíos en la prestación del servicio,

poniendo en riesgo la integridad física y mental de las personas que asisten a estas instituciones buscando obtener una mejor calidad de vida.

14. Presupuesto

Tabla 11.

Presupuesto de recursos humanos.

	Horas/ Semana	Valor hora	Total horas	Valor horas	total
Juan Carlos Sánchez Delgado. Ft.					
MSc.	2	25.000	56		1'400.000
Director De Proyecto					
Mario Eudoro Lizarazo					
	4	50.000	112		5'600.000
PRES. LIGA DE F.C.					
Greisy Ospino					
	1	100.00	28		2'800.000
Asesora Jurídica					
		0			

Total Semanal: \$ 350.000

Total 28 Semanas: \$ 9'800.000

En la Tabla 11 se muestra el presupuesto para el pago de los honorarios de los recursos humanos especializados para dar cumplimiento al desarrollo del proyecto, la

Tabla **12** muestra el presupuesto global de los materiales e insumos del proyecto, en la

Tabla **13** se muestra el cronograma de las actividades, cada actividad con un tiempo estipulado para el cumplimiento de los diferentes objetivos del proyecto, con esta organización poder cumplir con la entrega final del proyecto.

Tabla 12.

Presupuesto global.

Materiales e insumos	Cantidad	Total
Papelería y Cd's	GLOBAL	200.000
Bibliografía	GLOBAL	100.000
Movilización	GLOBAL	530.000
Varios	GLOBAL	300.000
Total	Global	1'130.000

Costo total del proyecto: \$ 10'930.000

15. Cronograma de actividades

Tabla 13.

Cronograma de actividades

Actividades	Mes						
	1	2	3	4	5	6	7
Consulta bibliográfica							
Análisis de la información recopilada							
Selección de la variables							
Elaboración del instrumento							
Aplicación de instrumento							
Recopilación de los resultados							
Análisis y tabulación de resultados							
Entrega final							

Referencias bibliográficas

- Acevedo, Y., & Valencia García, S. (2013). Caracterización de los servicios, talento humano y recursos físicos de los gimnasios de uso restringido ubicados en la zona urbana de Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira,
- Alonso, P. L. (2008). Los espacios del saber y del pensamiento en el mundo Griego. Minervae Baeticae: Boletín de la Academia Sevillana de Buenas Letras, 5.
- Alvarado, G. (2013). Men's Health. Recuperado el 17 de 11 de 2013, de El Blog del Fitness Men's Health. Disponible en: <http://blogs.menshealth.es/fitness/mi-opinion-sobre-gimnasios-yo-centros-wellness/>
- Ayala J. E., et al. (2008). Motivos de adherencia y deserción de los usuarios de los centros de ejercicio físico (gimnasios) de la ciudad de Manizales. [Tesis de grado]. Manizales: Universidad de Caldas;
- Buffart L, Van Der Poley H, Smith B, Kurko J, King L, Bauman A. (2009). General practitioners' perceptions and practices of physical activity counselling: changes over the past 10 years. *BJSM*; 43:1149-1153
- Buitrago, J. A., & López Osorio, L. (2007). Conocimiento, actitudes y práctica en la valoración de la condición física para la salud de los principales gimnasios y centros de acondicionamiento físico de la Ciudad de Pereira. Universidad Tecnológica de Pereira, 30-40.
- Castro, M. C. (2005). definiciones, funciones y deberes de los gimnasios. Bogotá D.C. Colombia.
- Coldeportes. (1996). Coldeportes Nacional. Recuperado el 17 de 11 de 2013, Disponible en: <http://www.coldeportes.gov.co/coldeportes../?idcategoria=48993>

- Correia, M., Rosado, A., y Serpa, S. (2017). Fear of failure in athletes: gender, age and type of sport differences. *Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte*, 12(2), 185-193.
- De Barros, M., De queiroz, C.A., Rodriguez, V., Batista. Y., (2017). The Profile Of The Managers And The Characteristics Of The Gym Activities Of Small, Medium And Great Porte Of The City Of Recife-Pe *Intercontinental de Gestão Desportiva*.
- El Tiempo. (febrero 24 de 2017). Negocios del sector fitness cogen cada vez más fuerza.
- Findorff M, Wyman J, Gross C. (2009) Predictors of long term exercise adherence in a community-based sample of older women. *J Womens Health (Larchmt)* 18(11):1769-1776.
- Giraldo J, Castaño P. (2011). Conocimientos y actitudes, para la promoción y prescripción de la actividad física de los médicos generales de la nueva EPS en Pereira-Dosquebradas. Universidad Tecnológica de Pereira.
- González S, Sarmiento O, Lozano O, Ramírez A, Grijalba C. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica* 34(3):447-59. 19.
- Hallal PC, Andersen LB, Bull FC, Guthold R, Haskell W, Ekelund U. (2012). Global physical activity levels: Surveillance progress, pitfalls, and prospects. *Lancet*. 380:247-57
- Jasso, P. (2001). El administrador publico deportivo y la importancia de su consolidación en los entes deportivos gubernamentales.
- Ley 181. (Enero 18 de 1995). Congreso de Colombia. Bogotá D.C. Colombia.
- Ley 729. (Diciembre 31 de 2001). Congreso de Colombia. Bogotá D.C. Colombia.
- Ley 1831. (Mayo 02 de 2017). Congreso de Colombia. Bogotá D.C. Colombia.
- Meinel, K. (1977). Didáctica del movimiento. La Habana: Orbe, (2):237-245

OMS. (2010). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra: Organizacion Mundial de la Salud.

Sánchez JC, Escobar S, Vega D, Porras A, Angarita A. (2016). Actitudes hacia el ejercicio físico y práctica de actividad física en profesionales de la salud: estudio de corte transversal, 16 (2):237-245

Sánchez, J. C. (2004). Fitness en las salas de musculación. INDE Publicaciones.

Thompson WR. (2018). Worldwide Survey of Fitness Trends. The Crep Edition. ACSM's Health & Fitness Journal; 21(6):10-19)

Apéndices

Apéndice A. Referentes plan de acción municipal

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
Funciones y derechos de los gimnasios	Examen pre participación: El resultado de esta evaluación arrojará la prescripción del ejercicio o la justificación de la limitación del mismo.	Sera realizado por un profesional especialista en el área de la actividad física y/o el deporte.
	Funciones y deberes: Estas funciones y deberes se cumplirán de acuerdo con el nivel de complejidad y objetivos de cada gimnasio.	
Exigencias para el ingreso y derechos de los usuarios	Solicitud de Admisión: Para la admisión de cualquier usuario a un gimnasio, este deberá presentar su carné de afiliación al Sistema de Seguridad Social en Salud y llenar un formato de ingreso.	Soporte de planillas de EPS o carné de afiliación del usuario al sistema de salud privado o público.
	Formato de Ingreso: El formato de ingreso a que hace referencia el artículo anterior, deberá contener como mínimo la	

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	siguiente información: Explicación de los riesgos adquiridos a través de la actividad física, y expreso consentimiento del usuario frente a los deberes, derechos y riesgos de la actividad física. Cuestionario escrito que permita reconocer si el usuario requiere de una valoración médica compleja. Este cuestionario permitirá conocer el estado de salud del usuario y los factores de riesgo. En caso de ser necesario se deberá exigir al usuario un examen pre participación deportiva. c) Lista del personal que labora en el gimnasio o que tiene a través de alianzas el gimnasio. d) Obligaciones del usuario y del gimnasio. e) Síntesis del programa a que será sometido. f) Síntesis del plan de emergencia del establecimiento e	

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	indicación de las entidades de salud con las cuales el gimnasio tiene alianzas. g) Resultado de la valoración física y morfo funcional.	
	Control y Seguimiento: Los Gimnasios deberán mantener en archivo permanente los certificados de aptitud física de sus usuarios. Controlarán y exigirán su renovación, no permitiendo la práctica de actividades físicas a las personas que no cuenten con certificado vigente.	
	Derechos de los Usuarios: 1. Conocer con anticipación el programa al cual será sometido. 2. Conocer, con exactitud las cuotas a pagar y la forma de los pagos respectivo. 3. Obtener confidencialidad de la información acerca de la participación en el programa y de su historia clínica, de acuerdo con lo dispuesto por la Ley.	

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	4. Terminar la participación en el programa en cualquier momento, sin ser sometido a amenazas o presiones físicas o emocionales. 5. Ser protegido contra el uso indebido de sustancia ergogénicas o similares para modificar su rendimiento físico o sus capacidades físicas. 6. Acceder a un sistema de quejas, reclamos y sugerencias.	
Requerimientos para los gimnasios	Talento Humano. Los licenciados de educación física, los profesionales en deporte o áreas afines, los tecnólogos y el personal calificado, constituyen el talento humano idóneo para la dirección y ejecución de las actividades físicas que se desarrollen en los gimnasios.	Para la determinación del personal calificado, se tendrán en cuenta los criterios de formación académica, experiencia, trayectoria y resultados deportivos
	En materia de instalaciones, además de cumplir con los requisitos exigidos por la ley 9 de 1979 y sus decretos reglamentarios, los gimnasios deberán contar con las siguientes	Para efectos de la presente reglamentación, los locales arriba descritos se tendrán en cuenta el artículo 4.6.1.1, 4.7.2.1 del Código de la Edificación.

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	áreas: a) Área de Acondicionamiento Cardiovascular b) Área de Acondicionamiento Muscular c) Servicios sanitarios d) Un espacio adecuado para la valoración del usuario	
	Habilitación y Registro de Gimnasios: Además de lo dispuesto en el presente decreto reglamentario, los gimnasios que implementen servicios adicionales, deberán cumplir con las condiciones y requisitos exigidos para la construcción, registros sanitarios, y los diferentes estándares de habilitación para servicios de cosmetología o servicios de alimentación.	A los que hace referencia la ley 9 de 1979 y sus decretos reglamentarios, la ley 711 de 2001 y la resolución 1439 de 2002.

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	Libro de memoria. Desde el inicio de su actividad, los Gimnasios, deberán llevar un Libro de Memoria, en el que se deberá dejar constancia cronológica y pormenorizada de los siguientes datos: a. Nombres del talento humano con su correspondiente identificación. b. Nombre, número de documento de identificación y descripción del título de los profesionales en educación física o deporte, encargados del control de las prácticas de físicas en el gimnasio.	Empresarios y dueños de gimnasios.
	Primeros Auxilios. Los profesores encargados de la supervisión de las actividades físicas de los gimnasios deberán estar entrenados en primeros auxilios. Las certificaciones correspondientes serán exhibidas a la vista del público y tendrán vigencia de un año.	Bomberos y defensa civil se encargaran de la revisión y certificación de entrenadores.

Ejes temáticos	Acciones a desarrollar	Soporte legal y delegados
	Venta de Medicamentos o sustancias afines En los gimnasios no podrán venderse o suministrarse medicamentos, productos nutricionales, suplementos vitamínicos o dietéticos, excepto para los aquellos casos en que los profesionales médicos los prescriban	Para efectos de lo contemplado en este artículo se aplicará lo consagrado en el decreto 1950 de 1964, el decreto 677 de 1995, y la resolución 010911 de 1992.

Apéndice B. Caracterización de los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física y gimnasios del Área Metropolitana de Bucaramanga fundamentado en el cumplimiento de la normatividad colombiana.

Datos generales

1. Fecha: D / _____ M / _____ A / _____

2. Iniciales del Centro Deportivo. _____

3. Código:

4. Razón Social:

0		C.A.P.F.	3		S. Crossfit
1		Gimnasio	4		Otro. ¿Cuál? _____
2		Salón F.			

5. Tiempo de Funcionamiento: _____ Años.

6. Municipio:

0		Bucaramanga	2		Piedecuesta
1		Floridablanca	3		Girón

7. Número de usuarios activos:

0		10 – 40	3		101 - 200
1		41 – 70	4		201 - 300
2		71 – 100	5		> 300

8. Promedio de asistencia del usuario a la semana:

0		1 – 2 días.	2		5 – 6 días.
1		3 – 4 días.	3		Toda la semana.
4		No sabe.			

Servicios (Área Administrativa)

9. ¿Existe supervisión permanente a los usuarios por parte de un profesional?:

1		Si(pase a la pregunta 11)	0		No
---	----------------------	---------------------------	---	----------------------	----

10. ¿En qué horario es más frecuente dicha supervisión?

1		Medio día	0		Horas pico
---	----------------------	-----------	---	----------------------	------------

11. ¿La institución fomenta algún tipo de programa en prevención de enfermedades y hábitos de vida saludable en la comunidad?:

1		Sí.	0		No.
---	----------------------	-----	---	----------------------	-----

12. ¿Se desarrollan programas de formación, capacitación o actualización a los empleados del establecimiento?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No (pase a la pregunta 15)

13. ¿Qué tipo de programas?

Diplomados.

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

Seminarios.

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

Cursos cortos

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

Otros.

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

14. ¿Con qué frecuencia?

0 ☐ Semanal.

3 ☐ Semestral.

1 ☐ Mensual.

4 ☐ Anual.

2 ☐ Trimestral.

15. ¿Los programas de ejercicios ofrecidos cuentan con un sistema de evaluación y seguimiento por parte de un profesional del área?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

16. ¿Qué tipo de sustancias se suministran o venden a los usuarios?

0 ☐ Farmacológicas.

2 ☐ De ambos tipos.

1 ☐ Ergogénicas.3 ☐ De ningún tipo.

17. ¿El usuario acredita afiliación al sistema de seguridad social de salud antes del ingreso a los programas de servicios?

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

18. ¿Se cuenta con un sistema de Petición, Quejas y Reclamos (PQR)?

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Recursos humanos

19. ¿Con qué tipo de talento humano cuenta el establecimiento?

Médico General.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Deportólogo.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Nutricionista.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Fisioterapeuta.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Profesional Deportes.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Tecnólogo.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

20. ¿Cuál de estos servicios presta el centro deportivo?

Servicio médico.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Rehabilitación

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Nutrición.

1 ☐ Sí.0 ☐ No.

Servicios de Spa y Wellnes.	1	☐	Sí	0	☐	No.
Otro.	1	☐	Sí	0	☐	No.

Bioseguridad

21. ¿La institución garantiza o exige a los trabajadores la renovación anual del certificado en primeros auxilios?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

22. ¿Las certificaciones en primeros auxilios se encuentran exhibidas a la vista del público?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

23. ¿Se realiza al usuario examen médico de pre participación u otro tipo de valoración?

1	☐	Sí	0	☐	No.
2	☐	Otro. ¿Cuál? _____			

24. ¿Se realiza otro tipo de valoración por los siguientes profesionales?

Nutricionista.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Fisioterapeuta.	1	☐	Sí	0	☐	No.
Profesional Deportes.	1	☐	Sí	0	☐	No.
Tecnólogo.	1	☐	Sí.	0	☐	No.

25. ¿El establecimiento cuenta con una ruta de evacuación delimitada?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

26. ¿Dentro del establecimiento los equipos, máquinas y demás utensilios cuentan con desinfectante y toallas de fácil acceso para una adecuada limpieza?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

27. ¿El establecimiento cuenta con extintores visibles y de fácil acceso?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

28. ¿El establecimiento cuenta con botiquín de primeros auxilios?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

29. ¿El establecimiento cuenta con cardiodesfibrilador?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

30. ¿La institución tiene un protocolo de manejo frente algún evento adverso que se pueda presentar?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

Recurso físico y estructura

31. ¿Qué áreas existen en el establecimiento?:

Área cardiovascular.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Área de musculación.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Servicio sanitario.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Espacio para la valoración.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Todas.	1	☐	Sí.	0	☐	No.
Ninguna.	1	☐	Sí.	0	☐	No.

32. ¿El establecimiento cuenta con una altura mínima de 3 metros en cada una de sus áreas de trabajo?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

33. Si el establecimiento tiene escalones, ¿Cuenta con pasa manos?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

34. ¿Los escalones cuentan con cinta anti-deslizante?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

35. ¿La edificación del establecimiento recibe luz del espacio urbano?

1	☐	Sí.	0	☐	No.
---	--------------------------	-----	---	--------------------------	-----

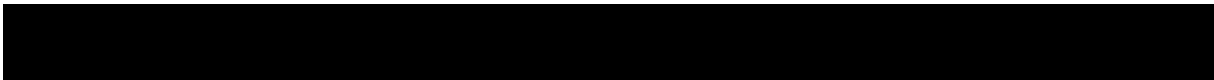
36. ¿La edificación del establecimiento recibe ventilación del espacio urbano?

1 ☐ Sí.

0 ☐ No.

Diligenciado por: _____

Identificación: _____



Apéndice C. Consentimiento Informado Institucional

1. Introducción y propósito del estudio

El Programa de Cultura Física Deporte y Recreación está realizando un estudio titulado “Caracterización de los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física y gimnasios del Área Metropolitana de Bucaramanga fundamentado en el cumplimiento de la normatividad colombiana del deporte”, cuyo objetivo es caracterizar los Centros de Acondicionamiento y Preparación Física CAPF y gimnasios del área metropolitana de Bucaramanga.

2. Por qué ha sido seleccionada esta institución

Porque la institución es considerada un CAPF o gimnasio según la normatividad Colombiana y tiene como objetivo brindar servicios destinados a mantener o mejorar la condición física de las personas, además de generar hábitos y estilos saludables en la comunidad de Bucaramanga y su área metropolitana.

3. Procedimiento del estudio

Si la institución decide participar en este estudio permitirá que el entrevistado “administrador” responda una encuesta, especialmente diseñada para este proyecto, que incluye 37 ítems que hacen referencia a la razón social del establecimiento, tiempo de funcionamiento, lugar, número de usuarios atendidos, servicios prestados, recursos humanos, infraestructura y bioseguridad.

Encuesta: El Investigador realizará una entrevista seleccionando la(s) respuesta(s) a cada ítem fundamentado en lo referido por el entrevistado y en la observación general del establecimiento.

4. Confidencialidad

En este estudio se garantizará la privacidad de los participantes y de la institución. La información que se suministre será confidencial y solo será conocida por los investigadores. Por eso, los resultados del estudio se presentarán en forma general y ni el participante “administrador” o institución será identificado de forma individual en ningún caso.

5. Riesgos y beneficios para los participantes

El estudio es considerado sin riesgo según la resolución 8430 del 1993 del Ministerio de Salud. A demás la información recolectada permitirá identificar los servicios que prestan las instituciones entrevistadas y que podrían beneficiar a la comunidad del área metropolitana.

Costos y compensación

Ni la institución ni el entrevistado recibirán pago alguno por la participación en el estudio.

6. Derecho a rehusar o abandonar el estudio

La institución o el funcionario de la misma deben estar conscientes de que su participación en este estudio es completamente voluntaria. Sin embargo, aun después de dar su aceptación para participar, la institución y el entrevistado tendrán el derecho a retirarse del estudio o negarse a contestar alguna pregunta.

7. Preguntas

Por favor, siéntase en la libertad de hacer cualquier pregunta si hay algo que no haya entendido. También, si usted como representante de la institución tiene alguna pregunta adicional acerca del estudio, puede contactar a: Oscar Vanegas Prieto. Estudiante de la especialización en Administración Deportiva de la Facultad de Cultura Física. Deporte y Recreación USTA seccional Bucaramanga, al teléfono 3142663998.

8. Declaración del representante de la institución

Al firmar el presente consentimiento, usted está aceptando que entiende la información que se le ha brindado y que está de acuerdo en que la Institución _____ participe en este estudio.

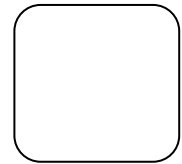
Igualmente:

Ha leído la información y entiende la información que se le ha suministrado.	Sí ☐ No ☐
Entiende que la participación de la institución es voluntaria y que puede retirarse en cualquier momento del estudio.	Sí ☐ No ☐

Permitirá que se realice el proyecto en las instalaciones del CAPF o gimnasio.	Sí ☐ No ☐
Permitirá que se le realice la observación al establecimiento.	Sí ☐ No ☐

Una vez leído este consentimiento informado, manifiesto que he comprendido el objetivo y los procedimientos que se realizarán, que las preguntas han sido resueltas satisfactoriamente y acepto voluntariamente participar en el estudio.

Si usted es mayor de edad y acepta participar, por favor escriba su nombre y firme en el espacio a continuación.



Nombre: _____ Firma: _____

Cédula de ciudadanía: _____ de: _____

Dirección: _____ Teléfono: _____

9. Declaración del investigador

Certifico que algún miembro del grupo de investigación le ha explicado a la persona cuyo nombre aparece registrado en el presente formulario, sobre esta investigación, y que esta persona entiende la naturaleza y propósito del estudio y los posibles riesgos y beneficios asociados con la participación en el mismo. Todas las preguntas que esta persona ha hecho le han sido contestadas.

Nombre del investigador: / encuestador _____

Firma del investigador: _____ Fecha __ __ / __ __ / __ __

d d m m a a