

Plan de negocios para la oferta de un servicio de acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de cirugía plástica y bariátrica

Andrés Felipe Ariza Mantilla

Trabajo de grado para obtener el título de Profesional en Cultura Física Deporte y Recreación

Director:

Jennifer Lisset Rincón Peña

Especialista en Intervención Fisioterapéutica en Ortopedia y Traumatología

Universidad Santo Tomas, Bucaramanga

División Ciencias de la Salud

Facultad de Cultura Física, Deporte y Recreación

2022

Dedicatoria

El presente trabajo de grado denominado plan de negocio está dedicado en primera instancia a mi familia en especial a mis padres que han sido el motor de mi progreso y ha apoyado mi experiencia como estudiante en este proceso de crecimiento personal y profesional constante, y quienes con esmero y dedicación.

Dedicado a todos aquellos docentes que han aportado sus grandes conocimientos a mi formación, para que cada escalón, semestre a semestre fuese superado con éxito, aun con los múltiples altibajos y obstáculos siempre dedicaron su tiempo y sabiduría para ayudarme a encontrar las mejores respuestas y salidas.

Agradecimiento

Quiero expresar enormemente mi agradecimiento a Dios por obsequiarme día a día la vida, la salud, y don de la sabiduría y el amor, porque gracias a estos maravillosos dones pude escoger la carrera que me gusta y dedicarle todo mi tiempo y esmero para ejercer mi profesión con amor y pasión.

Por otro lado, quiero agradecer a la Universidad Santo Tomas de Aquino, a la directiva y docentes de la facultad de cultura física, deporte y recreación, por su compromiso, guía, apoyo, dedicación y acompañamiento para cada estudiante, en especial al Fray Carlos Prieto por su apoyo incondicional, seguimiento constante en mi formación ética, moral y profesional.

Contenido

Introducción	10
1. Datos Generales.....	13
1.1 Datos Generales	13
1.2 Localización del Negocio	13
1.3. Objetivos	14
1.3.1 Objetivo General.	14
1.3.2 Objetivos Específicos.....	14
1.4. Construcción de la marca.....	14
1.4.1. Misión.....	14
1.4.2. Visión	14
1.5. Valores Corporativos	15
1.6 Filosofía Institucional	16
1.7 Identidad Corporativa	16
1.7.1 Imagotipo.	16
1.7.2 El slogan.....	17
1.7.3 Colores institucionales.	17
1.8 Código CIU.....	17
2. Marco Teórico	18
2.1 Emprendimiento.....	18
2.1.1 Economía naranja.....	20
2.1.2 Fondo emprender.....	21
2.2 Innovación.....	22
2.3 Marco legal	22
2.4 Generalidades de la actividad física.....	28
2.4.1 Ejercicio	30
2.4.2 Acondicionamiento físico	32
2.4.3 Acondicionamiento físico pre y post quirúrgico	34
2.4.4 Ejercicios básicos de acondicionamiento muscular	35
2.5 Sedentarismo.....	37
2.6 Enfermedades no transmisibles.....	38

2.6.1	Obesidad.....	39
2.6.2	Sobrepeso	41
2.7	Cirugía bariátrica	42
2.8	Cirugía plástica	45
2.8.1	Tipos de cirugía plástica.....	47
2.8.2	Recomendaciones médicas.....	48
2.9	Beneficios de la actividad física en pacientes postquirúrgicos	48
3.	Grupo meta.....	49
3.1	Segmento de usuarios	50
3.1.1	Perfil de consumidores.	50
3.2	Necesidades a satisfacer.....	51
3.2.1	Necesidades de los clientes	51
4.	Análisis del mercado	54
4.1	Tendencias de crecimiento del mercado	60
4.2	Matriz del perfil competitivo	62
4.3	Análisis de la competencia.....	62
5.	Descripción de la solución	64
5.1	Portafolio.....	65
6.	Estudio de Mercado	66
6.1	Objetivos de la investigación	66
6.1.1	Objetivo general de la investigación	66
6.1.2	Objetivos específicos de la investigación.....	66
6.2	El consumidor	67
7.	Estudio Técnico	67
7.4	Condiciones técnicas.....	68
7.5	Mapa de procesos.....	69
7.7	Capacidad productiva.....	69
8.	Estudio financiero	70
8.1	Equipo emprendedor	70
9.	Conclusiones	71
	Referencias.....	73

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Estudio perfil competitivo</i>	62
Tabla 2. <i>Presupuesto</i>	68

Lista de figuras

	Pág.
Figura 1. <i>Imagotipo de la empresa Body Work</i>	16
Figura 2. <i>Músculos esqueléticos</i>	36
Figura 3. <i>Proporción de muertes atribuidas a la obesidad en Colombia, 2005 a 2017</i>	40
Figura 4. <i>Grados de obesidad</i>	41
Figura 5. <i>Pirámide de Maslow es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana.</i>	53
Figura 6. <i>Consentimiento Informado.</i>	55
Figura 7. <i>Característica demográfica – sexo.</i>	56
Figura 8. <i>¿En qué rango de edad se encuentra?</i>	56
Figura 9. <i>¿Cuántas veces por semana realiza actividad física?</i>	57
Figura 10. <i>¿Tiene o ha tenido sobrepeso?</i>	57
Figura 11. <i>¿Alguna vez ha sido sometido a una cirugía plástica para reducción de medidas corporales o bariátrica, o conoce a alguien que lo haya hecho?</i>	58
Figura 12. <i>¿Qué tipo de procedimiento ha considerado o se ha realizado?</i>	59
Figura 13. <i>¿Estaría interesado(a) en adquirir un servicio especializado de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica?</i>	60
Figura 14. <i>Mapa de procesos empresa Body Work</i>	69

Resumen

Existe una creciente evidencia de que la actividad física puede mejorar la pérdida de peso y otros resultados antes y después de la cirugía bariátrica y de una cirugía plástica. Sin embargo, la mayoría de los pacientes preoperatorios son insuficientemente activos y, sin apoyo, no logran aumentos sustanciales de su actividad física pre y posoperatoria. Si bien queda mucho trabajo por hacer para determinar la forma más eficaz de ayudar a los pacientes a lograr un estilo de vida activo, la evidencia reciente sugiere que, con apoyo los pacientes inactivos pueden volverse lo suficientemente activos y mejorar sus resultados quirúrgicos.

El presente proyecto contiene el análisis propio de un plan de negocios, tiene como objetivo principal diseñar un plan de negocios de una empresa especializada en acondicionamiento físico pre y post quirúrgico de cirugía plástica y bariátrica en Bucaramanga y su Área Metropolitana. La metodología que se empleó tiene un estudio exploratorio y es de enfoque mixto. Para esto se acudió a la literatura científica para identificar los elementos fisiológicos claves para la prescripción del ejercicio en estos casos, asimismo, se realizó el análisis del sector, el perfil de clientes y usuarios; además de un análisis financiero para determinar la viabilidad del proyecto. El resultado de este ejercicio dio como conclusión que es viable económicamente con un potencial de crecimiento, dada las condiciones de demanda de este tipo de servicios. La empresa tendrá cobertura en la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana.

Palabras clave: cirugía bariátrica, cirugía plástica, acondicionamiento físico, actividad física, obesidad.

Abstract

There is growing evidence that physical activity can improve weight loss and other outcomes before and after bariatric surgery and plastic surgery. However, most preoperative patients are insufficiently active and, without support, do not achieve substantial increases in their preoperative and postoperative physical activity. While much work remains to be done to determine the most effective way to help patients achieve an active lifestyle, recent evidence suggests that with support, inactive patients can become active enough and improve their surgical outcomes.

This project contains the own analysis of a business plan, its main objective is to design a business plan for a company specialized in pre and post-surgical physical conditioning of plastic and bariatric surgery in Bucaramanga and its Metropolitan Area. The methodology used has an exploratory study and is of a mixed approach. For this, the scientific literature was used to identify the key physiological elements for the prescription of exercise in these cases, as well as an analysis of the sector, the profile of clients and users; in addition to a financial analysis to determine the viability of the project. The result of this exercise concluded that it is economically viable with growth potential, given the demand conditions for this type of services. The company will have coverage in the city of Bucaramanga and its Metropolitan Area.

Keywords: bariatric surgery, plastic surgery, physical conditioning, physical activity, obesity.

Introducción

El sobrepeso y la obesidad son problemas relacionados con la nutrición que se han vuelto cada vez más comunes en los últimos años, principalmente debido a los cambios económicos y nutricionales asociados con la vida urbana, que afectan tanto a los países desarrollados como en desarrollo. Las condiciones de obesidad y sobrepeso afectan principalmente a la población adulta; sin embargo, debido a la reducción de la actividad física, también es un problema en los niños (Organización Mundial de la Salud, 2021, párr. 7.).

Según datos recientes de la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2021. Párr. 1.), la obesidad en todo el mundo casi se ha triplicado desde 1975. Mientras que, en 2016, más de 1.900 millones de adultos, mayores de 18 años, tenían sobrepeso. De estos, más de 650 millones eran obesos. El 39% de los adultos mayores de 18 años tenían sobrepeso en 2016 y el 13% eran obesos. La mayor parte de la población mundial vive en países donde el sobrepeso y la obesidad ocasionan más muertes en las personas que el bajo peso. 39 millones de niños menores de 5 años tenían sobrepeso u obesidad en 2020. Más de 340 millones de niños y adolescentes de 5 a 19 años tenían sobrepeso u obesidad en 2016.

Entre tanto, en Colombia, según los resultados de la Encuesta Nacional de Situación Nutricional realizada en el 2015, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos entre 18 y 64 años fue del 51,1%, de los cuales el 34,6% correspondió a sobrepeso y el 16,5% a obesidad. Asimismo, según los resultados obtenidos en la ENSIN realizada en 2015, la prevalencia de obesidad y sobrepeso se ha incrementado en 5.2% puntos porcentuales en adultos de 18 a 64 años con respecto a 2010. Los resultados de la encuesta más reciente mostraron que la obesidad

continúa ser una condición más frecuente en mujeres (22,4%) que en hombres (14,4%) (ENSIN, 2015, Párr.6),

En este contexto, la cirugía bariátrica es el tratamiento más efectivo para la obesidad severa, y generalmente resulta en una pérdida de peso clínicamente significativa, así como en la mejora o resolución de comorbilidades relacionadas, como la diabetes tipo 2, y mejora el funcionamiento físico y la calidad de vida. La cirugía bariátrica es el término común que se usa colectivamente para muchos tipos de cirugías para bajar de peso. Estas cirugías realizan cambios en el sistema digestivo para ayudar al paciente a perder peso, limitando la cantidad de alimentos que puede ingerir, además, de acuerdo con el procedimiento que le sea practicado al paciente, éste puede limitar la cantidad de alimentos a absorber y, en algunos casos, ambos. Este tipo de cirugías se realizan cuando los planes de dieta o ejercicio no han funcionado para el paciente y cuando la persona tiene algún problema de salud grave como resultado de su peso. Sin embargo, la pérdida de peso y los resultados relacionados varían mucho entre los pacientes. Si bien parte de esta variabilidad se atribuye a diferencias en el procedimiento quirúrgico y factores técnicos relacionados, existe una creciente evidencia de que los comportamientos de salud de los pacientes, incluida la actividad física, pueden desempeñar un papel importante en la pérdida de peso y otros resultados posoperatorios. (Vega & Rodríguez, 2006 p.1 párr. 6.).

Teniendo en cuenta que Colombia se ha convertido en destino de turismo médico, moviendo más de \$600 mil millones de pesos anualmente (Euromonitor, 2019. Párr. 2.), siendo las cirugías plásticas y bariátricas las más solicitadas por los pacientes, según César Guevara, médico cirujano bariátrico, especialista en cirugía general y presidente de la Asociación Colombiana de Obesidad y Cirugía Bariátrica (2014-2018), en el año 2016, aproximadamente 12 mil procedimientos de cirugía bariátrica se efectuaron en Colombia, se evidenció un incremento

durante el 2019, año en que se realizaron 17 mil procedimientos de este tipo. Entre tanto, la cirugía estética está a la vanguardia de una industria de turismo médico de \$60 mil millones de pesos (Gómez, 2021. párr. 1.).

Partiendo de lo anterior, el presente documento consiste en la presentación de una idea de negocio para la oferta de un servicio de acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de cirugía plástica y bariátrica con el fin de preparar y brindar acompañamiento a los pacientes para la próxima cirugía o para continuar con los ejercicios progresivos, de rehabilitación y/o terapéuticos después de la cirugía. Así mismo, este servicio se integra con una asesoría integral de vida saludable, con la intención de contribuir con el bienestar de los pacientes.

El plan de negocios se propone teniendo en cuenta que cada vez existe más evidencia respecto a la necesidad y la importancia que la actividad física, antes y después de la operación, además, en el caso de las cirugías bariátricas un mayor nivel de actividad física posoperatorio se asocia con una mejor composición corporal, una mayor pérdida de peso, una recuperación más rápida y una mejor condición física después de la cirugía (Ortega, Pradas, Castellar, & Falcón, 2020. P.1 párr. 1.) Asimismo, el ejercicio juega un papel fundamental para ayudar a los pacientes bariátricos a lograr el éxito a largo plazo en sus objetivos de perder peso, llevar un estilo de vida saludable y mantener el peso deseado una vez alcanzado, también ayudará en el mejoramiento de la circulación, reduciendo el riesgo de coágulos de sangre, promoviendo la cicatrización de heridas y mejorará la función intestinal y muscular

1. Datos Generales

1.1 Datos Generales

La empresa Body Work principalmente se dedicará al acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de pacientes que se sometan a cirugía plástica y bariátrica, en Bucaramanga y su Área Metropolitana, prestando servicios de entrenamiento personalizado y semipersonalizado, se busca crear hábitos de vida más saludables y mejorar la condición física a las personas.

1.2 Localización del Negocio

Body Work se brindará en Bucaramanga y su Área Metropolitana, el servicio acondicionamiento físico pre y postquirúrgico dirigido a pacientes que se sometan a cirugía plástica y bariátrica será prestado, inicialmente, a domicilio. Contaremos con las herramientas necesarias para lograr desarrollar todas las actividades relacionadas con el acondicionamiento pre y posquirúrgico (bandas elásticas, balones medicinales, bases estables e inestables, mancuernas, lazos, steps, TRX, entre otros). Asimismo, contará con un equipo de trabajo conformado por dos profesionales de la cultura física y el deporte, un profesional fisioterapeuta y un auxiliar, quienes brindarán acompañamiento permanente durante el tiempo que dure el proceso de atención de acuerdo con el programa al que se someterá el cliente.

Como se mencionó anteriormente, el servicio se desea prestar a domicilio en Bucaramanga y toda el Área Metropolitana, ayudando a las personas a recuperarse en la comodidad de su hogar. Como el proveedor de atención domiciliaria, pensando además en la situación posquirúrgica de dificultad de desplazamiento de los usuarios, se ofrecerá atención experta y apoyo compasivo a los pacientes que se recuperan de una cirugía para bajar de peso o que viven con obesidad y a quienes se sometan a cirugías plásticas.

1.3. Objetivos

1.3.1 Objetivo General.

Diseñar un plan de negocios de una empresa especializada en acondicionamiento físico pre y post quirúrgico de cirugía plástica y bariátrica en Bucaramanga y su Área Metropolitana.

1.3.2 Objetivos Específicos.

- Realizar el estudio financiero y técnico para comprobar la viabilidad del negocio.
- Construir el perfil del usuario de servicios de cirugía plástica y bariátrica.
- Identificar el marco jurídico que rige en Colombia para la conformación de este tipo de negocios.

1.4. Construcción de la marca

1.4.1. Misión

BodyWork tiene como misión contribuir a la promoción de estilos de vida saludable y a la recuperación adecuada y oportuna de las personas que estén próximas a someterse o que se hayan realizado a un procedimiento médico de cirugía plástica y bariátrica, ofreciendo un servicio de entrenamiento personalizado y semipersonalizado con alta calidad humana y profesional de todo el equipo de trabajo, garantizando la mejor y más completa experiencia de salud y bienestar a todos nuestros usuarios.

1.4.2. Visión

En el año 2025 BodyWork será una empresa competitiva, de alta demanda, debido al gran impacto social no solo en Bucaramanga y su área metropolitana, sino a nivel nacional, gracias a

los servicios de alta calidad prestados por los profesionales que conforman el equipo de trabajo, convirtiéndonos en empresa líder de acondicionamiento físico pre y post quirúrgico para cirugía plástica y bariátrica.

1.5. Valores Corporativos

Los valores corporativos de BodyWork están encaminados a proporcionar un enfoque personalizado para el acondicionamiento físico y el bienestar de acuerdo con las necesidades de cada cliente. Asimismo, BodyWork cuenta con los siguientes elementos que corresponden a nuestra cultura organizacional:

- Compromiso: velar por que el resultado propuesto para cada cliente cumpla las expectativas expuestas a cada uno de los usuarios.
- Integridad: la mejor asesoría a los interesados y complementar con el don de servicio para llevar un seguimiento adecuado sin dejar de lado la motivación constante transmitida a clientes.
- Responsabilidad: cumplir a cabalidad cada servicio, ofreciendo garantías a quienes requieran de nuestros servicios.
- Responsabilidad social empresarial (RSE): BodyWork reconoce que la conducta social, medioambiental y ética tiene un impacto en las metas, los objetivos y los valores de la compañía y en la prestación de los servicios a los socios. Por lo tanto, la empresa se toma en serio las responsabilidades sociales corporativas y está comprometida con el avance de las políticas y sistemas en todo el portafolio de BodyWork para asegurar el abordaje y monitoreo de todos los aspectos de la RSE que son relevantes para el negocio. Estos incluyen buen comportamiento ético, preocupación por la salud y seguridad de los empleados, cuidado del medio ambiente y participación comunitaria / benéfica.

1.6 Filosofía Institucional

La salud de los clientes es el valor principal del servicio, quienes encontrarán una manera segura de realizar un programa de acondicionamiento físico, especializado e individualizado para cada persona que requiera de nuestros servicios.

1.7 Identidad Corporativa

1.7.1 Imagotipo.

El imagotipo está compuesto por una mancuerna dentro de un triángulo da alusión a que el deporte promueve un equilibrio tanto físico como mental para mejorar la calidad de vida en una persona, con su respectivo nombre Body Work como acompañamiento sobre una línea de puntos, que representa el camino con un paso a paso de constancia para adquirir los resultados deseados seguido del slogan como motivador. Será la imagen representativa de la empresa, integrando tanto el nombre de la empresa como un elemento alusivo al ejercicio físico.

Figura 1. *Imagotipo de la empresa Body Work*



1.7.2 El slogan.

Somos el complemento ideal para su crecimiento personal, este slogan describe el camino de tratamiento que establece el seguimiento continuo de Body Work con los usuarios y clientes, ya que para la empresa es fundamental aportar un porcentaje amplio a su crecimiento físico, mental y emocional, permitiendo que los usuarios y clientes confíen en sí mismos, se quieran cada día más y se esfuercen por mejorar su estética y salud paso a paso en su tratamiento y acompañamiento.

1.7.3 Colores institucionales.

Los colores institucionales escogidos son el azul rey, blanco y, negro, esto debido al significado que poseen, descritos a continuación: “azul rey que representa libertad, lealtad, armonía, fidelidad, seriedad y verdad”, El color azul se asocia también a la fuerza y a la autoridad, a la energía física, a la inteligencia y al deporte. “El blanco como representación de la pureza, limpieza, paz” es por esta razón que por medio de estos colores se desea reflejar la confiabilidad, capacidad, autoridad, y transparencia con la que se desea atender a los usuarios. “El negro genera sensación de elegancia suele sugerir seguridad y fuerza, así como distintivita” (Castillero, 2019, párr. 9).

1.8 Código CIU

Se utilizó la plataforma de la Cámara de Comercio de Bogotá para la escogencia de los códigos. La empresa está constituida por un único dueño, quien, además, se encargará de la dirección y delegación de la organización. El número total de empleados, incluidos los socios, es de 1 profesional en cultura física, deporte y recreación, Asimismo, (Cámara de Comercio de

Bogotá, 2020, párr. 1). De acuerdo con la actividad comercial, los códigos la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) son:

- Clase 8552 – Enseñanza deportiva y recreativa.
- Clase 8699 – Otras actividades de atención de la salud humana
- Clase 9319 – Otras actividades deportivas.

2. Marco Teórico

2.1 Emprendimiento

El fenómeno emprendimiento puede definirse, dentro de las múltiples acepciones que existen del mismo, como el desarrollo de un proyecto que persigue un determinado fin económico, político o social, entre otros, y que posee ciertas características, principalmente que tiene una cuota de incertidumbre y de innovación. Compartiendo la opinión de Formichella se pretende estructurar de manera organizada una pequeña unidad productiva que ofrezca la prestación de un servicio de vital importancia para mejorar, controlar y mantener un estilo de vida saludable antes y después de una cirugía bariátrica; aprovechando los diferentes entes como apoyo de emprendimiento y la expectativa de una idea de negocio. (Formichella, 2004, p. 7)

En este sentido, el emprendimiento es una de las bases del modelo económico del gobierno de Colombia para el período 2018-2022. La economía colombiana se ha basado en materias primas agrícolas como las exportaciones de café y petróleo. Desde el punto de vista legal es importante tener en cuenta que cambiar el modelo requiere ajustes que faciliten el éxito de los empresarios y del gobierno (Departamento Nacional de Planeación, 2019, párr. 4). Hasta la fecha, Colombia es el lugar de nacimiento de más de 300 startups (empresas de nueva creación) diferentes y el hogar de miles de emprendedores (Caparros, 2021, párr. 7). En una encuesta reciente del Global

Entrepreneurship Monitor, el 71% de los colombianos ve el emprendimiento de manera favorable. Esta cifra expresa el apoyo a nivel nacional para un mayor número de emprendedores y nuevas empresas en el país.

La economía nacional es cada vez más atractiva para el emprendimiento y las startups. El gobierno ha realizado continuamente esfuerzos y cambios para promover la producción, la innovación y el espíritu empresarial nacionales. A partir de estos esfuerzos, Colombia ha obtenido cifras de PIB de hasta \$381 mil millones de pesos. Además, el gobierno y las organizaciones estatales anunciaron un objetivo a nivel nacional de convertir a Colombia en una de las tres economías más innovadoras para 2025 (Asociación Nacional de Empresarios de Colombia -ANDI, 2017, p 9 – 10.).

De acuerdo con el contexto del sector fitness en Colombia, según redacción del periódico El Tiempo (2017), el porcentaje de la población que hace parte del mercado fitness “en Colombia es tan solo del uno por ciento en mención de Milton Vasco, gerente de Expo fitness, la feria del sector que reunió a los mejores exponentes de la industria a nivel nacional e internacional” (Nieto, 2017. P. 1.), es por esta razón que se pretende dar un paso extra en el sector del acondicionamiento físico ampliando la cobertura del estilo de vida saludable en la ciudad de Bucaramanga y el área metropolitana con relación a los datos a nivel nacional anteriormente mencionados por el gerente de expo fitness.

Asimismo, el grupo Bancolombia describe entre los 4 sectores clave para emprender en Colombia al Sector Bienestar como el sector del futuro promisorio debido a que promete un crecimiento de mercado ya que en primer lugar la población mundial sigue aumentando convirtiéndose en un campo donde hay mucho por explorar y en segundo lugar existe una gran oportunidad y un gran desafío para atender a una población que cada vez vive más y se ejercita

menos, por eso es importante pensar en la salud de todas las personas, en especial aquellas que están en la edad adulta y en las actividades que se deben practicar en estas edades, por otro lado el tema sobrepasa de los términos de salud médica situándose en el estilo de vida en general contemplando temas como la recreación, vivienda, ejercicio, alimentación, turismo, etc. El potencial del sector bienestar es tan grande que en el país existen al menos siete iniciativas clúster en torno a él, entra las que se encuentran las de Santander, Bogotá, Quindío, Antioquia y Valle del Cauca” (Grupo Bancolombia, 2020 p. 8. Párr. 3).

2.1.1 Economía naranja.

Como futuro profesional de Cultura Física Deporte y Recreación, se espera con este proyecto que se basa en mantener la cultura activa del deporte y la actividad física en la sociedad, incursionar en la actual locomotora de los emprendedores denominada Economía Naranja cuyo propósito es ser una oportunidad para cada idea creativa que surge de un emprendedor con el objetivo de convertirse en un bien y servicio cultural; y que mejor que hacerlo por medio de uno de los proyectos y empresas que avalan esta iniciativa del presidente Duque, como lo es el Fondo Emprender que impulsa y promueve la innovación y productividad como principal foco para el desarrollo empresarial en Colombia, dando paso a que nuevas ideas se conviertan en empresas estructuradas y sostenibles (Mincultura, 2020, p. 2).

Según Thompson, existen diversos tipos de empresas, según su tamaño(empresas grandes, medianas, pequeñas y microempresas), propiedad de capital (empresa privada, pública o mixta), ámbito de actividad(interacción en su entorno político, económico y social, como empresas locales, provinciales, regionales, nacionales o multinacionales) , destino de beneficios(empresas con ánimo de lucro o sin ánimo de lucro) y según su forma Jurídica (coordina la actividad,

obligaciones, derechos y responsabilidades clasificándolas en empresa unipersonal, sociedad colectiva, cooperativas, comanditarias, sociedad de responsabilidad y limitadas y sociedad anónima (Thompson, 2020 p. 1-2).

Por esta razón que uno de los objetivos específicos para llegar al principal mencionado anteriormente es tener claro el concepto y conocimiento de lo que es una empresa, como se conforma y sus principales conceptos relacionados, así que desde el punto de vista del autor de este proyecto se percibe a la empresa como la unidad formada por capital humano, bienes materiales y financieros, estructura física y administrativa con proyección e ideas, donde interviene el capital monetario y el trabajo como factor de producción de bienes y/o servicios para satisfacer así las necesidades de una comunidad o población y obtener un beneficio económico como resultado o utilidad a lo invertido; al cliente como la persona que tiene un vínculo comercial con una empresa que compra para vender o incluso hay muchos clientes que son consumidores; al usuario como Persona que disfruta un servicio o producto de una compañía pero que no tiene una vinculación directa con la entidad; y al consumidor como persona que utiliza finalmente los productos de una compañía, pero no es cliente ni distribuidor.

2.1.2 Fondo emprender

El SENA brinda capital y asesoría gratuitos a través de su 'fondo de capital semilla' (denominado Fondo Emprender), creado por la Ley 789 (2002), como una cuenta independiente y especial. Para obtener más información sobre las llamadas actuales.

2.2 Innovación

Actualmente, la industria del fitness y la actividad física, tanto en Colombia como en otros países a nivel mundial, se encuentra en rápido desarrollo, que satisface las necesidades de las personas en cuanto a estilo de vida saludable, desarrollo de la forma deportiva, distensión emocional y física, autoexpresión, comunicación, obtener diversas emociones, que es de particular relevancia en términos de la vida dinámica de la metrópoli de la ciudad, la situación ambiental compleja y el rápido crecimiento de la urbanización, creando oportunidades para reducir significativamente el impacto negativo de la vida en la ciudad en la salud de personas de diversas edades y profesiones (Valencia & Enríquez, 2016. p. 5.)

Por lo tanto y teniendo en cuenta los deseos de bienestar y atención plena cada vez más importantes para los consumidores, la actividad física se ha convertido en un objetivo más relevante para muchas personas. Asimismo, partiendo de lo que hasta aquí se investigado, existe una creciente evidencia de que los comportamientos de salud de los pacientes, incluida la actividad física, pueden desempeñar un papel importante en la pérdida de peso y otros resultados posoperatorios, asimismo, los estudios sugieren que el aumento de la actividad física preoperatoria puede reducir las complicaciones quirúrgicas, por tanto, el servicio de acondicionamiento físico es una idea innovadora para todas aquellas personas que necesiten o deseen someterse a un procedimiento quirúrgico, bien sea cirugía plástica o bariátrica.

2.3 Marco legal

El primer paso para iniciar un negocio es registrar la empresa en la Cámara de Comercio, la Oficina Nacional de Impuestos (DIAN) y la Autoridad Tributaria Municipal (SDH). Las Sociedades Anónimas Nuevas Simplificadas (SAS) deben entonces depositar capital en una cuenta

bancaria colombiana dentro de los próximos dos años después de su constitución, el otro tipo de sociedades deben pagar el capital inmediatamente. Los empleados y el empleador también deben estar registrados en varias entidades de seguridad social obligatorias en la misma fecha de contratación, tales como: Administrador de Riesgos Profesionales (ARL), Entidad de Seguro de Salud (EPS) Entidad de Fondos de Pensiones (AFP) y Entidad de Bienestar (CCF). El proceso de registro toma 11 días hábiles en total si se abre la cuenta bancaria y si la empresa está debidamente registrada en la Cámara de Comercio y la Autoridad Tributaria Nacional.

El empleo en Colombia se rige principalmente por el Código Laboral, que se aplica a todos los empleadores y empleados en Colombia, independientemente de su nacionalidad. El Código regula los términos y condiciones de empleo, tales como la forma y duración de los contratos de trabajo, período de prueba, tipos de salario, horas de trabajo, vacaciones y permisos, terminación del contrato de trabajo y negociación colectiva.

Colombia comprende la importancia de la propiedad intelectual y es signataria de una variedad de acuerdos y convenciones. El país cuenta con un registro de propiedad intelectual propio y varios precedentes legales en esta materia, especialmente en los últimos años, a pesar del reciente desarrollo y el esfuerzo del país en torno a la propiedad intelectual, aún existen altos niveles de contrabando físico y piratería de contenidos digitales, así como deficiencias en la aplicación y el acceso a los mercados. Para una gestión eficaz de sus Derechos de Propiedad Intelectual (DPI), es fundamental contar con una estrategia global adaptada al país. La estrategia debe estar registrada y cumplida en el país, bajo las leyes locales, por lo que contar con un asesor local es de ayuda.

La Ley 1901 de 2018 creó la condición de Sociedad de Beneficio e Interés Colectivo (BIC, Beneficio e Interés Colectivo), regulada por el Decreto 2046 de 2019. De acuerdo con esto,

cualquier empresa puede adoptar voluntariamente esta condición y adecuar sus prácticas comerciales a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de Naciones Unidas, alineado con los compromisos y estrategias nacionales en materia de derechos humanos, medio ambiente y respeto a los derechos de los trabajadores.

Una vez que la Cámara de Comercio y la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales (DIAN, Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales) constituyan la empresa, la renovación del registro de la empresa debe pagarse anualmente ante la Cámara de Comercio dentro de los primeros tres meses de cada año. Debido a la situación del COVID-19, el plazo de renovación se pospuso hasta el 3 de julio de 2020.

Las pequeñas empresas están obligadas a pagar impuestos como el IVA (sobre la venta de productos o servicios), el impuesto al consumo (para aquellos productos y servicios gravados), el impuesto sobre la renta (sobre las ganancias o ingresos obtenidos durante un año) y el impuesto de industria y comercio o ICA (que es municipal y grava todas las actividades industriales, comerciales o de servicios que se realicen).

Desde hace un tiempo, el Gobierno Nacional ha buscado diferentes formas de apoyar nuevos emprendimientos y MIPYMES en un esfuerzo por hacer de Colombia un referente regional para el crecimiento empresarial. La Ley 2069 de 2020 (“Ley de Emprendimiento”) es un paso más para lograr ese propósito. Con esta ley, las empresas de las categorías antes mencionadas contarán con un marco legal que les permitirá desarrollar sus proyectos empresariales con beneficios legales y fiscales.

La disminución de las tasas del impuesto de registro departamental. El artículo 188 de la Ley 1607 de 2012 estableció los rangos dentro de los cuales las asambleas departamentales podrían fijar las tarifas para los trámites sujetos a registro. Si bien estas tarifas se mantuvieron en general,

en la nueva Ley de Emprendimiento se determinó un rango diferencial para las pequeñas empresas (según la definición del Decreto 957 de 2019) aplicable a partir del año fiscal 2021 de la siguiente manera:

- Actos, contratos o negocios legales con montos sujetos a registro ante la Cámara de Comercio (que no impliquen incorporación y / o aumento de prima legal en colocación de acciones o cuotas).
- Actos, contratos o negocios legales con montos sujetos a registro ante la Cámara de Comercio (que impliquen la incorporación y / o aumento de la prima legal en colocación de acciones o cuotas de la empresa).

Además de eso, la ley establece que a las pequeñas empresas no se les pueden cobrar recargos adicionales a las tasas impositivas legales vigentes. Como se evidencia, esta inclusión que beneficia directamente a las pequeñas empresas pretende reducir los costos en que deben incurrir los empresarios para registrar documentos ante la Cámara de Comercio.

Según el documento elaborado por Buitrago y Duque, publicado en 2013 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), denominado "La Economía Naranja: una oportunidad infinita" se definió el término "Economía Naranja" como el "conjunto de actividades que de manera encadenada permiten transformar las ideas en bienes y servicios culturales, cuyo valor está determinado por su contenido de propiedad intelectual.

De acuerdo con lo anterior, la Economía Naranja ha sido considerada por el Gobierno Nacional como una pieza clave del desarrollo social y económico de América Latina y el Caribe, de esta manera se aprobó la Ley 1834 de 2017 (o Ley Naranja) para desarrollar, promover, incentivar y proteger las industrias creativas del país.

Las industrias creativas incluyen los sectores que combinan la creación, producción y comercialización de bienes y servicios basados en contenidos culturales intangibles y aquellos que generan protección en el marco del derecho de autor. En términos generales, incluyen las áreas editoriales, audiovisuales, fonográficas, artes visuales, artes escénicas y de entretenimiento, turismo y patrimonio cultural material e inmaterial, educación artística y cultural, diseño, publicidad, contenidos multimedia, contenidos audiovisuales interactivos y software de servicios, moda, agencias de servicios de noticias e información y sectores de educación creativa.

El Decreto 1935 (2018), crea y regula el Consejo Nacional de Economía Naranja (CNEN, 2018), que es el órgano asesor y consultivo del Gobierno Nacional, responsable del desarrollo de la economía creativa, y cuya Secretaría Técnica está a cargo de la Oficina del Viceministerio de Cultura o el organismo delegado por él.

Al mismo tiempo, la Ley Naranja ordena al Gobierno Nacional promover financiamientos que permitan el desarrollo de la economía creativa a través de la implementación de créditos con plazos y tasas favorables. La Ley Naranja busca consolidar el sello “Hecho en Colombia” para difundir bienes y servicios creativos originados en el país. Esta ley también promueve la capacitación en establecimientos educativos y a través de sesiones de capacitación periódicas impartidas por el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA, Servicio Nacional de Aprendizaje), la Dirección Nacional de Derechos de Autor (DNDA, Dirección Nacional de Derecho de Autor), u otras entidades administrativas.

La Ley 2010 de 2019 (o Ley de Crecimiento Económico) y el Decreto 286 de 2020 establecieron el beneficio fiscal de impago de rentas, por siete años, para las empresas de la economía naranja que tengan como objeto exclusivo alguna de las actividades señaladas en el artículo 235- 2 del Código Tributario (ET, Estatuto Tributario). Estas empresas deben cumplir con

los montos mínimos de empleo (mediante Contrato Laboral) y tener ingresos inferiores a 80.000 UVT (alrededor de COP 2.848 millones) e iniciar sus actividades comerciales antes del 31 de diciembre de 2021. La exención de ingresos se puede obtener solicitando el proyecto a través del sitio web.

El artículo 96 de la Ley de Crecimiento Económico señala los descuentos fiscales vigentes en el impuesto a la renta, a partir del año contributivo 2020. Asimismo, esta Ley desarrolla el Régimen de Tributación Simple (RST), que busca reducir las cargas formales de los contribuyentes, promover formalidad y facilitar el cumplimiento de las obligaciones tributarias (Art. 903 ET y siguientes). Si desea obtener más información sobre RST, lo invitamos a visitar nuestra sección específica de la página web.

La Ley 1955 de 2019 (Plan Nacional de Desarrollo 2018-2020 pág. 156), permite la creación de una bolsa de valores para pequeñas y medianas empresas, negociada a través de un sistema autorizado por la Superintendencia Financiera de Colombia (Superintendencia Financiera de Colombia), a la cual los inversionistas y los emisores concurren para realizar operaciones primarias y secundarias de compra y venta.

Por otra parte, la Ley 1780 de 2016 (Ley de Emprendimiento Juvenil) otorga beneficios como la exención del pago de registro mercantil ante la Cámara de Comercio y su renovación del primer año a las empresas cuyos socios o accionistas tengan entre 18 y 35 años y representen al menos la mitad más una de las cotizaciones, acciones o participaciones en las que se divide el capital. Asimismo, los empleadores que contraten nuevo personal entre 18 y 28 años al momento de iniciarse el contrato de trabajo no tendrán que realizar aportes a los Fondos de Compensación Familiar para estos trabajadores afiliados durante el primer año de empleo. Para conocer los beneficios, requisitos y procedimientos correspondientes a la Ley 1780.

Probablemente el esfuerzo más importante para prevenir el sobrepeso y la obesidad en Colombia es la ley 1355 (2009). También conocida como la ley de obesidad, describe las regulaciones, políticas y prácticas para la prevención y el control de la obesidad en Colombia. Uno de los principales aspectos de la ley es su enfoque intersectorial para la prevención, tratamiento y control de la obesidad. Desafortunadamente, esta ley no ha sido implementada completamente por el gobierno colombiano.

2.4 Generalidades de la actividad física

La inactividad física es un problema de salud pública considerado como el cuarto factor de riesgo de mortalidad en el mundo. Su tendencia de prevalencia es creciente, lo que implica importantes consecuencias para la salud y, en particular, para las enfermedades no transmisibles, que son la causa de tres de cada cinco muertes por año (OMS, 2020. prr 9). El gran impacto negativo de las enfermedades no transmisibles en todo el mundo ha llevado a los responsables políticos a diseñar estrategias que promuevan la actividad física. La promoción de la actividad física es un desafío tanto para los profesionales de la salud como para los formuladores de políticas, por lo que se requiere información precisa y basada en evidencia para tomar decisiones sobre este tema; sin embargo, las estimaciones de actividad física en Colombia son escasas (Organización Mundial de la Salud, 2017. p. 1).

De acuerdo con lo anterior, a continuación, se abordan algunos conceptos importantes para el desarrollo del presente plan de negocios.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020. p. 1.), define la actividad física al mencionar que se refiere a *“todo movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que requiere un gasto de energía”* (Párr. 1). Las formas populares de estar activo incluyen caminar,

andar en bicicleta, manejar ruedas, deportes, recreación activa y juego, y se puede realizar en cualquier nivel de habilidad y para que todos lo disfruten. Por tanto, la actividad física se refiere a todo movimiento, incluso durante el tiempo libre, para el transporte hacia y desde lugares, o como parte del trabajo de una persona. Tanto la actividad física de intensidad moderada como vigorosa mejoran la salud. Según la OMS (2020. p. 2), se ha demostrado que la actividad física regular ayuda a prevenir y controlar las enfermedades no transmisibles (ENT) como las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. También ayuda a prevenir la hipertensión, a mantener un peso corporal saludable y puede mejorar la salud mental, la calidad de vida y el bienestar.

Asimismo, la actividad física es un término inclusivo que se refiere a cualquier gasto de energía provocado por el movimiento corporal a través de los músculos esqueléticos; como tal, incluye el espectro completo de actividad desde niveles de reposo muy bajos hasta el esfuerzo máximo (Vélez, 2014. p. 1). Al volverse más activos a lo largo del día de formas relativamente simples, las personas pueden alcanzar fácilmente los niveles de actividad recomendados. De acuerdo con la OMS (2020. p. 2), “la inactividad física es uno de los principales factores de riesgo de mortalidad por enfermedades no transmisibles. Las personas que son insuficientemente activas tienen un 20% a 30% más de riesgo de muerte en comparación con las personas que son suficientemente activas”.

La actividad física regular puede:

- Mejora la aptitud muscular y cardiorrespiratoria;
- Mejora la salud funcional y ósea;
- Reduce el riesgo de hipertensión, accidente cerebrovascular, enfermedad coronaria, diabetes, depresión y varios tipos de cáncer (incluido el cáncer de mama y el cáncer de colon);
- Reduce el riesgo de caídas y fracturas vertebrales o de cadera; y

- Ayuda a mantener un peso corporal saludable (OMS, 2020. p. 2.).

2.4.1 Ejercicio

El ejercicio es un componente de la actividad física. La característica distintiva del ejercicio es que es una actividad estructurada planificada específicamente para desarrollar y mantener la forma física. Se ha demostrado que el ejercicio reduce el riesgo de recurrencia de varios cánceres como el de mama, colon y próstata. El ejercicio también reduce el riesgo de enfermedades crónicas como enfermedades cardíacas, presión arterial alta, diabetes y osteoporosis. El ejercicio aumenta la condición física, lo que puede mejorar la calidad de vida (Vargas, 2014. p. 30).

La investigación sobre los efectos del ejercicio y la actividad física en la salud comenzó en la década de 1950 con las enfermedades cardiovasculares. Los efectos positivos del ejercicio se han verificado en una variedad de estudios de investigación que incluyen cáncer, enfermedades cerebrovasculares, enfermedades mentales y trastornos músculo esqueléticos. De manera similar, los participantes en ensayos clínicos aleatorios de intervenciones de actividad física muestran mejores resultados de salud, incluida una mejor calidad de vida general y relacionada con la salud, una mejor capacidad funcional y mejores estados de ánimo. Por lo tanto, el ejercicio y la actividad física tiene varias implicaciones para la práctica clínica y la investigación, donde las enfermedades crónicas y relacionadas con el estilo de vida se han vuelto más significativos que las enfermedades infecciosas y agudas (Salazar, Aguilera, & Bolívar, 2018. p. 7).

Sin embargo, según cifras de la OMS (2020 p. 1-2.), las estimaciones mundiales actuales muestran que uno de cada cuatro adultos y el 81% de los adolescentes no hacen suficiente actividad física. Las niñas adolescentes son menos activas que los niños adolescentes, y el 85% frente al 78% no cumplen las recomendaciones de la OMS de al menos 60 minutos de actividad física de intensidad moderada a vigorosa, por día. En todo el mundo, alrededor de 1 de cada 3 mujeres y 1

de cada 4 hombres no hacen suficiente actividad física para mantenerse saludables. Además, a medida que los países se desarrollan económicamente, los niveles de inactividad aumentan y pueden llegar hasta el 70%, debido a los cambios en los patrones de transporte, el mayor uso de la tecnología para el trabajo y la recreación, los valores culturales y el aumento de los comportamientos sedentarios.

Las investigaciones han sugerido que el ejercicio debería ser vigoroso para tener un efecto positivo en la salud, porque se creía que el ejercicio extensivo causa cambios fisiológicos como la mejora de la resistencia cardiopulmonar que es beneficiosa. Sin embargo, muchos estudios concluyeron que incluso sin ejercicio intensivo, había beneficios para la salud siempre que hubiera suficiente actividad física. Con eso, se recomendó el ejercicio moderado para promover la salud después de mediados de la década de 1990. El ejercicio moderado produce suficientes beneficios para la salud sin un alto riesgo de lesiones. La cantidad de ejercicio se define por la ecuación intensidad x frecuencia x duración y, a medida que aumenta, también lo hace su impacto positivo en la salud, siempre que no sea exagerado. También se sabe que la actividad física que puede abarcar actividades diarias estándar es beneficiosa para la salud. En los últimos años, la actividad física, que es un término más amplio que el ejercicio, tiende a definirse por su impacto en la salud (Domínguez, Garnacho, & Maté, 2016 p. 1).

Finalmente, el ejercicio preoperatorio reduce la duración de la estancia tanto en las instalaciones de cuidados intensivos como en el hospital. También ejerce efectos beneficiosos sobre el estado físico y las medidas de resultados postoperatorios en varios campos quirúrgicos, incluida la cirugía bariátrica, la cirugía plástica, la cirugía abdominal, la cirugía torácica, la cirugía vascular y la cirugía urológica (Pouwels, 2016 p.2).

2.4.2 Acondicionamiento físico

El acondicionamiento físico se refiere al desarrollo de la aptitud física a través de la adaptación del cuerpo y sus diversos sistemas a un programa de ejercicios. Se entiende como el proceso de preparar el cuerpo de manera adecuada para las demandas físicas a las cuales se va a someter el cuerpo. De acuerdo con Vélez, hacer que los sistemas de energía del cuerpo, los grupos musculares, las articulaciones, los ligamentos, los tendones y los órganos, etc., sean responsables del funcionamiento eficaz en las condiciones adecuadas, resultará en que el individuo sea capaz de mejorar los niveles de desempeño en su condición física Vélez (2020 p. 83-86). En este sentido,

El acondicionamiento físico se caracteriza por sus ejercicios de preparación y desarrollo en los siguientes aspectos:

- Resistencia: Ayuda a soportar una mayor carga física durante más tiempo retrasando así la fatiga prematura.
- Fuerza: Mueve y soporta más masa.
- Flexoelasticidad: flexibilidad y elasticidad en los músculos y una mayor movilidad en las articulaciones ayuda a protegerlos de las lesiones y a tener una mayor amplitud de movimientos.
- Velocidad: recorrer una distancia en una menor cantidad de tiempo.
- Coordinación: necesaria para moverse con eficacia.
- Equilibrio: vinculado a la coordinación, evita que el cuerpo pierda el control.

El acondicionamiento físico consiste en un entrenamiento constante que permite desarrollar capacidades y habilidades físicas necesarias para la salud y para mantener la actividad física. Según la revista virtual Compensar, un plan de acondicionamiento físico permite adquirir hábitos saludables y seguir unos objetivos obteniendo así el mayor desarrollo de todos y cada uno de los

músculos y articulaciones del usuario. Recuperarse de una cirugía invasiva puede ser un desafío. Sin embargo, hay formas de enfrentar ese desafío y aumentar sus posibilidades de una recuperación completa y rápida participando en un programa de acondicionamiento pre y posquirúrgico. El acondicionamiento antes y después de la cirugía está diseñado para preparar a los pacientes para la próxima cirugía o para continuar con los ejercicios progresivos, de rehabilitación y / o terapéuticos después de la cirugía (Revista Compensar, 2015. P. 1).

Los componentes principales del acondicionamiento físico son la resistencia cardiovascular, la flexibilidad, la fuerza y la resistencia muscular y el desarrollo de habilidades. El sistema cardiovascular se acondiciona de manera más eficaz mediante el ejercicio activo, como correr, nadar o andar en bicicleta, y en menor grado, mediante ejercicios de resistencia con pesas y manivelas. El ejercicio pasivo controlado que utiliza máquinas, cambios de temperatura, medicamentos o dietas no puede reemplazar el ejercicio activo. La flexibilidad, que también se puede mejorar con el entrenamiento con pesas, se logra mejor mediante ejercicios de estiramiento que aumentan el rango de movimiento del cuerpo. La fuerza y la resistencia muscular se desarrollan mediante ejercicios de resistencia con pesas y, en menor grado, mediante actividades deportivas (Revista Compensar, 2015, p. 1).

Un programa de entrenamiento completo debe incluir ejercicios de fortalecimiento, para mantener la masa corporal y los niveles adecuados de fuerza para el funcionamiento diario, y ejercicios de estiramiento para mantener la movilidad y flexibilidad de las articulaciones. El principio de especificidad indica que es probable que ningún entrenamiento produzca el efecto de acondicionamiento general. Comúnmente, un plan de ejercicios debe consistir en ejercicios aeróbicos, que aumenten la fuerza y la resistencia de varios grupos de músculos esqueléticos y entrenamientos de flexibilidad para mantener una buena función articular (Vargas, 2014. p. 76).

2.4.3 Acondicionamiento físico pre y post quirúrgico

El acondicionamiento antes y después de la cirugía está diseñado para preparar a los pacientes para la próxima cirugía o para continuar con los ejercicios progresivos, de rehabilitación y/o terapéuticos después de la cirugía. El acondicionamiento y la educación prequirúrgicos son esenciales antes de la cirugía para obtener un resultado exitoso. La rehabilitación posquirúrgica se centra en el área afectada y también en las áreas circundantes donde se puede desarrollar el uso y comportamiento compensatorios de los músculos. El enfoque holístico de la fisioterapia para las interacciones musculoesqueléticas es una de las razones por las que los pacientes que la utilizan se recuperan de la cirugía de forma más rápida y completa. Por tanto, acondicionar los músculos antes de la cirugía puede ser fundamental para una rehabilitación exitosa. Además, la flexibilidad de las articulaciones y el rango de movimiento ampliado antes de la cirugía mejoran la recuperación (Lopategui, 2014 parr.2).

La investigación médica ha demostrado que a los pacientes que están mejor acondicionados les va mejor que a los que no lo están (Sánchez, Sánchez, & Alfonso, 2014 p.2). Esto se aplica tanto antes como después de un procedimiento quirúrgico. Las personas que están activas suelen vivir más tiempo, tienen una mayor calidad de vida y no se enferman ni desarrollan enfermedades crónicas con tanta frecuencia como las que están inactivas.

En términos generales, una buena condición aeróbica es útil para la recuperación después de la cirugía. Dependiendo del nivel de condición física actual y las habilidades físicas, las actividades para aumentar la aptitud aeróbica pueden incluir bailar, nadar o dar una caminata rápida. La participación en estas actividades también puede mejorar el sueño y ayudar a mantener un peso saludable. Los ejercicios de fortalecimiento también pueden ser útiles para la recuperación. Por ejemplo, alguien que se somete a una cirugía de bariátrica podría beneficiarse

del fortalecimiento de los músculos alrededor de la zona abdominal en los meses previos a la cirugía (OMS, 2020 p. 1-2).

En este sentido, en el acondicionamiento, además de la preparación psicológica y el apoyo emocional, el paciente debe seguir recomendaciones con relación al régimen alimenticio guiado por un profesional en nutrición, seguido de un plan de acondicionamiento físico personalizado con un período de tiempo de aproximadamente 6 meses antes de la cirugía, en el cual se incluyan ejercicios de estiramientos y cardiovasculares, mejorando así la flexibilidad, el rango de movimiento, coordinación y equilibrio, aumentando la resistencia muscular y la capacidad cardiovascular, antes de la cirugía. Cabe mencionar que, tanto el tiempo, como el régimen alimenticio y la preparación física, varía entre cada persona (Einstein Medical, 2017, p. 1-3).

Por otro lado, el proceso de acondicionamiento antes y después de la cirugía es complejo, por lo que se hace necesario que el paciente siga las indicaciones del médico tratante, además de guiarse por el plan alimenticio enviado por el profesional encargado, así como también, se le permitirá realizar movimientos lentos y sin peso después de la segunda semana, que podrá ir aumentando con un plan de acondicionamiento físico estructurado y personalizado con ejercicios de respiración, caminata y movimientos lentos (Clínica ObesiMad, 2020 p. 1).

2.4.4 Ejercicios básicos de acondicionamiento muscular

El acondicionamiento muscular es un término que se relaciona con un grupo de ejercicios que se realizan para fortalecer los músculos del cuerpo y mejorar la resistencia. El levantamiento de pesas con máquinas o mancuernas es una de las formas más comunes de acondicionamiento muscular. Sin embargo, también hay una serie de ejercicios de acondicionamiento que no requieren necesariamente el uso de pesas (Vargas, 2014. P. 53).

Figura 2. *Músculos esqueléticos*

Adaptado de Escuela de Running, 2019.

Las sentadillas y las estocadas son dos de los ejercicios más comunes que se utilizan para acondicionar los músculos de las piernas. Las flexiones acondicionan los músculos de los brazos y la parte superior del cuerpo. Los crujidos y los rizos abdominales acondicionan los músculos de la región abdominal. Para aumentar la intensidad de las sentadillas y las estocadas, estos ejercicios se pueden realizar sosteniendo mancuernas del mismo peso en cada mano. Las pesas deben sostenerse con los brazos extendidos hacia abajo desde los hombros de modo que las manos estén cerca de los lados externos de cada muslo (Vargas, 2014. p. 196).

Muchas personas disfrutan de las rutinas de ejercicios que combinan el acondicionamiento muscular con el ejercicio cardiovascular. Para una rutina de ejercicios mixta de 30 minutos, por ejemplo, alguien podría pasar la mitad de ese tiempo levantando pesas y la otra mitad de ese tiempo trotando en una cinta de correr o usando un salva escaleras. Hay una serie de clases de ejercicios que combinan el acondicionamiento muscular con el ejercicio cardiovascular. Las clases de

escultura corporal, por ejemplo, son un tipo de clase que mezcla acondicionamiento con cardio (Vargas, 2014. p. 163).

2.5 Sedentarismo

El comportamiento sedentario es un campo de investigación en crecimiento que ahora se reconoce como un problema de salud pública (OMS, 2020. parr. 9). Muchos investigadores han demostrado que permanecer sentado por períodos prolongados de tiempo puede conducir a varios efectos perjudiciales para la salud a nivel fisiológico, tales como un mayor riesgo de desarrollar enfermedad cardiovascular, Tipo 2 diabetes, obesidad, algunos cánceres o trastornos musculoesqueléticos. También tiene efectos perjudiciales a nivel psicológico, como depresión, ansiedad o deterioro cognitivo (OMS, 2003 parr 1). Sin embargo, no hay consenso en los resultados fisiológicos (para los resultados contradictorios con respecto a la enfermedad cardiovascular y la diabetes tipo 2), y los resultados psicológicos aún no son consistentes para la depresión, la ansiedad o los trastornos cognitivos. El comportamiento "sedentario" se ha definido como una actividad que requiere un gasto de energía corporal de 1,5 MET 1 (equivalente metabólico), calculado por el número de horas que pasa sentado o acostado por día. Sin embargo, una persona puede cumplir con las pautas en materia de actividad física y aún ser considerada sedentaria si pasa gran parte de su día sentada o acostada en casa, en la escuela, en el trabajo, conduciendo o durante su tiempo libre. Por tanto, es importante distinguir la inactividad física del sedentarismo (Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo -INSST-, 2018. p. 2).

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2020 parr 9), después de valorar estudios de investigaciones sobre el sedentarismo en la población mundial donde se confirma que el ejercicio físico y una buena forma física contribuyen de manera decisiva en aumentar la longevidad y la

esperanza de vida, aunque es notorio para la sociedad que hoy en día existe una tendencia al sedentarismo provocando de esta manera la aparición de factores de riesgo que contribuyen a la morbilidad y mortalidad mundial por enfermedades no transmisibles como obesidad, síndrome metabólico, colesterol, presión arterial, entre otras (OMS, 2020 parr 10).

La OMS realizó el 17 de febrero del 2003, una campaña durante la Conferencia Internacional sobre Deporte y Desarrollo, llevada a cabo en Magglingen, Suiza, donde gestiona una iniciativa a fin de promover la actividad física como elemento esencial de salud y bienestar, y desde esta fecha todos los años se celebra un día denominado con el lema “Por tu salud, muévete” donde Brundtland ha dicho que “la medida refleja el interés de los estados miembros de que el creciente número de problemas relacionados con las enfermedades crónicas derivados de hábitos alimentarios poco saludables y falta de actividad física no se trate de forma aislada” (Organización Mundial de la Salud, 2003 parr 1).

2.6 Enfermedades no trasmisibles

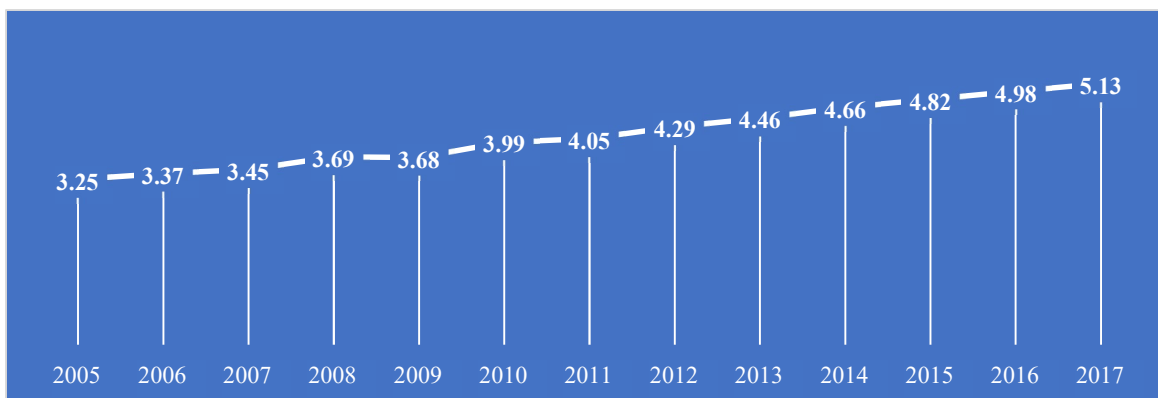
La OMS relaciona 4 tipos de enfermedades no transmisibles bastante importantes que representan en la causa de defunción un 63% de muertes anuales que son (a) las enfermedades cardiovasculares, (b) cáncer, (c) enfermedades respiratorias crónicas, (d) diabetes, (OMS, 2013, pág. 1) estos cuatro tipos de enfermedades comparten factores de riesgo y causas similares como la inactividad física, la dieta no saludable y el consumo nocivo de alcohol o humo de tabaco, factores en los cuales se ha enfocado en corregir de la rutina cotidiana y estilo de vida de los usuarios el presente plan de negocio.

2.6.1 Obesidad

Recorriendo las diversas investigaciones, proyectos y declaraciones realizadas por los diferentes entes y organizaciones de salud y actividad física se ha logrado apreciar que la obesidad viene aumentando cada vez más y no solo en adultos sino también a niños. La obesidad se ha duplicado en todo el mundo en los últimos 30 años, con cifras para el 2008 de 1.00 millones de adultos, siendo mayor este número en mujeres que en hombres. Los niños también sufren esta condición pues en 2010 cerca de 43 millones de niños eran considerados obesos (Salgado, 2017, parr 1).

La obesidad se mide más comúnmente usando la escala del índice de masa corporal (IMC). La Organización Mundial de la Salud (2020), define el IMC como un índice simple de peso para la altura que se usa comúnmente para clasificar el bajo peso, el sobrepeso y la obesidad en adultos. Los valores de IMC se utilizan para definir si un individuo se considera bajo de peso, sano, con sobrepeso u obeso. La OMS define estas categorías utilizando los puntos de corte: una persona con un IMC entre 25,0 y 30,0 se considera "con sobrepeso; un IMC superior a 30,0 se define como "obeso"

La obesidad, definida como tener un índice de masa corporal alto, es un factor de riesgo para varias de las principales causas de muerte en el mundo, incluidas las enfermedades cardíacas, los accidentes cerebrovasculares, la diabetes y varios tipos de cáncer. La obesidad no causa directamente ninguno de estos impactos en la salud, pero puede aumentar la probabilidad de que ocurran (Organización Mundial de la Salud, 2021 Pág. 1. Prr 7).

Figura 3. *Proporción de muertes atribuidas a la obesidad en Colombia, 2005 a 2017*

Adaptado de Institute for Health Metrics and Evaluation, 2019.

En muchos países de ingresos medios, en particular en Europa del Este, Asia Central, África del Norte y América Latina, más del 15% de las muertes se atribuyeron a la obesidad en

2017. Esto se debe probablemente a que la prevalencia de la obesidad es alta, pero los sistemas sanitarios y de salud son más deficientes en comparación con los países de ingresos altos con niveles de obesidad igualmente altos en comparación con los países de ingresos altos con niveles igualmente altos de obesidad. En la mayoría de los países de renta alta, este porcentaje oscila entre el 8 y el 10%. Esta proporción es aproximadamente la mitad de la de muchos países de renta media. Los grandes valores atípicos entre los países ricos son Japón y Corea del Sur: allí sólo alrededor del 5% de las muertes prematuras se atribuyen a la obesidad. En los países de renta baja, especialmente en el África subsahariana, la obesidad representa menos del 5% de las muertes.

En pleno siglo XXI se halló una enfermedad que es el resultado de la combinación de factores hereditarios con el entorno, la dieta personal y las opciones de ejercicio, como lo es la obesidad que según el Instituto de Investigación Mayo Clinic, define como “exceso de grasa corporal que no solo es un problema estético si no también médico, que aumenta el riesgo de enfermedades cardíacas, diabetes, presión arterial alta y ciertos tipos de cáncer.

Un programa de ejercicio intensivo podría prevenir la disminución e incluso inducir un aumento en la fuerza de la mayoría de los grupos musculares. Junto con una mejora en la capacidad aeróbica, la capacidad funcional aumenta significativamente, el entrenamiento físico en los primeros 4 meses después de la cirugía bariátrica es efectivo y debe promoverse, considerando que la condición física no mejora solo con la pérdida de peso. (Mayo Clinic, 2020 prr 5).

Figura 4. *Grados de obesidad*



Adaptado de Colegio Mexicano de Cirugía para la Obesidad y Enfermedades Metabólicas, 2017

2.6.2 Sobrepeso

El sobrepeso se define generalmente como el peso que supera el umbral de un estándar de criterio o valor de referencia. Los valores de referencia se basan generalmente en distribuciones poblacionales observadas del peso medido, mientras que los estándares de criterio se basan en la relación del peso con los resultados de morbilidad o mortalidad (Cedeño, 2015 parr 4). La distinción entre referencias y estándares es importante porque indica si la fuente de los criterios de ponderación se basa en distribuciones estadísticas descriptivas o en resultados de salud. Las referencias, como las basadas en la Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición

(NHANES), y los estándares, como las tablas de *Metropolitan Life Insurance Company* (MLIC), han tenido un uso generalizado en los Estados Unidos (Ramírez, Negrete, & Tijerina, 2012 p 1-3).

Las definiciones de sobrepeso han variado ampliamente y no ha habido una definición uniforme simple. Numerosas publicaciones basadas en las recomendaciones de los comités de expertos han tenido problemas para desarrollar definiciones de trabajo del estado de peso. Estas recomendaciones han evolucionado desde estándares de peso para la estatura hasta referencias dependientes de la población específicas del sexo.

El sobrepeso se define como la acumulación anormal o excesiva de grasa, que presenta un riesgo para la salud. El sobrepeso también se define en función del índice de masa corporal: el valor umbral es menor que para la obesidad, con un IMC igual o superior a 25. La proporción de personas con sobrepeso tiende a ser mayor en los países más ricos y menor en los de ingresos más bajos. Por supuesto, lo que es cierto es que la proporción de personas con sobrepeso (un IMC mayor o igual a 25) es mucho más alta que la proporción de personas obesas (un IMC de 30 o más). El sobrepeso incluye tanto la pre-obesidad como la obesidad. Las medidas del IMC son las mismas para ambos sexos y adultos de todas las edades. Los datos del IMC también se pueden recopilar utilizando estimaciones de altura y peso auto informadas. Las estimaciones del IMC basadas en datos auto informados suelen ser más bajas y menos fiables que las que se basan en datos medidos (Organización Mundial de la Salud, 2021 Pág. 1. Párr 7).

2.7 Cirugía bariátrica

“La cirugía bariátrica es el conjunto de procedimientos quirúrgicos que pueden utilizarse en el tratamiento de la obesidad mórbida” (Sanitas, 2020, Párr 1). Se le denomina bariátrica por ser su significado “para la obesidad” y contribuye a la pérdida de peso de dos formas de acuerdo

con lo que menciona el personal de Mayo Clinic, en su escrito Guía de tipos de cirugía para bajar de peso publicado en su página web “la primera es la restricción en la cual la cirugía se utiliza para limitar físicamente la cantidad de alimentos que el estómago puede contener, y como segunda medida encontramos la Malabsorción en donde la cirugía se utiliza para acortar una parte del intestino delgado, lo que reduce la cantidad calorías y nutrientes que el cuerpo absorbe” (Mayo Clinic, 2020. Prr 1). Para cada paciente hay una clase de cirugía por lo que se debe escoger adecuadamente la mejor opción y aquella que más convenga, en la actualidad existen varios tipos de cirugía bariátrica y se recurre a estas cirugías solo cuando los tratamientos de dietas nutricionales no funcionan, aunque esto no quiere decir que la cirugía bariátrica dé buenos resultados por si sola a largo plazo y no necesite complementarse de una dieta, un acondicionamiento y actividad física constante, permitiendo de esta manera que el usuario participe de un proceso educativo que le permita entender el por qué necesita mejorar su estilo de vida a uno más saludable; y es aquí donde entra el profesional de cultura física, deporte y recreación con todo el aporte de conocimiento y practica necesario para estimular en dichos pacientes la necesidad de establecer una rutina de actividad, ejercicio y acondicionamiento físico con el adecuado acompañamiento y asesoramiento.

Asimismo, la cirugía plástica es la restauración funcional, estructural y estética de todo tipo de defectos y deformidades del cuerpo humano. El término cirugía plástica proviene de la palabra griega *plastikos*, que significa "moldear" o "formar". La cirugía plástica moderna ha evolucionado a lo largo de dos grandes temas: reconstrucción de defectos anatómicos y mejora estética de forma normal. Los principios quirúrgicos de la cirugía plástica permanecen enfocados en preservar la vascularización, reemplazando tejido similar con tejido similar, respetando las zonas anatómicas y fomentando la cicatrización de heridas minimizando el trauma tisular. Como especialidad

quirúrgica diversa, la disciplina de la cirugía plástica no solo interactúa con otras disciplinas de la medicina, sino que también fusiona la ciencia médica con el arte de la restauración física. Combina una evaluación cuidadosa de los defectos con arreglos sofisticados de tejido para mejorar la uniformidad y semejanza natural de reparación. Las técnicas innovadoras utilizadas en cirugía plástica son en gran parte el resultado de la aplicación clínica exitosa de los avances en ingeniería de tejidos, nanotecnología y terapia génica (Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, 2020. p. 1).

La cirugía bariátrica se ha convertido en la una de las mejores opciones para el tratamiento de la obesidad, se describe como un procedimiento quirúrgico el cuál se ha ido desarrollando no solo con fines de salud sino también con propósitos estéticos, y es aquí donde interviene la cirugía plástica que es aquel procedimiento que en este caso se realiza para retirar el exceso de piel después de una baja excesiva de peso, para dicha cirugía se exige el paciente ya se encuentre estable con su peso por lo mínimo entre tres y seis meses, este tipo de cirugías se puede presentar en pacientes que debido a su cambio de rutina y alimentación han bajado de peso notoriamente o aquellos que se han realizado una cirugía bariátrica y por ende han perdido tantos kilos que el exceso de piel comienza a notarse y deben someterse a una segunda etapa, en este paso este tipo de cirugías reparadoras son más compleja ya que puede durar en procedimiento hasta seis horas y tarda más en cicatrizar y tiene una recuperación más lenta (Clínica los Condes, 2017, p. 1)

- Cirugía bariátrica manga gástrica laparoscópica: La manga gástrica laparoscópica, también llamada gastrectomía vertical, sleeve gástrico o tubulización gástrica, es un tipo de cirugía más nuevo para bajar de peso, y hoy en día el procedimiento más popular entre las cirugías bariátricas a nivel mundial. En realidad, la manga gástrica laparoscópica fue diseñada inicialmente como la primera parte del proceso quirúrgico de una derivación bilio-

pancreática con cruce duodenal. Sin embargo, los buenos resultados obtenidos por este procedimiento inicial hicieron que se estableciera como un procedimiento único con resultados apenas inferiores al Bypass gástrico en Y de Roux. Con la manga gástrica se mantiene el tránsito del alimento por donde normalmente pasa lo que hace que los riesgos de desnutrición en el largo plazo sean menos probables. Es la única cirugía completamente irreversible (Clínica Norte, 2019. Prr 4).

- Cirugía bariátrica de bypass gástrico en Y de Roux: En el bypass gástrico en Y de Roux, el cirujano crea un pequeño saco en la parte superior del estómago. El saco es la única parte del estómago que recibe alimento. Esto limita significativamente la cantidad que puedes comer y beber sin problemas a la vez. Luego, corta el intestino delgado a poca distancia por debajo de la parte principal del estómago y lo conecta al nuevo saco. La comida fluye directamente del saco a esta parte del intestino. Sin embargo, la parte principal del estómago sigue produciendo jugos digestivos. La porción del intestino que aún está adherida al estómago principal se vuelve a unir más abajo. Así, los jugos digestivos ingresan al intestino delgado. Debido a que la comida omite una porción del intestino delgado, se absorben menos nutrientes y calorías (Mayo Clinic, 2020. Párr 2).

2.8 Cirugía plástica

La cirugía plástica es una de las formas más antiguas de cirugía, y sus raíces se remontan a la época de Sushruta, India, el padre de la cirugía (600 aC), la quien se le atribuye la realización de los primeros procedimientos quirúrgicos plásticos jamás reportados. El nombre, sin embargo, desafía una comprensión clara y una definición adecuada que podría abarcar todo el alcance de las actividades realizadas en el momento actual. Se realizó una búsqueda extensa de la literatura sobre

cirugía plástica para encontrar la mejor definición disponible, pero no se pudo encontrar una definición completa (Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva, 2020. p. 1).

La cirugía plástica es una especialidad quirúrgica que se ocupa tanto de la mejora de la apariencia de una persona como de la reconstrucción de los defectos de los tejidos faciales y corporales causados por enfermedades, traumas o trastornos del nacimiento. La cirugía plástica restaura y mejora la función, así como la apariencia. Puede involucrar cirugía en cualquier parte de la anatomía, excepto el sistema nervioso central, que incluye:

- Piel, incluido cáncer de piel, áreas dañadas por la eliminación de tejido canceroso, como la cara o el pecho, cicatrices, quemaduras, marcas de nacimiento y eliminación de tatuajes.
- Maxilofacial (el esqueleto facial).
- Anomalías congénitas, que incluyen orejas deformadas, paladar hendido y labio leporino.
- Quemaduras extensas u otras lesiones graves.

En este contexto, el objetivo principal de la cirugía plástica es restaurar la función de los tejidos y la piel lo más cerca posible de la normalidad. Mejorar la apariencia de las partes del cuerpo es un objetivo importante, pero secundario. La cirugía plástica es diferente de la cirugía estética, que es una cirugía que se lleva a cabo únicamente para cambiar la apariencia de una persona sana para lograr lo que siente que es una apariencia más deseable. La cirugía plástica a menudo puede ayudar a mejorar la autoestima, la confianza y la calidad de vida en general de una persona.

Según el cirujano Camilo Reyes cada año se realizan entre 3.000 y 3.500 procedimientos de cirugía plástica en Bucaramanga de acuerdo con las estadísticas de la sociedad colombiana de cirujanos plásticos además de contar con 35 IPS autorizadas para efectuar cirugías estéticas.

2.8.1 Tipos de cirugía plástica.

Actualmente existen dos tipos de cirugía plástica dentro del segmento del plan de negocio que se desea abarcar y son las siguientes:

Cirugía plástica de lipoescultura: “Este es el segundo procedimiento quirúrgico más popular y demandado entre las mujeres en Colombia, para moldear y dar forma al cuerpo. Esta cirugía consiste en quitar acumulaciones de grasa del cuerpo e inyectar esta misma en otra zona que se desee aumentar, como la cola o las piernas” (El Espectador, 2016. Párr. 2).

- Cirugía plástica de abdominoplastia: “Esta cirugía es muy popular entre las mujeres que hayan tenido hijos y que ya no deseen tener más, consiste en quitar el exceso de piel del abdomen, debilidad y estrías estirándola hasta dejar el abdomen plano, es ideal para personas que han tenido hijos y ya no piensan tener más” (El Espectador, 2016. Párr. 4).
- Cirugía plástica de Paniclectomia: “Esta es una cirugía que se realiza para remover la piel estirada con exceso de grasa y que cuelga del abdomen, esto puede ocurrir después de que una persona experimenta una gran pérdida de peso, esta es una cirugía muy diferente a la abdominoplastia ya que esta última es un estiramiento de la piel mientras que la paniclectomia es la remoción de grasa y piel sobrante que cuelga realizando un corte desde la parte inferior de la clavícula hasta por encima del hueso pélvico, y se realizan corte horizontal en la parte inferior del vientre y justo encima del pubis, removiendo la grasa y la piel sobrante llamada pannus, el cirujano cierra el corte con suturas y se insertan sondas

pequeñas llamadas drenajes para permitir que el líquido salga de la herida a medida que sana. (Medlineplus, 2022, p. 1)

2.8.2 Recomendaciones médicas

Especialistas en cirugías plásticas y bariátricas del servicio médico quirúrgico dan una serie de consejos para sobrellevar el proceso de una cirugía de dicha magnitud, iniciando con una alimentación rica en frutas y verduras ya que cuentan con múltiples vitaminas, minerales y fibra teniendo en cuenta que durante las primeras dos semanas se debe tratar de consumir estos alimentos en papillas o licuados, otra de las recomendaciones es mantenerse hidratado con pequeños sorbos de agua durante el día, aconsejan no beber líquido con las comidas ni grandes cantidades de agua de forma rápida, evitar bebidas dulces, con gas o con alcohol; es ideal no comer muy caliente o con mucha grasa, esto en cuanto cuidados alimenticios.

Por otro lado realizan importantes recomendaciones en cuanto a la actividad física y al descanso, aconsejando realizar actividad física o deporte en las primeras horas de mañana o en la noche evitando las horas calurosas, realizando sobre todo en las primeras tres semanas post quirúrgicas, ejercicios de respiración y cardio, caminatas o practicar algún deporte como ir en bicicleta, patinaje, natación después de la cuarta semana, sin dejar de un lado el descanso adecuado, regulando el horario de sueño para que de esta manera se reduzca el estrés, disminuya la ansiedad, mantenga los niveles hormonales y el peso perdido (Calleja, 2017. p. 1).

2.9 Beneficios de la actividad física en pacientes postquirúrgicos

En este contexto, la actividad física es un componente importante para antes y después de la recuperación de la cirugía, tanto como una forma de ayudar a reducir las complicaciones

posoperatorias, por ejemplo, neumonía y tromboembolismo venoso, como un marcador de recuperación funcional. Hasta hace poco, la capacidad de evaluar la actividad física se ha realizado principalmente a través de cuestionarios de autoevaluación o pruebas de función física. Estas pruebas tienden a evaluar la actividad y la función solo en un momento determinado. Sin embargo, los avances en la tecnología han llevado a la aparición de sensores que pueden medir la actividad física objetiva de manera discreta y continua durante un período de tiempo más largo. Estos sensores pequeños y livianos para llevar en el cuerpo se han utilizado en una variedad de entornos de atención médica, incluso durante el período perioperatorio (Moriello, Mayo, Feldman, & Carli, 2008. Pág. 3).

Igualmente, conociendo el impacto perjudicial de las intervenciones quirúrgicas, es importante determinar si el riesgo de la cirugía es personalmente aceptable para cada paciente individual. Por lo tanto, los profesionales de la salud deben evaluar y controlar los factores de riesgo conocidos. Deben determinar la condición física y los factores de actividad en cada paciente para determinar si la cirugía es una intervención adecuada y cuándo, e identificar a los pacientes que pueden necesitar atención preventiva adicional necesaria. El estado funcional puede mejorarse mediante ejercicio físicos de alta calidad, incluso en personas mayores, obesas y con comorbilidades e incluso en un período de tiempo corto, como la espera de una cirugía. Se debe considerar el entrenamiento con ejercicios terapéuticos para mejorar los resultados perioperatorios y el estado funcional.

3. Grupo meta

Este proyecto Body Work estará localizado en el municipio de Floridablanca Santander, pero también tendrá servicio a domicilio para brindarle una mejor comodidad al cliente, facilitando

un buen servicio de entrenamiento físico pre y post quirúrgico por parte de por buenos profesionales en cultura física, deporte y recreación.

3.1 Segmento de usuarios

3.1.1 Perfil de consumidores.

En Colombia, el nivel socioeconómico es clasificado por el Departamento de Estadística del DANE (2019), en 6 estratos (siendo el estrato 1 el más bajo y el estrato 6 el más alto). Las viviendas residenciales se clasifican según sus características físicas y entorno. La metodología para esta clasificación crea estratos homogéneos tomando como entrada información sobre uso del suelo, servicios públicos, rutas de acceso, topografía, valoración del suelo y características de la propiedad. La unidad de estratificación es la subzona, que corresponde generalmente a un bloque. Las viviendas residenciales se clasifican en el estrato predominante de la subzona, siempre que sus características no difieran ostensiblemente de las condiciones predominantes en el grupo. De lo contrario, se consideran valores atípicos y su estrato se evalúa en función de sus características particulares. Esta información está muy bien establecida, actualizada y de libre acceso para todo el país. También tiene una correlación significativa con los ingresos familiares. Dado que los indicadores sociodemográficos, de ingresos y de desarrollo humano son más similares para los individuos que viven en los estratos 4 a 6 que, entre los otros estratos, se analiza el nivel socioeconómico tres grupos, correspondientes a los estratos 4, 5 y 6.

De acuerdo a lo anterior, el perfil del consumidor son personas entre los 18 y los 65 años, hombres y mujeres residentes de estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana especialmente aquellos que manejan actividades laborales sedentarias como

ejecutivos, docentes, amas de casa, empresarios, entre otros que los conduzcan al sobrepeso y la obesidad, como la poca movilidad física, sistemas depresivos, estrés y cambios de humor con frecuencia llevándolos a tomar la decisión de realizarse cirugías plásticas bariátricas; buscando orientarlos para mejorar su condición de salud.

Por lo tanto, se espera contactar a los clientes a través de cirujanos plásticos y centros especializados en cirugías plásticas y bariátricas con los cuales se harán convenios comerciales que nos facilitara el contacto directo con sus usuarios, personas que se han realizado estos tipos de cirugía.

3.2 Necesidades a satisfacer

3.2.1 Necesidades de los clientes

Existen necesidades en los clientes que se pretenden satisfacer con la creación de este plan de negocio, algunas de las necesidades que complementan la fisiología, como las relacionadas con el cuerpo y estado físico, en el escalón de seguridad, se suplirán necesidades como la seguridad física y de salud que serán de gran importancia para nuestros clientes, pasando por afiliación con necesidades como el afecto hacia lo que les rodea y a sí mismos llegando así al reconocimiento logrando que cada cliente recupere la confianza y el respeto a sí mismos hasta llegar al máximo escalón del proceso de vida como lo es la autorrealización de un fin completado con éxito (Maslow, 1943, p. 1).

En este contexto, identificar las necesidades de los clientes es fundamental para las empresas que buscan crear un producto que realmente responda a los problemas de sus clientes.

Sin mencionar que la forma más fácil de posicionar su marca de manera inteligente en el mercado es unir a sus equipos internos detrás de las necesidades específicas de sus clientes.

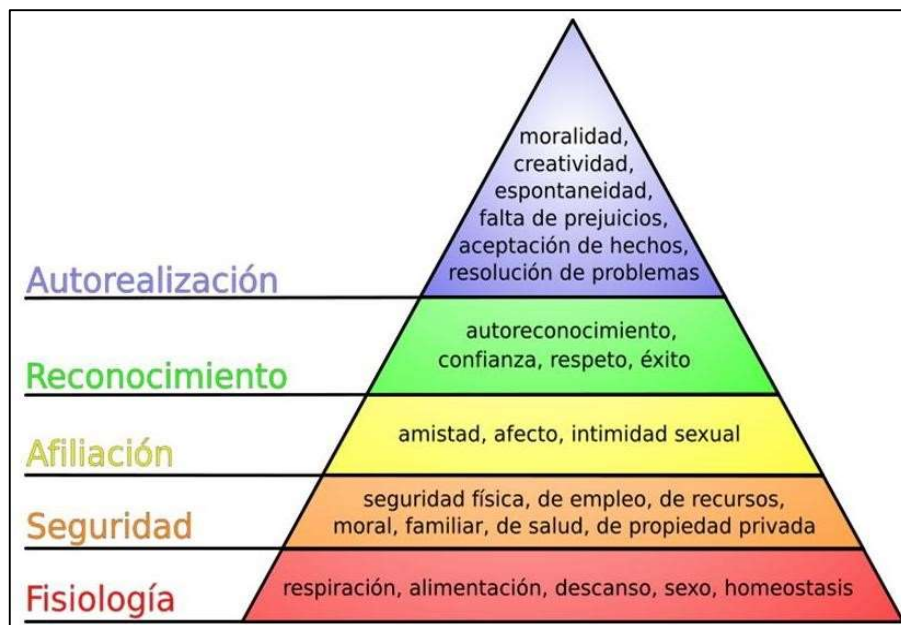
Las necesidades del cliente se definen como los factores influyentes que los impulsan a comprar su producto o servicio. Para identificar las necesidades del cliente, es importante comprender las razones detrás de su toma de decisiones.

Para comprender mejor las necesidades de los clientes, es muy importante saber quiénes son ellos. Al definir al público objetivo y segmentarlo en función de su industria u otros atributos, no solo se obtiene una visión clara de cuál es la propuesta de venta, sino que también identifica sus necesidades.

A continuación, se presentarán cuatro sencillos pasos a seguir para satisfacer las necesidades del cliente con éxito.

- Identificar: el análisis de las necesidades del cliente a través de encuestas, entrevistas, grupos focales o escucha social.
- Distribuir: una vez identificadas las necesidades, se pueden distribuir entre los equipos y departamentos adecuados.
- Crear: personalizar ee las características del producto, crear contenido detallado que hable sobre las necesidades del cliente.
- Recopilar: obtener comentarios de los clientes con regularidad para saber cómo sus esfuerzos cumplen con sus expectativas.

Figura 5. Pirámide de Maslow es una teoría de motivación que trata de explicar qué impulsa la conducta humana.



Adaptado de Maslow, 1943.

La pirámide consta de cinco niveles que están ordenados jerárquicamente según las necesidades humanas que atraviesan todas las personas. Dicha imagen explica de forma visual el comportamiento humano según las necesidades, dejando claridad de que para subir escalones se debe tener completas la necesidad básica del primer escalón (Sevilla, 2015, párr. 3).

De acuerdo con lo anterior, en Colombia, las encuestas de exámenes nacionales realizadas en 2005, 2010 y 2015 han proporcionado información limitada sobre la distribución de los factores de riesgo relacionados con la obesidad y ningún dato sobre la prevalencia de la obesidad central. Las tasas de exceso de peso en adultos (sobrepeso + obesidad) en estas encuestas fueron: 46,0% (39,9% para hombres, 49,6% para mujeres) en Encuesta Nacional de Situación Nutricional en

Colombia (ENSNC, 2005), 20 51,1% (45,6% para hombres, 55,1% para mujeres) en ENSNC (2010), 21 y 56,5% (52,8% para hombres, 59,6% para mujeres) en Encuesta Nacional de Situación

Nutricional en Colombia (ENSINC, 2015). La encuesta nacional también ha demostrado un enorme aumento de alrededor del 1% por año en la prevalencia de sobrepeso infantil entre 2010 y 2015 (de 18,8 a 24,4%).

Conforme a la encuesta más reciente (2015), la población entre los 18 a 65 años posee una condición de obesidad o sobrepeso (56%), representando la obesidad en 1 de cada 5 personas. Un aumento tan pronunciado es paralelo a las tendencias observadas en México aproximadamente una década antes, lo que sugiere que Colombia está experimentando actualmente la fase intermedia de una transición demográfica y nutricional. Dado que la epidemiología de la obesidad, que cambia rápidamente, y su distribución están en gran parte inexploradas en Colombia, existe una necesidad inminente de estudios que aborden este tema en nuestra población (Portafolio, 2021, p. 1).

Siguiendo con los datos obtenidos en la encuesta Nacional de Situación Nutricional en Colombia (ENSNC, 2015) y cifras obtenidas por la Secretaría de Salud Departamental de acuerdo a los estudios realizados por Factores de Riesgo para Enfermedades Crónicas y el Observatorio de Salud Pública de Santander (2017), en el departamento de Santander, 26 de cada 100 personas padece obesidad, lo que representa un aumento del 11% de sobrepeso y obesidad en el departamento comparado con cifras del 2015 (Clínica Foscal, 2017 Pág. 1 párr. 2).

4. Análisis del mercado

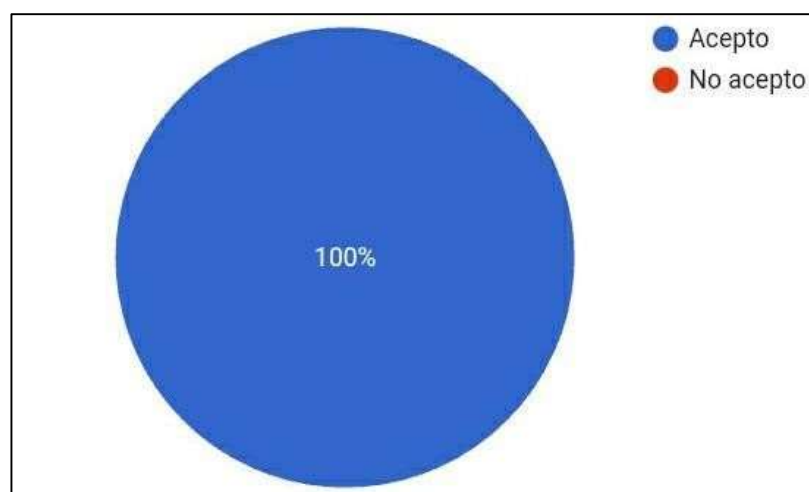
En el presente capítulo se establecen los resultados obtenidos en la encuesta, dando cumplimiento a la metodología planteada para este plan de negocios, en el que se realizó un estudio exploratorio de enfoque mixto, en el que se combina la recopilación y el análisis de datos cualitativos y cuantitativos. El desarrollo de la fase exploratoria y cualitativa se realizó mediante

referentes teóricos y conceptuales, para la fase cuantitativa se diseñó y llevó a cabo una encuesta como método de recolección de datos en relación con el acondicionamiento físico pre y post quirúrgico de cirugía plástica bariátrica. Para tal fin, se incluyeron 40 participantes, un grupo de personas mayor de edad, que vive en Bucaramanga y el Área Metropolitana.

Para el proceso de selección de los participantes se utilizó la técnica de muestreo aleatorio simple; a quienes se les realizó 7 preguntas en relación con el tema de estudio, después de firmar el consentimiento informado. Lo anterior, con el fin de recoger la información de interés con relación a los hábitos conexos con la actividad física, conducta sedentaria. Asimismo, el cuestionario solicita responder preguntas sobre variables sociodemográficas como el sexo y la edad, además de preguntas sobre antecedentes médicos patológicos y procedimientos quirúrgicos realizados. La aplicación del cuestionario básico se llevó a cabo por medio de Google drive en línea, sobre la investigación del proyecto Body Work plan de negocio de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica, por parte de los investigadores.

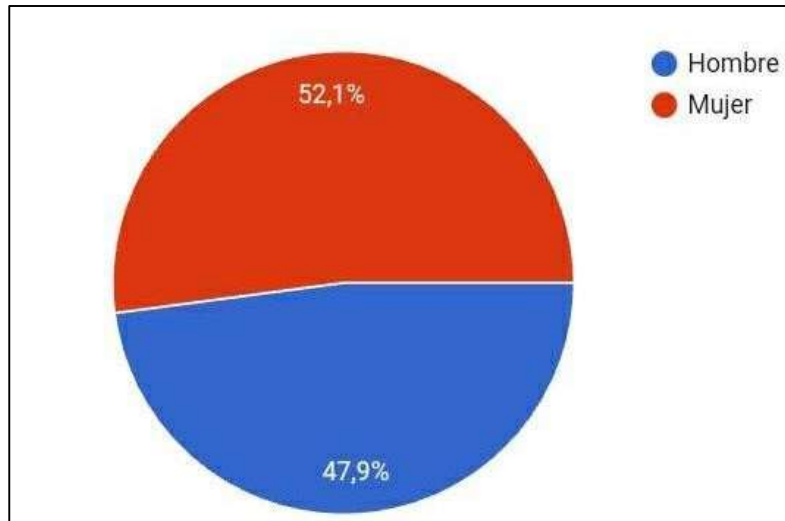
Los resultados obtenidos de la recogida de datos son los siguientes:

Figura 6. *Consentimiento Informado.*



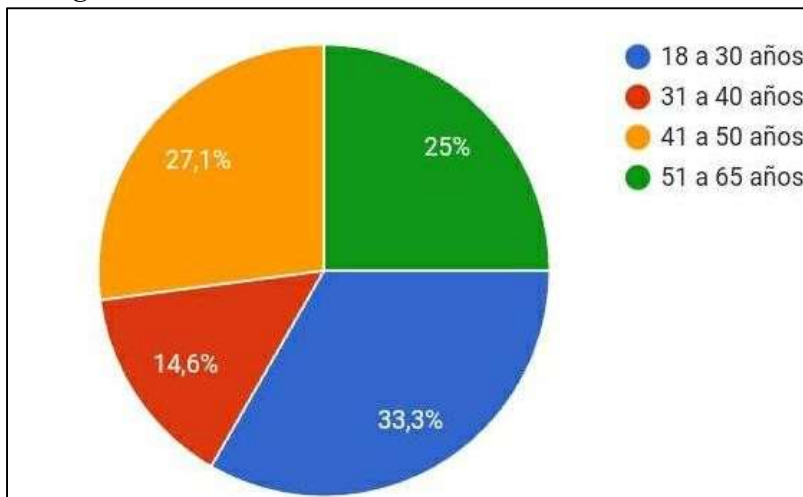
De acuerdo con los resultados de la figura 6, se evidencia que el 100% de los participantes en la encuesta, estuvieron de acuerdo con responder las preguntas que conformaron el cuestionario en relación con el tema de estudio.

Figura 7. *Característica demográfica – sexo.*



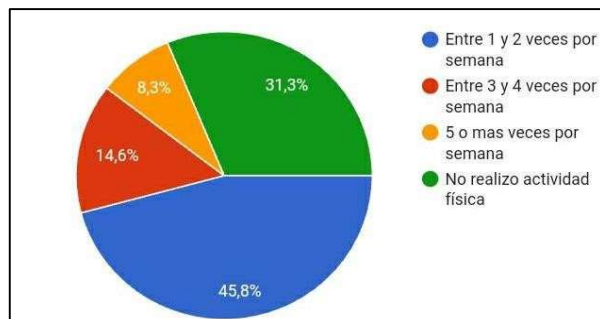
En la figura anterior se evidencia que el género predominante en esta entrevista es el femenino con un 52,1%, seguido del género masculino con el 47,9%.

Figura 8. *¿En qué rango de edad se encuentra?*



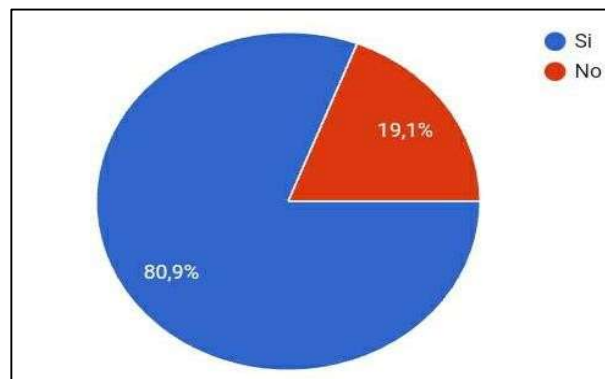
La figura anterior, demuestra que, dentro de los rangos de edad en que se encuentran los participantes, predomina la edad de entre 18 a 30 años con un %33,3%, seguido de 41 a 50 años con el 27,1%, mientras que el 25% de los encuestados se encuentran entre los 51 y 56 años, finalmente, están quienes tienen entre 31 y 40 años, siendo el 14,6%.

Figura 9. *¿Cuántas veces por semana realiza actividad física?*



Los resultados arrojados en la figura 9 demuestran que el 45,8% de los participantes en la encuesta realiza actividad física entre 1 y 2 veces por semana, entre tanto, el 31,3% afirma no realizar actividad física, y el 22,9% aseveró que realiza actividad física entre 3 y 5 veces por semana. Lo anterior evidencia que el porcentaje de personas que desarrolla actividades que conllevan a trabajar el cuerpo y sus músculos, va en aumento, lo que brinda buenos resultados deja entrever la viabilidad del plan de negocios que se propone en este proyecto.

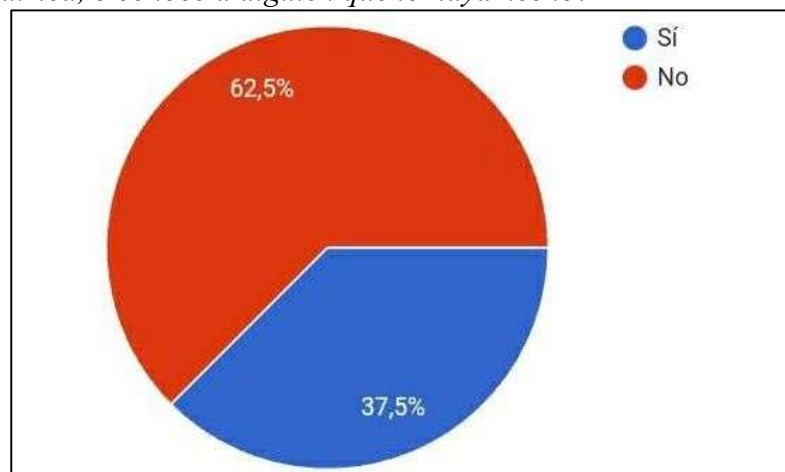
Figura 10. *¿Tiene o ha tenido sobrepeso?*



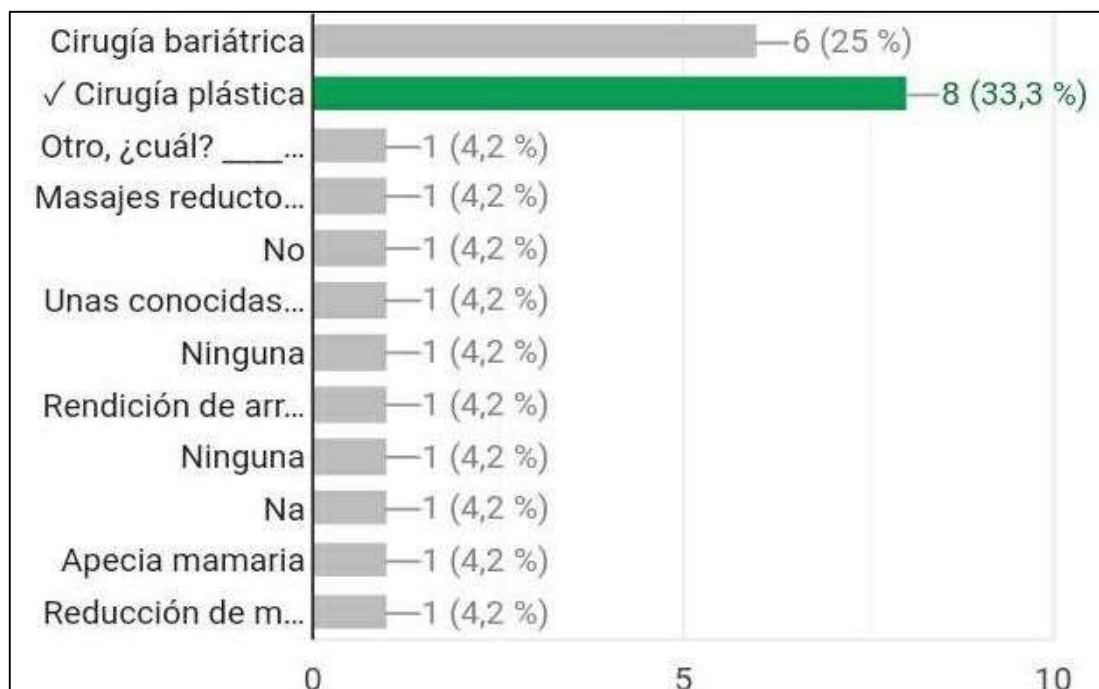
Nota: con relación a la pregunta de sobrepeso, el 80,9% de los entrevistados afirmó haber tenido sobrepeso, mientras que el 19,1% restante, respondió no padecer inconvenientes con el

aumento de grasa corporal. Lo anterior demuestra lo que se ha investigado a lo largo de este documento, demostrando que cada vez es mayor el número de personas que padecen sobrepeso en el país y en el mundo, siendo esto una oportunidad de brindar los servicios propuestos en el plan de negocios dirigido a las personas que buscan una opción para reducir grasa corporal y se sometan antes o después a un régimen de acondicionamiento físico.

Figura 11. *¿Alguna vez ha sido sometido a una cirugía plástica para reducción de medidas corporales o bariátrica, o conoce a alguien que lo haya hecho?*



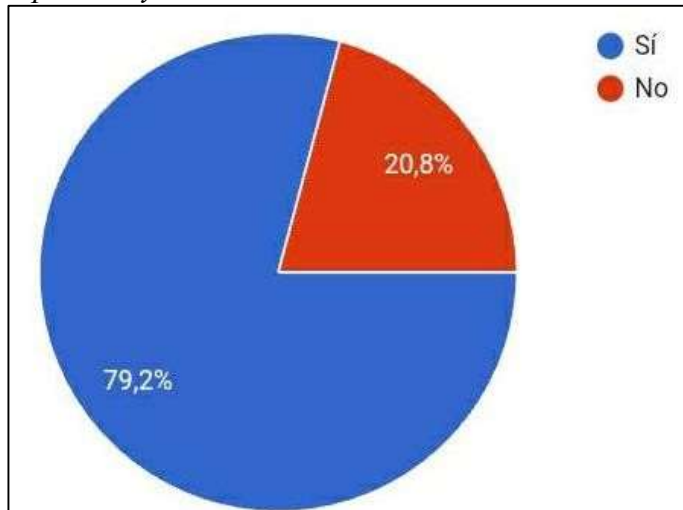
Como consecuencia de los resultados obtenidos en la figura 11, pudo evidenciar que el 62,5% de los participantes en algún momento ha sido sometido a cirugía plástica para reducción de medidas corporales o bariátrica, o conocen de alguien que lo haya hecho, mientras que el 37,5% afirmó que sí, reflejando que si bien el índice de personas que se han sometido a algún técnica con relación al tema en cuestión no es muy alta, cada vez son más las personas que recurren a este tipo de procedimientos quirúrgicos con el fin de reducir el peso.

Figura 12. *¿Qué tipo de procedimiento ha considerado o se ha realizado?*

En lo que respecta al tipo de procedimiento que el entrevistado ha considerado o se ha realizado, el 33,3% optó por la cirugía plástica como opción para reducir medidas, mientras que el 25% considera que la cirugía bariátrica es el procedimiento al cual recurren o recurrirían para bajar medidas corporales.

Estos resultados demuestran, además, que tanto la cirugía plástica como la bariátrica, son los procedimientos con las mejores opciones para quienes padezcan de un alto volumen de grasa corporal y deseen bajar de peso, procedimientos que necesitan de un buen acondicionamiento físico antes y después de la intervención quirúrgica, que será el rol que la empresa propuesta desempeñe.

Figura 13. *¿Estaría interesado(a) en adquirir un servicio especializado de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica?*



La figura 13 permitió demostrar que el 79,2% de los participantes en la encuesta sí estaría interesado(a) en adquirir un servicio especializado de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica, mientras que el 20,8% optó por no estar interesado. Estos resultados favorecen positivamente para llevar a cabo el plan de negocios propuesto en este trabajo de grado, teniendo así, un mayor alcance de aceptación en los servicios ofrecidos.

4.1 Tendencias de crecimiento del mercado

Con el aumento de los problemas relacionados con la obesidad en los adultos y los riesgos para la salud de un estilo de vida sedentario, es necesario mantenerse en forma y llevar una buena alimentación, en la medida de lo posible. Se ha fomentado una vida sana y activa en todo el mundo, y el mercado de productos y servicios de fitness ha crecido rápidamente. La modernización a gran escala, el aumento de la capacidad de gasto en los países en desarrollo, la apertura de gimnasios y sitios de acondicionamiento físico, el equipo de entrenamiento asequible disponible, los entrenadores personales y las tecnologías de atención médica inalámbrica rentables y altamente avanzadas han impulsado el crecimiento del mercado de manera significativa. Además, de las recomendaciones de actividad física que ha realizado la Organización Mundial de la Salud (2019),

como esfuerzo para promover un estilo de vida saludable. Es aquí, donde esperamos aprovechar estas ventajas y el alto índice de crecimiento del mercado fitness para brindar el mejor servicio, posicionando a Body Work en el top 10 a nivel nacional como empresa.

Las tendencias del mercado de acondicionamiento físico evidencian que existe una progresiva conciencia sobre la salud y los crecientes costos de la atención médica están llevando a los clientes a consumir alimentos saludables y participar en entrenamientos regulares para mantenerse en forma. Por lo tanto, los clientes están adoptando cada vez más la atención médica preventiva, lo que, a su vez, resultó en un mayor número de establecimientos de gimnasios en la región. Según cifras de la encuesta Nacional sobre tendencias en fitness realizada a más de 3800 profesionales deportivos en el país, ubicando los programas de ejercicio para poblaciones con enfermedades y las clases remotas / online, en el top 5 de tendencias. Los resultados de dicha encuesta demuestran la importancia de la actividad física como práctica con fines orientados al bienestar y la salud (Valcarce, Veiga, Arroyo, & Morales, 2021, Pag 107-116).

En concordancia con lo anterior y como se ha mencionado con antelación, la empresa Body Work principalmente se dedicará al acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de pacientes que se sometan a cirugía plástica y bariátrica, en Bucaramanga y su Área Metropolitana, prestando servicios de entrenamiento personalizado y semipersonalizado, en busca de crear hábitos de vida más saludables y mejorar la condición física a las personas. Body Work brindará sus servicios de acondicionamiento físico pre y postquirúrgico dirigido a pacientes que se sometan a cirugía plástica y bariátrica será prestado, inicialmente, a domicilio en Bucaramanga y su Área Metropolitana, brindando planes de \$450.000 hasta \$700.000, costos que serán mensuales.

4.2 Matriz del perfil competitivo

Para llevar a cabo el desarrollo de la matriz del perfil competitivo, se realizó la búsqueda de las empresas identificadas como competencia en el mercado que prestan servicios relacionados con el acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de pacientes que se sometan a cirugía plástica y bariátrica, es decir, pertenecen al mismo o similar segmento del mercado al que pertenece Body Work y los servicios que se ofrecerán.

Tabla 1. *Estudio perfil competitivo*

Competencia			
Descripción	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3
Localización	Bogotá D.C.		
Productos y servicios	Centro de acondicionamiento físico.		
Competencia			
Descripción	Competidor 1	Competidor 2	Competidor 3
Precios	300.000 mensual / 45.000 al día / Gimnasio 85.000 mensual / 4.000 día		
Logística de distribución			
Otros			

Nota: Contiene el perfil de varios competidores.

4.3 Análisis de la competencia

En la Ciudad de Bucaramanga no se encontró una competencia directa y si bien en la ciudad de Bogotá existen varios centros de acondicionamiento físico, a los cuales también se les conoce como gimnasios, estos, en su mayoría, van dirigidos a aquellas personas que buscan mejorar sus condiciones físicas, un mejor estilo de vida y bajar peso por problemas de obesidad. Sin embargo, son muy pocos los que dentro de su portafolio de servicio ofrecen una rutina de entrenamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica.

Fittown – Personal Training Fitness, se encuentra ubicado en el sector de Barrios Unidos, en la capital de Colombia, dentro de su catálogo de servicios está la atención en salud y bienestar proyectados a través de ejercicios físicos, con planta física donde los clientes pueden acceder a entrenamiento personalizados y semi-personalizados, acondicionamiento físico, con la oferta tipo Crossfit en pro del mejoramiento de la calidad de vida de las personas y la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles.

Su horario de atención es a partir de las 5:30 a 8:30 de la mañana y de 5:00pm a 9:00 de la noche, de lunes a viernes. Dentro de la descripción de productos, el centro de acondicionamiento físico implementa el método Crossfit, cuyo objetivo es el desarrollo e incremento de varias capacidades físicas, tales como:

- Coordinación
- Resistencia cardiorrespiratoria
- Fuerza
- Resistencia muscular
- Velocidad
- Potencia
- Flexibilidad
- Agilidad
- Precisión
- Equilibrio

De acuerdo a las anteriores capacidades físicas Fittown – Personal Training Fitness busca mejorar y desarrollar el estado físico de las personas, bajo la supervisión de personal altamente

calificado en acondicionamiento físico, en áreas de la salud y entrenamiento deportivo y físico, actividades que contarán con el constante acompañamiento de los profesionales en mención, durante el progreso del programa al que el cliente se someta.

De acuerdo con lo anterior, aunque Fittown – Personal Training Fitness ofrece un amplio servicio de acondicionamiento físico, este no está dirigido a personas que se someten a procedimientos quirúrgicos, solo para aquellas personas que estén interesadas en los servicios que anteriormente se enumeraron. Contrario a lo que busca Body Work, cuyos servicios van dirigidos a pacientes que buscan y necesitan acondicionamiento físico pre y postquirúrgico de cirugía plástica y bariátrica, permitiendo a los pacientes prepararse y recuperarse de la cirugía de forma segura, esto implica acondicionar el cuerpo a través del ejercicio. Este paso es tan importante como la rehabilitación después de la cirugía. Brindando de esta manera, un trabajo profesional para el bienestar físico y social al paciente.

5. Descripción de la solución

Body Work será una empresa que prestará sus servicios a domicilio, dedicada principalmente al acondicionamiento físico antes y después de la cirugía, diseñado para preparar a los pacientes para la próxima cirugía o para continuar con los ejercicios progresivos, de rehabilitación después de la cirugía.

Ayudar principalmente a pacientes que se someten o se someterán a cirugía plástica y bariátrica en Bucaramanga y su Área Metropolitana, prestando servicios de entrenamiento personalizado y semipersonalizado, buscando crear hábitos de vida más saludables y mejorar la condición física de las personas.

La propuesta de valor de Body Work brindará beneficios de incorporar un programa de acondicionamiento pre y posquirúrgico en el plan de tratamiento de un paciente, además, el servicio será prestado a domicilio, dando la oportunidad a las personas que se preparen o recuperen desde su lugar de residencia, aportando mayor seguridad y confianza al usuario. Ofreciendo al cliente un programa completo, donde se satisfaga las necesidades teniendo en cuenta las condiciones y capacidades físicas en las que se encuentre el paciente.

Como se mencionó con anterioridad, el servicio prestado será a domicilio, por lo tanto, se implementarán canales digitales como estrategia de marketing publicitario y lograr llegar a la población proyectada, aprovechando que el marketing digital es la promoción de marcas para conectarse con clientes potenciales a través de Internet y otras formas de comunicación digital. Esto incluye no solo el correo electrónico, las redes sociales y la publicidad basada en la web, sino también los mensajes de texto y multimedia como canal de marketing.

5.1 Portafolio

Body Work estará brindando servicios incorporados en diferentes programas de acondicionamiento físico. En total serán 2 programas, que serán ofrecidos a través del personal capacitado que conformará la empresa. Los programas contarán con varias actividades de acuerdo con las necesidades del usuario y sus condiciones y capacidades físicas.

Programa platino tiene una duración de 1 mes Precio: \$450.000. Actividades:

- Valoración inicial (relacionada con el tipo de cirugía y si es pre o post).
- Asesoría básica en salud y alimentación
- Diseño y plan de acondicionamiento físico (3 veces por semana).

Programa esmeralda tiene una duración de 1 meses. Su precio es de \$ 700.000. Actividades:

- Valoración inicial (relacionada con el tipo de cirugía y si es pre o post).
- Asesoría básica en salud y alimentación.
- Atención profesional y apoyo a pacientes que se recuperan de una cirugía.
- Diseño y plan de acondicionamiento físico (5 veces por semana).

6. Estudio de Mercado

6.1 Objetivos de la investigación

6.1.1 Objetivo general de la investigación

Identificar las necesidades del mercado objetivo relacionado con los beneficios a la salud, la rehabilitación y los resultados de las cirugías plástica y/o bariátrica en pacientes pre y postquirúrgicos a través del acondicionamiento físico.

6.1.2 Objetivos específicos de la investigación

Determinar las características de la demanda del mercado objetivo por medio de entrevistas dirigidas a personas entre los 18 y los 65 años, hombres y mujeres residentes de estratos 4, 5 y 6 de la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana especialmente aquellos que manejan actividades laborales sedentarias como ejecutivos, docentes, amas de casa, empresarios, entre otros que los conduzcan al sobre peso.

Identificar el nivel competitivo de los servicios ofrecidos a través de Body Work.

Establecer si la población objetivo estaría interesado(a) en adquirir un servicio especializado de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica.

Constituir las estrategias de marketing aptas para la nueva empresa, partiendo de los resultados obtenidos en las entrevistas.

Establecer la viabilidad de la creación de la empresa.

6.2 El consumidor

Según Lopategui (2014 pp. 1-36), el acondicionamiento y la educación prequirúrgicos son esenciales antes de la cirugía para obtener un resultado exitoso. La rehabilitación posquirúrgica se centra en el área afectada y también en las áreas circundantes donde se puede desarrollar el uso y comportamiento compensatorios de los músculos. Asimismo, la pérdida de masa muscular después de la cirugía es difícil de recuperar y aún más difícil cuando los músculos ya están atrofiados antes de la cirugía debido a lesiones y desuso. Además, la flexibilidad de las articulaciones y el rango de movimiento ampliado antes de la cirugía mejoran la recuperación.

7. Estudio Técnico

A continuación, en la tabla 2 se realiza un listado de los elementos necesarios para la prestación del servicio. Debido a que son servicios domiciliarios, no se requiere contar con un local comercial. Pero los usuarios deben contar con un espacio libre de aproximadamente

Tabla 2. *Presupuesto*

Maquinaria y Equipos	cantidad
Bandas elásticas x 3	10
Balones medicinales	10
Bases estables	5
Bases inestables	5
Mancuernas	20
Lazos	20
Steps	10
TRX	2
Aros	15
Tapete yoga	15
Banca multifuncional	2
Colchoneta de ejercicio	10
Ligas intercambiables x 5	5
Maletín (para cargar herramientas de trabajo)	1
Subtotal Maquinaria y Equipos	130
Muebles y Enseres	
silla	1
mesa	1
Subtotal Muebles y Enseres	
Equipo de Transporte y Carga	
Moto	1
Equipos Comunicaciones, Computación y Herramientas	
celular corporativo	1
computador	1

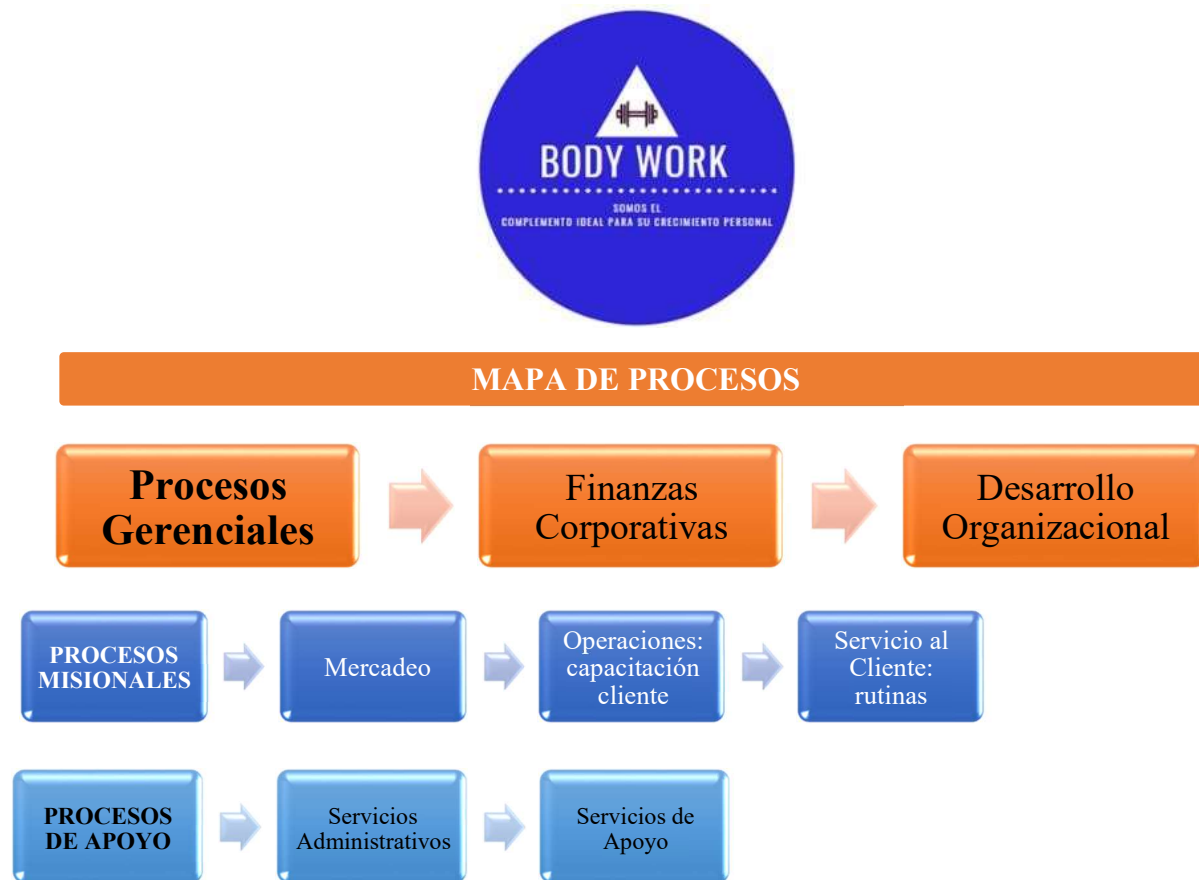
Nota: Detalla elementos y cantidades de los requerimientos.

7.4 Condiciones técnicas

Si bien el servicio será prestado a domicilio, es necesario contar con una moto como equipo de transporte para realizar el respectivo desplazamiento en la ciudad hacia los clientes, dicha moto ya se encuentra a disposición del plan de negocios para su uso inmediato, y un lugar adecuado para guardar los implementos y equipos de comunicación mientras no estén en uso, la cual será un espacio pequeño en la misma residencia del entrenador ahorrando de esta manera algún tipo de gasto en arriendos de infraestructura. guardar dichas herramientas deportivas,

7.5 Mapa de procesos

Figura 14. Mapa de procesos empresa *Body Work*



7.7 Capacidad productiva

La capacidad productiva destinada para el presente modelo de negocio estará reservada para 10 personas, las cuales se dividen en tres importantes características, a saber:

Tiempo: la disponibilidad de atención está determinada por el agendamiento previo de la cita, ya que el servicio será prestado a domicilio, por lo tanto, es necesario que tanto el cliente como el personal de la empresa coordinen el día y la hora en que se llevará a cabo el programa a desarrollar durante las actividades que se programen.

Ubicación: las zonas en las que será prestado el servicio a domicilio son la ciudad de Bucaramanga y su Área Metropolitana, permitiendo que de esta forma pueda llegar a mayor número de clientes, brindando acompañamiento personalizado y semipersonalizado.

Demanda: si bien la capacidad productiva se destinó para atender 10 personas inicialmente, se espera a futuro, contar con la disposición de ampliar la infraestructura para lograr adaptarse conforme vaya aumentando la demanda.

8. Estudio financiero

El estudio financiero se utiliza para evaluar tendencias económicas, establecer políticas financieras, elaborar planes a largo plazo para la actividad empresarial e identificar proyectos a desarrollar en el futuro en la empresa. Esto se hace mediante la síntesis de cifras y datos financieros. Por medio del estudio financiero se examinará a fondo la empresa, desde sus estados financieros, el estado de resultados, balance general, hasta el estado de flujo de efectivo. Al final del servicio, se estipula un margen de ganancia del 100% en el primer año. (27 millones).

8.1 Equipo emprendedor

El espíritu empresarial es una parte integral del deporte, es por ello que el perfil de emprendedor es un profesional en Cultura Física, Deporte y Recreación, persona con una sólida formación profesional, intelectual, humana, social y espiritual que busca, ante todo, la verdad y el bien; además de esforzarse por ejercer el liderazgo para la transformación de la sociedad y la cultura. Capacitado para iniciar y dirigir empresas deportivas privadas y públicas, organizaciones deportivas, centros de acondicionamiento físico; es por esto que desde lo profesional, se busca brindar un servicio único a quienes se vayan o hayan sometidos a una intervención quirúrgica relacionada con la cirugía plástica o bariátrica, garantizando un excelente servicio y

profesionalismo, pues todos los que conformarán la empresa se encuentran preparados para administrar los recursos que requiere una disciplina deportiva, de tal forma que conduzca al éxito de los clientes, además, por medio del desarrollo de los servicios prestados, los profesionales buscarán que estos acerquen la sociedad a la cultura física para ayudar a mejorar la calidad de vida de las personas.

9. Conclusiones

El estudio de mercado permitió evidenciar varios aspectos relacionados con la frecuencia en que los participantes realizan actividad física, el sobrepeso, y el interés de adquisición de los servicios que se ofrecerán en el plan de negocio. Por lo tanto, en términos generales, si bien no se efectúa con periodicidad, todos los encuestados realizan actividades deportivas por lo menos una vez por semana, además, el 80,9% de los participantes, afirmó haber padecido sobrepeso alguna vez en sus vidas, y el 79,2% del total de los clientes objetivo si está interesado(a) en adquirir un servicio especializado de acondicionamiento físico pre y post cirugía plástica y bariátrica. Con lo anterior se concluye que existe una viabilidad y percepción positiva para llevar a cabo el Plan de Negocios de acuerdo al interés por parte de los clientes objetivo con respecto a los servicios que Body Work prestará.

Por otra parte, el estudio técnico permite concluir la eficacia del proyecto propuesto o el plan de negocio al examinar los detalles los requerimientos técnicos, presupuestales y logísticos que se requieren para la prestación de los servicios que se presentaron en el portafolio de la empresa Body Work.

Finalmente, respecto al estudio financiero, los resultados permitieron evidenciar que las cifras que se reflejan en el flujo de caja neto es superior al valor invertido, demuestra que invertir en la empresa de acondicionamiento físico es estable y viable. Estos hallazgos son alentadores y

pueden usarse como pautas para el desarrollo de otros planes de negocio similares. La tarea principal será obtener recursos financieros para el establecimiento de las instalaciones para alcanzar un mayor número de personas y brindar los servicios desde lugar determinado.

Referencias

- ASCOFI, ASCOFAFI, COLFI y ACEFIT. (2015). *Perfil Profesional y Competencias del Fisioterapeuta en Colombia*. Bogotá D.C.: Asociación Colombiana de Fisioterapia.
- Asociación Colombiana de Facultades de Nutrición y Dietética. (diciembre de 2018). *Perfil y competencias profesionales del nutricionista dietista en Colombia 2013*. Obtenido de Minsalud: https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/TH/Nutricion%20y%20Dietetica_Octubre2014.pdf
- Asociación Colombiana de Fisioterapia (COLFI). (2015). *Perfil Profesional y Competencias del Fisioterapeuta en Colombia*. Bogotá D.C.: Colegio Colombiano de Fisioterapia.
- Asociación Nacional de Empresarios de Colombia -ANDI-. (Julio de 2017). *Estrategia para una nueva Industrialización II. Colombia, un país de oportunidades*. Obtenido de ANDI: <http://www.andi.com.co/Uploads/estrategia-para-una-nueva-industrializacion-ii.pdf>
- Ávila, R. (19 de Julio de 2015). *Bodytech, la fuerza del éxito*. Obtenido de Portafolio: Banca y Negocios. (09 de agosto de 2016). *20 cifras de los Juegos Olímpicos de Río que te sorprenderán*. Obtenido de Banca y Negocios: <http://www.bancaynegocios.com/20-cifrasde-los-juegos-olimpicos-de-rio-que-te-sorprenderan/>
- Billy Crissien, O. F. (2010). Perfil de los usuarios activos y finales de clubes deportivos de Bogotá D.C. *Revista EAN*, 134 - 153.
- Calleja, I. (09 de Noviembre de 2017. Pág. 1). *Consejos tras cirugía bariátrica - Recomendaciones saludables*. Obtenido de Servicio Médico Quirúrgico: <https://www.especialistasencirugia.com/blog/consejos-tras-cirugia-bariatrica>

Cámara de Comercio de Bogotá. (2020). *Descripcion de Actividades Económica, Codigo CIIU*.

Obtenido de Cámara de Comercio de Bogotá (CCB):

<https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

Caparroso, J. (05 de noviembre de 2021). *Top 100. Los 100 mejores startups de Colombia*.

Obtenido de Forbes: <https://forbes.co/2021/11/05/emprendedores/las-100-mejores-startups-de-colombia-2021/>

Carrasco, F. (junio de 2002). *Actividad física y obesidad*. Obtenido de Revista Biomédica Revisada

por Pares: <https://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Cursos/4565>

Carrillo, L. (07 de abril de 2015). *Deportistas 3.0: el consumidor deportivo en el nuevo escenario*

digital. Obtenido de Gestión: <https://gestion.pe/blog/el-deporte-de-hacernegocios/2015/04/deportistas-3-0-el-consumidor-deportivo-en-el-nuevo-escenariodigital.html?ref=gesr>

Castillero, O. (2019). *¿Qué significa el color azul en Psicología?* Obtenido de Psicología y Mente:

<https://psicologiaymente.com/psicologia/que-significa-el-azul>

Cedeño, R., Castellanos, Maricel, Benet, M., Mass, L., Mora, C., & Parada, J. (2015 prr 4).

Indicadores antropométricos para determinar la obesidad y sus relaciones con el riesgo cardiometabólico. *Revista Finlay*, 5(1), 1-12.

Clínica Foscal. (04 de junio de 2017). *En Santander, 26% de los ciudadanos son obesos*. Obtenido

de Foscal: <http://www.foscal.com.co/sala-prensa/en-santander-26-de-los-ciudadanos-sonobesos/>

Clínica los Condes. (29 de marzo de 2017). *Cirugía plástica reparadora tras una excesiva baja de*

peso requiere preparación. Obtenido de Blog Clínica los Condes: <https://www.clinicalascondes.cl/BLOG/Listado/Cirugia-Plastica/Cirugia-plastica->

[luegode-excesiva-](#)

[bajadepeso#:~:text=Cirug%C3%ADa%20pl%C3%A1stica%20reparadora%20tras%20un
a%20e xcesiva%20baja%20de%20peso%20requiere%20preparaci%C3%B3n,-
29%20de%20marzo&text=](#)

Clínica Norte. (2019. Parr 4). *Cirugía Bariátrica: Tipos de cirugía bariátrica*. Obtenido de Fundación Clínica Norte: <https://www.clinicanorte.com.co/es/programas-especiales/cirugia-bariatrica/>

Clínica ObesiMad. (30 de enero de 2020). *¿Cómo es el postoperatorio de una cirugía bariátrica por laparoscopia?* Obtenido de ObesiMad: [http://obesimad.com/postoperatorio-cirugiabariatricallaparoscopia/#:~:text=Tras%20la%20cirug%C3%ADa%20bari%C3%A1trica%20por,res%20trictiva%2C%20malabsortiva%20o%20mixta\).](http://obesimad.com/postoperatorio-cirugiabariatricallaparoscopia/#:~:text=Tras%20la%20cirug%C3%ADa%20bari%C3%A1trica%20por,res%20trictiva%2C%20malabsortiva%20o%20mixta).)

Colegio Mexicano de Cirugía para la Obesidad y Enfermedades Metabólicas. (2017). *Grados de Obesidad*. Obtenido de Portal Web Dr. Arturo Meneses: <http://cirugiadeobesidad.com.mx/candidato.html>

Coordinación Comunicaciones CERLALC. (21 de septiembre de 2018). *Política para el emprendimiento y las industrias culturales*. Obtenido de MinSalud: https://www.mincultura.gov.co/ministerio/politicas-culturales/politica-emprendimientoindustrias-culturales/Documents/13_politica_emprendimiento_industrias_culturales.pdf

Caracol radio Bucaramanga, (13 de agosto de 2017) 3.000 cirugías estéticas se practican cada año en Bucaramanga https://caracol.com.co/emisora/2017/08/11/bucaramanga/1502466024_369584.html

- Domínguez, R., Garnacho, V., & Maté, J. (2016). Efectos del entrenamiento contra resistencias o resistance training en diversas patologías. *Nutrición Hospitalaria*, 33(3), 719-733. doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.284>
- Einstein Medical. (06 de septiembre de 2017). *Consideraciones sobre el tratamiento antes y después de la cirugía bariátrica*. Obtenido de DocShop: <https://www.docshop.com/es/education/bariatrics/considerations>
- El Espectador. (06 de 08 de 2016. Prr 2 y 4). Estilo de vida. (R. Cromos, Ed.) *El Top 10 de las cirugías plásticas más solicitadas por las mujeres*. Recuperado el 01 de 2021, de <https://www.elespectador.com/cromos/estilo-de-vida/el-top-10-de-las-cirugias-plasticasmas-solicitadas-por-las-mujeres/>
- Ensin (21 de noviembre de 2017. Párr. 6.). *Boletín de prensa No 169 de 2017 la tercera encuesta nacional de situación nutricional de Colombia (ENSIN) 2015*. <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Gobierno-presenta-Encuesta-Nacional-de-Situaci%C3%B3n-Nutricional-de-Colombia-ENSIN-2015.aspx>
- Escuela de Running. (12 de marzo de 2019). *¿Cuáles son los músculos más importantes para correr?* Obtenido de Escuela de Running: <https://escueladerunning.com/musculosimportantes-correr/>
- Euromonitor. (05 de septiembre de 2019.párr. 2). *Turismo Médico en Colombia movería \$615.300 millones*. Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/negocios/turismo-medico-en-colombia-moveria-615-300-millones-533299>
- Fitness Planet. (18 de febrero de 2021). *Top 8 ejercicios de cardio para hacer en casa*. Obtenido de Fitness Planet: <https://fitnessplanet.xyz/ejercicios-de-cardio-para-hacer-en-casa/>

- Formichella, M. (1 de enero de 2004). *El concepto de emprendimiento y su relación con la educación, el empleo y el desarrollo local*. (Monografía Gestión del emprendimiento y la innovación). Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Buenos Aires, Argentina. Recuperado el 05 de 11 de 2020, de emprendimiento: <http://municipios.unq.edu.ar/modules/mislibros/archivos/MonografiaVersionFinal.pdf>
- García, A. (2016). La obesidad como factor de riesgo, sus determinantes y tratamiento. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 32(3), 1-13.
- García, F. (07 de abril de 2019). *El escalador de montaña: un ejercicio efectivo para tu figura*. Obtenido de Mejor con Salud: <https://mejorconsalud.as.com/fitness/musculacion/rutinas/el-escalador-de-montana-unejercicio-efectivo-para-tu-figura/>
- Global Entrepreneurship Monitor. (05 de mayo de 2021). *Colombia: el cuarto país con mayor tasa de actividad emprendedora en el mundo*. Obtenido de INNpulsa Colombia: <https://innpulsacolombia.com/innformate/colombia-el-cuarto-pais-con-mayor-tasa-deactividad-emprendedora-en-el-mundo>
- Gómez, C. (09 de junio de 2021). *Hasta 17 mil cirugías se realizan al año a pacientes por sobrepeso*. Obtenido de Caracol Radio: https://caracol.com.co/emisora/2021/06/09/cali/1623253588_396705.html#:~:text=En%20Colombia%20en%20el%202019,vida%20en%20todos%20los%20aspectos.
- González, M., Gutiérrez, A., Mesa, J., Ruiz, J., & Castillo, M. (2001). La nutrición en la práctica deportiva: Adaptación de la pirámide nutricional a las características de la dieta del deportista. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 51(4).

Grupo Bancolombia. (06 de marzo de 2020) p. 8. Párr. 3. *4 sectores clave para emprender en Colombia.* Obtenido de Portal Web Bancolombia:

[https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/sectores-para-emprender/!ut/p/z1/jdBNC4JAEAbgX-](https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/sectores-para-emprender/!ut/p/z1/jdBNC4JAEAbgX-MxZ1ZLt25bQtgXGVQ2l9CwVTBX1JL-fWFdgtLmNsPzDsMAgQ-UBbdEBIWisiB99geyjsZ06LJ5n61wZ9roMcEsBwVbewbsG4A_SiDQP_kWQO3r90AN4cbAcNkEI3wsOI)

[MxZ1ZLt25bQtgXGVQ2l9CwVTBX1JL-fWFdgtLmNsPzDsMAgQ-](https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/sectores-para-emprender/!ut/p/z1/jdBNC4JAEAbgX-MxZ1ZLt25bQtgXGVQ2l9CwVTBX1JL-fWFdgtLmNsPzDsMAgQ-UBbdEBIWisiB99geyjsZ06LJ5n61wZ9roMcEsBwVbewbsG4A_SiDQP_kWQO3r90AN4cbAcNkEI3wsOI)

[UBbdEBIWisiB99geyjsZ06LJ5n61wZ9roMcEsBwVbewbsG4A_SiDQP_kWQO3r90AN4cbAcNkEI3wsOI](https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/emprendimiento/sectores-para-emprender/!ut/p/z1/jdBNC4JAEAbgX-MxZ1ZLt25bQtgXGVQ2l9CwVTBX1JL-fWFdgtLmNsPzDsMAgQ-UBbdEBIWisiB99geyjsZ06LJ5n61wZ9roMcEsBwVbewbsG4A_SiDQP_kWQO3r90AN4cbAcNkEI3wsOI)

Guevara, C. (agosto de 2016). *Estado de la cirugía bariátrica en Colombia.* Obtenido de El Hospital:

<https://www.elhospital.com/temas/Estado-de-la-cirugia-bariatrica-en-Colombia+114301>

<https://www.dinero.com/edicion-impresa/negocios/articulo/bodytech-y-suhistoria-deexito-empresarial-en-colombia/221471>

IMS Corporate. (Enero de 2015). *IMS Mobile in Latam.* Obtenido de IMS Latam: <https://www.imscorporate.com/news/Estudios-comScore/IMS-Mobile-Study-Enero2015.pdf>

Institute for Health Metrics and Evaluation . (2019). *Proporción de muertes prematuras atribuidas a un índice de masa corporal elevado en Colombia 2005-2017.* Obtenido de Global Health

Data Exchange: <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>

Instituto Colombiano del Deporte. (2008). *Doctrinas y Conceptos Jurídicos.* Bogotá D.C.: Kinesis.

Instituto Departamental de Recreación y Deportes de Santander. (03 de marzo de 2018). *Directorio Presidentes Ligas Deportivas de Santander.* Obtenido de Indersantander:

<http://indersantander.gov.co/archivos/LIGASDESANTANDER2017.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo -INSST-. (2018). *La prevención de los efectos sobre la salud derivados del trabajo sedentario en jóvenes asociado a las nuevas tecnologías*. Madrid:INSST. Obtenido de

<https://www.insst.es/documents/94886/538970/Sedentarismo+jovenes.pdf/c82d00c7-5fcf-4f73-bcc5-0e78bca969fd>

Lopategui, E. (2014). Descripción de ejercicio. Delineamientos más recientes: American College of Sports Medicine (ACSM). *Saludmed: Ciencias del Movimiento Humano y de la Salud*, 1-36.

Maslow, A. (1943. Pág. 1). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 370-396.

Mayo Clinic. (07 de febrero de 2020. Prr 1 y 2). *Guía de tipos de cirugía para bajar de peso*.

Obtenido de Mayo Foundation for Medical Education and Research:

<https://www.mayoclinic.org/eses/tests-procedures/gastric-bypass-surgery/in-depth/weight-loss-surgery/art-20045334>

Mayo Clinic. (12 de febrero de 2020). *Obesidad*. Obtenido de Mayo Foundation for Medical

Education and Research: [https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742)

[conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/obesity/symptoms-causes/syc-20375742)

Mesa, J., & Rivera, D. (2012). *Centro de acondicionamiento físico "FITTOWN - Personal*

Mincultura. (2020). *ABC Economía Naranja*. Obtenido de

https://www.mincultura.gov.co/prensa/noticias/Documents/atencion-al-ciudadano/_ABC_ECONOMI%CC%81A_NARANJA_.pdf

Mediplus (12 de enero 2022) obtenido biblioteca nacional de medicina

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007739.htm>

Ministerio de Cultura. (agosto de 2020). *ABC Economía Naranja*. Obtenido de Economía Naranja:

<https://economianaranja.gov.co/media/eojppwrl/abc-econom%C3%ADanaranja-agosto-2020.pdf>

Ministerio de Salud. (marzo de 2011). *Lucha contra la obesidad. Nota Descriptiva Nro. 311*.

Obtenido de MinSalud: <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/Lucha-Contra-La-Obesidad.aspx>

Ministerio de Tecnologías de Información y las Comunicaciones. (2017). *Boletín Trimestral de las TIC, Cifras cuarto trimestre de 2017*. Bogotá D.C.: Mintic.

Moreno, M. (marzo de 2012). Definición y clasificación de la obesidad. (J. Arriagada, Ed.) *Revista Medica Clinica las Condes*, 23(2), 124-128. Obtenido de DOI: 10.1016/S0716-8640(12)70288-2

Moriello, C., Mayo, N., Feldman, L., & Carli, F. (2008. Pág. 3). Validating the six-minute walk test as a measure of recovery after elective colon resection surgery. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 89(6), 1083-1089. doi: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2007.11.031>

Nieto, J. (24 de febrero de 2017). Negocios del sector fitness cogen cada vez más fuerza. *Periódico el Tiempo*, pág. 1. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/colombia/medellin/negociosdel-sector-fitness-cogen-cada-vez-mas-fuerza-60820>

OMS. (03 de 2013 pág. 1). Obtenido de https://www.who.int/features/factfiles/noncommunicable_diseases/es/

OMS. (2020 prr. 9). *Inactividad física: un problema de salud pública mundial*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud: https://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_inactivity/es/

OMS. (26 de noviembre de 2020, pág. 1,2). *Actividad física*. Obtenido de Organización Mundial de la Salud <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud. (09 de junio de 2021. Pág. 1. Prr 7). *Obesidad y sobrepeso*. Obtenido de OMS: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Organización Mundial de la Salud. (11 de octubre de 2017. Pág. 1). *Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*. Recuperado el 10 de 2020, de OMS: <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Mundial de la Salud. (17 de febrero de 2003. Prr 1). *La OMS lanza iniciativa mundial para la celebración anual del día Por tu salud, muévete para promover los beneficios de la actividad física*. Obtenido de Centro de prensa OMS: <https://www.who.int/mediacentre/news/releases/2003/pr15/es/>

Ortiz, F. (2015). *Programa de acondicionamiento físico (PAF) como propuesta para pacientes adultos con obesidad mórbida pendientes de cirugía bariátrica*. (Trabajo de Grado Profesional en Ciencias del Deporte). Universidad del Valle. Santiago de Cali.

Palacio, A., Quintaliano, D., Lira, I., Navarro, P., Orellana, V., Reyes, A., & Henríquez, D. (2020). Cambios de composición corporal en pacientes sometidos a cirugía bariátrica: bypass gástrico y gastrectomía en manga. *Nutrición Hospitalaria*, 334-339. doi:<https://dx.doi.org/10.20960/nh.2255>

Plastic Surgeons.

Plaza del Mar Centro Wellness. (19 de septiembre de 2018). *¿Qué son los burpees? ¿Los estamos haciendo correctamente?* Obtenido de Plaza del Mar: <https://plazadelmarcw.com/que-sonlos-burpees-los-estamos-haciendo-correctamente/>

Portafolio. (16 de junio de 2017). *El uso del "smartphone" en Colombia es para entretenimiento.*

Obtenido de Portafolio: <http://www.portafolio.co/tendencias/el-uso-del-smartphone-en-colombia-mucho-entretenimiento-y-poco-trabajo-506912>

Portafolio. (31 de enero de 2021P'ag 1). *Obesidad y sobrepeso, enfermedades que afectan al país.*

Obtenido de Portafolio: <https://www.portafolio.co/mas-contenido/obesidad-y-sobrepesouna-realidad-que-enfrentar-544154>

Pouwels, S., Hageman, D., Gommans, L., Willigendael, E., Nienhuijs, S., Scheltinga, M., &

Teijink, J. (2016). Preoperative exercise therapy in surgical care: a scoping review. *Journal of Clinical Anesthesia*, 476-490. doi:10.1016/j.jclinane.2016.06.032

Ramírez, E., Negrete, N., & Tijerina, A. (2012 p. 1-2). El peso corporal saludable: definición y

cálculo en diferentes grupos de edad. *RESPYN Revista Salud Pública y Nutrición*, 13(4),

1-16. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=42039>

Ren, Z., Lu, G., Zhang, T., & Xu, Q. (2018). Effect of physical exercise on weight loss and physical

function following bariatric surgery: a meta-analysis of randomised controlled trials. *BMJ*

Open, 1-9. doi:doi: 10.1136/bmjopen-2018-023208

Revista Compensar. (2015. Pág 1). *Plan de acondicionamiento físico después de una cirugía*

estética. Obtenido de Portal Web

Compensar:[https://www.revistacompensar.com/compartiendo/plan-de-](https://www.revistacompensar.com/compartiendo/plan-de-acondicionamiento-fisicodespues-de-una-cirugia-estetica/)

[acondicionamiento-fisicodespues-de-una-cirugia-estetica/](https://www.revistacompensar.com/compartiendo/plan-de-acondicionamiento-fisicodespues-de-una-cirugia-estetica/)

Revista Dinero. (30 de abril de 2018). *Los suecos que quieren dominar el negocio de gimnacios*

en Colombia. Obtenido de Poetal Web Dinero:

<https://www.dinero.com/empresas/articulo/gimnasio-fitness-24-seven-llega-acolombia/258028>

Revista Semana. (09 de agosto de 2014). *Industria deportiva saca provecho del auge del ejercicio*.

Obtenido de Portal Web

Semana:

<https://www.dinero.com/internacional/articulo/oportunidades-negocio-industriadeportiva/200720>

Revista Semana. (19 de abril de 2017). *Con solo una suscripción, esta "app" de acceso a más de*

100 gimnasios. Obtenido de Portal Web Semana:

<https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/fitpal-la-aplicacion-que-da-acceso-auna-red-de-gimnasios-en-colombia/244238>

Revista Semana. (19 de diciembre de 2017). *Instafit, el gimnasio deportivo virtual de US\$9,99 al*

mes, llegará a EE.UU e India. Obtenido de Semana:

<https://www.dinero.com/emprendimiento/articulo/instafit-aplicacion-movil-deentrenamiento-deportivo/253584>

Rodríguez, M. (13 de octubre de 2017). *Escuelas de formación gratuita*. Obtenido de Instituto de

la Juventud, el Deporte y la Recreación de Bucaramanga (INDERBU):

<http://noticias.inderbu.gov.co/index.php/2017/10/13/nuevos-horarios-en-las-escuelas-deformacion-deportiva-del-inderbu/>

Ruiz, A., Muñoz, E., & Mesa, R. (2010). Medición económica del deporte en Colombia: una

propuesta metodológica de cuenta satélite. *Lecturas de Economía*, 141-167.

Salazar, C., Aguilera, M., & Bolívar, R. (2018). *Efectos del ejercicio físico sobre la salud mental*

(depresión y ansiedad). Una mirada desde la evidencia científica existente. (Tesis de

Investigación Fisioterapia). Fundación Universitaria Escuela Colombiana de

Rehabilitación. Bogotá D.C. Obtenido de <https://ecr->

dspace.metabiblioteca.com.co/bitstream/001/314/1/Delgado%20Cristhian%2C%20Mateus%20Erika%2C%20Rinc%C3%B3n%20Laura.pdf

Sanitas. (2020. Prr 1). *Cirugía Bariátrica*. Recuperado el 11 de 10 de 2020, de Portal Web Sanitas:

https://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/servicios_salud/obesidad/cirugia-bariatrica/index.html

Sevilla, P. (25 de febrero de 2015). *Pirámide de Maslow*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/piramide-de-maslow.html>

Sociedad Colombiana de Cirugía Plástica, Estética y Reconstructiva. (2020. Pág. 1). *Historia de la Cirugía Plástica*. Obtenido de SCCP:

<https://www.cirugiaplastica.org.co/quienessomos/historia-de-la-cirugia-plastica/>

Thompson, I. (septiembre de 2020). *Tipos de Empresas*. Obtenido de Promonegocios:

<https://www.promonegocios.net/empresa/tipos-empresa.html>

Valcarce, M., Veiga, O., Arroyo, A., & Morales, C. (2021). Encuesta Nacional de Tendencias de Fitness en Colombia para el año 2021. *Federación Española de Asociaciones de Docentes de Educación Física*, Pág 107-116.

Valencia, C., & Enriquez, D. (2016) p. 5. *Tendencias del estilo de vida fitness en Colombia*. (Proyecto de Grado Ciencias Económicas y Administrativas). Universidad ICESI. Santiago de Cali.

Valenzuela, A., & Ramírez, L. (2016). Ámbito Laboral de Fisioterapeutas Vinculados a la Red Pública de Atención en Salud, en los Hospitales de Bogotá. *Salud Pública*, 880-889.

Valkenet, K., Van de Port, I., Dronkers, Jaap, De Vries, W., Lindeman, E., & Backx, F. (2011). The effects of preoperative exercise therapy on postoperative outcome: a systematic review. *Clinical Rehabilitation*, 25(2), 99-111. doi:<https://doi.org/10.1177/0269215510380830>

- Vargas, G. (2014). *El acondicionamiento físico para la iniciación de un entrenamiento de musculación en los adolescentes de 14 a 20 años que asisten al Centro Deportivo Iñaquito de la ciudad de Quito*. (Trabajo de Grado Licenciado en Cultura Física). Universidad Técnica de Ambato. Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8161/1/FCHE-CEF-318.pdf>
- Vega, M., & Rodríguez, L. (2006) p. 1. párr. 6. Cirugía bariátrica: tratamiento de elección para la obesidad mórbida. *Acta Médica Costarricense*, vol. 48(núm. 4). <https://www.redalyc.org/pdf/434/43448405.pdf>
- Vélez, G. (2014). *El acondicionamiento físico para la iniciación de un entrenamiento de musculación en los adolescentes de 14 a 20 años que asisten al Centro Deportivo Iñaquito de la Ciudad de Quito*. (Informe de Grado Licenciatura en Cultura Física). Universidad Técnica de Ambato. Ambato, Ecuador. Obtenido de <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8161/1/FCHE-CEF-318.pdf>