

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIO DE COACHING, Y CHARLAS
MOTIVACIONALES DE DESARROLLO, DIRIGIDO A LOS DEPORTISTAS CON
DISCAPACIDAD EN BOGOTÁ.**

BRANDON ANDRÉS PALACIO ACOSTA

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2020**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PRESTADORA DE SERVICIO DE COACHING, Y CHARLAS
MOTIVACIONALES DE DESARROLLO, DIRIGIDO A LOS DEPORTISTAS CON
DISCAPACIDAD EN BOGOTÁ.**

BRANDON ANDRÉS PALACIO ACOSTA

**Proyecto integral de grado para optar por el título de:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE INGENIERÍAS
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C.
2020**

Nota de aceptación

Ing. Carlos Cardozo

Econ. Roberto Montenegro

Bogotá, D.C., Junio de 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

Presidente de la universidad y Rector del Claustro

Dr. MARIO POSADA GARCÍA-PEÑA

Consejero institucional

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA-PEÑA

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. MARÍA CLAUDIA APONTE GONZÁLEZ

Vicerrector Académico y Financiero

Dr. RICARDO ALFONSO PEÑARANDA CASTRO

Secretaria General

Dra. ALEXANDRA MEJÍA GUZMÁN

Decano Facultad de Ingeniería

Ing. JULIO CÉSAR FUENTES ARISMENDI

Director del Programa de Ingeniería Industrial

Ing. JULIO ANÍBAL MORENO GALINDO

Las directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente no son responsables por los criterios e ideas expuestas en el presente documento. Estos corresponden únicamente a su autor.

CONTENIDO

	pág.
1. DIAGNÓSTICO	21
1.1 GENERALIDADES DEL COACHING	21
1.2 ANÁLISIS PESTAL EN COLOMBIA	21
1.2.1 Factores políticos	21
1.2.1.1 Ley de crecimiento económico	21
1.2.1.2 Ley 1834 de 2017 (Ley Naranja).	22
1.2.1.3 Ley 1819 de 2016	23
1.2.1.4 Ley 181 de 1995	23
1.2.1.5 Ley 582 de 2000	24
1.2.1.6 Ley 1946 de 2019	24
1.2.2 Factores económicos	24
1.2.2.1 Producto interno bruto, (PIB)	24
1.2.2.2 Impuesto de valor agregado, (IVA).	25
1.2.2.3 Índice de precio al consumidor, (IPC.)	26
1.2.3 Factores sociales	27
1.2.3.1 Acuerdo de paz	28
1.2.3.2 Personas con discapacidad a causa del conflicto armado Colombiano.	29
1.2.3.3 Personas con discapacidad en Colombia.	31
1.2.3.4 Empleo en Colombia	32
1.2.3.5 Empleo de personas con discapacidad en Colombia	35
1.2.4 Factores Tecnológicos	37
1.2.4.1 Redes sociales o <i>social media</i> .	37
1.2.4.2 Medios audiovisuales.	38
1.2.4.3 Proyecto de modernización TIC	38
1.2.5 Factores ambientales	40
1.2.6 Factores legales	41
1.2.6.1 Ley 762 de 2002.	41
1.2.6.2 Ley 1346 de 2009	42
1.2.6.3 Ley estatutaria 1618 de 2013. Rehabilitación integral.	42
1.3 ANÁLISIS PESTAL EN BOGOTÁ, D.C	43
1.3.1 Factores políticos	43
1.3.1.1 Política pública de discapacidad para el distrito (PPDD).	44
1.3.1.2 Programa de recreación incluyente	44
1.3.1.3 Programa de rendimiento deportivo de Bogotá, D.C.	44
1.3.1.4 Inversión en infraestructura y escenarios deportivos	44
1.3.2 Factores económicos	45
1.3.2.1 Índice de Precio al Consumidor en Bogotá, D.C., (IPC).	45
1.3.2.2 Producto interno Bruto en Bogotá, D.C., (PIB).	46
1.3.3 Factores sociales.	48
1.3.3.1 Personas con discapacidad en Bogotá, D.C.	48
1.3.3.2 Empleo en Bogotá, D.C.	50

1.3.4 Factores tecnológicos	51
1.3.4.1 Plan maestro TIC de Bogotá, D.C	52
1.3.4.2 Acceso a la tecnología	52
1.3.5 Factores ambientales	52
1.3.6 Factores legales.	53
1.4 CINCO FUERZAS DE PORTER	54
1.4.1 Ingreso de nuevos competidores	54
1.4.2 Poder de negociación de proveedores.	55
1.4.3 Poder de negociación de clientes.	55
1.4.4 Amenazas de sustitutos.	55
1.4.5 Rivalidad entre competidores	55
1.5 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR Y SUBSECTOR	56
1.5.1 Diagnóstico del sector	56
1.5.2 Diagnóstico del subsector	58
1.6 ANÁLISIS DOFA	59
2. ESTUDIO DE MERCADO	61
2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	61
2.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	62
2.2.1 Segmentación geográfica	62
2.2.2 Segmentación demográfica	63
2.2.3 Segmentación psicográfica	63
2.2.4 Segmentación conductual.	64
2.2.5 Segmentación del proyecto	64
2.2.6 Investigación de mercado	64
2.3 PLAN DE MUESTREO	65
2.3.1 Encuesta	66
2.3.2 Análisis de datos	68
2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	74
2.4.1 Demanda total.	74
2.4.2 Demanda Potencial.	75
2.4.3 Demanda real	75
2.4.4 Proyección de la demanda.	75
2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA	78
2.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA	77
2.7 MARKETING MIX	78
2.7.1 Precio	78
2.7.1.1 Penetración del mercado.	78
2.7.1.2 Método de pago o financiación	79
2.7.2 Plaza	79
2.7.3 Promoción.	80
2.7.4 Producto (servicio).	81
2.7.4.1 Nombre	81
2.7.4.2 Logo	81
2.7.4.3 Eslogan	82

2.7.4.4 Garantía	82
2.8 COSTO DEL ESTUDIO DE MERCADO	82
3. ESTUDIO TÉCNICO	83
3.1 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICA DEL SERVICIO	83
3.1.1 Descripción del servicio	83
3.1.2 Diagrama de Servicio	84
3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS	85
3.2.1 Diagrama de Proceso.	85
3.2.2 Cantidad de trabajadores	86
3.2.3 Capacidad teórica	86
3.2.4 Capacidad instalada	87
3.2.5 Capacidad disponible	88
3.2.6 Capacidad necesaria	90
3.2.7 Capacidad utilizada	91
3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS	91
3.3.1 Tiempo de suplemento	92
3.3.2 Tiempo real.	92
3.4 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	93
3.5 EQUIPOS E INSUMOS	96
3.6 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN	96
3.6.1 Macro localización	97
3.6.2 Micro localización	97
3.7 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG- SST	98
3.7.1 Seguridad y salud en el trabajo.	98
3.7.2 Programa de salud ocupacional	100
3.7.3 Ergonomía.	101
3.7.4 Antropometría	102
3.8 COSTO DEL ESTUDIO TÉCNICO	102
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL	104
4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	104
4.1.1 Misión	104
4.1.2 Visión	104
4.1.3 Objetivos estratégicos	104
4.1.4 Metas	105
4.1.5 Estrategia	105
4.1.6 Indicadores de gestión	106
4.1.7 Política	108
4.1.7.1 Política de servicio al cliente.	108
4.1.7.2 Política de calidad.	108
4.1.8 Valores	108
4.1.8.1 Confidencialidad.	109
4.1.8.2 Honestidad	109

4.1.8.3 Puntualidad.	109
4.1.8.4 Neutralidad	109
4.1.8.5 Innovación	109
4.1.8.6 Adaptabilidad	109
4.1.9 Resumen del planeación estratégica	109
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	111
4.2.1 Organigrama de la compañía.	111
4.2.2 Manual de funciones.	111
4.2.3 Reclutamiento y selección de personal.	112
4.2.4 Contratación	114
4.2.5 Inducción	114
4.3 ESTUDIO DE SALARIOS	115
4.4 NOMINA	120
4.5 COSTO DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO	122
5. ESTUDIO LEGAL – AMBIENTAL	123
5.1 TIPO DE SOCIEDAD	123
5.1.1 Objeto social	124
5.1.2 Código CIIU	124
5.1.3 Requisitos legales para la constitución	125
5.1.3.1 Elaboración del acta de constitución	126
5.1.3.2 Razón social	126
5.2 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS	127
5.2.1 Impuesto al valor agregado (IVA).	127
5.2.2 Impuesto de industrias comercio, tablero y avisos (ICA).	127
5.2.3 Impuesto a la renta	127
5.3 NORMAS APLICABLES AL PROYECTO	127
5.4 EVALUACIÓN DEL IMPACTO	129
5.4.1 Criterios para la calificación de importancia del impacto	129
5.4.1.1 Intensidad (IN)	129
5.4.1.2 Extensión (EX)	130
5.4.1.3 Duración (DU).	130
5.4.1.4 Reversibilidad (RV).	130
5.4.1.5 Sinergia (SI)	130
5.4.1.6 Acumulación (AC).	130
5.4.1.7 Probabilidad de ocurrencia (PR)	130
5.4.2 Cálculo de la importancia del impacto.	130
5.4.3 Matriz de impacto ambiental.	130
5.5 COSTO DEL ESTUDIO LEGAL – AMBIENTAL	135
6. ESTUDIO FINANCIERO	136
6.1 INVERSIÓN INICIAL	136
6.1.1 Activos fijos.	136
6.1.2 Activos diferidos	137
6.1.3 capital de trabajo	137

6.1.4 Financiación	138
6.2 COSTOS OPERACIONALES	140
6.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS	141
6.4 OBLIGACIONES FINANCIERAS	142
6.5 TABLA DE COSTEO DEL SERVICIO	142
6.6 INGRESOS OPERACIONALES	143
6.6.1 Proyección de la demanda.	143
6.6.2 Proyección de ingresos operacionales.	143
6.7 PUNTO DE EQUILIBRIO	144
6.7.1 Costos variables	144
6.7.2 Costos fijos.	144
6.7.3 Cálculo de punto de equilibrio	145
6.8 ESTADO DE RESULTADOS	145
6.9 FLUJO NETO DE CAJA (FNC)	145
6.10 INDICADORES DE BONDAD FINANCIERA	147
6.10.1 Tasa interna de oportunidad (TIO)	147
6.10.2 <i>Weighted average cost of capital</i> (WACC).	147
6.10.3 Valor presente neto (VPN).	149
6.10.4 Tasa interna de retorno (TIR).	149
6.10.5 Relación beneficio costo (R.B/C)	149
7. CONCLUSIONES	151
8. RECOMENDACIONES	152
BIBLIOGRAFÍA	153
ANEXOS	158

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Variación porcentual del PIB. 2011-2019.	23
Tabla 2. IPC Variaciones Total nacional Julio 2018 – 2019.	25
Tabla 3. Cifras heridos en combate 2011 -2017.	27
Tabla 4. Personas VCA con discapacidad según el tipo de alteración que más afecta.	28
Tabla 5. Número de personas incluidas en el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) por año.	30
Tabla 6. Tasa global de participación, ocupación y desempleo nacional.	31
Tabla 7. Proyección de tasa de Desempleo para el año 2020.	32
Tabla 8. Tasa de desempleo y ocupación en Colombia.	33
Tabla 9. Diferentes ocupaciones de las personas con discapacidad 2019	35
Tabla 10. Clase de empleo y cantidad de PCD	36
Tabla 11. Principales redes sociales en 2018	37
Tabla 12. Acceso a internet por modalidad a nivel nacional.	38
Tabla 13. Variación porcentual del IPC. En Bogotá. D.C., y Colombia (2015-2019).	44
Tabla 14. Producto Interno Bruto Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen y a precios corrientes año total y IV trimestre-2018pr	45
Tabla 15. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen 2015-2018- IV	46
Tabla 16. Tasa de crecimiento del valor agregado por actividad económica, año total y trimestre del 2018	47
Tabla 17. Número de personas con discapacidad según departamento de residencia, 2002-2018.	48
Tabla 18. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Bogotá D.C.	50
Tabla 19. Crecimiento del comercio de servicio (% del PIB) en Colombia y el mundo	55
Tabla 20. Comercio de servicio en Colombia y el mundo (1975-2015)	56
Tabla 21. Resultados de la pregunta 1	67
Tabla 22. Resultados de la pregunta 2	68
Tabla 23. Resultados de la pregunta 3	68
Tabla 24. Resultados de la pregunta 4	69
Tabla 25. Resultados de la pregunta 5	70
Tabla 26. Resultados de la pregunta 6	71
Tabla 27. Resultados de la pregunta 7	72
Tabla 28. Resultados de la pregunta 8	73

Tabla 29. Cantidad de PCD atendidas por el sistema de salud en Colombia.	75
Tabla 30. Proyección del crecimiento la cantidad de PCD atendidas por año	75
Tabla 31. Proyección de la demanda de Coaching interactivo hasta el 2023.	75
Tabla 32. Costos estudio de mercado.	81
Tabla 33. Cronograma y definición de tiempos del servicio FrontStage.	90
Tabla 34. Tiempo de suplementos asignado a los servicios	91
Tabla 35. Tiempo estándar del servicio de Coaching.	92
Tabla 36. Equipos requeridos para la prestación del servicio.	95
Tabla 37. Calificación de las ubicaciones por método cualitativo por puntos.	97
Tabla 38. Elementos de seguridad.	99
Tabla 39. Costos del estudio técnico.	102
Tabla 40. Salario promedio por cargo requerido. (COP)	115
Tabla 41. Salarios propuestos para la organización	119
Tabla 42. Costos administrativos. (Cifras en COP)	121
Tabla 43. Costos y gastos ambientales. (Cifras en COP)	134
Tabla 44. Inversión en activos. (Cifras en COP)	135
Tabla 45. Inversión en diferidos. (Cifras en COP)	136
Tabla 46. Capital de trabajo del primer año. (Cifras en COP)	136
Tabla 47. Inversión inicial total, cifras en (COP).	137
Tabla 48. Costos operacionales del periodo 2020 – 2025, cifras en (COP)	140
Tabla 49. Gastos administrativos del periodo 2020 - 2025, cifras en (COP).	140
Tabla 50. Obligaciones financieras 2020 - 2025, cifras en (COP).	141
Tabla 51. Tabla de costeo del servicio, (cifras en COP)	141
Tabla 52. Proyección de la demanda de Coaching interactivo hasta el 2026	142
Tabla 53. Proyección de ingresos por Coaching interactivo hasta el 2026 en millones de COP (\$).	143
Tabla 54. Costos variables 2021, cifras en (COP).	144
Tabla 55. Clasificación de costos fijos para el primer año (2021).	145

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Decretos y leyes referentes a temas ambientales.	40
Cuadro 2. Documentos para PCD de la PPDD	52
Cuadro 3. Matriz DOFA	58
Cuadro 4. Estrategias DOFA	59
Cuadro 5. Servicio de Coaching interactivo	60
Cuadro 6. Encuesta	66
Cuadro 7. Análisis de la competencia	76
Cuadro 8. Descripción del servicio de Coaching interactivo.	82
Cuadro 9. Descripción de actividades.	84
Cuadro 10. Cotización de oficinas	96
Cuadro 11. Matriz de riesgo.	97
Cuadro 12. Matriz de riesgo del proyecto	98
Cuadro 13. Ficha técnica de indicadores	106
Cuadro 14. Resumen de la planeación estratégica	109
Cuadro 15. Manual de funciones	111
Cuadro 16. Características deseables y no deseables.	116
Cuadro 17. Plan de capacitaciones para el talento humano	114
Cuadro 18. Descripción de los factores salariales	115
Cuadro 19. Determinación y ponderación de factores salariales.	117
Cuadro 20. Valoración cuantitativa de los factores salariales en los cargos	118
Cuadro 21. Liquidación de nómina	120
Cuadro 22. Código CIU de las actividades de la organización.	124
Cuadro 23. Documentación para el trámite de inscripción y registró de la sociedad	124
Cuadro 24. Normas aplicables al proyecto	127
Cuadro 25. Criterios de calificación para la matriz de impacto ambiental	128
Cuadro 26. Matriz de aspectos e impactos ambientales del proyecto.	131
Cuadro 27. Cuadro comparativo de entidades financieras, DTF con corte de 4.53%.	138
Cuadro 28. Comparación entre las tres mejores entidades financieras.	139
Cuadro 29. Proyección del flujo neto de caja a cinco años, cifras en millones de (COP).	145

LISTA DE GRÁFICAS

	pág.
Gráfica 1. Variación porcentual del PIB. 2011-2019	24
Gráfica 2. Variación del IPC mensual, anual y corrida del año 2019.	25
Gráfica 3. Porcentaje de personas con discapacidad VCA por departamento	29
Gráfica 4. Número de Personas Con Discapacidad (PCD) incluidas en el Registro para la Localización y Caracterización de PCD (RLCPD) por año	30
Gráfica 5. Tasa global de participación, ocupación y desempleo nacional en Colombia	31
Gráfica 6. Diferentes ocupaciones de las personas con discapacidad 2019	35
Gráfica 7. Acceso a internet por modalidad a nivel nacional	38
Gráfica 8. Variación porcentual del IPC., de Bogotá. D.C., y Colombia (2015-2019).	45
Gráfica 9. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen 2015-2019- IV.	46
Gráfica 10. Departamento de residencia de Personas VCA con discapacidad	49
Gráfica 11. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Bogotá, D.C.	50
Gráfica 12. Comercio de servicio en Colombia y el mundo (1975-2015).	56
Gráfica 13. Resultados de la pregunta 1	67
Gráfica 14. Resultados de la pregunta 2	67
Gráfica 15. Resultados de la pregunta 3	68
Gráfica 16. Resultados de la pregunta 4	70
Gráfica 17. Resultados de la pregunta 5	70
Gráfica 18. Resultados de la pregunta 6	71
Gráfica 19. Resultados de la pregunta 7	72
Gráfica 20. Resultados de la pregunta 8	73
Gráfica 21. Flujo neto de caja a cinco años, cifre en millones de (COP).	145

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Mapa de Bogotá	63
Imagen 2. Página web del proyecto de Coaching deportivo	80
Imagen 3. Imago tipo de Hércules Sporting Coaching.	81
Imagen 4. Distribución en planta, (oficinas y punto de conferencia).	93
Imagen 5. Espacios de acceso requerido para PCD.	94
Imagen 6. Espacio de movilización requerido para PCD.	94
Imagen 7. Aspectos de un buen espacio de trabajo.	100
Imagen 8. Espacio de trabajo de un usuario en silla de ruedas (cm).	101
Imagen 9. Prueba de Homonimia para la organización	125

LISTA DE ECUACIONES

	pág.
Ecuación 1. Tamaño de la muestra	66
Ecuación 2. Cálculo del tamaño de la muestra	66
Ecuación 3. Fórmula para el cálculo de la demanda potencial	75
Ecuación 4. Aplicación de la fórmula para el cálculo de la demanda potencial	75
Ecuación 5. Ecuación de mínimos cuadrados por método potencial	76
Ecuación 6. Formula de la capacidad teórica	87
Ecuación 7. Cálculo de la capacidad teórica.	87
Ecuación 8. Formula de la capacidad instalada	88
Ecuación 9. Cálculo de la capacidad instalada.	88
Ecuación 10. Formula de la capacidad disponible	89
Ecuación 11. Cálculo de la capacidad Disponible, equipos de computación	89
Ecuación 12. Cálculo de la capacidad Disponible, auditorio	89
Ecuación 13. Formula de la capacidad necesaria	90
Ecuación 14. Cálculo de capacidad necesaria del equipo de computo	90
Ecuación 15. Cálculo de capacidad necesaria del auditorio	90
Ecuación 16. capacidad utilizada	91
Ecuación 17. Fórmula de razón de progresión	115
Ecuación 18. Fórmula para el cálculo de la importancia (I)	129
Ecuación 19. Formula de equivalencia de tasas de interés.	138
Ecuación 20. Fórmula para el cálculo de la anualidad.	138
Ecuación 21. Cálculo de la anualidad.	139
Ecuación 22. Fórmula para el cálculo de punto de equilibrio.	143
Ecuación 23. Cálculo de punto de equilibrio	144
Ecuación 24. Fórmula para el cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO)	146
Ecuación 25. Cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO).	146
Ecuación 26. Fórmula para el cálculo del costo promedio de capital (WACC).	147
Ecuación 27. Cálculo del costo promedio de capital (WACC).	147
Ecuación 28. Fórmula para el cálculo del WACC, teniendo en cuenta la inflación.	147
Ecuación 29. Cálculo del WACC, teniendo en cuenta la inflación.	148
Ecuación 30. Fórmula para el cálculo del VPN.	148
Ecuación 31. Cálculo del VPN	148
Ecuación 32. Fórmula para el cálculo de la TIR.	149
Ecuación 33. Fórmula para el cálculo del R. B/C.	149

LISTA DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Diagrama de servicio de Coaching interactivo Frontstage y Backstage.	83
Diagrama 2. Diagrama de proceso del Coaching interactivo	85
Diagrama 3. Organigrama de la organización	110
Diagrama 4. Proceso de reclutamiento, selección y contratación	112

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Sistema de suplementos por descanso de la OIT	157
Anexo B. Cotizaciones del capítulo técnico	158
Anexo C. Manual de funciones	170
Anexo D. Acta de constitución	176
Anexo E. Tablas de amortización	182
Anexo F. Estado de resultados	186

RESUMEN

El presente documento es un compendio de los conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera profesional de ingeniería industrial, para determinar la factibilidad de la creación de una empresa dedicada a la prestación de servicios de coaching para deportistas en situación de discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C., analizando el entorno, sector y subsector para luego dictaminar el diagnóstico y con ello dar continuidad con el estudio de mercado, técnico, administrativo, legal – ambiental y financiero.

El resultado del estudio, indico que el proyecto es viable y rentable si se alcanzan ventas superiores a 183 servicios por año, obteniendo un margen de rentabilidad de 102%, gracias a sus bajos costos variables y por su naturaleza de bien intangible.

Palabras clave

Estudio de factibilidad, inclusión, discapacidad, servicios, coaching.

ABSTRACT

This document is a compendium of the knowledge acquired throughout the professional career of industrial engineering, to determine the feasibility of creating a company dedicated to the provision of coaching services for athletes with disabilities in the city of Bogotá. , DC, analyzing the environment, sector and subsector and then ruling the diagnosis and thereby continuing with the market, technical, administrative, legal - environmental and financial study.

The result of the study indicated that the project is viable and profitable if sales of more than 183 services per year are reached, obtaining a profitability margin of 102%, thanks to its low variable costs and its nature as an intangible asset.

Key words

Feasibility study, inclusion, disability, services, coaching.

INTRODUCCIÓN

La prestación de servicios ha tenido un incremento de participación en los ingresos per cápita a nivel mundial y en Colombia, por lo que el siguiente estudio de factibilidad busca conocer los factores determinantes para el éxito de una organización del sector terciario y bajo la modalidad de fundación comunitaria, esto debido a que la actividad principal de la sociedad está enfocada a la integración social y rehabilitación de todas las personas que opten por el deporte como estilo de vida y como fuente de ingresos.

En el otro lado de la balanza, el coaching es un servicio que ha permitido desarrollar en un alto nivel habilidades de los humanos en diferentes ámbitos, por ejemplo; el corporativo institucional, deportivo, personal, alimentario, entre otros, queriendo decir con esto que el coaching es una herramienta de bastante utilidad en la sociedad. Por tanto, se pretende utilizar los conocimientos profesionales de ingeniería industrial adquiridos por parte de la Fundación universidad de América para identificar la viabilidad de un proyecto que logre combinar el coaching deportivo en un entorno de atletas con discapacidades que no afecten la capacidad de comunicación.

Se ha logrado estipular que el servicio propuesto cuenta con un nivel muy bajo de competencia, por lo que goza de la oportunidad de penetrar el mercado con mayor impacto, e ir dejando huella con el transcurso de tiempo y una buena administración.

A continuación se da inicio al presente trabajo de grado, para optar por el título de: INGENIERO INDUSTRIAL.

1. DIAGNÓSTICO

En el presente diagnóstico se recolecta la información política, económica, social, ambiental, legal y tecnológica relevante del sector de servicios, al igual que del subsector de asesorías y consultorías en *coaching* para personas con discapacidad.

1.1 GENERALIDADES DEL COACHING

El *coaching* tiene como objetivo principal impulsar el desarrollo personal o profesional, brinda un acompañamiento que permite mejorar las habilidades únicas de cada ser, para ello utiliza herramientas que ayudan a descubrir y entender la situación en la cual se encuentra el *coachee* (quien solicita el servicio), y a dónde quiere llegar en un periodo determinado. Luego el *coach* emplea tiempo, sabiduría y experiencia para acompañar a su *coachee*, por medio de preguntas y programación neurolingüística, pretende eliminar los posibles bloqueos mentales y potenciar el deseo de mejorar y superarse a sí mismo.

El proyecto se enfoca en mejorar el rendimiento profesional de los atletas con discapacidad visual o motriz (ya sea debido a enfermedad o por lesión permanente causada por accidente o por el conflicto armado), y opten por el deporte como camino de rehabilitación, fuente de ingresos y reconocimiento.

1.2 ANÁLISIS PESTAL EN COLOMBIA

Esta herramienta permite conocer la situación en la que se encuentra el sector de servicios y el subsector de asesorías, consultorías y servicios en Colombia. Se analizan seis factores; factor político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal.

1.2.1 Factores políticos. Los factores políticos abarcan las iniciativas legislativas y políticas gubernamentales vigentes para el periodo, que pueden afectar el ambiente de los negocios o aspectos económicos en general frente al proyecto.

Para la creación de una organización dedicada al *coaching* a deportistas con o en situación de discapacidad, se requiere tener en cuenta diferentes aspectos políticos junto con leyes, como las creadas para velar por los derechos de las personas con algún tipo de limitación, garantizar el desarrollo de los atletas, normas que rigen la creación y constitución de la sociedad como organización no gubernamental y regulan los incentivos tributarios y fiscales del régimen especial y economía naranja.

1.2.1.1 Ley de crecimiento económico. Reemplaza la Ley 1943 de 2018 (Ley de Financiamiento), es una reforma tributaria que modifica algunos aspectos referentes al impuesto a las ventas, al impuesto nacional al consumo e impuesto sobre la renta.

Debido a que la Ley de financiamiento del 2019 cayó en el alto tribunal al considerarse inexecutable por no estar en común acuerdo con la Constitución Política de Colombia, el presidente de la República, Iván Duque, sancionó la Ley de crecimiento económico el 27 de diciembre del 2019 con la intención de seguir su plan de gobierno. Es relevante la creación de la reforma de un mecanismo de compensación del impuesto a las ventas a población vulnerable, también se definen los bienes beneficiados con la exención especial y adicionalmente se pretende establecer un periodo de tres días sin IVA para bienes electrodomésticos, elementos deportivos, útiles escolares y juguetes que cumplan con un tope determinado de UVT.

En cuanto al impuesto a la renta para personas jurídicas, se establece una tarifa de 32% para el 2020, 31% para el 2021 y 30% para el 2022. Sin embargo las actividades relacionadas con deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre están exentas del pago del impuesto, beneficiando directamente el emprendimiento de *coaching* para los deportistas con o en situación de discapacidad, el incentivo tributario también aplica para las empresas dedicadas a la economía naranja, o a la venta de energía eléctrica generadora con base de energías alternativas, también están exentas algunas viviendas de interés social e interés prioritario y el aprovechamiento de plantaciones forestales, incluida la guadua, el caucho y el marañón.

En cambio, se presenta una sobretasa de 4% para el 2020, 3% para 2021 y 2022 al impuesto sobre la renta a entidades financieras, que a su vez, podría generar un aumento a la tasa de interés del portafolio de productos en los bancos y demás entidades financieras.

1.2.1.2 Ley 1834 de 2017 (Ley Naranja). Un pilar importante de la campaña del presidente Iván Duque es la economía naranja, la producción de bienes o servicios que puedan estar protegidos por derechos de propiedad intelectual. La ley Naranja aprobada el 23 de mayo de 2017, genera incentivos de protección de las industrias creativas, empresas que generen valor a partir de bienes y servicios fundamentados por la propiedad intelectual, o contenidos intangibles de carácter cultural o aquellas que gocen de protección por derecho de autor. La estrategia utilizada se basa en recolección de información para poder coordinar instituciones y organizaciones públicas y privadas para formalizar y apoyar emprendimientos.

Se crea el Consejo Nacional de la Economía Naranja como ente institucional de la economía creativa, el cual tiene como función principal brindar incentivos para fortalecer y apoyar a las industrias relacionadas con arte, cultura y creatividad, abriendo nuevos mercados, mejorando infraestructuras físicas y digitales, otorgando beneficios tributarios y financiamiento, en 2019 el Estado colombiano destinó alrededor de quinientos mil millones de pesos colombianos en desembolsos de créditos del sector naranja. Dicho consejo está conformado por; el Ministro de hacienda, el Ministro de Trabajo, el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, el

Ministro de Educación Nacional, el Ministro de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, el Ministro del Interior, el Ministro de Cultura, el Director Nacional de Planeación, el Director del DANE, el Director del SENA, el Director de la Dirección Nacional de Derecho de Autor (DNDA), el Presidente de la Financiera del Desarrollo Territorial (Findeter).

Precisamente a través de la Financiera del Desarrollo Territorial (Findeter), se crean líneas de crédito para impulsar la infraestructura necesaria para la economía creativa. Findeter trabaja conjuntamente con el Ministerio de Cultura para mejorar los programas y los planes impulsores de creatividad. Sin embargo la financiación para los emprendedores estará respaldada por el Banco de Desarrollo Empresarial y Comercio Exterior (Bancoldex).

Además se desarrolla un programa coordinado por el Ministerio de Educación Nacional y el Sistema Nacional de Aprendizaje SENA, promoviendo conocimiento en el ámbito tecnológico de información y telecomunicaciones.

1.2.1.3 Ley 1819 de 2016. Es una reforma tributaria estructural que lucha contra la evasión de impuestos. En dicha reforma se pretende ejercer más control a la hora de categorizar una entidad en el régimen tributario especial. Desde que se sancionó dicha Ley, es necesario cumplir con ciertos requisitos para poder gozar de los incentivos fiscales del sector no lucrativo.

- Es importante que las asociaciones, fundaciones o corporaciones se encuentren legalmente constituidas y que su objeto social sea de bien general según lo establece el artículo 359 del estatuto tributario, entre las cual está la promoción y apoyo a las actividades deportivas definidas por la **Ley 181 de 1995**.
- Las organizaciones que no cumplan con lo dispuesto en la norma se excluirán del régimen tributario especial, convirtiéndose así en contribuyentes del impuesto sobre la renta.
- Una vez la entidad sea categorizada y pertenezca al régimen tributario especial del sector no lucrativo, gozará de la reducción directa a las tarifas, incentivos tributario y las minoraciones estructurales.

1.2.1.4 Ley 181 de 1995. Tuvo como objetivo principal crear el sistema nacional del deporte, aprovechamiento de tiempo libre y educación física, el cual a su vez busca incentivar, promover y planificar el deporte competitivo o recreacional.

La norma indica que Col deportes, el Instituto Colombiano del Deporte, cuenta con la responsabilidad de dirigir y controlar el desarrollo deportivo fuera del ámbito escolar, orientando sus esfuerzos a la rehabilitación e integración social de las personas con limitaciones físicas, sensoriales o cognitivas. También aclara que las

construcciones de escenarios deportivos que se construyan después de entrar en vigencia la Ley 181 de 1995, deberán contar con acceso para personas con o en situación de discapacidad y que los establecimientos deportivos que ya se encuentren construidos y pertenezcan al sistema nacional de deporte tienen un plazo de cuatro años para adecuar sus instalaciones, incluyendo los espacios sanitarios.

1.2.1.5 Ley 582 de 2000. Se modifica la ley 181 de 1995, creando el Comité Paralímpico Colombiano como organismo deportivo autónomo de derecho privado, encargado de coordinar nacionalmente e internacionalmente las actividades deportivas competitivas, recreativas, terapéuticas o de alto rendimiento de todos los atletas con limitaciones físicas, sensoriales, cognitivas, visuales o auditivas. El (CPC) Comité Paralímpico Colombiano es incluido al Sistema Nacional del Deporte y se crean los juegos paralímpicos nacionales, los cuales tendrán lugar cada cuatro años, en la misma sede que se realicen los juegos deportivos nacionales e inmediatamente después de finalizarlos.

1.2.1.6 Ley 1946 de 2019. Se actualiza la Ley 582 de 2000 teniendo en cuenta las normas internacionales vigentes, resaltando las funciones de la comisión médica y de clasificación funcional, quienes se encargan de seleccionar y/o avalar los clasificadores funcionales de las competencias para-nacionales. Adicionalmente se presenta la Federación Colombiana de Deporte para Sordos junto con sus correspondientes funciones.

1.2.2 Factores económicos. Es importante investigar las condiciones económicas actuales en Colombia, analizar si son favorables para el subsector de consultorías, asesorías y servicios de *coaching*, o si es un momento apropiado para emprender.

Algunos de los factores más relevantes para el proyecto son; producto interno bruto, costo laboral, impuesto de valor agregado, índice de precio al consumidor.

1.2.2.1 Producto interno bruto, (PIB). En Colombia, desde el 2011 hasta el 2019, el crecimiento del PIB no ha superado los 5 puntos porcentuales.

En la Tabla 1., se muestra la variación porcentual del PIB desde el año 2011 hasta el 2019, que permite evidenciar el comportamiento de esta variable macroeconómica, brindando importante información para el diagnóstico.

Tabla 1. Variación porcentual del PIB. 2011-2019.

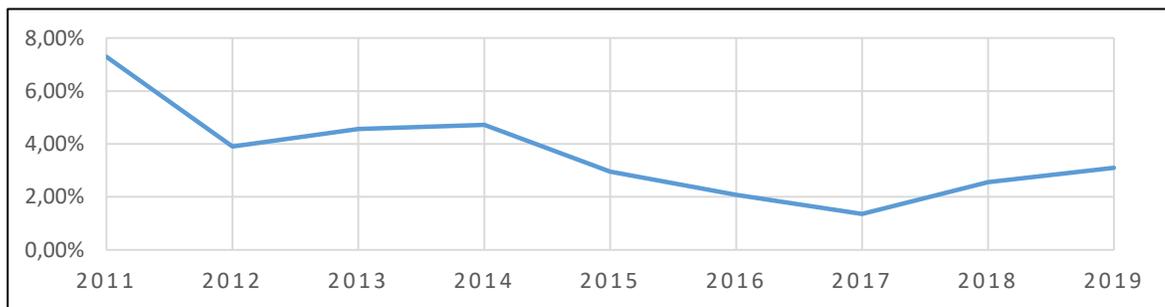
									Año
2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
7,30%	3,90%	4,56%	4,72%	2,95%	2,08%	1,35%	2,56%	3,10%	

Fuente: BANCO MUNDIAL, Crecimiento del PIB. [Sitio web]. Bogotá. [Consulta: 8 abril 2020]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>.

Según La información anterior, el periodo que menos crecimiento tuvo fue el del año 2017, ya para el periodo del 2019 el aumento fue de 3.10 puntos porcentuales. A pesar de que desde hace nueve años no se obtiene un incremento tan pronunciado, en Colombia el producto interno bruto sigue una tendencia positiva y por tanto una leve sensación de seguridad a la hora de invertir.

En la Gráfica 1., se visualiza claramente la información registrada en la Tabla 1 y se aprecia que año tras año ha bajado el crecimiento del PIB en Colombia.

Gráfica 1. Variación porcentual del PIB. 2011-2019.



Fuente: BANCO MUNDIAL, Crecimiento del PIB.

Las actividades artísticas, de entretenimiento, recreación y otras actividades de servicios, categoría en la que se encuentra el proyecto de investigación, presentaron una tasa de crecimiento del 2.8%, mientras que las actividades financieras, junto con la compra al por mayor y al por menor, han contribuido de manera significativa al indicador del PIB, con un 8.2% y un 5.0% respectivamente.

1.2.2.2 Impuesto de valor agregado, (IVA). Algunos servicios que no hacen parte de la canasta familiar son exentos de pagar dicho tributo, así como los servicios de promoción y fomento deportivo prestados por los clubes deportivos, junto con los contratos de capacitación personal, sin embargo el gobierno nacional recauda la contribución por parte de empresas y por parte del consumidor final de diferentes productos y servicios, de hecho el 34% de la canasta familiar está gravada con el 19% y un 13% adicional con un 5%, el restante goza de la excepción del impuesto.

El impuesto de valor agregado se transmite desde el inicio de la cadena de suministro hasta llegar a los consumidores finales, quienes asumen la totalidad del tributo. Sin embargo las empresas deben declarar el impuesto de valor agregado cada dos meses teniendo en cuenta las respectivas deducciones que se puedan presentar.

Según la última reforma tributaria de la Ley de crecimiento económico del 2019, se establece un periodo de tres días para poder realizar compras de ciertos bienes sin IVA, sin embargo dichos bienes deben cumplir con ciertos requisitos de precio, y la

compra con algunas condiciones específicas, por ejemplo, se deberá generar una factura electrónica y utilizar un medio de pago magnético, de todas formas hace falta especificar con exactitud las fechas de dicho periodo.

1.2.2.3 Índice de precio al consumidor, (IPC.) Es el indicador que permite medir la variación porcentual promedio de los precios al por menor entre dos periodos de tiempo, de un conjunto de bienes y servicios que los hogares adquieren para su consumo.¹

En el reporte del DANE emitido el cinco de diciembre de 2019, se presenta la variación mensual y anual de este indicador. En la Tabla 2., se enseña la variación del IPC total nacional desde diciembre de 2018 hasta 2019.

Tabla 2. IPC Variaciones Total nacional Julio 2018 – 2019.

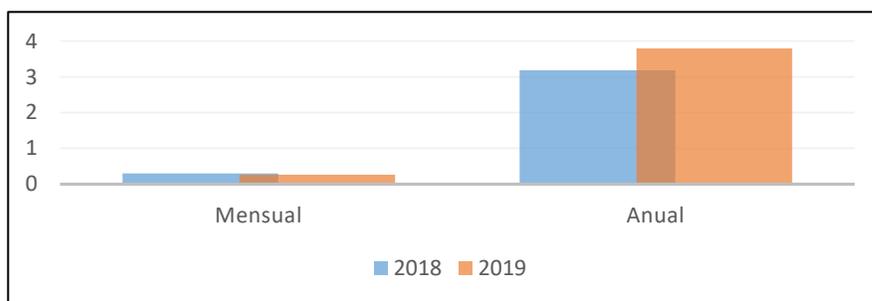
	Variación mensual	Variación anual
2018	0,3	3,18
2019	0,26	3,8

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS, Boletín técnico, índice de precio al consumidor (IPC). [En línea]. Bogotá: [Consultado: 06 de diciembre de 2019]. Disponible en: www.dane.gov.co.

Según el DANE, el 2019 tuvo un incremento del de 3.80% comparado con el año inmediatamente anterior.

La Gráfica 2., representa los datos de la Tabla 2 y permite apreciar el incremento con respecto al año anterior.

Gráfica 2. Variación del IPC mensual, anual y corrida del año 2019.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL ESTADÍSTICAS, Boletín técnico, índice de precio al consumidor (IPC). [En línea]. Bogotá: [Consultado: 06 de diciembre de 2019]. Disponible en: www.dane.gov.co.

¹ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL ESTADÍSTICAS, Boletín técnico, índice de precio al consumidor (IPC). [En línea]. Bogotá: [Consultado: 06 de diciembre de 2019]. Disponible en: www.dane.gov.co.

El DANE publica un boletín informativo del IPC el quinto día de cada mes, con la intención de mantener claro el comportamiento de dicha variable, y con esto las empresas puedan generar estrategias para contrarrestar el impacto al final del año. Un aumento significativo del IPC, que sea superior a la meta fijada por el Banco de la República con la política monetaria, la cual oscila entre 2% y 4%, generaría un impacto bastante negativo en la economía colombiana en general, el costo de vida aumenta y se presenta una devaluación de la moneda local junto con un desequilibrio frente a las principales divisas. Adicionalmente, el IPC es un indicador crucial que se debe tomar en cuenta a la hora de calcular la Tasa de oportunidad, ya que es necesario entender cuál debe ser el porcentaje mínimo de rentabilidad para el proyecto de *coaching*, prácticamente este indicador es el punto de partida.

1.2.3 Factores sociales. Se analiza la condición actual de la sociedad en la que se desea desarrollar el proyecto, se tiene en cuenta el impacto que puede tener los diferentes conflictos del país y se recopila información acerca de iniciativas en busca de mejora de las condiciones de los habitantes de todo el país.

1.2.3.1 Acuerdo de paz. En el territorio nacional se ha presentado un conflicto armado por más de medio siglo, el cual ha causado millones de víctimas, muchas de ellas no logran sobrevivir para contarlo, las pocas que lo logran se ven obligadas a desplazarse forzosamente y dejar, no solo sus tierras, también sus bienes, amigos y familiares para emprender un viaje largo a las capitales, y allí los más de 8 millones desplazados por el conflicto interno deben sumarse a la migración incontrolada por parte de los compatriotas venezolanos.

El acuerdo final data del 24 de noviembre de 2016, donde el Gobierno Nacional junto con las FARC-EP ha decidido poner fin al conflicto armado interno. Se pretende recompensar a aquellas personas que fueron víctimas en algún momento por la guerra, se busca la paz duradera con un cese al fuego definitivo, además de la participación política demanda por las fuerzas militares revolucionarias de Colombia. Adicionalmente el acuerdo contiene una Reforma Rural integral, distribuyendo el campo para generar productividad.

Entre otros puntos del acuerdo, se menciona la Reincorporación de las FARC-EP a la vida civil, en lo económico, social y político, pero así mismo se busca garantía de seguridad y lucha contra las organizaciones criminales responsables de homicidios contra defensores de derechos humanos, movimientos sociales, organizaciones criminales que hayan sido sucesoras del paramilitarismo o cualquier organización que atente con la implementación de la paz.

El acuerdo presenta la creación de subsidios y generación de créditos para la economía campesina, familiar y comunitaria. Para ello se tiene en cuenta el capital semilla que permita el arranque exitoso del proyecto productivo y la promoción de fondos agropecuarios rotatorios. Los principales beneficiados de dichos subsidios y créditos son las víctimas de desplazamiento forzoso, quienes se vieron obligados a

dejar sus tierras por el simple hecho de sobrevivir un día más con sus familias o le que quedo de ellas.

Un dato importante que vale la pena resaltar es la cifra de heridos por combate entregada por el Hospital Militar al finalizar el año 2017, pues gracias al proceso de paz que ha tenido lugar a lo largo de los últimos 8 años se ha disminuido el total de militares heridos en combate, pasando de la cifra de 424 pacientes recibidos en el Hospital en 2011 a un total de 12 heridos en 2017. Sin embargo, en el gobierno del presidente Iván Duque, la guerra volvió a tomar impulso y obtuvo altas cifras de heridos en el 2018 y 2019.

Entre 2005 y 2010 las cifras ascendían a 8.631 heridos en combate, de los cuales un 28,5% adicional murió en el lugar de enfrentamiento. En la Tabla 3., se evidencia la mejoría significativa del proceso de paz, sin embargo las consecuencias de la guerra son enormes, y difíciles de reparar, por tanto es necesaria la implementación del programa de *coaching* y charlas motivacionales para fomentar la recuperación e incorporación a la sociedad por parte de los militares con o en situación de discapacidad.

Tabla 3. Cifras heridos en combate 2011 -2017.

Tipo de trauma	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Total de heridos en combate	424	388	395	256	131	36	12
Explosivos	233	266	231	143	71	24	9
Otros	191	122	164	122	60	12	3
Total amputados	100	129	113	57	35	10	1

Fuente: EL ESPECTADOR. Bajó un 97 % la cifra de soldados heridos: Hospital Militar. [Sitio web]. Bogotá: [consulta: 10 enero 2020]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/bajo-el-97-la-cifra-de-soldados-heridos-hospital-militar-articulo-702742>

A pesar de que el acuerdo de paz había logrado mostrar resultados positivos hasta el año 2017, en 2018 hubo 12.311 homicidios por el conflicto armado según el ministerio de defensa, el conflicto se reactivó y los grupos al margen de la ley aumentaron personal en sus filas, incrementando la cantidad de víctimas por desplazamiento forzado y las víctimas por minas antipersona, en 2018 se registraron 46 heridos mientras que en el 2019, 113 personas resultaron afectadas.²

La guerra ha dejado su terrible huella y con ellos un aproximado de 3897 víctimas con lesiones incapacitantes, que tendrán que encontrar un camino para la rehabilitación e integración de la sociedad.

² VALENZUELA, Santiago. Pacifista. Las cifras de la ONU lo demuestran: la violencia se desbordó en 2018. Bogotá, D.C.: 2019 [En línea]. [consultado 15 de enero de 2020]. Disponible en: <https://pacifista.tv/notas/onu-colombia-conflicto-2019-ivan-duque-desplazamiento/>

1.2.3.2 Personas con discapacidad a causa del conflicto armado Colombiano.

El documento publicado el 31 de mayo de 2019 por el Ministerio de Salud y Protección Social, con corte al 31 de diciembre de 2018, lleva por título Sala situacional de Población Víctima de Conflicto Armado en Colombia y permite tener claridad de las cifras de personas con y en situación de discapacidad por causa del conflicto armado en el país, se tiene un aproximado de que 185.350 personas están en situación de discapacidad debido a esta terrible guerra, sin embargo es un gran total de 8'911.602 colombianos que se encuentran en el registro único de víctimas, dejando 138.180 víctimas mortales en la base de datos del DANE.

En más de 900 municipios de Colombia se ha registrado que por lo menos el 25% de sus habitantes son víctimas del conflicto armado, y después de revisar el boletín informativo del Ministerio de Salud se entiende que la mayor consecuencia del conflicto es el desplazamiento forzado, seguido por supuesto por el asesinato de miles de personas inocentes. Se han registrado víctimas desde el año 1985 hasta la actualidad, pero el periodo que más víctimas del conflicto armado tuvo, está comprendido entre 2000 hasta el 2008, alcanzando un 61%, desde entonces ha tenido una tendencia a disminuir la cantidad de reportes de VCA en el registro único de víctimas.

En el momento de hablar de discapacidad de las personas a causa del conflicto armado colombiano, se puede discriminar el tipo de alteración y evidenciar que se ven mayormente afectadas las extremidades, el sistema nervioso y ojos. En la Tabla 4., se observa el tipo de limitación causada por el conflicto armado y la cantidad de personas afectadas con su respectivo porcentaje.

Tabla 4. Personas VCA con discapacidad según el tipo de alteración que más afecta.

Tipo de alteración	Número de personas	%
El movimiento de cuerpo, manos, brazos, piernas	69.658	37,58
El sistema nervioso	44.485	24,00
Los ojos	28.679	15,47
El sistema cardiorrespiratorio y las defensas	13.719	7,40
La voz y el habla	9.429	5,09
Los oídos	9.187	4,96
El sistema genital y reproductivo	4.464	2,41
La digestión, el metabolismo, las hormonas	2.731	1,47
La piel	1.513	0,82
Los demás órganos de los sentidos(olfato, tacto y gusto)	898	0,48
No reportado	587	0,32
Total general	185.350	100

Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Min salud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co>³

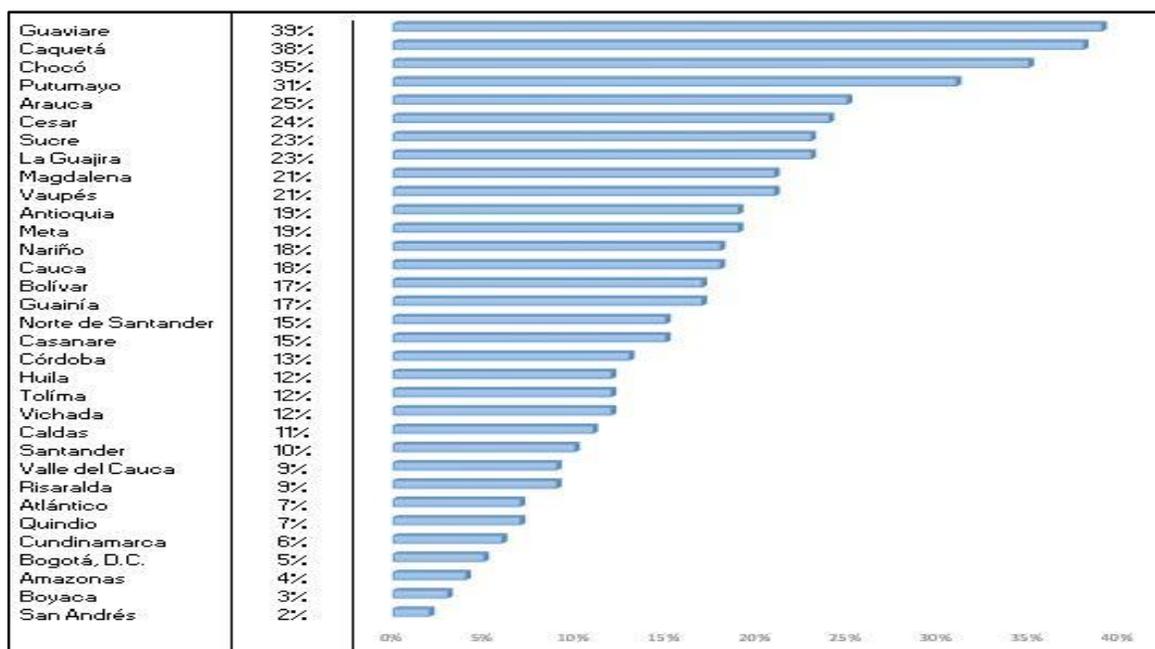
³ MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Oficina de Promoción Social. Sala situacional de la población Víctima del Conflicto Armado en Colombia. [En línea]. Bogotá: Minsalud. [Consultado

El 19% de víctimas del conflicto armado reside en Antioquia y un 8% en Bogotá, D.C., sin embargo las estadísticas y la información es diferente en cuanto al lugar de residencia y el lugar en el que se originó la lesión. Alrededor de un 13% de la población con discapacidad, es debido a la guerra entre las FARC-EP y el Gobierno Nacional.

El Guaviare, Caquetá, Chocó y Putumayo son los departamentos con más población con discapacidad a causa del conflicto armado interno, y sus habitantes se ven en la obligación de dejar sus tierras y sus bienes para desplazarse forzosamente por las fuerzas guerrilleras y paramilitares del país, es por esto que es diferente el departamento en que más se originan VCA y el departamento donde más residen VCA.

En la Gráfica 3., se observa cual es el porcentaje de personas con discapacidad víctima del conflicto armado en cada departamento relacionado, por ejemplo en Bogotá, D.C., el 5% del total de las personas con o en situación de discapacidad son a causas del conflicto armado colombiano a lo largo de los últimos cincuenta años.

Gráfica 3. Porcentaje de personas con discapacidad VCA por departamento.



Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de la PVCA en Colombia. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co>

31 mayo 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-victima-conflicto-armado.pdf>

1.2.3.3 Personas con discapacidad en Colombia. La Organización Mundial de la Salud (OMS), estima que alrededor del 15% de la población mundial son personas con o en situación de discapacidad. En internet se encuentra publicado por el Ministerio de Salud y Protección Social desde mayo de 2019 el documento titulado Sala situacional de Personas con Discapacidad, en el que se informa que un 2,9% de los Colombianos son personas con limitaciones físicas, sensoriales o cognitivas, lo que representa aproximadamente 1´448.889 de personas, de los cuales 59% son mayores de 50 años y un 11% de ellas son menores de 19 años. Se estima que un alrededor de 40.000 jóvenes han sido afectados en la actualidad por algún tipo de limitación.

En la Tabla 5., se muestran el registro y al mismo tiempo el aumento de personas con discapacidad por año, desde el 2010 hasta el año 2018, el 2015 fue el periodo con mayor cantidad de personas en el registro para la localización y caracterización de personas con discapacidad (RLCPD), llegando a 159.677. También se evidencia un aumento anual significativo en dicho registro, lo que hace pensar en la necesidad de un plan de prevención más intenso.

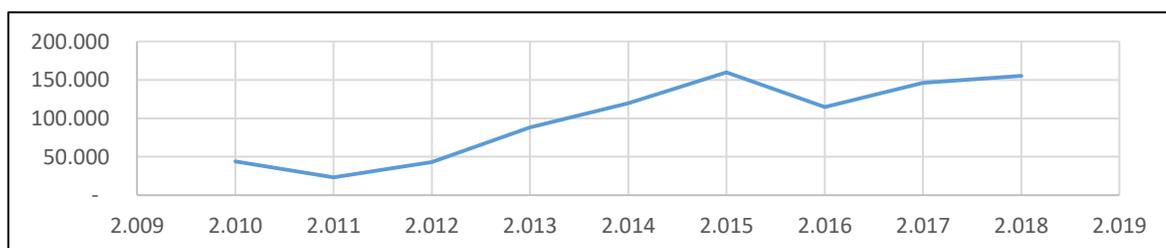
Tabla 5. Número de personas incluidas en el Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD) por año.

Año	2.010	2.011	2.012	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
Personas con limitación	44.106	23.219	42.879	88.146	119.895	159.677	114.758	146.006	155.155

Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>.

La Gráfica 4., permite visualizar el comportamiento del registro de personas con discapacidad (PCD) al Registro para la Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPC) por año, información que se muestra en la Tabla 5.

Gráfica 4. Número de Personas Con Discapacidad (PCD) incluidas en el Registro para la Localización y Caracterización de PCD (RLCPD) por año.



Fuente: elaboración propia

1.2.3.4 Empleo en Colombia. Según el DANE⁴ la tasa de desempleo general en Colombia para el mes de febrero del año 2019 fue de 12.8%, un punto más, comparándolo con el mismo mes del año 2018.

La Tabla 6., agrupa las tres tasas que representan la participación laboral de los colombianos, la tasa de ocupación que incluye a todos aquellos con empleo, la tasa de desempleo y la tasa global de participación que suma a los empleados y a los que trabajan informalmente.

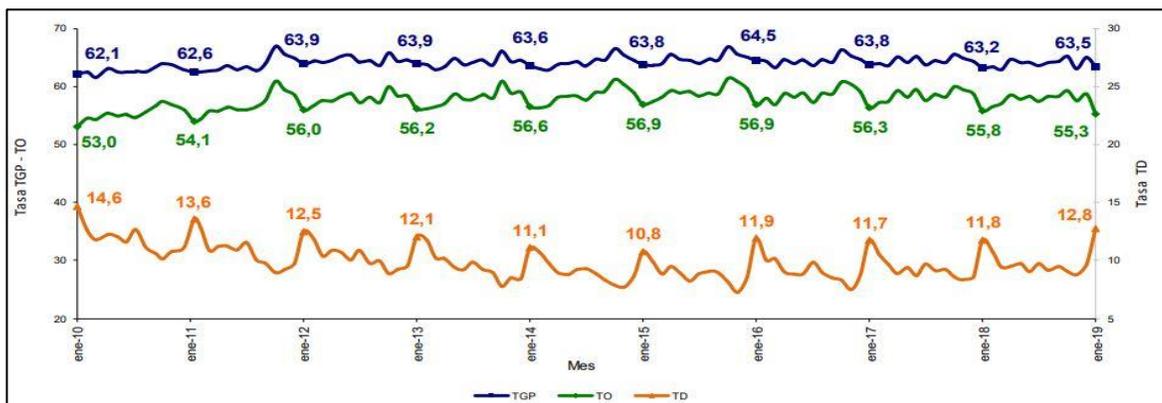
Tabla 6. Tasa global de participación, ocupación y desempleo nacional.

% / Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa global de participación	62,10	62,60	63,90	63,90	63,60	63,80	64,50	63,80	63,20	63,50
Tasa de ocupación	53,00	54,10	56,00	56,20	56,60	56,90	56,90	56,30	55,80	55,30
Tasa de desempleo	14,60	13,60	12,50	12,10	11,10	10,80	11,90	11,70	11,80	12,80

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.

La información presentada anteriormente en la Tabla 6., se puede visualizar conjuntamente a continuación en la Gráfica 5.

Gráfica 5. Tasa global de participación, ocupación y desempleo nacional en Colombia.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.

⁴ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Al analizar la información obtenida, el resultado es que la tasa de desempleo ha tenido un incremento gradual en los últimos seis años, al tomar la información anterior para generar una proyección con un promedio móvil simple de dos periodos, se obtiene la Tabla 7., donde se utiliza la formula publicada en el caso de estudio de Corres⁵, análisis de series temporales:

Tabla 7. Proyección de tasa de Desempleo para el año 2020.

Año	Tasa de desempleo		Tasa de ocupación		Tasa global de participación	
2010	14,60%	-	53,00%	-	62,10%	-
2011	13,60%	-	54,10%	-	62,60%	-
2012	12,50%	14,10%	56,00%	53,55%	63,90%	62,35%
2013	12,10%	13,05%	56,20%	55,05%	63,90%	63,25%
2014	11,10%	12,30%	56,60%	56,10%	63,60%	63,90%
2015	10,80%	11,60%	56,90%	56,40%	63,80%	63,75%
2016	11,90%	10,95%	56,90%	56,75%	64,50%	63,70%
2017	11,70%	11,35%	56,30%	56,90%	63,80%	64,15%
2018	11,80%	11,80%	55,80%	56,60%	63,20%	64,15%
2019	12,80%	11,75%	55,30%	56,05%	63,50%	63,50%
2020	-	12,30%	-	55,55%	-	63,35%

Fuente: elaboración propia

El desempleo en el 2019 aumentó en la mayoría de ciudades del país con respecto al año 2018, situación preocupante en el momento de evaluar económicamente la situación de Colombia, pues la tendencia del desempleo encontrada según los datos históricos del país es de crecimiento.

adicionalmente el DANE logro discriminar a las personas que buscan empleo porque no tienen uno, de las personas que buscan empleo porque desean mejorar el que tienen en la actualidad, en este caso, las personas que desean conseguir un nuevo empleo y realizan un esfuerzo adicional por conseguir uno nuevo teniendo uno en la actualidad, son conocidos como subempleados objetivos, por otro lado, se tiene el porcentaje de las personas que desean mejorar su empleo, pero que realmente no hacen nada al respecto, los llamaron subempleados subjetivos.

⁵ CORRES, Guillermo; ESTEBAN, Alejandra y GARCIA, Juan. Análisis de series temporales. Revista Ingeniería Industrial [en línea] 2009, abril 30 Vol. 8, nro. 1: [Consultado 14 marzo 2019] Disponible en: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/80> ISSN 0717-9103

Lo anteriormente descrito, se pueden complementar en cifras con la información presentada en la Tabla 8., según los resultado en las ciudades más importantes del país, como Bogotá, D.C., Barranquilla, Medellín, Cartagena, Cali, Tunja.

Tabla 8. Tasa de desempleo y ocupación en Colombia.

Dominio	Tasa global de participación	Tasa de ocupación	Tasa de subempleados subjetivos	Tasa de subempleados objetivos	Tasa de desempleados 2017	Tasa de desempleados 2018	Variación tasa de desempleo
Quibdó	60,30	49,70	15,90	4,00	14,30	17,60	+
Cúcuta	60,80	51,20	23,90	12,60	14,30	15,80	+
Ibague	65,50	55,50	19,70	9,30	12,20	15,20	+
Valledupar	61,90	52,80	17,70	9,00	12,20	14,60	+
Riohacha	61,70	52,80	27,10	17,70	12,40	14,40	+
Armenia	66,50	57,20	28,60	12,00	13,10	14,00	+
Tunja	62,30	54,60	25,70	8,10	9,00	12,40	+
Villavicencio	68,70	60,40	19,80	9,30	11,10	12,00	+
Florencia	59,60	52,50	18,70	7,60	10,40	11,90	+
Neiva	60,50	53,70	15,10	10,70	11,00	11,30	+
Cali	67,10	59,60	29,70	13,00	11,40	11,20	-
Medellín	65,50	58,60	23,30	9,20	10,50	10,70	+
Montería	64,40	57,60	18,70	8,10	10,10	10,60	+
Popayan	58,90	52,80	21,40	9,70	9,90	10,30	+
Cartagena	58,00	52,30	18,30	7,90	7,70	9,90	+
Manizales	58,70	52,90	19,30	6,00	10,20	9,80	-
Bogotá	69,10	62,40	21,20	8,00	9,50	9,70	+
Sincelejo	68,50	62,00	30,30	12,00	8,50	9,50	+
Santa martha	60,30	55,00	17,20	9,50	7,50	8,70	+
Barranquilla	65,50	59,90	27,80	13,60	8,10	8,60	+
Bucaramanga	66,90	51,40	15,70	6,80	8,10	8,20	+
Pereira	65,00	59,80	14,80	7,80	7,80	8,10	+
Pasto	62,30	57,70	28,00	10,90	9,70	7,40	-

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.

Los datos indican un incremento en las cifras de desempleados. Según el análisis realizado, para el 2020 se tendrá un desempleo del 12.30% de la población mayor de edad en Colombia. No es una noticia alentadora, sin embargo en Colombia día

a día se busca un sustento, incluso sin tener un empleo formal, datos que no están en la información publicada por el DANE.

Los requisitos para optar a las ofertas laborales actuales parecen imposibles de cumplir, cuando solicitan experiencia profesional a los recién egresados, o rechazan a los que cumplen con los requisitos por ser mayores, debido a la manipulación política aplicada en las recientes reformas laborales y pensionales, elevando el requisito de edad para alcanzar la pensión, pero retirando lentamente los contratos a términos indefinidos. Lo anterior plantea una situación complicada para los colombianos, sin embargo sigue en vigencia la contratación por prestación de servicios.

Adicionalmente la competencia cada vez está más preparada, por ejemplo, el conocimiento de una segunda lengua ya no es una opción, es un requisito indispensable para optar por un cargo interesante, todo gracias a la globalización cada vez más latente, y a los tratados de libre comercio.

1.2.3.5 Empleo de personas con discapacidad en Colombia. El mercado laboral en Colombia es muy complicado, la oferta supera la demanda en este caso, cada día son más profesionales en búsqueda de trabajo, es difícil encontrar una compañía donde crecer cómodamente, y más aún cuando la mano de obra de los migrantes venezolanos es mucho más económica. Incluso cada vez son menos las organizaciones que ofrecen contratos a término indefinido, creando más incertidumbre y rotación en los puestos de trabajo.

La movilidad y adecuación de instalaciones son las principales razones por la cuales las personas con o en situación de discapacidad encuentran más dificultades para poder hacer parte de la población con ocupación en Colombia en alguna empresa, un 64% de las personas con o en situación de discapacidad no cuentan con ingresos estables, lo que representa más de novecientos mil (900.000) desempleados con discapacidad física o cognitiva, y en el otro lado de la balanza, el 80% de las personas que logran conseguir algún tipo de remuneración por su labor, lo hacen de manera informal, lo cual significa que no tienen derecho a prestaciones sociales, seguro médico, o aseguradora de riesgos laborales y mucho menos pensión.

Según en el documento del Ministerio de Salud, Sala situacional de personas con discapacidad del 2019, alrededor de 170.000 personas con limitaciones se encuentran trabajando y un poco más de 200.000 se dedican a otras actividades, entre las cuales se encuentran los deportistas y emprendedores.

En la Tabla 9., se ven las diferentes ocupaciones de las personas con discapacidad en Colombia.

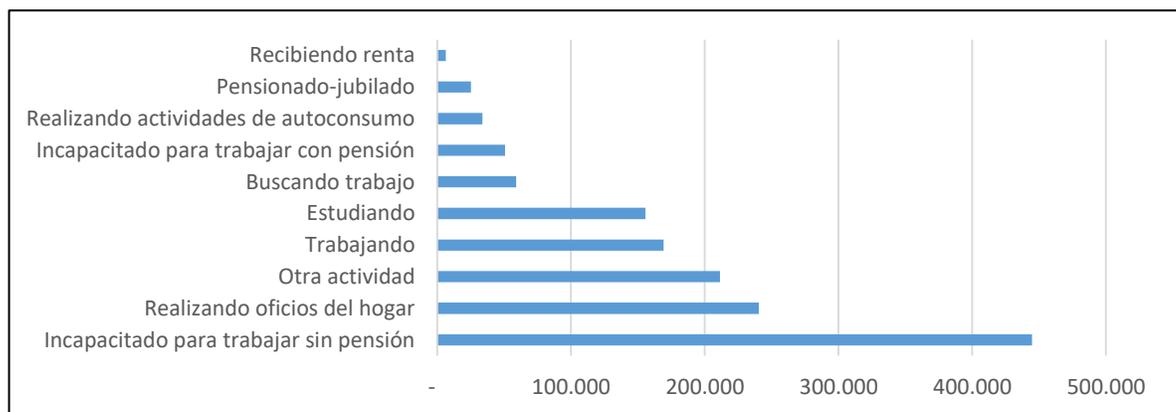
Tabla 9. Diferentes ocupaciones de las personas con discapacidad 2019.

Ocupación	Conteo de personas con discapacidad	%
Incapacitado para trabajar sin pensión	444.756	32%
Realizando oficios del hogar	240.272	17%
Otra actividad	211.271	15%
Trabajando	169.262	12%
Estudiando	155.570	11%
Buscando trabajo	58.940	4%
Incapacitado para trabajar con pensión	50.524	4%
Realizando actividades de autoconsumo	33.645	2%
Pensionado-jubilado	25.042	2%
Recibiendo renta	6.212	0%

Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>

En la Gráfica 6, se ve claramente cómo se desempeñan las personas con discapacidad en Colombia, la mayoría de personas están calificadas con incapacidad permanente para trabajar sin pensión, seguidas por aquellas que realizan trabajo del hogar, y en un cuarto lugar se encuentran las personas con discapacidad que se encuentran laborando.

Gráfica 6. Diferentes ocupaciones de las personas con discapacidad 2019.



Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>

A continuación se presenta la Tabla 10, donde se muestran diferentes tipos de ingresos de los aproximadamente 170.000 trabajadores con alguna limitación, en primer lugar se encuentran las personas que se dedican a generar ingresos por su propia cuenta, y en último lugar están las personas que a pesar de su discapacidad tienen la oportunidad de brindar empleo.

Tabla 10. Clase de empleo y cantidad de PCD.

Desempeño en el trabajo de PCD	No. De personas
Trabajador por cuenta propia	60.794
Obrero - Empleado particular	32.935
No definido	31.179
Jornalero	25.030
Empleado(a) domestico(a)	11.330
Obrero - Empleado del gobierno	8.010
Trabajador familiar sin remuneración	6.281
Patrón o empleador	4.011

Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019.

1.2.4 Factores Tecnológicos. La tecnología es el elemento impulsor de toda la cadena productiva, y cada vez se presentan nuevos avances en diferentes ámbitos. Para el caso, el campo tecnológico correspondiente está ligado a los medios audiovisuales, el *coaching* requiere presentaciones, conferencias, recopilación de información y con ello toda una serie de equipos y herramientas que permitan el *streaming* a través de diferentes medios, como las redes sociales, aplicaciones, páginas web.

1.2.4.1 Redes sociales o *social media*. Debido a la fuerte globalización y al creciente auge de las redes sociales, ahora es indispensable crear un plan estratégico de acuerdo a las tendencias actuales del mercado objetivo. Es fácil notar las ventajas de dichas herramientas, las diferentes redes sociales existentes facilitan el reconocimiento de los atletas y promueven su patrocinio a través de diferentes pautas publicitarias, en la actualidad se pueden obtener ingresos significativos por este medio si se cuenta con gran cantidad de seguidores. En la actualidad existen tres tipos de redes sociales, verticales, horizontales y macro redes, cada una de ellas con un enfoque distinto que es importante identificar.

- En las redes sociales verticales, los usuarios tienen un tema en común del cual publican diferente tipo de contenido, bien sea texto, video o audio de carácter profesional o simplemente por ocio e incluso mixto.

- Las redes sociales horizontales no tienen un eje temático en particular, se encuentran toda clase de contenido, se conocen también como redes mixtas y por ende las más populares en las pantallas de los cibernautas.
- En cuanto a las macro redes, estas buscan la integración del ambiente social, productivo, informativo y ocioso.

La Tabla 11., muestra las redes sociales más usadas según usuarios registrados.

Tabla 11. Principales redes sociales en 2018.

Red social	No. De usuarios
Facebook	2.234.000.000
YouTube	1.500.000.000
WhatsApp	1.500.000.000
Facebook Messenger	1.300.000.000
WeChat	980.000.000
Instagram	831.000.000
Tumblr	794.000.000
Twitter	330.000.000
Skype	300.000.000
Linkedin	260.000.000
SnapChat	260.000.000
Pinterest	200.000.000

Fuente: STATISTA. Ranking principales redes sociales y número de usuarios activos hasta abril del 2018. [En línea]. Abril del 2018. [Consultado el 5 de diciembre de 2019].

1.2.4.2 Medios audiovisuales. El desarrollo de nuevos *softwares* y aplicaciones de diseño y edición han logrado resultados excelentes en distintas propuestas de combinación de audio y video, incluso en la actualidad se ofrecen varios programas académicos diseñados para desarrollar profesionales íntegros capaces de desempeñarse como productores o directores de procesos de creación, animación, edición y posproducción, las herramientas están a la disposición, pero es necesario la colaboración de profesionales para poder sacarle el máximo provecho a la tecnología y obtener el impacto visual deseado en cada publicación.

Gracias al avance tecnológico, ahora es posible la transmisión en vivo a millones de personas, se permite la simultaneidad y llegar a grandes masas desde diferentes lugares del mundo a través del *streaming*, solo es necesario la conexión a internet y un público dispuesto a seguir la transmisión.

1.2.4.3 Proyecto de modernización TIC. En febrero de 2019 en Barranquilla, Montería, Villavicencio y Bogotá, D.C., se llevó a cabo la socialización del proyecto de modernización del sector de TIC. El proyecto de ley busca cerrar la brecha digital, refiriéndose así a la diferencia de personas que no cuentan con las condiciones óptimas para utilizar la tecnología en su vida diaria, lo que significa alrededor del 50% de la población colombiana. La intención es aumentar la productividad de la

nación, generando impacto en la reactivación de la economía, en la reducción de la desigualdad, y mejorando la posición de Colombia frente a la cuarta revolución industrial. Se incentiva la inversión de grandes empresas con la transición de las vías tecnológicas 4G a las 5G, acercándose al nivel de los países competencia.

El ministerio de tecnología de la información y comunicación generó un informe de su proyecto en TIC confió, con corte a diciembre de 2018, dando un reporte de más 4'669.189 personas sensibilizadas a nivel nacional, en Bogotá, D.C., van 207.682 beneficiados y orientados a desenvolverse e interactuar responsablemente con las tecnologías de información y comunicación.

En la página del ministerio TIC, se enseñan cifras que relacionan la cantidad de personas que cuentan con acceso a internet a nivel nacional, en la Tabla 9., se muestra la relación entre acceso a internet móvil e internet fijo en el país.

Tabla 12. Acceso a internet por modalidad a nivel nacional.

	Personas con acceso a internet	Participación
Internet móvil	10.576.545	62,59%
Internet fijo	6.321.593	37,41%
Total	16.898.138	100%

Fuente: MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES.

En la Gráfica 7., se discrimina el acceso a internet móvil del internet fijo, teniendo como base la Tabla 9.

Gráfica 7. Acceso a internet por modalidad a nivel nacional.



Fuente: MINISTERIO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES. Proyecto de modernización TIC [sitio web]. Bogotá: MinTic [Consulta: 10 Mayo 2019]. Disponible en: <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/>.

El proyecto de motivación, superación y desarrollo para los deportistas con o en situación de discapacidad por medio del *coaching*, se encuentra ligado con la conectividad a internet debido al interés en la actualidad por las redes sociales y la

publicidad que esta pueda tener inmersa. Adicionalmente los deportistas son fuertemente reconocidos por sus redes sociales y las publicaciones que puedan tener en sus páginas oficiales, por ende la web es una fuente de información relevante de casos reales, la cual es actualizada cada segundo.

1.2.5 Factores ambientales. Para que una compañía logre prosperar, debe seguir los lineamientos de gestión ambiental, reducción del riesgo y velar por la protección del medio mientras desarrolla su actividad económica. Por fortuna para el proyecto de inversión estudiado, la principal fuente de ingreso es la prestación del servicio de *coaching* y charlas motivacionales, no la transformación de materia o de algún mineral, esto repercute en un impacto ambiental mucho menor y por tal motivo la huella de carbono es mucho menor al de una factoría tradicional.

De todas formas el cambio climático continúa ininterrumpidamente, se observa un calentamiento global a nivel general, cada vez más pronunciado en las atmosferas donde se encuentran plantas de producción, pozos de extracción, tala de árboles o maquinas emitiendo gases de invernadero, como el parque automotor e incluso todo proceso natural que requiere el planeta para mantener su homeostasis. El incremento de los gases en la atmosfera, se deben al fruto de la mezcla de aire y combustibles fósiles para suministro de energía, el 25.9% de emisiones de CO₂ se deben a la combustión por producción industrial, otro 33% por transporte y en el 40% restante se encuentra el sector agroindustrial y ganadero desde el impacto negativo de la deforestación junto con los procesos naturales.

Según Ruiz⁶ y el estudio de investigación para su trabajo de grado, el planeta ha alcanzado niveles de CO₂ preocupantes, incluso superando niveles de 400 ppm y un incremento anual de 2 ppm, por tanto se ha alcanzado a un punto de no retorno y es momento de poner en marcha el cambio progresivo a las energías limpias, energías alternativas como la solar, eólica y cinética.

El deporte es un medio que se puede aprovechar para combatir la inminente contaminación y polución de las principales calles, de hecho en Vancouver, Sudáfrica, nueva Delhi y Rusia se realizan una campañas de gestión ambiental en torno a diferente clase de juegos deportivos, desde el sistema de transporte hasta la diferenciación y selección de residuos, pasando por el aprovechamiento de aguas lluvias.

Para garantizar el desarrollo sostenible necesario para mitigar el impacto ambiental y sus consecuencias, el gobierno en colaboración de las instituciones establecidas da cumplimiento a los decretos y leyes presentados en el Cuadro 1.

⁶ RUIZ, Raquel Iveth. Gestión ambiental territorio y cambio climático en los andes centrales de Colombia, departamento del Quindío. Trabajo de grado para magister en desarrollo sostenible y medio ambiente. Manizales: Universidad de Manizales, 2018. 23 p.

Cuadro 1. Decretos y leyes referentes a temas ambientales.

Ley	Resumen
Decreto 1608 de 1978	Por el cual se reglamenta el Código Nacional de los recursos naturales renovables y de protección al medio ambiente y la Ley 23 de 1973 en materia de fauna silvestre.
Decreto 02 de 1982	Decreto reglamentario del código de recursos naturales en cuanto a calidad del aire.
Ley 99 de 1993	Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el sector público encargado de la gestión del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones.
Decreto 1743 de 1994	Por el cual se instituye el proyecto de educación ambiental para los niveles de educación formal, se fijan criterios para la promoción de la educación ambiental informal y se establecen los mecanismos de coordinación entre el Ministerio de educación y el de ambiente.
Decreto 1124 de 1999	Presenta la integración del sector de medio ambiente, junto con las funciones del ministro, viceministro y la dirección general de ecosistemas.
Decreto 1900 de 2006	Todo proyecto que involucre en su ejecución el uso del agua tomada directamente de fuentes naturales y que esté sujeto a la obtención de licencia ambiental, deberá destinar el 1% del total de la inversión para recuperación, conservación y vigilancia de la cuenca hidrográfica que alimenta la respectiva fuente hídrica
Decreto 1076 de 2015	Asegurar el desarrollo sostenible por medio de la orientación y regulación ambiental del territorio, definir las políticas y regulaciones a las que se sujetarán la recuperación, conservación, protección, manejo, uso, y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.

Fuente: elaboración propia.

1.2.6 Factores legales. Son las reglas a tener en cuenta en el desarrollo de la investigación, las cuales enmarcan la legalidad de la empresa y resaltan los derechos de los ciudadanos con discapacidad, promoviendo la rehabilitación integral a la sociedad.

1.2.6.1 Ley 762 de 2002. Por la cual se busca la eliminación de todas las formas de discriminación contra las personas de discapacidad. Entiéndase como discriminación toda exclusión o restricción basada en una discapacidad, antecedente de discapacidad, o consecuencia de una, que tenga el propósito de impedir el reconocimiento, o ejercicio por parte de las personas con discapacidad, de sus derechos o libertades fundamentales. Para lograr el objetivo de la Ley 762 de 2002, los estados parte se comprometen a trabajar en la prevención de todas las formas de discapacidad, la sensibilización de la población, a través de campañas

encaminadas a eliminar prejuicios contra personas con o en situación de discapacidad.

1.2.6.2 Ley 1346 de 2009. En el Artículo 30 de la presente Ley, se resalta la participación en la vida cultural, las actividades recreativas, el esparcimiento y el deporte. Se deben adoptar las medidas necesarias para que las personas con y en situación de discapacidad puedan participar en igualdad de condiciones;

- Alentar y promover la participación deportiva.
- Asegurar que las personas con discapacidad tengan la oportunidad de organizar y desarrollar actividades deportivas.
- Alentar a que se les ofrezca, en igualdad de condiciones con los demás, instrucción, formación, y recursos adecuados.
- Asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a instalaciones deportivas y recreativas.
- Asegurar que las personas con discapacidad tengan acceso a los servicios de quienes participan en la organización de actividades deportivas.
- La participación e inclusión en la sociedad. La participación en prácticas deportivas como reconocimiento e incorporación en la comunidad.
- El respeto por la diferencia y la aceptación de las personas con discapacidad como parte de la diversidad y las condiciones humanas.

El respeto a la evolución de las facultades de los niños y niñas con discapacidad y de su derecho a preservar su identidad.

1.2.6.3 Ley estatutaria 1618 de 2013. Rehabilitación integral. En la ley 1618 se define la rehabilitación integral como⁷; “Mejoramiento de la calidad de vida y la plena integración de la persona con discapacidad al medio familiar, social y ocupacional, a través de procesos terapéuticos, educativos y formativos que se brindan acorde al tipo de discapacidad”.

⁷ COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley Estatutaria 1618 de 2013. (27, febrero, 2013). Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. En: Diario Oficial. 2013. Nro. 48717. p. 1- 46.

El ministerio de Salud y Protección Social tiene la labor de coordinar los diferentes sectores involucrados en la habilitación y rehabilitación integral, y todas las entidades que fortalezcan los procesos de habilitación y rehabilitación funcional, como el **deporte**. De hecho el Ministerio de Educación Nacional debe asegurar la inclusión de propuestas de actividad física y el entrenamiento deportivo para las personas con discapacidad, así como el cumplimiento a la normatividad de accesibilidad de escenarios deportivos.

En la norma se menciona que todos los departamentos, municipios y distritos deben garantizar que las personas con discapacidad puedan tener acceso a los tributos recaudados por el IVA, y se aclara que por lo menos un 3% del total obtenido estará dirigido al fomento, promoción y desarrollo del deporte, la recreación de deportistas con discapacidad.

El ministerio de Educación y Col deportes junto con el Comité Paralímpico, federaciones, ligas paralímpicas, organizaciones de y para personas con discapacidad, formularán e implementarán programas inclusivos en cuanto a prácticas deportivas, tanto recreativas como profesionales. También brindarán apoyo médico y terapéutico, así como la clasificación funcional por parte del Sistema nacional del Deporte.

La Ley 1618 permite la importación libre de arancel de implementos deportivos específicos soportado con estudios técnicos sobre las necesidades de las personas con discapacidad. También se aclara que los incentivos obtenidos deben ser iguales para los deportistas convencionales, que para los deportistas con o en situación de discapacidad.

1.3 ANÁLISIS PESTAL EN BOGOTÁ, D.C.

El análisis se lleva a cabo con la información de la capital del país, la ciudad de Bogotá, D.C., se estudian los mismos factores que se desarrollaron en el análisis PESTAL Colombia.; político, económico, social, tecnológico ambiental y legal, para así entender el estado actual del sector en la ciudad.

1.3.1 Factores políticos. Para el periodo 2020 – 2024, el plan de gobierno de la capital de Colombia está dirigido por la alcaldesa Claudia López del partido verde, quien tiene como objetivo principal combatir la corrupción. Además, piensa reverdecer la ciudad y hacer de la recreación y deporte la base para la promoción de hábitos de vida saludable.

De cara al proyecto de investigación, la creación de una empresa prestadora de servicio de *coaching* y charlas motivacionales para personas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C., se reúne información relevante en el ámbito deportivo de

personas con discapacidad en las diferentes localidades, programas que se lleven a cabo y que permitan el crecimiento del sector deportivo.

1.3.1.1 Política pública de discapacidad para el distrito (PPDD). Distintos organismos públicos, como; la secretaría distrital, el concejo de Bogotá, D.C., y la Alcaldía mayor buscan el correcto desarrollo, rehabilitación e integración de toda la población en condición de discapacidad, y para ello orientan esfuerzos en programas de apoyo que puedan garantizar que no se vulneren sus derechos y se establezcan lineamientos y ayudas técnicas con la finalidad de avanzar en la rehabilitación integral.

1.3.1.2 Programa de recreación incluyente. El instituto de recreación y deporte (IDRD), busca proponer actividades orientadas al uso del derecho a la recreación, diversión y entrenamiento físico para fortalecer los procesos funcionales de la población en condición de discapacidad, de tal manera pueden disfrutar de una programación de actividades recreativas orientadas a la actividad física y a promover hábitos de vida saludable apoyando procesos de inclusión recreativa, rehabilitación e independencia.

1.3.1.3 Programa de rendimiento deportivo de Bogotá, D.C. Dicho programa tiene como objetivo el desarrollo de los atletas convencionales o en situación de discapacidad del distrito, mejorando la calidad de vida de los deportistas y con ello las marcas actuales en los eventos y certámenes locales, nacionales e internacionales. Entre los objetivos específicos del programa se menciona el brindar las **asesorías** necesarias, junto con servicios tecnológicos y biomédicos, que permitan el desarrollo de atletas y entrenadores, garantizando como prioridad la salud, optimizando el rendimiento y obteniendo beneficios en la salud y nuevos logros deportivos.

1.3.1.4 Inversión en infraestructura y escenarios deportivos. En cuanto a obras, Bogotá, D.C., tiene la oportunidad de disfrutar de grandes proyectos gracias a la alcaldía, uno es la nueva arena metropolitana que contó con un presupuesto de 70 mil millones de pesos para su elaboración. En la ciudad también se ha evidenciado la recuperación y remodelaron de parques, dichos parques cuentan con acceso a personas con discapacidad y se acompaña de programas de entrenamiento en diferentes puntos de la ciudad, con gimnasios de acceso libre y entrenadores capacitados para personas convencionales y con o en situación de discapacidad.

En Bogotá, D.C., existen 25 diferentes gimnasios de libre acceso; Nueva Autopista, Cancha Polo Country Club, Parque Ecológico El Virrey, Las Cruces, San Cristóbal, El Virrey. La Aurora, El Tunal, Tibanica, Timiza, La Amistad, Atahualpa, Sauzalito, Villa Luz, La Serena, San José de Bavaria (CII 170), La Gaitana, Los Novios, Central Simón Bolívar, Eduardo Santos, Villa Mayor, Ciudad Montes, Bosque San Carlos, Gimnasio Sur y Arborizadora Alta. Estos espacios son destinados por el (IRDR)

Instituto Desarrollo de Recreación y Deporte y cuentan maquinas elípticas, balancines, discos móviles, caminadoras, pedales, barras paralelas y masajeador de espalda

1.3.2 Factores económicos. En el momento de estudiar los principales indicadores económicos del país, se realiza primero la recolección de la información discriminada por ubicación, así se conoce el crecimiento de cada departamento, ciudad e incluso localidad de Colombia. Bogotá, D.C., es considerada como una ciudad atractiva para la inversión debido a su tamaño y variedad de mercados.

1.3.2.1 Índice de Precio al Consumidor en Bogotá, D.C., (IPC). El I.P.C., es un indicador que mide el progreso del costo promedio de la canasta de bienes y servicios básicos para los hogares colombianos, de tal manera, también se publica la variación en cada ciudad. En el 2019 para la capital de Colombia se evidenció un incremento del 3.49% referente al año anterior, y en cuanto a las industrias relacionadas con la prestación de servicios el aumento fue de 1.6 puntos porcentuales.

En la Tabla 13, se relaciona la variación de la inflación en la ciudad de Bogotá, D.C., desde el año 2015 hasta el 2019, junto con la variación de la inflación de todo el país en el mismo periodo.

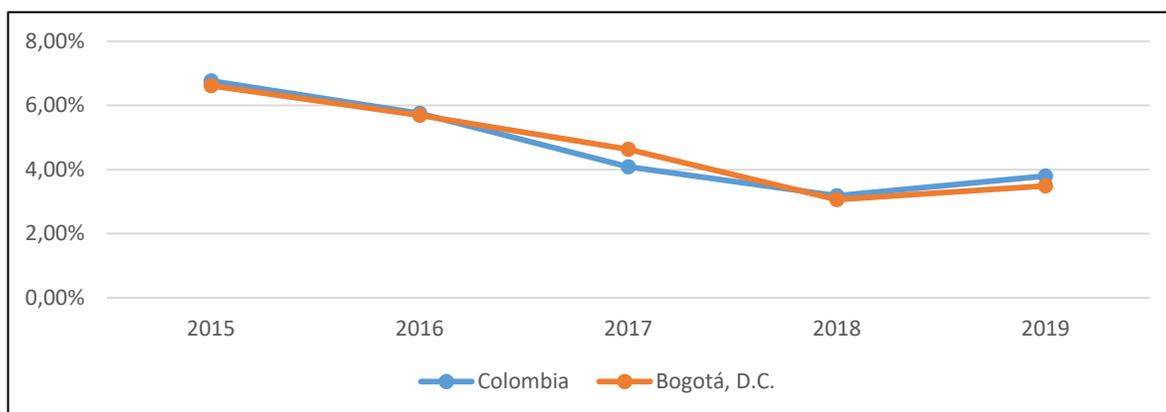
Tabla 13. Variación porcentual del IPC. En Bogotá. D.C., y Colombia (2015-2019).

	Año				
	2015	2016	2017	2018	2019
Colombia	6,77%	5,75%	4,09%	3,18%	3,80%
Bogotá, D.C.	6,62%	5,69%	4,63%	3,06%	3,49%

Fuente: RAMÍREZ, Tomas. Inflación de Bogotá cerró 2019 en 3.49%. Observatorio de Desarrollo Económico [en línea]. 2020. [consulta: 10 mayo 2019]. Disponible en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/consumo-y-precios/inflacion-de-bogota-cerro-2019-en-349>.

En el periodo estudiado se evidencia que el Índice de Precio al Consumidor del 2019 en Bogotá, D.C., ha tenido una variación mayor a la del 2018, sin embargo dicho indicador muestra una tendencia similar a las del país en general, obteniendo un incremento menor al de los últimos cuatro años, por ejemplo en el 2015 tal indicador alcanzo una variación de 6.62 puntos porcentuales de incremento, casi el doble que la de los periodos 2018 y 2019, así como se observa en la Gráfica 8.

Gráfica 8. Variación porcentual del IPC., de Bogotá. D.C., y Colombia (2015-2019).



Fuente: RAMÍREZ, Tomas. Inflación de Bogotá cerró 2019 en 3.49%. Observatorio de Desarrollo Económico [en línea]. 2020. [consulta: 10 mayo 2019]. Disponible en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/consumo-y-precios/inflacion-de-bogota-cerro-2019-en-349>.

1.3.2.2 Producto interno Bruto en Bogotá, D.C., (PIB). El producto interno bruto de la ciudad creció más que el del país en general. Bogotá, D.C., alcanzó un total de 2,9% según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), mientras que Colombia cerró con 2,7%. Con \$251,16 billones de pesos Bogotá, D.C., representa una cuarta parte de la economía de Colombia, lo cual equivale a \$978,47 de billones de pesos colombianos (COP). En la Tabla 14., se relaciona la tasa de crecimiento del Producto Interno Bruto en precios corrientes.

Tabla 14. Producto Interno Bruto Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen y a precios corrientes año total y IV trimestre-2018pr.

Concepto	Tasa de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida Trimestral 2018pr-IV/ 2018pr-III
	Año corrido 2018pr/ 2017p	Anual 2017pr-IV/ 2017p-IV	
Producto Interno Bruto encadenado en volumen con año de referencia 2015	3,0	3,4	1,0
Producto Interno Bruto a precios corrientes	5,9	5,9	2,0

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas nacionales. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 junio 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

La Tabla 15., recopila el registro del PIB de la ciudad en los últimos cuatro años.

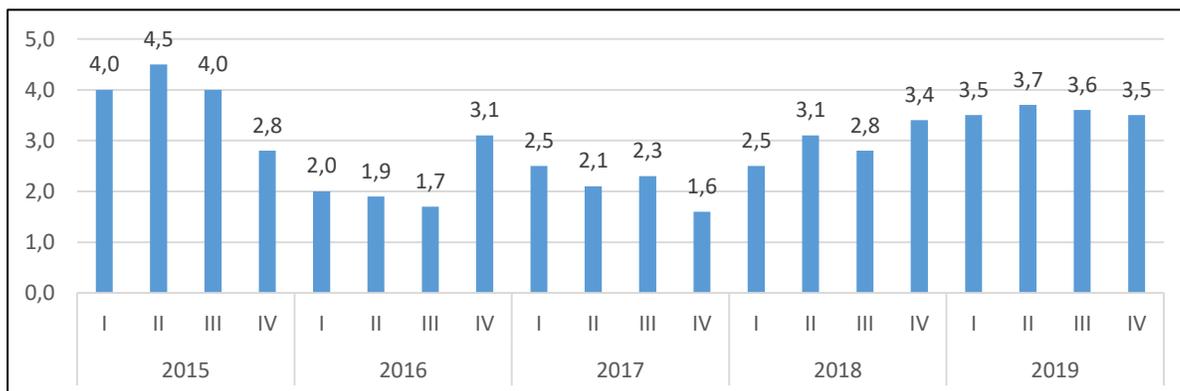
Tabla 15. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen 2015-2018- IV.

2015				2016				2017				2018				2019			
I	II	III	IV																
4,0	4,5	4,0	2,8	2,0	1,9	1,7	3,1	2,5	2,1	2,3	1,6	2,5	3,1	2,8	3,4	3,5	3,7	3,6	3,5

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas nacionales. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 junio 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

En la Gráfica 9, se muestra el comportamiento del PIB en el transcurso de los últimos veinte trimestres.

Gráfica 9. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá, D.C. Tasa de crecimiento en volumen 2015-2019- IV.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas nacionales. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 junio 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>.

En el boletín informativo emitido por el DANE⁸, se muestra el aporte por tipo de actividad económica.

En la Tabla 16., se relacionan las variaciones de las diferentes actividades económicas, junto con la serie corregida de efecto estacional y calendario trimestral.

⁸ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Cuentas nacionales. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 junio 2019]. Disponible en <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/cuentas-nacionales>

Tabla 16. Tasa de crecimiento del valor agregado por actividad económica, año total y trimestre del 2018.

Actividad económica	Tasa de crecimiento		
	Serie original		Serie corregida de efecto estacional
	Año corrido	Anual	Trimestral
	2018 2017	2018 IV 2017 IV	2018 IV 2018 III
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2,0	0,6	-0,1
Explotación de minas y canteras	-0,2	1,7	10,0
Industrias manufactureras	0,3	-0,6	-1,0
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2,6	2,9	0,2
Construcción	1,0	11,7	12,0
Comercio al por mayor y al por menor	3,9	4,1	0,7
Información y comunicaciones	1,3	0,6	-3,9
Actividades financieras y de seguros	3,2	5,5	2,0
Actividades inmobiliarias	2,0	1,8	0,7
Actividades profesionales, científicas y técnicas	5,0	2,3	-0,6
Administración pública, defensa, educación y salud	4,7	4,5	1,1
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	1,7	2,7	2,8
Valor agregado bruto	3,0	3,5	1,3
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	2,4	2,7	1,0
Producto Interno Bruto	3,0	3,4	1,0

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Producto Interno Bruto. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 8 junio 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/>.

Para el 2018 el valor agregado de las actividades de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios creció 1,7%, respecto al año inmediatamente anterior. En el cuarto trimestre de 2018, el valor agregado de las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios; creció 2,7% en su serie original, respecto al mismo periodo de 2017; con relación al trimestre inmediatamente anterior.

1.3.3 Factores sociales. Para el análisis de los factores sociales de la capital del país, es relevante conocer el índice de población en general, como el de la población de personas con discapacidad, además de datos que permitan determinar si existe alguna ventaja o desventaja para el proyecto ubicado en el subsector de consultorías, asesorías y servicios.

1.3.3.1 Personas con discapacidad en Bogotá, D.C. La ciudad cuenta con una población mayor a los 7'200.000 de habitantes según el artículo que publicó El

Tiempo⁹, de las cuales 295.631 son personas con o en situación de discapacidad en el Registro de Localización y Caracterización de Personas con Discapacidad (RLCPD), dato según el último censo nacional realizado en el 2018 y el boletín de la sala situacional de las personas con discapacidad.

En la Tabla 17., se relacionan los 10 departamentos con mayor cantidad de habitantes con situación de discapacidad, donde la ciudad de Bogotá, D.C. lidera la lista, por otro lado el departamento de Cundinamarca también tiene bastante participación con 48.864 personas con alguna condición limitante.

Tabla 17. Número de personas con discapacidad según departamento de residencia, 2002-2018.

Departamento	Habitantes
Bogotá, D.C.	295.631
Antioquia	186.586
Valle del cauca	125.402
Santander	83.082
Nariño	60.558
Huila	57.574
Bolívar	49.165
Cundinamarca	48.864
Atlántico	44.177
Magdalena	43.525

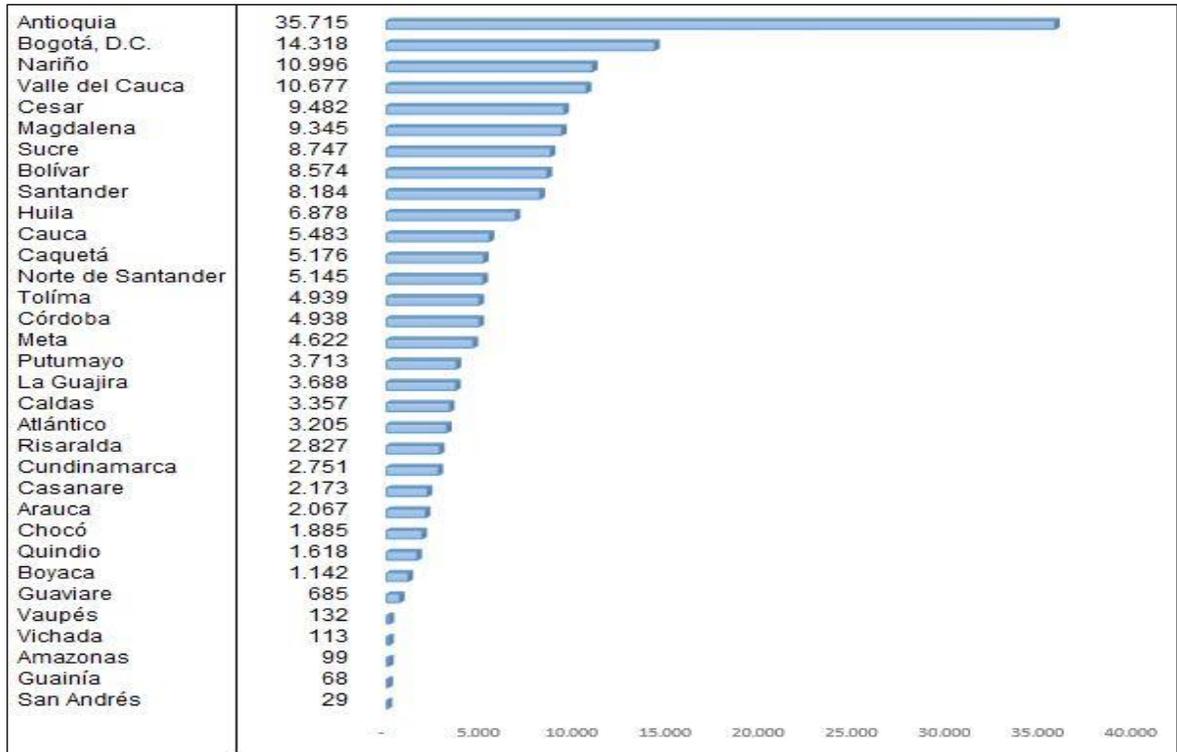
Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>.

De las 295.631 personas con discapacidad que habitan en Bogotá, D.C., 14.318 es población Víctima de Conflicto Armado (VCA), es decir, un 4.84%.

En la Gráfica 10., se presenta el número de residentes con discapacidad VCA en cada departamento.

⁹ EL TIEMPO. Cuántos somos en Bogotá, cuántos seremos y dónde estaremos. [sitio web]. Bogotá. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/poblacion-de-bogota-segun-el-censo-el-dane-372940>

Gráfica 10. Departamento de residencia de Personas VCA con discapacidad.



Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de la población Víctima del Conflicto Armado en Colombia. Oficina de Promoción Social [sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-victima-conflicto-armado.pdf>

Los datos mostrados anteriormente, indican que la mayoría de personas con limitación VCA, buscan al departamento de Antioquia y a la ciudad de Bogotá, D.C. como epicentro para su recuperación y desarrollo debido al apoyo que se encuentra por parte de las fundaciones u organizaciones sin ánimo de lucro, que también incluyen al deporte como eje principal para tal fin. Lo que a su vez significa una posible ventaja para los *coach* deportivos, pues encuentran mayor cantidad de público objetivo concentrado en un mismo punto.

1.3.3.2 Empleo en Bogotá, D.C. Las cifras de ocupación y desempleo en la ciudad son diferentes a las del país, de hecho muestran comportamientos contrarios a lo largo de los últimos años.

En la Tabla 18., se recolecta información desde el año 2010 hasta el año 2019 de los indicadores de tasa de ocupación y desempleo en Bogotá, D.C.

Tabla 18. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Bogotá D.C.

% / Año	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Tasa global de participación	70,70	72,00	72,20	71,70	72,70	71,90	71,00	69,30	68,80	69,00
Tasa de ocupación	64,70	65,80	66,10	66,00	67,10	65,90	64,80	62,70	61,90	62,20
Tasa de desempleo	8,60	8,60	8,50	7,90	7,70	8,30	8,80	9,50	10,10	9,90

Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.

Los datos presentados en la tabla anterior, se pueden visualizar de manera más simple en la Gráfica 11., se evidencia que la tasa de desempleo en Bogotá D.C., a lo largo del periodo comprendido entre en 2010 y el 2019 tiende a aumentar, mientras que la tasa de ocupación tiende a disminuir.

Gráfica 11. Tasa global de participación, ocupación y desempleo en Bogotá D.C.



Fuente: DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Gran Encuesta Integrada de Hogares. [Sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 15 marzo 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>.

La tasa global de participación permanece en un promedio de 70% a lo largo de los últimos nueve años, lo que significa que a pesar de que el desempleo tiende a incrementar la población bogotana sigue buscando opciones de ingreso de manera alternativa.

1.3.4 Factores tecnológicos. En el análisis de los factores tecnológicos de la capital, se analizan las capacidades tecnológicas con las que cuenta la ciudad y con las opciones de mejora planteadas para los próximos años en el plan maestro de TIC de Bogotá, D.C., (PMTIC). Para la prestación del servicio de *coaching* y charlas

motivacionales de los atletas de la ciudad, es indispensable la intercomunicación local de manera inmediata, por tanto es necesario conocer los principales indicadores de conectividad de la capital.

1.3.4.1 Plan maestro TIC de Bogotá, D.C. Con el cual se pretende garantizar la conectividad de los bogotanos, incluyendo de manera especial a la población vulnerable y en condición de discapacidad otorgando herramientas de acceso a internet que a su vez permitan opciones de teletrabajo, formación integral y responsable de habilidades digitales y por supuesto conectividad y derecho a la información. Según el boletín informativo TIC del DANE¹⁰ en Bogotá, D.C., más de un 67% de la población mayor a cinco años ha usado internet en cualquier lugar desde cualquier dispositivo, de hecho la ciudad cuenta con cifras bastante positivas en cuanto a conectividad si se compara con los otros 33 departamentos del país, por ejemplo; más del 50% de los bogotanos cuentan con un computador en sus hogares y un 75% de los hogares en general cuentan con internet fijo, un 97.2% de hogares cuenta con televisor, ya sea convencional, LCD, plasma o LED, y un 86% cuenta con televisión por cable, satelital o IPTV.

1.3.4.2 Acceso a la tecnología. La ciudad de Bogotá, D.C. es un escenario con capacidades tecnológicas suficientes para implementar el proyecto de inversión en *coaching* para atletas con alguna discapacidad motriz o visual. En la actualidad se puede conseguir todos los medios audiovisuales necesarios para realizar una transmisión en vivo (*streaming*) en uno de los principales *clúster* tecnológicos, como lo es el centro comercial Cunilago, ubicado en la Carrera 15 # 79 – 33 y sus alrededores, todo un paraíso para los amantes de lo audiovisual, lugar donde se puede conseguir tecnología de punta de la mayoría de ordenadores, monitores, proyectores, accesorios, periféricos y todos los *gadget* compatibles con los *Smartphones*, y *Smartdevices*.

El comercio electrónico ha incrementado su popularidad, se han creado aplicaciones como; Rappi, MercadoLibre, Amazon, Mensajeros Urbanos, entre otras que permiten el comercio de diferentes bienes y servicios desde la comodidad de sus hogares, oficinas e incluso estando de viaje.

1.3.5 Factores ambientales. Las políticas de la secretaría distrital de ambiente están enfocadas al cuidado de la biodiversidad, a la producción sostenible, educación ambiental, protección del suelo y en general salud ambiental. Las fuerzas están enfocadas a mitigar el impacto ambiental causado por las industrias y la sociedad en general, se plantea un Plan de Gestión Ambiental (PGA) con un horizonte de tiempo desde el 2008 hasta el 2038, en el que se pretende hacer uso

¹⁰ DANE. Indicadores básicos de tendencia y uso de Tecnologías de la información y comunicación-TIC en hogares y personas de cinco años de edad Departamental. Bogotá, D.C.:2019.

eficiente del espacio, del agua, energías y en general recursos de la naturaleza mediante sensibilización e impartición de cultura. Sin embargo no hay factores ambientales que afecten directamente al proyecto de inversión al prestar servicios de *coach* o charlas motivacionales para los deportistas con discapacidad en Bogotá, D.C.

1.3.6 Factores legales. Bogotá, D.C. cuenta con Plan de Acción Distrital (PAD) que brinda un diagnóstico de las víctimas del conflicto armado en la ciudad y a su vez un programa que busca asistencia, atención, reparación y garantías. Por ejemplo la secretaría de educación distrital beneficia a estudiantes VCA con uso del tiempo escolar para el desarrollo y fortalecimiento de habilidades en **deporte** y el instituto distrital de recreación y deporte desea posicionar el deporte como práctica para la paz y construcción de tejido social. Así mismo la Ley 1448 de 2011 va de la mano con el PAD, pues se dictan medidas de reparación para la población VCA.

En el Cuadro 2., se presentan los documentos relacionados con la implementación de programas de desarrollo integral, junto con los que garantizan el acceso a diferentes actividades en todo el distrito capital y su respectivo reconocimiento.

Cuadro 2. Documentos para PCD de la PPDD.

Año	Documento	Responsable	Resumen
2007	Decreto 470	Alcalde mayor	Busca implementar el desarrollo integral de las personas con discapacidad de Bogotá, D.C
2010	Acuerdo 477	Concejo de Bogotá, D.C.	Enfocado a la formación laboral de las personas en condiciones de discapacidad mediante convenios con entidades que cumplan los requisitos establecidos.
	Acuerdo 453	Concejo de Bogotá, D.C.	Crea el servicio de apoyo pedagógico escolar para niños, niñas y jóvenes hospitalizados e incapacitados.
	Concepto 130011	Secretaría distrital de educación	Mediante el fomento de nuevos programas poder brindar atención y desarrollar capacidades a escolares con discapacidad y talentos excepcionales.
2011	Acuerdo 463	Concejo de Bogotá, D.C.	Establece medidas para facilitar la accesibilidad a personas en condición de discapacidad en espacios y edificios públicos.
	Acuerdo 484	Concejo de Bogotá, D.C.	Establece un subsidio de transporte a favor de personas con discapacidad permanente en el Sistema Integrado de Transporte Público.
	Directiva 19	Alcalde mayor	Instrucciones para: 1) fortalecer la comunicación y participación de PCD. 2) la promoción de generación de ingresos de la PCD. 3) garantizar el cumplimiento del Plan de Acción de la Política Pública de Discapacidad para el Distrito Capital.

Cuadro 2. (Continuación)

Año	Documento	Responsable	Resumen
2012	Circular 1	Veeduría distrital	De acuerdo al artículo 24 de la Ley 361 de 1997, las entidades públicas deben contar por lo menos, con un 10% de trabajadores discapacitados en su nómina.
2013	Acuerdo 7	Concejo de Bogotá, D.C.	Se establecen los Lineamientos para el diseño e implementación de las acciones enfocadas en la visibilización, movilización y reconocimiento PCD, facilitando el reconocimiento de su diversidad cultural recreativa, deportiva, artística, patrimonial, laboral, educativa, política y social.
	Circular 143	Secretaría distrital de educación	Tomar las medidas pertinentes para garantizar el derecho de acceso a las personas con limitaciones visuales.
	Ley 1680	Nivel nacional	Garantiza el acceso autónomo e independiente de las personas con limitación visual a las tecnologías de la información y las comunicaciones, para hacer efectiva su inclusión y plena participación en la sociedad.
2015	Acuerdo 603	Concejo de Bogotá, D.C.	Sigue los lineamientos de ayudas técnicas con la finalidad de avanzar en la rehabilitación integral, el desarrollo físico y social autónomo de las PCD.
	Ley 1752	Nivel nacional	Esta ley tiene por objeto sancionar penalmente la discriminación contra las PCD.
2017	Proyecto de Acuerdo 347	Concejo de Bogotá, D.C.	Se implementará un protocolo para el oportuno diagnóstico de las deficiencias físicas, mentales, cognitivas, auditivas, visuales de la población con algún tipo de discapacidad.

Fuente: ALCALDÍA DE BOGOTÁ. Documentos para PCD del PPDD. [Sitio web]. Bogotá: [Consulta: 10 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.alcaldiaibogota.gov.co/sisjur/listados/tematica2.jsp?subtema=25015>

1.4 CINCO FUERZAS DE PORTER

Estas cinco fuerzas determinan la estructura de la industria, esta configuración indica la manera en que funciona, crea y comparte valor. El modelo se acomoda a todas las industrias, no importa el sector, pues tampoco importa si crece poco o mucho, si se dedica a fabricación de bienes o a la prestación de servicios. El modelo se centra en la competencia que se enfrenta en el sector, por ende se tiene en cuenta la amenaza de Ingreso de nuevos competidores, poder de negociación de proveedores, poder de negociación de clientes, amenazas de sustitutos y rivalidad entre competidores.

1.4.1 Ingreso de nuevos competidores. La entrada de nuevos participantes es necesaria ya que estimula el sector, el ingreso de capitales que aportan las inversiones de los competidores hace evolucionar la economía, según Porter “la solidez de las fuerzas competitivas en una industria determina el nivel de inversión

e impulsa el rendimiento”¹¹ por tanto cuando ingresan nuevos competidores, se genera un bajón en los precios. Para poder hacer frente a esto, se deben tener en cuenta las seis barreras de entrada, economías de escala, diferenciación de productos, necesidades de capital, acceso a canales de distribución, curva de aprendizaje. El proyecto de *coaching* y charlas motivacionales en Bogotá, D.C. actualmente tiene poca competencia, por lo que el ingreso de nuevos competidores es una amenaza latente y con alta probabilidad de suceder.

1.4.2 Poder de negociación de proveedores. En el subsector de asesorías, consultorías y servicios existen cadenas de abastecimiento, similar al sector manufacturero, sin embargo los recursos empleados para tal fin, son en su mayoría intangibles, por lo que el único poder de negociación que puede existir por parte de los proveedores de una compañía prestadora de servicios de *coaching*, podría ser su propio recurso humano. Teniendo en cuenta lo anterior, se concluye que el poder de negociación de los proveedores sobre el proyecto de prestación de servicios de *coaching* y charlas motivacionales para deportistas con discapacidad en Bogotá, D.C. es cada vez menor, debido a que el interés en el sector de *coaching* va en aumento y con ello la oferta de profesionales dispuestos a brindar sus conocimientos y trabajo.

1.4.3 Poder de negociación de clientes. Los deportistas con discapacidad motriz o ciegos son los clientes objetivos del presente estudio de factibilidad, y respecto a las cifras recolectadas anteriormente se puede concluir que no es una población sobredimensionada, del gran total de las personas con discapacidad solo un porcentaje se dedica a la práctica deportiva profesional o como medida de rehabilitación e integración, lo que da un poco de poder de negociación a los clientes por ser reducida la demanda del servicio, pero en contraparte la poca oferta de *coaching* deportivo contrarresta dicho poder.

1.4.4 Amenazas de sustitutos. Debido a que el *coaching* apenas está obteniendo posicionamiento en Colombia y además existen diferentes sustitutos para el servicio *como*; el trabajo prestado por un entrenador personalizado, un psicólogo o un terapeuta, se infiere que la amenaza de sustitutos del *coaching* y charlas motivacionales para deportistas con discapacidad es bastante alta.

1.4.5 Rivalidad entre competidores. Con el análisis de las fuerzas, se aclara un panorama referente al ambiente competitivo que existe en el subsector de consultoría, asesoría y servicios, así como en el *coaching*. En la actualidad existen diferentes organizaciones que ofrecen el servicio de *coaching* deportivo en Bogotá, D.C., como lo son; Mental *coaching* deportivo, Diego Gutiérrez y Nicolás Laverde, sin embargo dichas empresas no se enfocan en los atletas con situación de

¹¹ PORTER, Michael E. Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Edición 2, Grupo editorial Patria. ISBN 9786077440499, 2015.

discapacidad, por lo que se puede concluir que la rivalidad entre competidores es baja.

1.5 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR Y SUBSECTOR

Para diagnosticar el sector de servicios en Colombia es necesario la recolección de información de los competidores, de las asociaciones e institutos creados para fortalecer los servicios de *coaching* a nivel nacional. Es difícil la caracterización de todos los servicios prestados, por lo que se debe generar un asociación de datos con lo más relevante del proyecto de servicios de coaching y charlas motivacionales.

1.5.1 Diagnóstico del sector. El sector de servicios o conocido como sector terciario, desde el año 2010 ha aportado cada año más al crecimiento del producto interno bruto (PIB) en Bogotá, D.C. y a nivel nacional. En el 2018 el comercio de servicios en Colombia cerró con un 6.92% del PIB nacional según el Banco Mundial. De hecho no es solo Colombia quien tiene un gran interés por la prestación de servicios como apuesta a las finanzas, pues otras naciones coinciden con la idea de que la prestación de servicios cada vez es una opción más tentadora para emprendimiento de una organización, a lo largo de las últimas tres décadas el indicador de crecimiento de servicios a nivel mundial no ha parado de crecer así como se presenta en la Tabla 19.

Tabla 19. Crecimiento del comercio de servicio (% del PIB) en Colombia y el mundo.

	Año								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Colombia	5,16%	5,01%	5,13%	5,33%	5,65%	6,69%	6,70%	6,74%	6,92%
Nivel mundial	11,49%	11,79%	11,89%	12,27%	12,80%	12,97%	12,80%	13,10%	13,30%

Fuente: BANCO MUNDIAL. Comercio de servicios. [Sitio web]. [Consulta: 10 enero 2019].
Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/>.

La prestación de un servicio cuanta con varias ventajas frente a la fabricación de un producto, se habla de producción limpia, reducción de inventarios, personalización a las necesidades del cliente, mayor margen de utilidad, en algunos casos ahorro en costos fijos y es debido a todos esto que se presentan los datos de la tabla anterior. A medida de que la población va aumentando, la demanda y oferta de servicios lo hace de manera proporcional, por tanto si se desea lograr el éxito, es necesario la especialización y el profesionalismo en el tema desarrollado para lograr una diferenciación y captar un mayor porcentaje del mercado objetivo.

En la Tabla 20., se recolectan datos del progreso del comercio de servicios en el mundo y en Colombia desde el año 1975 hasta el 2015.

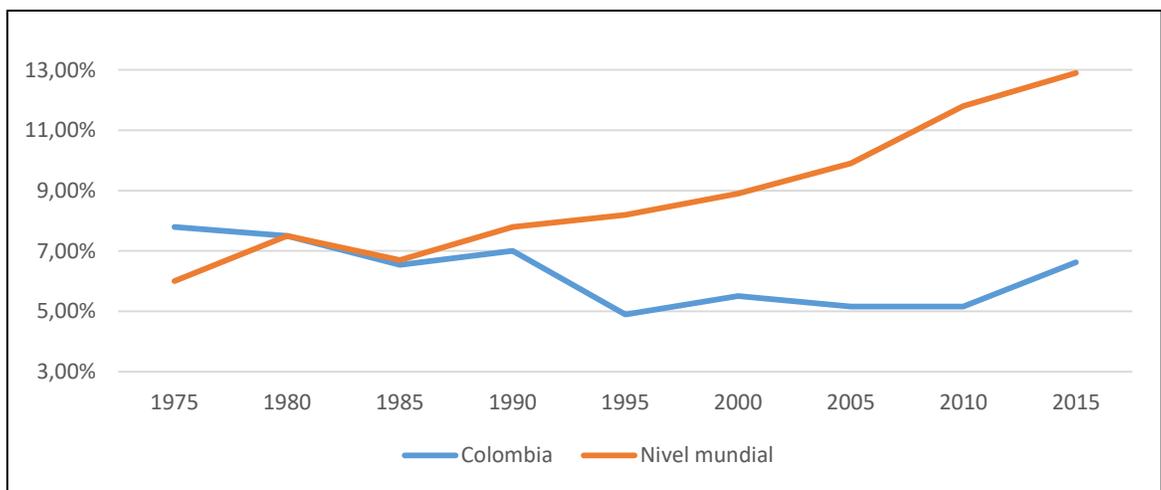
Tabla 20. Comercio de servicio en Colombia y el mundo (1975-2015).

	Año								
	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Colombia	7,80%	7,50%	6,54%	7,00%	4,90%	5,51%	5,16%	5,16%	6,62%
Nivel mundial	6,00%	7,50%	6,70%	7,80%	8,20%	8,90%	9,90%	11,80%	12,90%

Fuente: BANDO MUNDIAL. Comercio de servicios. [Sitio web]. [Consulta: 10 enero 2019].
Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/>

El comportamiento de dicho indicador se puede observar en la Gráfica 12., se nota el aumento continuo a nivel mundial y una tendencia promedio a lo largo de los años en Colombia.

Gráfica 12. Comercio de servicio en Colombia y el mundo (1975-2015).



Fuente: elaboración propia.

A través del programa de transformación productiva que lidera el gobierno nacional se quiere impulsar proyectos pertenecientes a los subsectores de prestación de servicios a nivel mundial, todo gracias al buen posicionamiento geográfico de Colombia y a ofrecer la tercera mano de obra más Calificada en Suramérica.

El país ha logrado un buen desempeño en el subsector de TIC, por tanto la prestación de servicios de *softwares* se ha convertido en un punto clave y estratégico de las negociaciones y exportaciones, gracias a los profesionales, científicos, programadores e ingenieros con los que cuenta.

En la actualidad el peso colombiano COP está perdiendo mucho valor frente al Dólar, y la propagación de noticias como la de nuevas enfermedades a nivel mundial genera un desequilibrio en las finanzas de grandes potencias, economías como la de Arabia Saudita y Rusia no cedieron a la petición de reducir la producción de

petróleo por la baja demanda del servicio de transporte (aviones y vehículos en general) por la crisis sanitaria, lo que conllevó a bajar el precio del barril de petróleo y con esto el aumento del precio del Dólar. Con el aumento del Dólar se presentan varias complicaciones económicas en el interior del país, el precio de muchos bienes suben y la importación de muchas materias primas se hace más costosa, afectando indirectamente a todos los ciudadanos.

En conclusión el sector de servicios propone una buena fuente de ingresos bajo el contexto de estrategias de inversión en conocimiento, aprovechamiento de la producción con bajas emisiones y pocos residuos, y el beneficio obtenido por políticas gubernamentales e incentivos tributarios.

1.5.2 Diagnóstico del subsector. El subsector asociado al proyecto es el relacionado con la consultoría, asesoría y servicios de *coaching*, el cual ha tenido un crecimiento significativo debido al buen margen de utilidad que se puede presentar al finalizar el ejercicio, con una buena administración y por supuesto la aplicación de las herramientas y estrategias adecuadas según el ambiente competitivo se pueden generar rentabilidad mayor al sector manufacturero. Las actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios tuvieron un crecimiento en volumen de un 2.9% en el 2019.

A pesar de que varias organizaciones en la actualidad prestan servicios de coaching deportivo, ninguno se enfoca en los atletas en situación de discapacidad. Por otro lado la fundación Cirec, que lleva un largo camino en la rehabilitación e integración de PCD, no tiene un programa para deportistas de alto rendimiento. Lo que lleva a pensar que hace falta la piedra angular que una estos dos temas.

Sin embargo también se deben tener en cuenta los sustitutos que pueda tener el servicio, y las organizaciones que estén dispuestas a prestarlo, como los psicólogos contratados por cada liga deportiva.

En cuanto a asociaciones o gremios, se tiene que; a nivel global se encuentra la Asociación internacional de Coaching y Psicología con sede en España y Colombia (AICP), junto con la Asociación internacional de *Coaches* profesionales (AIDCP), y la Asociación internacional de coaching, innovación y emprendimiento deportivo (AICIED), todas con el objetivo de impulsar las habilidades de los coaches sobre una base de un código ético.

Mientras que a nivel nacional, se encuentra la Asociación Colombiana de Coaching Ontológico Profesional (ACCOP), que se encuentra asociada a la Federación Internacional de Coaching Ontológico Profesional (FICOP) con la intención de desarrollar la profesión en Colombia y hacer una comunidad que permita la colaboración y mejores resultados.

La ACCOP, brinda las siguientes acreditaciones; *Coach* Ontológico Profesional Acreditado -COPA-, Senior *Coach* Ontológico Profesional Acreditado –SCOPA-, Master *Coach* Ontológico Profesional Acreditado –MCOPA-, a todo coach que solicite la acreditación y cumpla con los requisitos que se establece la asociación para cada caso. Las acreditaciones serán otorgadas a los *coaches* en Colombia a través de la ACCOP y se otorgará el reconocimiento internacional inmediato de la Federación Internacional de *Coaching* Ontológico Profesional. De hecho la ACCOP se encuentra acompañada de instituciones, tal como la Asociación Paraguaya de *Coaching*, la Asociación Argentina de *Coaching* Ontológico Profesional, Asociación Chilena de *Coaches* Ontológicos Profesionales y por supuesto la Federación Internacional de *Coaching* Ontológico Profesional.

1.6 ANÁLISIS DOFA. El análisis de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas se lleva a cabo gracias a la recolección de la información del entorno, sector y subsector. Para el caso se estudia el entorno de Colombia y Bogotá, D.C. como agente externo, y el sector de servicios y subsector de asesorías, consultorías y servicios de coaching como agente interno. A continuación en el Cuadro 3., se plantea la matriz DOFA, y en el Cuadro 4., que se presenta en seguida, se ven las estrategias de la matriz DOFA.

Cuadro 3. Matriz DOFA.

Debilidades	Fortalezas
<ul style="list-style-type: none"> •Dificultad de acceso a tecnología de punta. •El mercado de coaching deportivo para atletas con discapacidad aún es muy nuevo y con poca representación. •Alto margen de diferencia salarial de los coach internacionales, con los del país. •Poca confiabilidad en los resultados por parte del usuario. •Disminución de ingresos promedio de los ciudadanos. •Dificultad de conseguir empleo por parte de la PCD. 	<ul style="list-style-type: none"> •Bajo nivel de competencia directa. •Crecimiento en la inversión del sector de servicios a nivel mundial y local. •Margen de utilidad superior al sector manufacturero. •Respaldo de asociaciones nacionales e internacionales. •Autenticidad y originalidad.
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> •Incentivos tributarios por pertenecer al sector solidario. •Iniciativas políticas favorables por pertenecer a economía creativa e inclusiva. •Respaldo del estado por medio de leyes relacionadas con deporte y reintegración de PCD. •Aumento anual de PCD en el RLPCD. •Bogotá, D.C., es la segunda ciudad con mayor cantidad de habitantes (PCD). Modelo de inversión basado en desarrollo sostenible. •Aumento del uso de las redes sociales. 	<ul style="list-style-type: none"> •Aumento del costo promedio de vida en Bogotá, D.C. •Tendencia negativa en el crecimiento del PIB. •Ingreso de nuevos competidores o sustitutos. •Crecimiento de actuales competidores o sustitutos.

Fuente: elaboración Propia.

Cuadro 4. Estrategias DOFA.

Estrategias DA	Estrategias DO
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar planes de capacitación a usuario con discapacidad para ser <i>coaches</i> y aumentar la capacidad disponible de profesionales. • Hacer seguimiento especial a indicadores comerciales, buscando enfocar esfuerzos en el mejor canal de distribución, digital o presencial. • Crear plan de gestión de residuos aprovechables. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar metodologías de trabajo virtual. • Generar campañas de prestación masiva de servicio, implementando economía de escala para la actividad de conferencia. • Impulsar la actividad en plataformas digitales, redes sociales y fuentes de propagación de información.
Estrategias FA	Estrategias FO
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar un programa de promoción de publicidad basado en comercio electrónico. • Investigar permanentemente la demanda, buscando ampliar el cubrimiento. • Aprovechamiento del factor diferencial de la organización y del uso del internet. 	<ul style="list-style-type: none"> • Hacer alianzas estratégicas que permitan el progreso de la fundación y su actividad social, aprovechando los beneficios del gobierno y la globalización. • Aprovechar el bajo nivel de competencia y ampliar la cobertura de promoción. • Incluir un rubro de capacitaciones continuas en el presupuesto financiero.

Fuente: elaboración Propia.

2. ESTUDIO DE MERCADO

El análisis del mercado que a continuación se realiza tiene como fin establecer la viabilidad del proyecto, teniendo en cuenta un horizonte sobre los posibles clientes el cual se logra observando el comportamiento de la demanda, permitiendo así las proyecciones de la misma y como se comportaría la oferta y la competencia. El estudio de mercado consistirá en la determinación y cuantificación de la oferta y demanda, el análisis de los precios y también el estudio de comercialización. Por medio de herramientas de investigación de mercado y segmentación, se identifican los comportamientos predecibles en este subsector de servicios de asesorías, consultorías y *coaching*.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

En el libro Principios del marketing, Kotler¹² considera que todo el proceso de marketing debe ir enfocado al cliente, desde la primera etapa comprendiendo las necesidades, seguido por el diseño de estrategias y programas que permitan la creación de relaciones de confianza, hasta lograr agregar valor para la empresa.

De esta manera, se pretende prestar el servicio de *coaching* para deportistas en situación de discapacidad en Bogotá, D.C., por medio de charlas y un acompañamiento personalizado, junto a seminarios basados en experiencias motivacionales que impulsen el desarrollo para dicha población. De tal manera, el resumen de cómo están constituidos cada uno de los servicios del proyecto se presenta en el Cuadro 5., teniendo en cuenta que el servicio de asesoría se encuentra conformado por tres componentes, talleres interactivos, conferencias de profesionales con historias de vida y por último un acompañamiento personalizado que se lleva a cabo en conjunto a lo largo de cinco meses.

Cuadro 5. Servicio de Coaching interactivo.

Denominación del servicio	División del servicio	Descripción	Cantidad de talleres, conferencias y sesiones
Taller	Cursos interactivos motivacionales	Actividades destinadas a fortalecer la dimensión emocional del individuo y aplicar los conocimientos obtenidos en el acompañamiento.	5
Conferencia	Experiencias de vida	Seminarios periódicos basadas en hechos reales, con el objetivo de empoderar a los deportistas.	5

¹² KOTLER, Philip. Principles of marketing. 16 ed.: Pearson Education, 2016. 699 p. ISBN 978-129-2092-485.

Cuadro 5. (Continuación)

Denominación del servicio	División del servicio	Descripción	Cantidad de talleres, conferencias y sesiones
Acompañamiento	Diagnóstico de estado inicial.	Pretende definir la situación actual del deportista, tanto de la parte física como de la parte emocional y racional.	2
	Definición del estado final.	Se logra determinar de manera autónoma por parte del <i>coachee</i> el resultado deseado.	2
	Seguimiento personalizado.	Se realiza de manera periódica, dejando un tiempo prudente para evitar la dependencia.	5
	Evaluación de los resultados.	Como en cualquier proceso, es necesario validar que el resultado sea satisfactorio.	1

Fuente: elaboración propia.

Se brinda un servicio de acompañamiento personalizado, junto con cinco talleres y cinco conferencias, que tendrán lugar cada quince días con diferentes historias de superación.

2.2 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

La segmentación de mercado es un proceso a través del cual se fracciona el mercado en grupos o segmentos de consumidores homogéneos, que reúnen una serie de características similares y significativas para la empresa¹³. En relación al proyecto actual, se tomarán en cuenta las variables descritas en las siguientes líneas. La segmentación parte con la información del DANE¹⁴ y el boletín informativo referente a personas con discapacidad, que indica que más de 23.000 ciudadanos con cualquier tipo de discapacidad y de cualquier edad, de sexo indiferente y conductas indiferentes practican deporte o alguna actividad recreativa.

2.2.1 Segmentación geográfica. La investigación va dirigida a los deportistas en situación de discapacidad en la región de Bogotá, D.C., en Colombia. Siendo la Distrito Capital del país y contando con un área 1.775 Km²,¹⁵ y 7'200.00 de habitantes, se encuentra ubicada a una altura de 2.630 metros sobre el nivel del

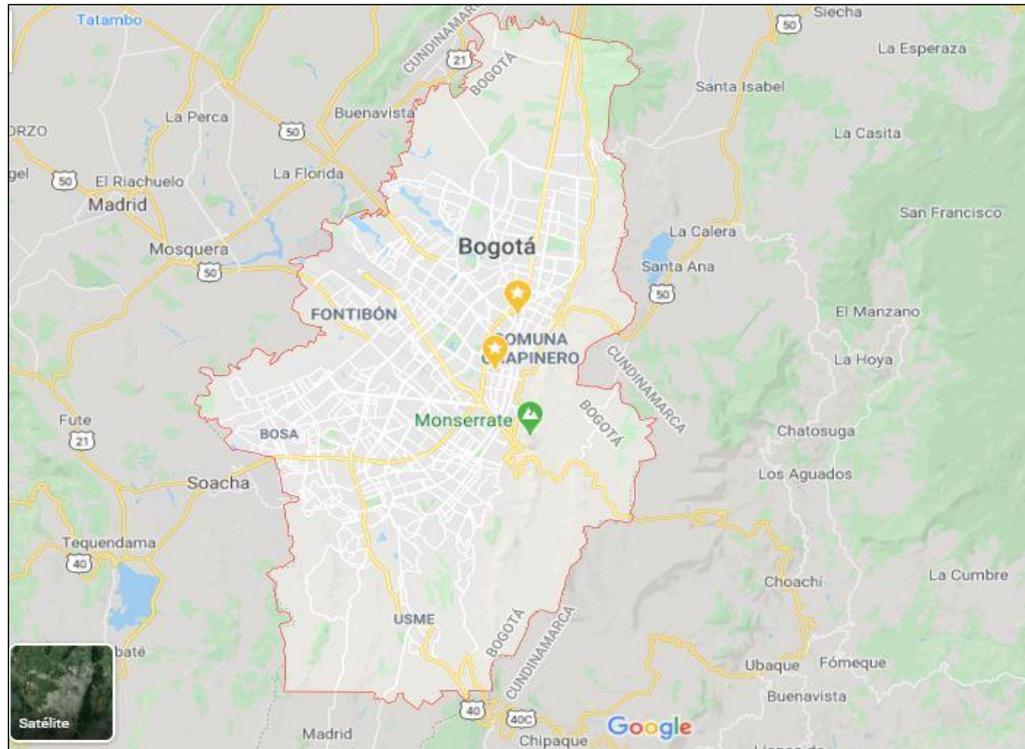
¹³ GALLARDO, Julio. El objetivo del estudio de mercado. Primera Edición. McGraw Hill: Colombia.

¹⁴ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 8 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-portal/demografia-y-poblacion/discapacidad>

¹⁵ GOOGLE. [sitio web]. Bogotá: Mapas. [Consultado: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place>

mar, en el altiplano cundí boyacense del departamento de Cundinamarca, rodeado de varios municipios, tales como; Mosquera, Funza, Chía, Cota, Faca, Soacha, Tenjo, Tabio, La Calera, Sopo, entre otros, así como se muestra a continuación en la Imagen 1.

Imagen 1. Mapa de Bogotá.



Fuente: GOOGLE. [Sitio web]. Bogotá: Mapas. [Consultado: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.google.com/maps/place>.

2.2.2 Segmentación demográfica. Los usuarios del servicio serán deportistas con situación de discapacidad con una edad entre 15 y 44 años, de sexo indiferente, estado civil indiferente. Según el DANE.¹⁶, en Bogotá, D.C., habitan más de 8.536 personas con tal descripción.

2.2.3 Segmentación psicográfica. Es una herramienta que permite profundizar en los grupos de mercado conocidos para encontrar sus motivaciones de compra, la segmentación debe basarse en el comportamiento de los clientes teniendo en cuenta sus hábitos de consumo, su estilo de vida, los roles que representa en la sociedad, sus valores e ideales, entre otros, se trata de encontrar sus motivaciones

¹⁶ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 8 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/discapacidad>

de compra. Así, para la presente investigación es necesario segmentar a la población con problemática cognitiva, o con falta de la capacidad de comunicación o relación interpersonal. Según la información recolectada aproximadamente un 25% de la población con discapacidad en Bogotá, D.C., cuenta con esta patología, por tanto de las 8.536 deportistas de la edad indicada, 6.402 podrían tomar el servicio de Coaching interactivo

2.2.4 Segmentación conductual. El concepto de segmentación conductual hace referencia a la división del mercado en base a la conducta de los consumidores. Las actitudes, conocimiento, reacciones y usos de los clientes a un producto definen la segmentación de comportamiento. De acuerdo a lo anterior, se busca como usuario potencial a aquellos deportistas con alguna discapacidad que busquen un beneficio en las charlas y programas motivacionales, para de esa forma potenciar su rendimiento deportivo, además de adquirir herramientas para tener una vida más plena y útil.

2.2.5 Segmentación del proyecto. En resumen, el proyecto está dirigido a aquellos deportistas con discapacidad física o visual, que no involucre patología que afecte las habilidades de comunicación, o afectaciones cognitivas como parálisis cerebral, autismo o pérdida de memoria, que viven en la ciudad de Bogotá, D.C., mayores de 15 y menores de 44 años, de sexo y estrato indiferente, que busquen un beneficio para su vida con base en las charlas y programas de Coaching interactivo motivacional.

2.2.6 Investigación de mercado. En relación al mercado en donde se desenvolverá la acción de la empresa, cabe destacar que en el caso específico de organizaciones dedicadas al coaching en Colombia, la demanda del servicio de coaching profesional se ha incrementado la popularidad en la última década, ya que aumenta un 70% la productividad de las empresas e incluso porcentajes de tres cifras en cuanto a deportistas, artistas, escritores y demás, basados en estrategias para crear empresas más productivas, eficientes y saludables, lo que ha conllevado también a mayor oferta de este tipo de servicios profesionales en Colombia.¹⁷

En relación a los canales de distribución para el presente emprendimiento; la estrategia de distribución es un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los servicios hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final. De esta manera, en el caso de la estrategia de distribución, se hará uso de un canal que supone la negociación de los consumidores, sin otros intermediarios que encarezcan el producto final al consumidor, lo cual permite manejar precios más bajos que los potenciales competidores.¹⁸

¹⁷ SEMANA. Mercadeo en Colombia. Revista digital [sitio web]. Bogotá. [Consulta: 10 enero 2020]. Disponible en: <https://www.semana.com/>

¹⁸ GALLARDO, Julio. El objetivo del estudio de mercado. Primera Edición. McGraw Hill: Colombia.

Por otra parte, a fin de abarcar nuevos mercados, se realizará de forma directa, por cuanto representará la mejor forma de conocer los gustos, expectativas y necesidades del cliente, a fin de satisfacer estos aspectos de la medida posible para garantizar un mayor posicionamiento en el mercado.

Igualmente, en el estudio de mercado del proyecto se analizarán los precios de los servicios que se espera producir, el propósito es el de caracterizar de qué forma se determinan y el impacto que en una alteración de los mismos tendrían sobre la oferta y la demanda del servicio.¹⁹

Por ello, debe buscarse un precio adecuado del servicio, el cual pueda generar un margen de beneficios que sea acorde a la actividad productiva de la nueva empresa y el cual se ajuste a las exigencias de la demanda en cuanto a lo que espera cancelar por el servicio. De esta forma, los precios finales de los servicios que prestará la empresa derivarán de los resultados del PUNTO DE EQUILIBRIO del presente proyecto.

2.3 PLAN DE MUESTREO

El presente estudio está elaborado bajo una investigación de campo con apoyo bibliográfico como fuente de investigación, debido a que se toman datos provenientes de la realidad. Así, los datos de las variables son recogidos directamente del sitio de estudio en donde se producen los hechos, en este caso Bogotá, D.C.

Cabe destacar, que para la realización del presente estudio de mercado, hizo falta determinar tanto la población como la muestra y utilizar una técnica de recolección de datos; tal como se desarrolla a continuación.

Para efectos del estudio, la población está constituida por todas las personas deportistas en un rango de edad de 15 a 44 años, con alguna discapacidad que no esté relacionada con la capacidad de comunicación o desarrollo cognitivo, que viven en Bogotá, D.C, de cualquier estrato social.

En tal sentido, se determinó una muestra de sujetos a quienes aplicar la encuesta para determinar ciertas variables necesarias en la investigación de mercado. Así, el tamaño de la muestra se obtuvo mediante el desarrollo de la Ecuación 1., que se muestra a continuación y se obtuvo del libro de la Universidad privada bolivariana.²⁰

¹⁹ STATON, Wilson. Fundamentos de Marketing. 11a edición.2011 México: McGraw-Hill.

²⁰ VALDIVIESO, Carlos y VALDIVIESO, Roberto. Determinación del tamaño de muestra mediante el uso de árboles de decisión. [En línea]. Universidad privada Bolivariana. INVESTIGACIÓN & DESARROLLO 11: 148 – 176. Bolivia. [Citado el 10 marzo 2020]. Disponible en: file:///C:/Users/PC-PERSONAL/Documents/Vida%20laboral/In.%20Industrial/Tabajo%20de%20grado/Couching/Informaci%C3%B3n/tanm%C3%B1o%20de%20muestra.pdf

Ecuación 1. Tamaño de la muestra.

$$n = \frac{N \times P \times (1 - P) \times Z^2}{(P \times (1 - P) \times Z^2) + (e^2 \times (N - 1))}$$

Fuente: VALDIVIESO, Carlos y VALDIVIESO, Roberto. Determinación del tamaño de muestra mediante el uso de árboles de decisión. [En línea]. Universidad privada Bolivariana. INVESTIGACIÓN & DESARROLLO 11: 148 – 176. Bolivia. [Citado el 10 marzo 2020]. Disponible en: file:///C:/Users/PC-PERSONAL/Documents/Vida%20laboral/In.%20Industrial/Tabajo%20de%20grado/Couching/Informaci%C3%B3n/tanm%C3%B1o%20de%20muestra.pdf.

En relación a lo descrito, sigma (Z) corresponde según la curva de distribución normal al grado de 90% de confianza con un valor absoluto de 1,96. La población (N) comprende 6.402 deportistas que viven en Bogotá, D.C., según la segmentación realizada en las páginas anteriores. Las probabilidades a favor y en contra P, (1-P) fueron consideradas a 50% cada una, reconociendo así a la máxima dispersión para una distribución y el error de muestreo (e) se valoró en 10% siendo éste el mayor error admisible en la selección de una muestra.

En la Ecuación 2., se evidencia la solución para el caso en específico.

Ecuación 2. Cálculo del tamaño de la muestra.

$$n = \frac{6402 \times 0.5 \times (1 - 0.5) \times 1.96^2}{(0.5 \times (1 - 0.5) \times 1.96^2) + (0.1^2 \times (6402 - 1))}$$

$$n = \frac{3201 \times 0.5 \times 3.8416}{(0.5 \times 0.5 \times 3.8416) + (0.01 \times 6401)}$$

$$n = \frac{6148.4808}{0.960 + 64.01}$$

$$n = 94.63 \approx 95$$

Fuente: elaboración propia.

Con los datos obtenidos a lo largo del diagnóstico y la segmentación del mercado, se ha logrado determinar que la encuesta se realizará a 95 deportistas con discapacidad motriz o visual.

2.3.1 Encuesta. A los efectos de este estudio y para lograr obtener la información, se utilizó la técnica de la encuesta como método de recopilación de los datos, ya que aporta información sobre un tema de interés, y puede ser presentada en un formato donde el encuestador realiza preguntas puntuales a los encuestados resultantes de la muestra previamente calculada.

Para elaborar la encuesta es necesario tener en cuenta los tipos de preguntas según función, como preguntas de filtro y control, según contestación, ya sean cerradas o de selección múltiple o contenido, información o identificación. A continuación en el Cuadro 6., se visualiza la encuesta utilizada para recolectar datos.

Cuadro 6. Encuesta.

Encuesta	Respuesta	
	SI	NO
1. ¿A cuántas conferencias o talleres ha asistido en los últimos cinco años? <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • Más de 2. 		
2. ¿Asistiría a talleres de empoderamiento y coaching deportivo, basado en experiencias de vida?		
3. ¿Considera que necesita motivación por parte de terceros para entrenar?		
4. ¿Cuál de las siguientes opciones considera más importante a la hora de tomar un servicio? <ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Precio • Prestigio 		
5. ¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un servicio de Coaching interactivo personalizado que permita que usted desarrolle su máximo potencial deportivo? <ul style="list-style-type: none"> • \$ 2'050.000 • \$ 2'550.000 • \$ 3'050.000 		
6. ¿A la hora de buscar información para obtener productos o servicios, cual es el canal que más utiliza? <ul style="list-style-type: none"> • Buscadores <i>online</i> • Amigos • Redes sociales • Volantes 		
7. ¿Cuántos talleres o cursos, realiza al año en promedio? <ul style="list-style-type: none"> • 0 • 1 • 2 • Más de 2 		
8. ¿A cuál de las actividades mencionadas prefiere asistir? <ul style="list-style-type: none"> • Talleres. • Conferencias. • Preferiría no asistir a ninguna. 		

Fuente: elaboración propia.

2.3.2 Análisis de datos. El análisis de datos se fundamentó en el enfoque cuantitativo en el que tan sólo se expresan valores, porcentajes y frecuencias; en

consecuencia, se puede afirmar que esta técnica sirvió como elementos de apoyo para la búsqueda y organización del material sobre el estudio de mercado. A continuación se visualizan los gráficos con su respectivo análisis correspondiente a la investigación en curso.

Pregunta 1. ¿A cuántas conferencias o talleres ha asistido en los últimos cinco años? Es una pregunta de filtro cerrada de selección múltiple, que permite conocer el público objetivo. A continuación se muestran los resultados obtenidos en la Tabla 21.

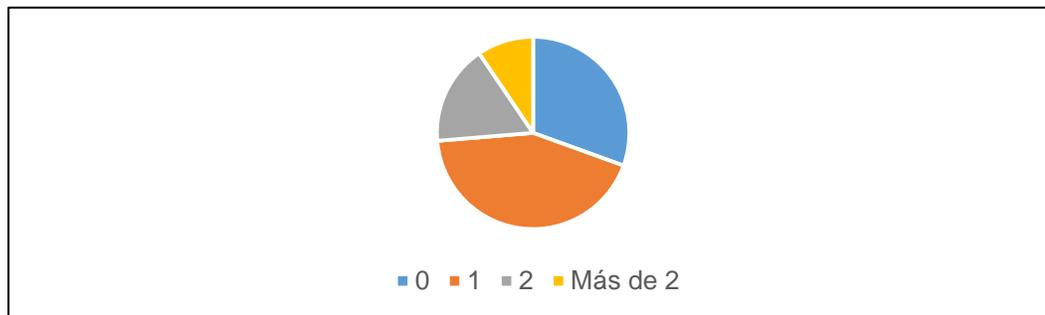
Tabla 21. Resultados de la pregunta 1.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
0	29	31%
1	41	43%
2	16	17%
Más de 2	9	9%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

La Gráfica 13., representa la Tabla 21.

Gráfica 13. Resultados de la pregunta 1.



Fuente: elaboración propia.

La mayoría de deportistas contestó que en los últimos cinco años ha asistido por lo menos a una conferencia o taller, un 69% del gran total, luego un 28% ha participado de por lo menos en 2 de estas actividades y un 31% respondió que no ha desarrollado ninguna en el periodo estipulado.

Pregunta 2. ¿Asistiría a talleres de empoderamiento y Coaching interactivo deportivo, basado en experiencias de vida? Esta pregunta busca de manera directa conocer qué porcentaje de deportistas con discapacidad que podría interesarse en el tema de conferencias y seminarios de *coaching* motivacional. En la Tabla 22., se enseñan los resultados de la encuesta.

Tabla 22. Resultados de la pregunta 2.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
Si	74	78%
No	21	22%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

La Gráfica 14., se presentan los resultados de la Tabla 22.

Gráfica 14. Resultados de la pregunta 2.



Fuente: elaboración propia.

Los resultados de dicha pregunta han sido muy satisfactorios, pues se evidencia que una mayoría de 78% de los deportistas están interesados en este tipo de actividades basadas en historias de superación personal.

Pregunta 3. ¿Considera que necesita motivación por parte de terceros para entrenar? Siendo esta también una pregunta de filtro y cerrada, que da a conocer cuál es porcentaje de atletas que pueden ser clientes potenciales. La Tabla 23., muestra los resultados que se consiguieron de la pregunta 3 en la encuesta realizada.

Tabla 23. Resultados de la pregunta 3.

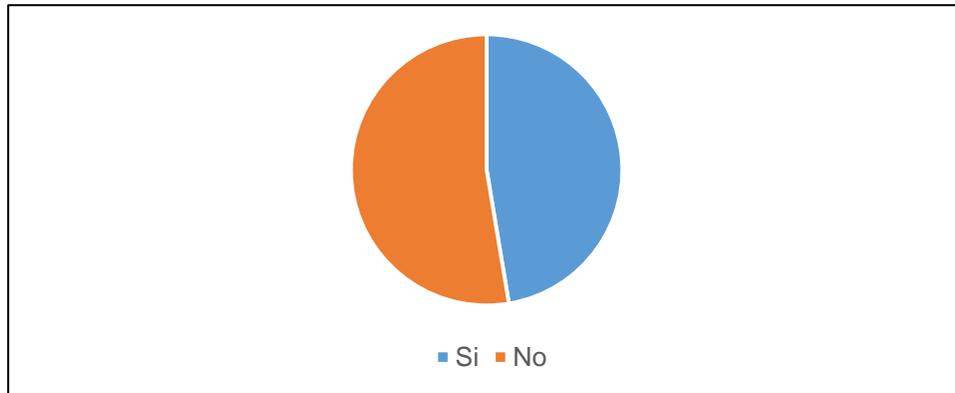
Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
Si	45	47%
No	50	53%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

Las respuestas de la pregunta 3, muestran una similitud entre las dos opciones, 53% no necesitan de motivación por parte de terceras personas, mientras que un 47% indican que si es necesario la intervención de alguien para mejorar los resultados.

A continuación se presentan en la Gráfica 15., con los resultados de la anterior tabla.

Gráfica 15. Resultados de la pregunta 3.



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 4. ¿Cuál de las siguientes opciones considera más importante a la hora de tomar un servicio? Esta es una pregunta cerrada, con selección múltiple y brinda información referente a la percepción de los deportistas a la hora de comprar un servicio cualquiera.

En la Tabla 24., se enseñan las respuestas de los deportistas en la encuesta en la pregunta 4.

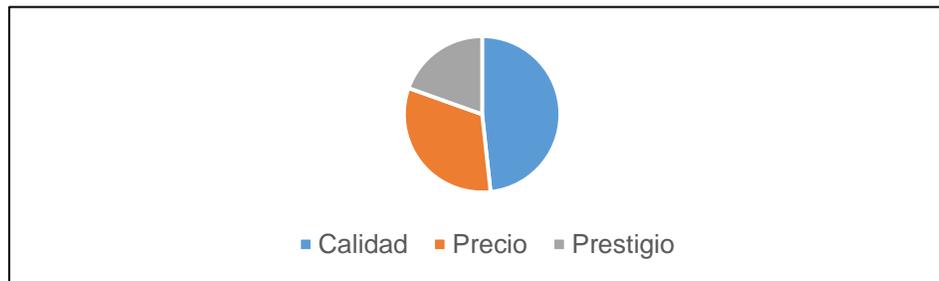
Tabla 24. Resultados de la pregunta 4.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
Calidad	47	49%
Precio	29	31%
Prestigio	19	20%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia

La Gráfica 16., presente en seguida permite la visualización de los datos de la tabla anterior, donde el 49% de la población encuestada prefiere la calidad por encima del precio y prestigio, dato interesante para la estrategia de precio en el marketing mix.

Gráfica 16. Resultados de la pregunta 4.



Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los atletas considera que el factor más relevante a la hora de escoger un servicio es la calidad, seguido por precio y por último la reputación de la empresa.

Pregunta 5 ¿Cuánto estaría dispuesto a cancelar por un Coaching interactivo personalizado que permita que usted desarrolle su máximo potencial deportivo? Dicha pregunta permite establecer un promedio del precio de venta que no se fijará hasta después de realizar el estudio técnico y el estudio financiero. Los resultados obtenidos se presentan en la Tabla 25.

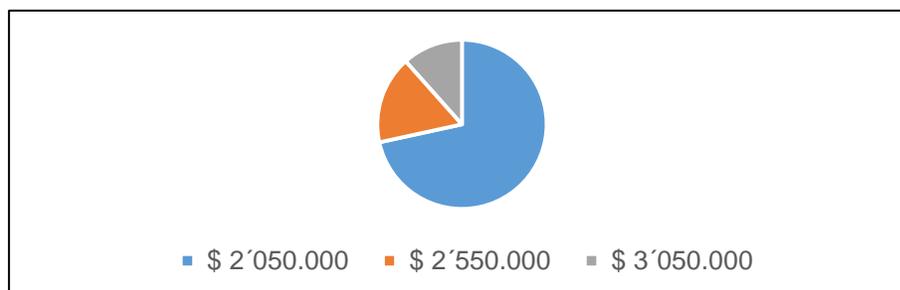
Tabla 25. Resultados de la pregunta 5.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
\$ 2'050.000	68	72%
\$2'550.000	16	17%
\$ 3'050.000	11	12%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

La Gráfica 17., sustenta la tabla anterior y permite visualizar los datos obtenidos.

Gráfica 17. Resultados de la pregunta 5.



Fuente: elaboración propia.

El valor del servicio más llamativo para los encuestados es el cercano a los \$2'050.000 COP, siendo el precio elegido por el 72% del total de los deportistas.

Pregunta 6. ¿A la hora de buscar información para obtener servicios, cual es el canal que más utiliza? Con el objetivo de cuantificar de manera fácil y óptima los resultados, se ha elegido una pregunta cerrada que recolecta información importante a la hora de establecer las estrategias del marketing mix. La tabla 26., recolecta las respuestas dadas por los deportistas.

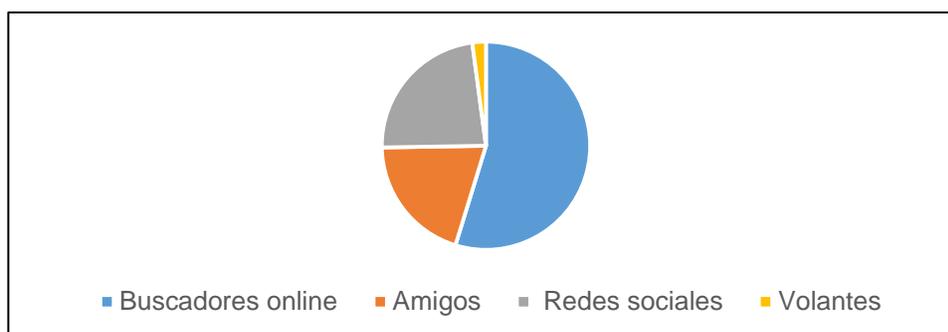
Tabla 26. Resultados de la pregunta 6.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
Buscadores online	52	55%
Amigos	19	20%
Redes sociales	22	23%
Volantes	2	2%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

Un 78% de los encuestados prefiere medios tecnológicos, plataformas de internet al momento de buscar sugerencias de productos y servicios, mientras que tan solo un 20% busca recomendaciones de sus conocidos o amigos, lo que se cataloga normalmente como publicidad voz a voz, tal como se evidencia en la Gráfica 18.

Gráfica 18. Resultados de la pregunta 6.



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 7. ¿Cuántos talleres o cursos, realiza al año en promedio? Se considera como una pregunta de control, evidenciando que el deportista ha brindado información correcta y ha permanecido concentrado a lo largo del proceso de recolección de información.

La Tabla 27., presentada a continuación recolecta las respuestas de los encuestados y sustenta la Gráfica 19.

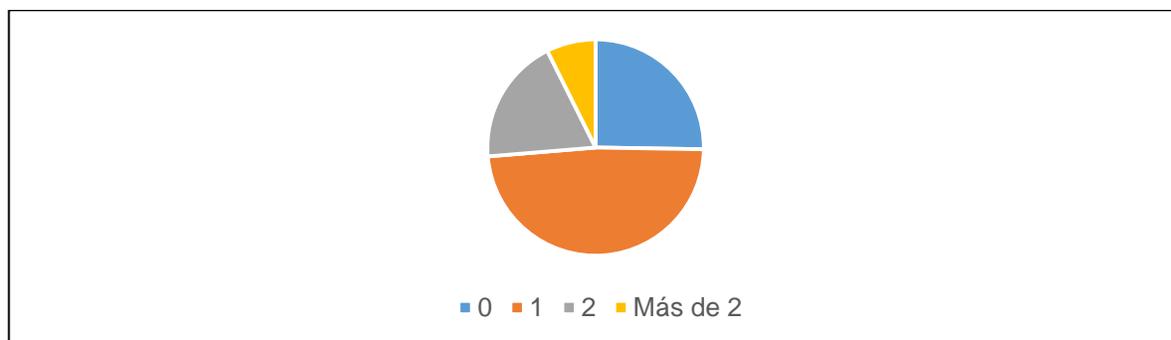
Tabla 27. Resultados de la pregunta 7.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
0	24	25%
1	46	48%
2	18	19%
Más de 2	7	7%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

Los datos presentados coinciden con las respuestas de la pregunta 1, más del 50% de los encuestados coincide que han realizado al menos un taller o seminario en el año. Lo anterior permite inferir que los deportistas buscan actividades que fortalezcan sus conocimientos y empoderen sus habilidades deportivas, en contra parte tan solo el 7% participa activamente en dichos seminarios, contestando que asiste a más de 2 talleres, cursos o seminarios.

Gráfica 19. Resultados de la pregunta 7.



Fuente: elaboración propia.

A través de la información obtenida de la encuesta se puede notar que un 80% informa que le gustaría recibir información sobre la empresa de coaching a través de internet, mientras que un 20% indica que prefería por medio de folletos. Hay que destacar que la promoción es relevante ya que comunica el mensaje de un patrocinador para persuadir a un cliente o usuario, dando la información de un producto o servicio y llega a ser muy necesaria cuando crece la distancia entre productores y consumidores.

Pregunta 8. ¿A cuál de las actividades mencionadas prefiere asistir? La intención de esta pregunta es identificar la actividad que más interese al público en general, es una pregunta de filtro y cerrada.

La Tabla 28., tiene los datos de las respuestas recolectadas al realizar la encuesta.

Tabla 28. Resultados de la pregunta 8.

Respuesta	Cantidad encuestados	Porcentaje
Talleres.	39	41%
Conferencias	43	45%
Preferiría no asistir a ninguna	13	14%
Total	95	100%

Fuente: elaboración propia.

Los resultados indican que la preferencia es mayor por las conferencias, y que un 14% no está interesado en ninguna de las dos actividades. De manera más visual se muestran los datos de la tabla anterior en la Gráfica 20.

Gráfica 20. Resultados de la pregunta 8.



Fuente: elaboración propia.

2.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA

El estudio de la demanda es la caracterización de los patrones de consumo que se observa en los demandantes de un bien o servicio en determinado mercado, así como, de los aspectos relacionados con la decisión de compra que puedan tomar los consumidores, para el caso de estudio se recolectó información a través de una encuesta con preguntas direccionadas a las estrategias de marketing, 95 deportistas con discapacidad contestaron el cuestionario brindando datos para calcular la demanda anual del servicio de Coaching interactivo.

2.4.1 Demanda total. Se refiere a la población de personas con alguna discapacidad que no involucre disfunción cognitiva o habilidad de comunicación, que se encuentre en una edad de 15 a 44 años y practica algún deporte o alguna recreación recreativa en la ciudad de Bogotá, D.C., según la investigación realizada en la ciudad, 6.402 deportistas aproximadamente cumplen la segmentación ya expuesta en líneas anteriores.

2.4.2 Demanda Potencial. Es el conjunto de compradores que presentan un nivel de interés suficientemente elevado por la oferta del mercado.²¹ Sin embargo dichos compradores deben tener la capacidad económica para convertirse en demanda efectiva o real. La pregunta número 2 de la encuesta determina de forma directa el porcentaje de aceptación las personas al servicio de Coaching interactivo, un 78% de la demanda total estaría interesada en adquirir un servicio que permita alcanzar el máximo desarrollo deportivo en su carrera, 4.994 deportistas en situación de discapacidad. En la Ecuación 3., se calcula el mercado potencial del mercado.

Ecuación 3. Fórmula para el cálculo de la demanda potencial.

$$Dp = N \times \% \text{ de aprobación}$$

$$Dp = 6.402 \times 0.78$$

$$Dp = 4.994 \text{ deportistas}$$

Fuente: elaboración propia.

2.4.3 Demanda real. Bajo condiciones reales, y teniendo en cuenta las capacidad de inversión, la cantidad de servicios sustitutos y las condiciones actuales del mercado, se estima un 4% de captación de la público objetivo, en esta caso la demanda potencial, los 4.994 usuarios que están disponibles en Bogotá, D.C se multiplica por dicho porcentaje. Por lo que se obtendría 200 servicios de *coaching* interactivo al año. Por tanto al aplicar los datos, se obtiene la Ecuación 4.

Ecuación 4. Aplicación de la fórmula para el cálculo de la demanda potencial.

$$Q = Dp \times \% \text{ de captación}$$

$$Q = 4.994 \times 0.04$$

$$Q = 200 \text{ deportistas}$$

Fuente: elaboración propia.

2.4.4 Proyección de la demanda. Para una estimación adecuada de la demanda se requiere el uso de una herramienta estadística especial para pronósticos, también es necesario tener en cuenta los datos históricos del crecimiento de la población, en la Tabla 29., se muestra los datos según el Ministerio de protección e integración social²²

²¹ VALLET-BELLMUNT, Teresa. Principios de marketing estratégico. Universitat Jaume. 1 ed. 2015. 200 p. ISBN 978-8469-715-529

²² MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>.

Tabla 29. Cantidad de PCD atendidas por el sistema de salud en Colombia.

Año	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
PCD	469.040	553.329	614.848	654.259	760.791	699.910	648.658	717.168	740.462

Fuente: MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf>.

Utilizando el método de “mínimos cuadrados” aprendido a lo largo de la carrera y comparar el coeficiente de correlación con el método lineal, logarítmico, polinómico y **potencial**, se obtuvo los siguientes resultados respectivamente $r = 67.27\%$, $r = 82.54\%$, $r = 83.14\%$ $r = \mathbf{84.85\%}$, por lo que el método que más se ajusta a los datos es el potencial, consiguiendo la Ecuación 5., presentada en seguida.

Ecuación 5. Ecuación de mínimos cuadrados por método potencial.

$Q = 486.017x^{0.1983}$	$r^2 = 0.8485$
-------------------------	----------------

Fuente: elaboración propia.

Al usar la ecuación hallada anteriormente con los datos de atención anual a PCD se obtienen los datos mostrados en la Tabla 30.

Tabla 30. Proyección del crecimiento de PCD atendidas por el sistema de salud por año 2020 -2024.

Año	2020	2021	2022	2023	2024
PCD	751.411	767.276	781.915	795.524	795.524
Crecimiento con respecto al 2019	1%	4%	6%	7%	7%

Fuente: elaboración propia.

Con la información anterior se puede realizar una proyección de la demanda basado en el crecimiento de la población en situación de discapacidad en Colombia con respecto al año 2019, presentando los datos resultantes en la Tabla 31.

Tabla 31. Proyección de la demanda de *Coaching* interactivo 2020-2025.

Año	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Demanda	200	202	208	212	214	214

Fuente: elaboración propia.

2.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA

El propósito que se persigue mediante el análisis de la oferta, es el de determinar o medir las cantidades y las condiciones en que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio.²³

Consecuentemente, la oferta del servicio de coaching para deportistas con discapacidad en Bogotá, D.C., debe contar con los equipos y capacidad profesional apropiada que permita brindar un buen servicio a los usuarios, siendo esta la razón por la cual los usuarios se sentirán satisfechos con el servicio que le ofrece la empresa. En la actualidad no existen empresas u organizaciones que presten servicios tal cual se plantea en el presente estudio de factibilidad, algunas compañías ofrecen servicios sustitutos, algunos brindan el servicio de *coach* para deportistas pero no tienen en cuenta la discapacidad, o viceversa

2.6 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA

No se evidencia competencia directa dedicada al coaching para deportistas en situación de discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C., lo que representa una ventaja al momento de generar el emprendimiento del estudio actual, ya que marca una diferenciación importante frente a las compañías que según el estudio de la oferta, quienes dictan talleres, charlas motivacionales y *coaching* como tal. Por lo tanto, es necesario en este caso tomar en cuenta las actividades realizadas por los competidores sustitutos, tal como se visualiza en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Análisis de la competencia.

Sustituto	Misión	Servicios
Fundación CIREC	Fundación colombiana fundada desde 1976 sin ánimo de lucro, que tiene como objetivo sanar físicamente, emocionalmente y espiritualmente al usuario y grupo familiar.	<ul style="list-style-type: none"> • La compañía presta servicios rehabilitación y potencialización de habilidades de PCD en aspectos artísticos, laborales y de emprendimiento. • Son líderes en la fabricación y comercialización de prótesis.
Arcángeles	Busca la integración social, familiar y ocupacional de la persona con discapacidad, a través de los procesos científicos terapéuticos, educativos, formativos y sociales de rehabilitación y habilitación integral	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollan campañas de comunicación Social orientadas eliminar la exclusión. • Asesorías y consultorías en inclusión laboral. • Deporte comunitario como medio para la inclusión social y para la Paz. • Talleres de sensibilización empresarial a través del deporte.

²³ VAAMONDE, Y. [En línea] (2015). Marketing Digital para Pymes. Caracas, Venezuela.

Cuadro 7. (Continuación)

Sustituto	Misión	Servicios
Mental coaching deportivo	Son una organización de profesionales de las ciencias del deporte que ofrecen servicios de entrenamiento mental, asesoría nutricional y entrenamiento en diferentes deportes	<ul style="list-style-type: none"> • Asesoría nutricional deportiva. • Coaching nutricional que brinda por medio de un entrenador ofrecer técnicas mentales, estrategias de visualización y consejos prácticos para las personas que dentro de su plan de entrenamiento. • <i>Training</i>. Servicio personalizado de entrenamiento.
Diego Gutiérrez	Busca acompañar a los deportistas a encontrar su felicidad personal y su máximo rendimiento deportivo.	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coaching</i> deportivo presencial. (3 meses, 10 sesiones). COP \$200.000 por hora • <i>Coaching</i> deportivo <i>online</i>. (3 meses, 10 sesiones).
Nicolás Laverde	Emprendimiento, entrenamiento y coaching que ayude a empresarios y altos ejecutivos a que lleguen a ser más efectivos y puedan alcanzar su potencial.	<ul style="list-style-type: none"> • Conferencias. • <i>Coaching</i> individual. • <i>Coaching</i> grupal. • <i>Coaching</i> deportivo. (US \$200 por hora)

Fuente: elaboración propia.

2.7 MARKETING MIX

Consiste en establecer las estrategias del marketing que la organización puede desarrollar para persuadir a la demanda potencial. También se conoce como cuatro P, (4P), debido a que toma en cuenta el producto, el precio, la promoción y la plaza.

2.7.1 Precio. En el estudio de mercado del proyecto se analizarán los precios que tienen los bienes o servicios que se espera producir, el propósito es el de caracterizar de qué forma se determinan y el impacto que en una alteración de los mismos tendrían sobre la oferta y la demanda del producto.²⁴

2.7.1.1 Penetración del mercado. Gracias al análisis de los resultados de la encuesta aplicada y la investigación de la oferta de los servicios sustitutos, se plantea un estrategia de penetración, con un precio competitivo que permita un participación en el mercado de Bogotá, D.C., pero aprovechando la escases de competencia directa y el estándar de precios de los servicios sustitutos donde se cobra un promedio de COP \$450.000 por sesión.

²⁴ STATON, W. Fundamentos de Marketing. 11a edición. 2001. México: McGraw-Hill.

Adicionalmente la pregunta 5., de la encuesta indica que 72% de usuarios estaría dispuestos a pagar un valor cercano a COP \$2'050.000 por un servicio de *coaching* interactivo con un total de 10 sesiones, mientras que un 17% de los deportistas eligieron un valor de COP \$2'550.000 y tan solo un 12% pagaría COP \$3'050.000. Teniendo en cuenta que el servicio propuesto está compuesto por cinco talleres interactivos, derecho a cinco conferencias y al acompañamiento de un coach profesional durante 10 sesiones, el precio de venta al público planteado es de COP \$2'050.000.

2.7.1.2 Método de pago o financiación. Debido a que el precio que se pretende establecer es de alto valor, y el pago de los profesionales del Coaching es por sesiones, se permite establecer una estrategia de financiación para incentivar la compra del servicio. Gracias a que el servicio prestado tiene un periodo estipulado de cinco meses, se plantea que el pago se realice en cinco contados mensuales sin interés, de tal manera se genera un balance en el flujo de caja respecto al pago de honorarios de los colaboradores.

2.7.2 Plaza. La estrategia de distribución o plaza es un conjunto de estrategias, procesos y actividades necesarios para llevar los productos o servicios, desde el punto de fabricación hasta el lugar en el que esté disponible para el cliente final. De esta manera, en el caso de la estrategia de distribución, se hará uso de un canal que supone la negociación con el usuario sin otros intermediarios que encarezcan el servicio final lo cual permite manejar precios más justos que lidien con los potenciales competidores,²⁵ se habla de un canal de distribución directo al usuario, en este caso el deportista con discapacidad, quien tendrá diferentes campos de actividad a otros usuarios, y por tanto existe la necesidad de personalizar el servicio y atender a los requerimientos de los atletas en cada uno de los puntos de entrenamiento durante el acompañamiento personalizado planteado durante 10 sesiones que dura alrededor de 5 meses.

Sin embargo la presentación de conferencias y talleres se realizara en los establecimientos del proyecto, teniendo la oportunidad de extender las actividades por medios tecnológicos y digitales, haciendo más fácil el acceso a los deportistas, debido a las restricciones en la movilidad.

Por otra parte, a fin de abarcar un porcentaje mayor del segmento de la población a la cual va dirigido el servicio, el mismo se realizará de forma directa, por cuanto representará la mejor forma de conocer las opiniones, quejas, expectativas y necesidades del cliente, a fin de satisfacer estos aspectos y retroalimentar en lo posible para detectar desviaciones en los objetivos planteados.

²⁵ GALLARDO. El objetivo del estudio de mercado. Primera Edición. (1998). McGraw Hill: Colombia.

2.7.3 Promoción. Las estrategias de promoción son recursos de marketing con los que se promueven ventas, reconocimiento de marca y lanzamiento dentro de un mercado en el que se busca competir y para lograrlo es necesario entender el mercado y su disposición a este tipo de estrategias.

De esta forma, el negocio se dará a conocer a través de avisos publicitarios en medios el uso de canales que ya son tendencia, como el internet y sus derivaciones digitales, basándose en la estrategia de marketing en redes sociales para llevar el mensaje de la empresa al público objetivo de deportistas con discapacidad del sector, con posibilidades de interacción, retroalimentación, sondeos diversos y recomendación a través de esta vía.²⁶

Como se indicó anteriormente, en el presente proyecto se utilizará medios tradicionales y poderosos como el voz a voz, pues se evidencio en la encuesta que un gran porcentaje tienen en cuenta la opinión de conocidos, junto con las novedosas redes sociales, página web y plataformas digitales; hay que destacar que dicha promoción es relevante ya que comunica el mensaje de un patrocinador para persuadir a un cliente o usuario, dando la información en este caso del servicio ofertado y llega a ser muy necesaria cuando crece la distancia entre ofertantes y demandantes.

Entre las acciones que se tomarán en esta fase está el pre lanzamiento, en donde se auspiciará una fuerte presencia en redes y se distribuirá material publicitario indicando la fecha de apertura; así también durante el lanzamiento, se entregarán distintivos de la compañía a los primeros cinco usuarios, además de incentivos a los deportistas con discapacidad que se acerquen. En la Imagen 2., se presenta el diseño del sitio web para la organización.

Imagen 2. Página web del proyecto de Coaching deportivo.



Fuente: elaboración propia.

²⁶ KOTLER, Philip. (1996). Fundamentos de Marketing. New Jersey, Prentice Hall.

2.7.4 Producto (servicio). El propósito que se persigue mediante el análisis del producto o servicio es el de determinar o medir el concepto que una economía puede y quiere poner a disposición del mercado un bien o un servicio. Precisamente en la etapa de nacimiento o introducción se requiere contar con un diseño e imagen corporativa adecuada al concepto.

2.7.4.1 Nombre. Considerando que la intención del proyecto es despertar el interés por desarrollar el máximo potencial deportivo, emocional y racional del individuo, se propone que la organización lleve el nombre de: Hércules sporting coaching, haciendo referencia al semidiós de la mitología griega y buscando hacer alusión a despertar el guerrero que se lleva dentro.

2.7.4.2 Logo. Se utilizó el deporte de atletismo paralímpico como inspiración para un fácil entendimiento, creando un imago tipo al combinar una ilustración con el nombre del proyecto.

En cuanto a la gama de colores que se escogieron están sustentados bajo dos argumentos, el primero es del estudio realizado a la psicología del color de la señora Eva Héller,²⁷ quien indica que el color azul brinda tranquilidad, serenidad, optimismo, calma y confianza, alineando las características del *coaching*, por otro lado el color rojo está asociado a la pasión, energía, emoción y acción, en cuanto a el amarillo refleja felicidad y optimismo. El segundo argumento de la elección de los colores, es el símbolo patriótico evidente en la Imagen 3.

Imagen 3. Imago tipo de Hércules *Sporting Coaching*.



Fuente: elaboración propia.

²⁷ HELLER, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Gustavo Guli. 26 ed. 2016. 288 p. ISBN 978-8425-219-771

2.7.4.3 Eslogan. En relación al eslogan de la compañía, éste será: “**Despertando guerreros de olimpiadas y motivando gladiadores del deporte**”, relacionando el nombre con la intención del servicio. Debe ser una frase corta, bastante expresiva que cause eco y un efecto de recordación en todo quien lo escuche.

2.7.4.4 Garantía. En el caso de los productos intangible, es decir servicios, la garantía se presenta bien sea en forma de indemnización o con le repetición del servicio. Para el caso en particular se establece una estrategia que llame la atención del público y permita captar un mayor porcentaje de la demanda potencial.

Se ofrece como garantía que el deportista después de tomar el servicio de coaching interactivo y cumplir con los requisitos estipulados en el contrato, como talleres y conferencias, percibirá de manera positiva el ambiente competitivo y tendrá un pensamiento diferente hacia el desarrollo deportivo, de lo contrario tendrá derecho por única vez a continuar con el programa durante dos meses más sin pagar un excedente.

2.8 COSTO DEL ESTUDIO DE MERCADO

El precio del estudio de mercado completo, de manera aproximada es de \$1'655.000, compuesto principalmente por costos correspondientes a las 5 estrategias que se formuló en el marketing mix, páginas web, mantenimiento, encuestas, otras estrategias de publicidad, entre otras; tal como se visualiza a continuación en la Tabla 32.

Tabla 32. Costos estudio de mercado. (Cifras en COP)

Descripción del costo	Precio
• Diseño profesional de página web, hosting, dominio y funciones principales.	1'200.000
• Impulsadores, costos de lanzamiento de la marca y apertura del primer establecimiento.	300.000
• 1000 Tarjetas de presentación	70.000
• 1000 Volantes	50.000
• Costos de la encuesta relacionados con comunicación.	35.000
Total	1'655.000

Fuente: elaboración propia.

3. ESTUDIO TÉCNICO

La elaboración del estudio técnico es posible gracias a los datos resultantes del estudio de mercado y dará información indispensable para el análisis financiero. Este estudio es la descripción detallada del proceso de prestación y los aspectos técnicos que se deben tener en cuenta para el desarrollo del proyecto. En este caso se estudian los equipos e insumos, los proveedores y su ubicación, el equipo necesario, las capacidades que brindan estos equipos, la localización ideal según los proveedores y clientes. Así como los costos del estudio técnico.

3.1 DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICA DEL SERVICIO

El servicio de *coaching* interactivo tiene un alcance basado en tres componentes, los talleres que permitan la interactividad entre *coach* y *coachee*, las conferencias basadas en historias reales de vida y superación, y por último un acompañamiento personalizado.

3.1.1 Descripción del servicio. Como se ha planteado en el capítulo interior, el servicio pretende reunir el desarrollo de tres actividades simultáneamente. En primer lugar se menciona el acompañamiento personalizado con diez sesiones de *coaching* a lo largo de cinco meses, cada quince días tendría lugar un encuentro del *coach* con el *coachee* en el lugar de entrenamiento.

En las primeras sesiones se realizara un diagnóstico de la situación actual de deportista, tanto física como emocionalmente, seguido del planteamiento del estado final, la meta o el propósito deseado, en seguida se realiza el diseño de estrategias por parte del *coach* que permita el desarrollo y alcanzar el máximo potencial físico del atleta y con ello una rehabilitación e integración social, así como se muestra en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Descripción del servicio de *Coaching* interactivo.

Entradas	Proceso	Resultados
<ul style="list-style-type: none"> Datos personales básicos del usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingreso de información relevante a la base de datos, y creación de la OS. 	<ul style="list-style-type: none"> Base de datos e histórico de servicios y coach asignado.
<ul style="list-style-type: none"> Información de las necesidades del usuario. 	<ul style="list-style-type: none"> Selección del profesional adecuado, teniendo en cuenta las capacidades del <i>Coach</i> y necesidades del <i>Coachee</i>. 	<ul style="list-style-type: none"> Asignación del Coach con más apropiado con la experiencia relacionada al usuario y su caso.
<ul style="list-style-type: none"> Conversación resultado de las sesiones del diagnóstico y estado final. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de estrategias de acercamiento al <i>coachee</i> y creación de talleres y búsqueda de historias relacionadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Correcto relacionamiento de la información aportada y necesidades o características del deportista.
<ul style="list-style-type: none"> Requerimiento PQR. 	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo y finalización del proceso 	<ul style="list-style-type: none"> Correcciones al proceso
<ul style="list-style-type: none"> Resumen de actividades dictadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluación de los comentarios del deportista y resultados obtenidos 	<ul style="list-style-type: none"> Medición de satisfacción del usuario.

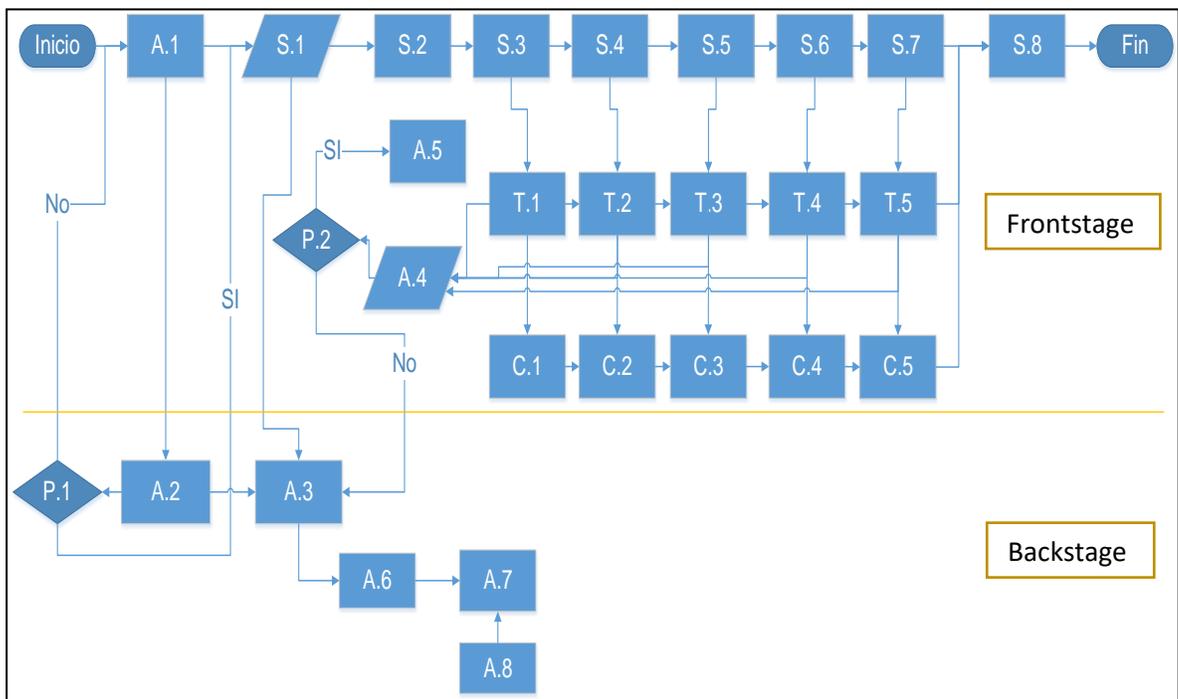
Fuente: elaboración propia.

El conocimiento adquirido a lo largo de las diferentes sesiones será puesto a prueba mediante talleres interactivos que se podrán realizar de manera virtual o presencial según se las opciones de movilidad y preferencias del deportista.

De igual manera el usuario tendrá el derecho a participar a las conferencias que se realizaran de manera periódica cada dos semanas con diferentes invitados e historias de superación personal, la intención es complementar las sesiones personalizadas y los talleres interactivos con ejemplos ya alcanzados.

3.1.2 Diagrama de Servicio. Es una representación gráfica de la secuencia de actividades de un proceso, es de suma importancia conocer la naturaleza de las actividades, su orden y propósito, también se precisa conocer el cuello de botella del sistema utilizando la teoría de restricciones del señor Goldrat.²⁸ Se plantea el siguiente diagrama del servicio mostrado a continuación en el Diagrama 1., y se nombra cada actividad en la Cuadro 12.

Diagrama 1. Diagrama de servicio de Coaching interactivo *Frontstage* y *Backstage*.



Fuente: elaboración propia.

Para el entendimiento del diagrama anterior es necesario el Cuadro 9., donde se describe cada actividad mencionada en el diagrama de procesos planteado, donde se mencionan los escenarios de *frontstage* y *backstage*, haciendo referencia las

²⁸ GOLDRATT, Eliyahu. La meta. 2 ed. México: Ediciones Castillo. 1999. 402 p. ISBN 968-6635-34-3

actividades que el usuario percibe directamente, y a las que son de soporte o se realizan de manera indirecta, pero aun así son necesarias para lograr los objetivos.

Cuadro 9. Descripción de actividades.

Numeral.	Actividad.
A.1	Solicitud del servicio por parte del deportista
S.#	Sesión #
A.2	Creación de orden de servicio OS, teniendo en cuenta la capacidad
A.3	Elaborar estrategias según comportamiento y forma de aprender del <i>coachee</i>
A.4	Análisis de los resultados
A.5	Aprobación para realizar la siguiente sesión y actividad
A.6	Búsqueda de invitados a conferencias. (Historias de vida)
A.7	Preparación de talleres
A.8	Mantenimiento Plataformas digitales
T.#	Elaboración del Taller #.
C.#	Participación en Conferencia #.
P.1	¿Está de acuerdo el usuario con las fechas?
P.2	¿Son los resultados esperados?

Fuente: elaboración propia

Donde S.1 hace referencia a las sesiones 1 y 2 de diagnóstico, y S.2 a las sesiones 3 y 4 donde se definen los objetivos, de ahí en adelante hasta el S.8 hace referencia a solo una sesión.

Se identificó como cuello de botella inicial la actividad A.5, no por el tiempo que se requiere para realizarse, es porque se depende de los usuarios para lograr avanzar a la siguiente actividad y sesión.

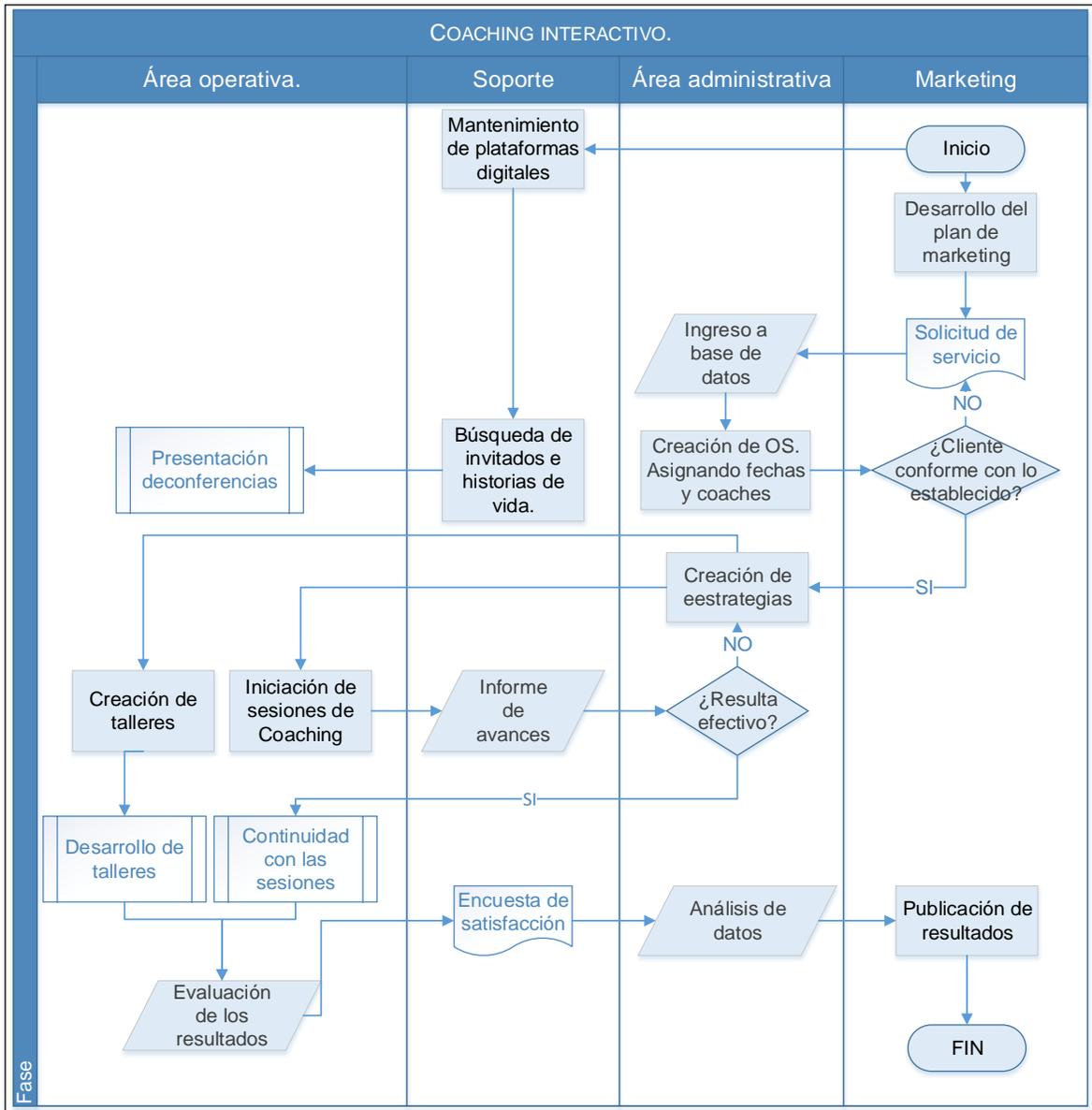
3.2 ESTUDIO DE MÉTODOS

El estudio de método permite entender de manera correcta el paso a paso del servicio planteado, en el caso de productos se pretende establecer la guía de elaboración del bien, pero para el servicio se diagraman las actividades necesarias para completar de inicio a fin el acompañamiento de los deportistas y el desarrollo de las actividades y asistencia a conferencias.

3.2.1 Diagrama de Proceso. Se utiliza para visualizar todas las relaciones entre diferentes componentes que se necesitan para prestar un servicio de inicio a fin.

En concordancia con el ciclo PHVA, planear, hacer, verificar y actuar se plantea el siguiente lineamiento fusionando las áreas que intervienen en el proceso, así como se visualiza en el Diagrama 2.

Diagrama 2. Diagrama de proceso del *Coaching* interactivo.



Fuente: elaboración propia.

3.2.2 Cantidad de trabajadores. Es indispensable saber cuántos colaboradores va a tener la organización. Por tanto, en el inicio del proyecto se plantea contar con una nómina de tres profesionales, con cualidades polivalentes que permitan el apoyo entre áreas, conferencias, talleres y sesiones. Es decir, un profesional por actividad.

3.2.3 Capacidad teórica. La capacidad teórica hace referencia a la cantidad máxima de servicios de coaching y conferencias que se pueden brindar banjo

condiciones ideales. Se calcula con la sumatoria de los minutos totales del año, o bien multiplicando la cantidad de minutos en una hora, por la cantidad de horas al día, por la cantidad de días a la semana, por la cantidad de semanas al año.

La capacidad teórica ideal estará compuesta por un tiempo 60 minutos por hora, de 24 horas, de lunes a domingo (7 días), durante las 52,14 semanas el año, así como se muestra en la Ecuación 6.

Ecuación 6. Formula de la capacidad teórica.

$$Ct = \text{Minutos por hora} \times \text{Horas por día} \times \text{días por semana} \times \text{Semanas por año}$$
$$Ct = \text{Minutos por año}$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>

Aplicando lo anterior, obtenemos la Ecuación 7.

Ecuación 7. Cálculo de la capacidad teórica.

$$Ct = 60 \frac{\text{min}}{\text{h}} \times 24 \frac{\text{h}}{\text{día}} \times 7 \frac{\text{día}}{\text{semana}} \times 52,14 \frac{\text{semana}}{\text{año}} = 525.600 \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

Fuente: elaboración propia.

Se obtiene una capacidad teórica de 525.600 minutos por año.

3.2.4 Capacidad instalada. Hace referencia al tiempo que se dispone del equipo, maquinaria o instalaciones para producir el servicio, sin embargo se debe restar el tiempo total de los mantenimientos de los diferentes sitios de trabajo y tener en cuenta los tiempos que se utilizan para actividades no productivas, tales como la preparación de equipos.

Se considera un tiempo de mantenimiento de aseo general para el auditorio y las áreas de trabajo administrativo y talleres de una hora por día y un aseo específico con desinfección y esterilización de mobiliario de tres horas cada quince días.

Adicionalmente se tiene en cuenta el tiempo de mantenimiento a los equipos de computación, se estipula que para un correcto funcionamiento y evitando daños se realiza un mantenimiento preventivo, antes que el predictivo y correctivo, un tiempo de 20 minutos quincenales.

La Ecuación 8., presenta la fórmula para el cálculo de la capacidad instalada según el libro del manual del ingeniero industrial de Maynard.

Ecuación 8. Formula de la capacidad instalada.

$$Ci = Ct - G1$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>.

En seguida se calcula la capacidad instalada en la Ecuación 9.

Ecuación 9. Cálculo de la capacidad instalada.

$$Ci = 525.600 \frac{\text{min}}{\text{año}} - G1$$

$$Ci = 525.600 \frac{\text{min}}{\text{año}} - (g1 + g2)$$

$g1 = \text{Mantenimiento del auditorio}$

$$g1 = \left(60 \frac{\text{min}}{\text{h}} \times 2 \frac{\text{h}}{\text{día}} \times 7 \frac{\text{día}}{\text{semana}} \times 52,14 \frac{\text{semana}}{\text{año}} \right) + \left(60 \frac{\text{min}}{\text{h}} \times 3 \frac{\text{h}}{\text{día}} \times 0,5 \frac{\text{día}}{\text{semana}} \times 52,14 \frac{\text{semana}}{\text{año}} \right) = 4.692,6 \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

$g2 = \text{Mantenimiento de quipos de computo}$

$$g2 = \left(20 \frac{\text{min}}{\text{día}} \times 0,5 \frac{\text{día}}{\text{semana}} \times 52,14 \frac{\text{semana}}{\text{año}} \right) = 521,4 \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

$$Ci = 525.600 \frac{\text{min}}{\text{año}} - (4.692,6 + 521,4) \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

$$Ci = 525.600 \frac{\text{min}}{\text{año}} - (5.214) \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

$$Ci = 520.386 \frac{\text{min}}{\text{año}}$$

Fuente: elaboración propia.

3.2.5 Capacidad disponible. Es precisamente el tiempo del que se dispone para poder satisfacer la demanda anual, por ende se debe tener en cuenta los factores de pérdida de tiempo por mantenimiento, ausentismo, organizacionales y externos.

Para el caso se mencionan dos sitios de trabajo i, el primero hace referencia a los cinco computadores dispuestos para la realización de talleres interactivos, y el segundo es el auditorio, instalación disponible para presentar las conferencias.

La Ecuación 10., muestra la fórmula para el cálculo de la capacidad disponible.

Ecuación 10. Formula de capacidad disponible.

$$Cd A = \left(\sum \text{sitios de trabajo } i \times \text{días hábiles} \times \text{horas por turno} \right. \\ \left. \times \text{número de turnos} \times \text{minutos por hora} \right) - (G1 + G2 + G3 + G4)$$

$$Cd A = \left(\sum \text{sitios de trabajo } i \times \text{días hábiles} \times \text{horas por turno} \right. \\ \left. \times \text{número de turnos} \times \text{minutos por hora} \right) \\ - (\text{perdida de tiempo total por mantenimiento} \\ + \text{perdida de tiempo total por ausentismo} \\ + \text{perdida de tiempo total por factores organizacionales} \\ + \text{perdida de tiempo total por factores externos})$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>

La Ecuación 11., identifica la capacidad disponible de los equipos de cómputo con que cuenta la organización, con base a la descripción de la Ecuación 10.

Ecuación 11. Capacidad disponible del equipo de cómputo.

$$Cd C = 5 \text{ computadores} (300 \times 8 \times 1 \times 60) \frac{\text{min.}}{\text{ano}} - (5.214 + 36.427,02 + 26.019,3 + 15.611,58) \frac{\text{min.}}{\text{ano}}$$

$$Cd C = 5 \text{ Computadores} (144.000) \frac{\text{min.}}{\text{ano}} - (88.271,9) \frac{\text{min.}}{\text{ano}}$$

$$Cd C = 631.728,1 \frac{\text{min.}}{\text{ano}} \text{ Computadores}$$

Fuente: elaboración propia.

Empleando la metodología anterior se soluciona la Ecuación 12., que presenta la capacidad disponible del auditorio de la organización

Ecuación 12. Capacidad disponible del auditorio.

$$Cd A = (1 \text{ Auditorio} \times 300 \frac{\text{día}}{\text{año}} \times 8 \frac{\text{hora}}{\text{turno}} \times 1 \frac{\text{turno}}{\text{día}} \times 60 \frac{\text{min.}}{\text{hora}}) - (5.214 \frac{\text{min.}}{\text{ano}} + 7\% \text{ de } Ci + 5\% \text{ de } Ci \\ + 3\% \text{ de } Ci)$$

$$Cd A = 1 \text{ Auditorio} (300 \times 8 \times 1 \times 60) \frac{\text{min.}}{\text{ano}} - (5.214 + 36.427,02 + 26.019,3 + 15.611,58) \frac{\text{min.}}{\text{ano}}$$

$$Cd A = 1 \text{ Auditorio} (144.000) \frac{\text{min.}}{\text{ano}} - (88.271,9) \frac{\text{min.}}{\text{ano}}$$

$$Cd A = 60.728,1 \frac{\text{min.}}{\text{ano}} \text{ Auditorio}$$

Fuente: elaboración propia.

3.2.6 Capacidad necesaria. Se requiere conocer la capacidad requerida para satisfacer la demanda. Se calcula multiplicando la sumatoria de sitios de trabajo i , por la gama de productos que se puedan desarrollar en dicho sitio, multiplicando el resultado por la cantidad planeada de productos j en el sitio i y si respectivo tiempo estándar.

Para las conferencias realizadas en el auditorio se calcula la cantidad planeada con base en el análisis de demanda real realizado en el estudio de mercado, obteniendo 200 servicios de acompañamiento anualmente, cada servicio ofrece derecho a cinco conferencias, y cada conferencia se brinda en grupos de 16 personas según capacidad física del auditorio. El tiempo estándar de la conferencia y de los talleres se encuentra en el capítulo de estudio de tiempo, se utiliza el promedio entre tiempo de hombres y mujeres, obteniendo que cada sesión de conferencia durara 108.45 minutos, mientras que cada sesión de taller durará 49.4 minutos. La Ecuación 13., presenta la fórmula para hallar la capacidad necesaria.

Ecuación 13. Formula de capacidad necesaria.

$$CN\ total = \sum \text{sitios de trabajo } i \times \text{Gama de producto } j \\ \times \text{La cantidad planeada de productos } j \text{ en sitio de trabajo } i \\ \times \text{tiempo estandar de fabricación de } j\ i$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>.

Según la ecuación anterior, se muestra el cálculo de la capacidad necesaria del equipo de cómputo para satisfacer la demanda planeada en la Ecuación 14.

Ecuación 14. Capacidad necesaria del equipo de cómputo.

$$CN\ total = 5\ Computadores \times 1 \times (200 \times 5) \frac{\text{servicio.}}{\text{año}} \times 49.4 \frac{\text{min.}}{\text{servicio}} \\ CN\ total = 247.000 \frac{\text{min.}}{\text{año}}\ Computadores$$

Fuente: elaboración propia.

La Ecuación 15., muestra el cálculo de la capacidad necesaria del auditorio para cubrir con la planeación de la demanda.

Ecuación 15. Capacidad necesaria del auditorio

$$CN\ total = 1\ Auditorio \times 1 \times \left(\frac{200 \times 5}{16}\right) \frac{\text{servicio.}}{\text{año}} \times 108.45 \frac{\text{min.}}{\text{servicio}} \\ CN\ total = 6.778 \frac{\text{min.}}{\text{año}}\ Auditorio$$

Fuente: elaboración propia.

3.2.7 Capacidad utilizada. La capacidad utilizada normalmente se calcula después del ejercicio contable, pues es cuando se puede contar con el tiempo exacto de realización del servicio. A continuación se presenta la fórmula matemática para calcularla en la Ecuación 16., sin embargo para el ejercicio no se llevara a cabo por no tener el tiempo de realización del servicio.

Ecuación 16. Capacidad utilizada.

$$CU\ total = \left(\sum \text{sitios de trabajo } i \times \text{Gama de producto } j \right. \\ \left. \times \text{La cantidad planeada de productos } j \text{ en sitio de trabajo } i \right. \\ \left. \times \text{tiempo de realización del servicio } j \ i \right)$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>.

3.3 ESTUDIO DE TIEMPOS

El estudio de tiempo se realiza con el fin de determinar el tiempo estándar requerido para cumplir con una seria específica de tareas, teniendo en cuenta periodos de pérdida de tiempo por causa asignable al trabajador o al trabajo estudiado, incluso existen causas no asignables a ninguno de los anteriores

Se obtiene como resultado la cantidad de horas que toma dar una sesión. En el caso del presente proyecto, la unidad de trabajo del *coaching* interactivo será la sesión; cada servicio es de cinco meses, compuesto de sesiones de 2 horas que se realizaran cada quince días, y talleres de duración determinada de 40 minutos junto con conferencias de hora y media, tal como se evidencia en la Tabla 33., los tiempo de servicio *Frontstage*.

Tabla 33. Cronograma y definición de tiempos del servicio *FrontStage*.

Tiempo en minutos	Mes 1		Mes 2		Mes 3		Mes 4		Mes 5	
	Semana 1	Semana 3	Semana 5	Semana 7	Semana 9	Semana 11	Semana 13	Semana 15	Semana 17	Semana 19
Tiempo de Taller	40	-	40	-	40	-	40	-	40	-
Tiempo de Conferencia	-	90	-	90	-	90	-	90	-	90
Tiempo de sesión	120	120	120	120	120	120	120	120	120	120

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al tiempo requerido para las actividades *Backstage*, se destina como trabajo colaborativo continuo desarrollado en las semanas pares del proyecto,

semana intermedia mientras el deportista pone en práctica lo descubierto en la sesión anterior.

Para desarrollar un servicio completo de *coaching* interactivo, cumpliendo con todas las actividades y las características de calidad del servicio, en este orden de ideas se requiere de un periodo de cinco meses, con 10 sesiones de Coaching de 120 minutos que son la ruta crítica, por tanto son 1.200 minutos de prestación de servicio, equivalente a 20 horas de atención de un Coach.

3.3.1 Tiempo de suplemento. Se requiere de bastante objetividad para asignar los porcentajes de tiempo de suplementos de las actividades, considerando tanto al trabajador como al sistema de producción. La fatiga del trabajador se empieza a notar después de cierta cantidad de horas realizando la misma actividad, la monotonía, el esfuerzo visual, la exposición al ruido o a alto nivel de concentración son factores considerados y clasificados en el sistema de suplementos por descanso de ingeniería industrial de la organización internacional del trabajo según el sexo del trabajador, Anexo A

Los tiempos de suplementos a tener en cuenta para las actividades a desarrollar, en base en el Anexo A, se describen en la Tabla 34.

Tabla 34. Tiempo de suplementos asignado a los servicios. (%)

Suplemento	Sesión		Taller		Conferencia	
	% Hombre	% Mujer	% Hombre	% Mujer	% Hombre	% Mujer
Constantes						
• Necesidades personales	5	7	5	7	5	7
• Básico por fatiga	4	4	4	4	4	4
Variables						
• Trabajo de pie	0	0	0	0	2	4
• Postura normal	2	3	0	1	0	1
• Uso de fuerza	0	0	0	0	0	0
• Iluminación	0	0	0	0	0	0
• Condiciones atmosféricas	0	0	0	0	0	0
• Tensión visual	0	0	0	0	0	0
• Ruido	5	5	2	2	2	2
• Tensión mental	4	4	8	8	4	4
• Monotonía mental	0	0	1	1	1	1
• Monotonía física	0	0	2	2	0	0
Total	20	23	22	25	18	23

Fuente: elaboración propia con base en la Organización Internacional del Trabajo.

3.3.2 Tiempo real. Según los tiempos establecidos anteriormente, se procede a establecer un tiempo estándar para cada una de las actividades simultaneas a desarrollar, así como se explica en la Tabla 35.

Tabla 35. Tiempo estándar del servicio de Coaching.

Actividad.	Tiempo normal (min.)	Porcentaje de Suplemento para H y M	Tiempo estándar Hombre (min.)	Tiempo estándar Mujer (min.)
Sesión	120	20% - 23%	144	147.6
Taller	40	22% - 25%	48.8	50.0
Conferencia	90	18% - 23%	106.2	110.7

Fuente: elaboración propia.

3.4 DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

Gracias al conocimiento adquirido en la asignatura de Ingeniería de métodos, se conoce que la distribución en planta se realiza para obtener la mejor disposición de las áreas de trabajo, asegurando la utilización efectiva de todo el espacio. En el caso de la elaboración de un producto se requiere de diferentes líneas de producción, sin embargo para el caso de estudio, el servicio prestado se realizara mayormente de manera presencial en el campo de entrenamiento del deportista, o de manera virtual en los talleres interactivos, así como las conferencias a través de *streaming*.

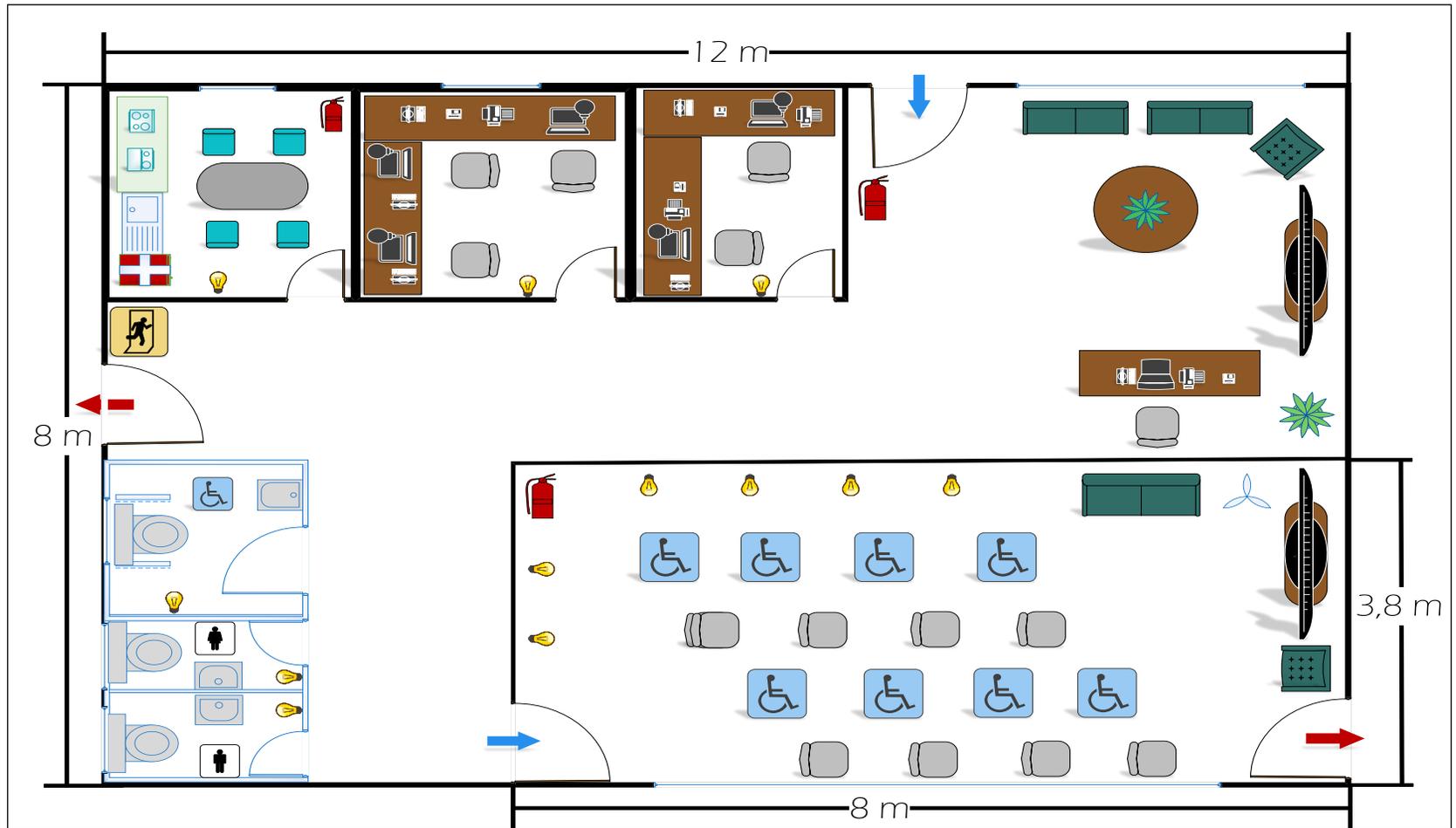
Sin embargo se requiere de un espacio físico para el encuentro de los deportistas, se plantea una distribución por proceso, pues reúne a las actividades de talleres en un sector y a la de conferencia en el otro.

Es necesario destacar el correcto diseño de los espacios y los puntos de acceso, pues muchos de los deportistas se movilizan en silla de ruedas o con objetos de apoyo y la intención es minimizar el riesgo de accidentalidad.

Se precisó un área total para el inicio del proyecto de 96m², distribuidos de la siguiente manera; 30,4 m² para el salón de conferencia, un áreas de trabajo para talleres de 18m², dividido en dos salones, sala de espera y una recepción con área destinada de 20m², adicionalmente un espacio amplio para los baños con 8m², 9m² para la cafetería y por último aproximadamente 11m² de espacios de movilización. La intención es logran expandir estos espacios a medida que se requiera.

Se presenta el plano de la distribución de la oficina para la prestación del servicio de coaching interactivo en la Imagen 4.

Imagen 4. Distribución en planta. (Lay-out).

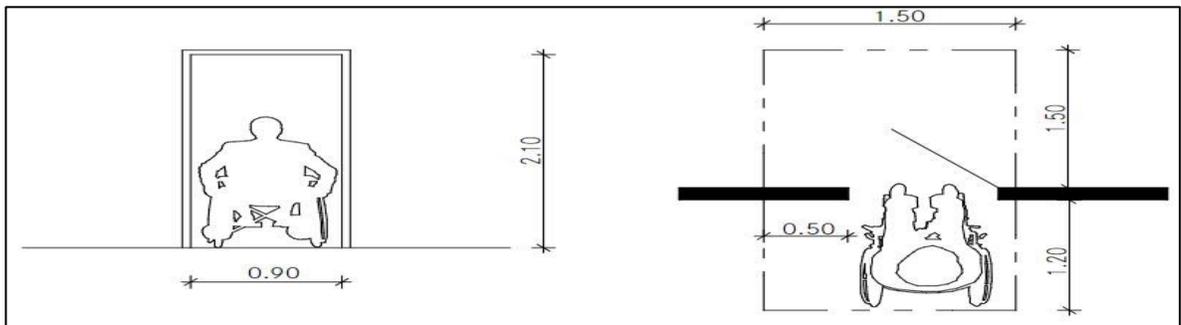


Fuente: elaboración propia.

Las medidas de los espacios requeridos para la movilización de las personas con discapacidad son aproximadamente de un metro y medio, por metro y medio. Sin embargo para mayor comodidad y en caso de doble carril se requiere mínimo de un espacio de metro con ochenta centímetros.

A continuación se presenta las medidas mínimas para el acceso por puerta sencilla de PCD en la Imagen 5.

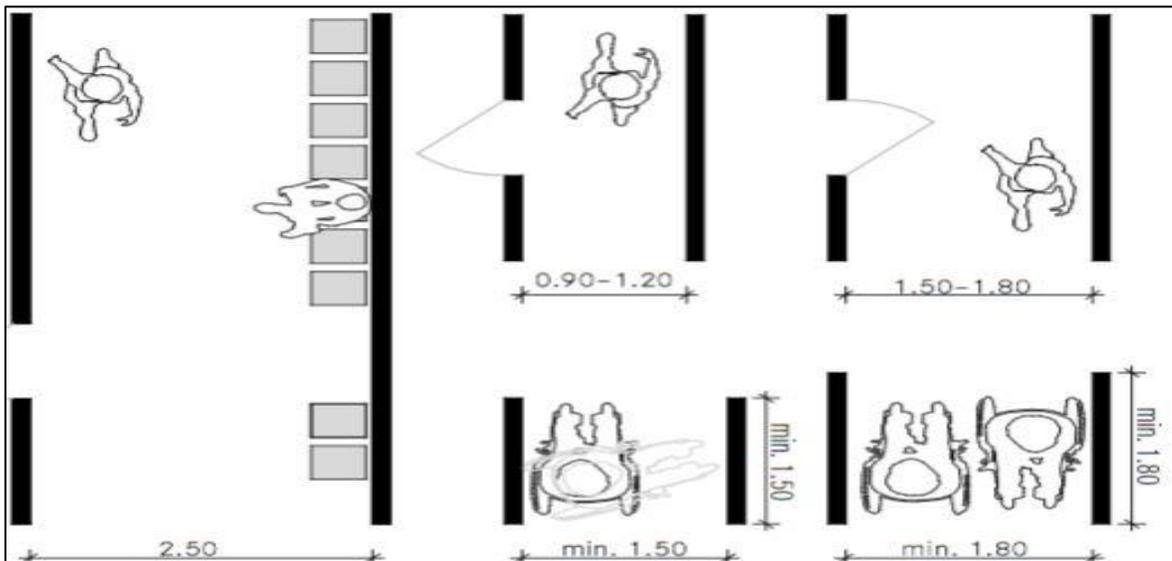
Imagen 5. Espacios de acceso requeridos para PCD.



Fuente: BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. 1 ed. Birkhäuser. 2018. 38 p. ISBN: 978-303-5613-827.

En la Imagen 6., se visualizan los espacios de corredores de un carril y doble carril para PCD.

Imagen 6. Espacios de movilización requeridos para PCD.



Fuente: BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. 1 ed. Birkhäuser. 2018. 38 p. ISBN: 978-303-5613-827.

3.5 EQUIPOS E INSUMOS

En este apartado se puede establecer cuáles son los equipos que requiere el proyecto de inversión para poder prestar un servicio de coaching de calidad, es importante determinar la prioridad y la cantidad de cada uno de los elementos de la lista presentada a continuación.

La cotización de los artículos mencionados en la siguiente tabla se encuentra presente en el Anexo B., al final del documento.

A continuación se presenta la Tabla 36., con los equipos requeridos para prestar el servicio de manera efectiva.

Tabla 36. Equipos requeridos para la prestación del servicio. (Cifras en COP)

Descripción de la necesidad	Cantidad requerida	Valor Unitario	Valor Total Inversión.
Escritorio	5	269.900	1'349.500
Juego de sala	2	1'199.900	2'399.800
Mesas de centro	1	84.900	84.900
Televisor 42"	2	1'399.900	2'799.800
Computadores	6	1'375.000	8'250.000
Sillas de oficina	16	199.000	3'184.000
Cafetera	1	191.900	191.900
Horno microondas	1	266.900	266.900
Silla de plástico	4	70.000	280.000
Tapete	70 m ²	53.800	3'766.000
Camera de video	2	2'100.000	4'200.000
Teléfonos de oficina	3	89.900	269.700
Ventilador	2	89.900	179.800
Elementos decorativos	8	79.900	639.200
Micrófono	2	169.900	339.800
Total			28'201.300

Fuente: elaboración propia.

En total se requieren COP \$28'201.700 para realizar la compra de los equipos necesarios para iniciar la prestación de los servicios.

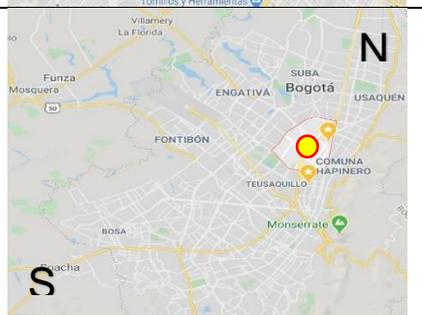
3.6 MACRO Y MICRO LOCALIZACIÓN

La correcta ubicación del proyecto es determinante para el éxito o el fracaso, normalmente se ubica las empresas en función de los proveedores o en función de los clientes. Para el caso de estudio, por ser una organización dedicada a la prestación de servicios, la ubicación será en función del mercado objetivo.

3.6.1 Macro localización. Se determina como macro localización del centro de servicios la ciudad de Bogotá, D.C., basado en alto número de atletas y en la cantidad de eventos e inversión por parte de la alcaldía e instituciones deportivas, adicionalmente según los datos recolectados a lo largo del diagnóstico se evidencia un crecimiento de continuo en la población objetivo en la ciudad.

3.6.2 Micro localización. En cuanto a lo relacionado con el proceso de micro localización, se debe usar una herramienta que permita evaluar por puntos, los factores que interfieren al momento de escoger la ubicación donde se establecerá la organización. En el Cuadro 10., se presentan edificios objeto de estudio.

Cuadro 10. Cotización de oficinas.

Ubicación.	Dirección.	Características	Valor arriendo
	<p>Bosque popular</p> <p>CII.64a # 69-50</p>	<p>Edificio de un nivel ubicado en un sector residencial aledaño a parques como el Simón Bolívar, y al complejo deportivo del IDR.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas amplias aptas para PCD. • Baños sencillos. • Buena iluminación. • Piso entapetado. 	<p>\$1'800.000</p>
	<p>Barrios unidos</p> <p>CII.70# 68b-57</p>	<p>Bodega de un nivel, cercana al complejo acuático, y al centro deportivo de alto rendimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas amplias. • Poca iluminación. • Baños Amplios. • Piso en Concreto. • Servicios públicos básicos incluidos. 	<p>\$1'400.000</p>
	<p>Ciudad Kennedy</p> <p>Cra. 78 # 38b sur</p>	<p>Local sectorizado en el segundo nivel de un centro comercial cercano al parque de integración deportivo Timiza, y al polideportivo Cayetano cañizares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entradas estrechas. • Servicios públicos básicos incluidos • Excelente iluminación. • Baños Amplios. • Ascensor. 	<p>\$1'500.000</p>

Fuente: elaboración propia.

Según el estudio de campo realizado, y la cotización mostrada en el anterior cuadro, se puede cuantificar los factores determinantes, como lo son en este caso; Valor de arriendo, iluminación, espacio, accesibilidad, ubicación, adecuaciones pendientes, para poder seleccionar la ubicación con mayor puntaje, presentado en la Tabla 37.

Tabla 37. Calificación de las ubicaciones por metodo cualitativo por puntos.

Factor	Peso	Bosque popular		Barrios unidos		Ciudad Kennedy	
		Calificación	Peso	Calificación	Peso	Calificación	Peso
Valor del arriendo	0,19	6	1,14	9	1,71	8	1,52
Iluminación	0,12	7	1,33	6	1,14	9	1,71
Espacio	0,19	7	1,33	8	1,52	7	1,33
Accesibilidad	0,19	8	1,52	9	1,71	6	1,14
Ubicación	0,19	8	1,52	8	1,52	7	1,33
Adecuaciones	0,12	7	1,33	6	1,14	8	1,52
Total	1		8,17		8,74		8,55

Fuente: elaboración propia.

Gracias al estudio anterior, se concluye que la mejor ubicación para la oficina del proyecto es la construcción de Barrios unidos, alcanzando un puntaje de 8.74 en el análisis cualitativo por puntos, gracias a su buena ubicación buen precio, iluminación y espacios.

3.7 SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO SG-SST

3.7.1 Seguridad y salud en el trabajo. La salud de los trabajadores es un factor demasiado importante que afecta directamente el desarrollo de las actividades de la organización. En la actualidad dicho análisis es mandatorio por el gobierno, por tanto se analizan todos los riesgos que se puedan presentar para los trabajadores, condiciones inseguras, o riesgos de accidentes para colaboradores o usuarios. Los riesgos de las operaciones se visualizan en el Cuadro 11.

Cuadro 11. Matriz de riesgo.

			insignificante	Menor	Moderado	Peligroso	Catastrófico
			A	B	C	D	E
Probabilidad	Frecuente	5	5A	5B	5C	5D	5E
	Probable	4	4A	4B	4C	4D	4E
	Ocasional	3	3A	3B	3C	3D	3E
	Posible	2	2A	2B	2C	2D	2E
	Improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E

Fuente: HENAO, Fernando. Seguridad en el trabajo. 3 ed. 2013. ISBN 978-958-648-86-62

Basándose en la matriz del cuadro anterior, se aplica a las operaciones del proyecto, al coaching conferencias y talleres, presentándose en el Cuadro 12., a continuación.

Cuadro 12. Matriz de riesgo del proyecto.

Proceso	Sub proceso	Descripción de riesgo	Riesgo específico	Probabilidad		Consecuencia		Grado de riesgo	V
				C.	V	C.	V		
Coaching interactivo	Conferencia y talleres	Riesgo locativo.	Caídas al mismo nivel	Posible	2	Menor	B	Trivial	2B
			Golpes con objetos fijos	Posible	2	Menor	B	Trivial	2B
			Exposición al ruido, (volumen alto)	Ocasional	3	Moderado	C	Tolerable	3C
			Alto esfuerzo de la vista por poca iluminación	Ocasional	3	Menor	B	Tolerable	3B
		Riesgo Social	Hurto al establecimiento	Posible	2	Peligroso	D	Tolerable	2D
			Posibilidad de un atentado terrorista	Improbable	1	Catastrófico	E	Tolerable	1E
		Riesgo psicosocial	Afectación mental por carga emocional.	Posible	2	Moderado	C	Tolerable	2C
			Estrés por sobre carga de trabajo	Improbable	1	Moderado	C	Trivial	1C
		Riesgo biológico	Epidemias	Posible	2	Peligroso	D	Tolerable	2D
			Infecciones comunes	Ocasional	3	Menor	B	Tolerable	3B
	Riesgo ambiental	Sismo	Posible	2	Peligroso	D	Tolerable	2D	
		Tormenta eléctrica	Improbable	1	Moderado	C	Trivial	1C	
		Incendio	Posible	2	Catastrófico	E	Moderado	2E	
	Sesiones	Riesgo Social	Hurto mientras se desplaza	Ocasional	3	Peligroso	D	Moderado	3D
			Accidente de tránsito.	Posible	2	Catastrófico	E	Moderado	2E
		Riesgo psicosocial	Estrés emocional	Ocasional	3	Moderado	C	Tolerable	3C
		Riesgo biológico	Epidemias	Posible	2	Peligroso	D	Tolerable	2D
			Infecciones comunes	Ocasional	3	Menor	B	Tolerable	3B
		Riesgo locativo.	Golpes con objetos móviles y fijos	Probable	4	Moderado	C	Moderado	4C
			alta exposición a ruido	Probable	4	Moderado	C	Moderado	4C
Alto esfuerzo de la vista por poca iluminación			Posible	2	Insignificante	A	Trivial	2A	

Fuente: elaboración propia.

Las estrategias acogidas según los riesgos encontrados, están direccionadas a los puntos con mayor consecuencia y probabilidad de ocurrencia, los posibles hurtos y golpes.

Por tanto se tomara como media especifica la prohibición de manipulación de altas cantidades de efectivo de los Coach cuando se dirijan a sus sesiones.

De manera preventiva se debe generar una inversión en elementos de seguridad y de reacción en caso de algún accidente o incidente. La Tabla 38., resume la inversión necesaria.

Tabla 38. Elementos de seguridad.

Elemento	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Extintor	3	56.400	169.200
Botiquín	2	169.900	339.800
Camilla	1	206.900	206.900
Pad mouse	6	39.900	239.400
Teclado	6	39.900	239.400
refrigerador para pc	6	49.900	299.400
Presentador	2	33.000	66.000
Señalización de extintor	3	16.900	50.700
Señalización e botiquín	2	12.900	25.800
Total			1'636.600

Fuente: elaboración propia.

3.7.2 Programa de salud ocupacional. La empresa deberá concebir un sistema de gestión de seguridad y salud, que vele por la salud ocupacional en sus instalaciones, por lo cual debe contemplar:

- Velar por el cumplimiento de los requisitos legales en materia de seguridad y salud en el trabajo.
- Notificar los accidentes de trabajo, lesiones y enfermedades laborales identificando peligros y evaluando los riesgos asociados que puedan generar algún tipo de lesión o pérdida potencial a las personas, la infraestructura, daño a la propiedad, materiales o equipos.
- Promover la participación activa de los trabajadores según corresponda en todas las etapas del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo y considerar las recomendaciones emanadas de éstos, organizados en un comité (COPASS) según disponga la ley.

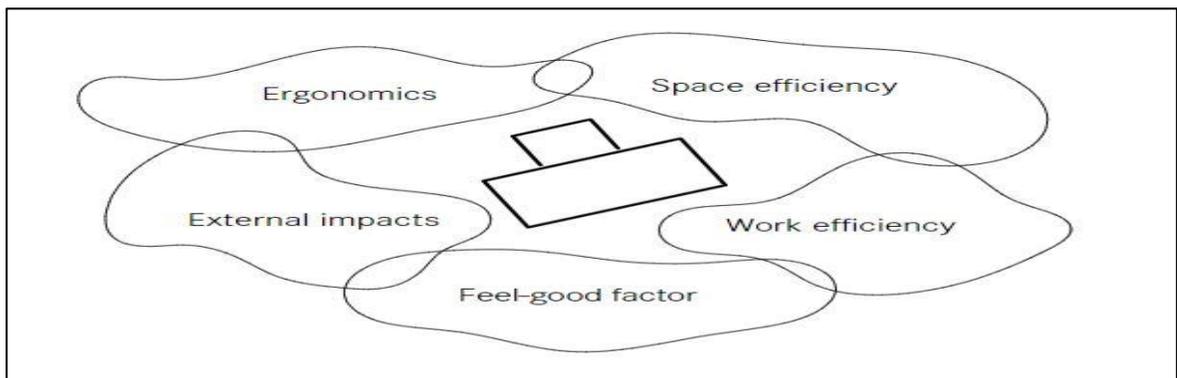
- Integrar al plan estratégico de la gerencia el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo, en busca de del bienestar de las personas implicadas en el proceso.
- Monitorear el desempeño del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el trabajo con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos y propender por el mejoramiento continuo de este Sistema.
- Promover el mejoramiento del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de proveedores para fomentar el cumplimiento de las exigencias legales.

3.7.3 Ergonomía. Es el estudio del trabajo, entendiendo la ubicación de las herramientas de trabajo, entorno, necesidades, limitaciones de los usuarios, para evitar lesiones. En el estudio actual se evalúa la acción de dictar una conferencia, prestar servicio de coaching y todas las labores administrativas, de mercadeo y aseo. Para el caso de coaching se aplican las medidas preventivas de un trabajo en oficina, pues el trabajo de dar una conferencia o dialogar lo puede desarrollar de pie y sentado.

Uno de los aspecto a tratar es el espacio requerido para poder movilizarse si el usuario se encuentra en silla de rueda convencional, o en silla de rueda eléctrica, incluso si tiene equipos de ayuda como bastones, muletas, caminadores o algún adicional.

Para un eficiente desempeño del trabajador se requiere de las condiciones ideales en su espacio para laborar, evitar distracciones, buenas cualidades ergonómicas, espacios suficientes y amplios, factor de comodidad, entre otros, así como se muestra en la Imagen 7.

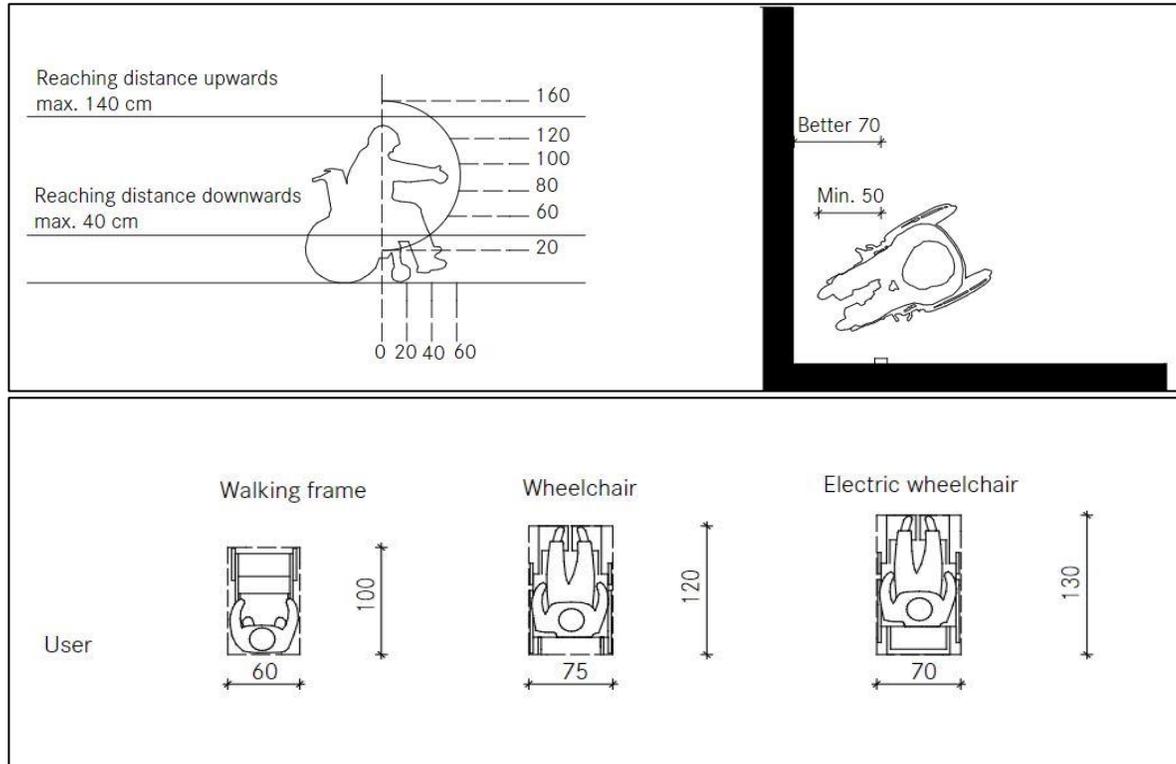
Imagen 7. Aspectos de un buen espacio de trabajo.



Fuente: BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. Birkhäuser. 2018.70 p. ISBN: 978-303-5613-827.

En la Imagen 8. El autor Bieleferd,²⁹ comparte cual es el espacio apropiado para los usuarios que se encuentran en un espacio de trabajo en condición de discapacidad.

Imagen 8. Espacio de trabajo de un usuario en silla de ruedas (cm).



Fuente: BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. 1 ed. Birkhäuser. 2018. 70 p. ISBN: 978-303-5613-827.

3.7.4 Antropometría. Es la ciencia encargada de estudiar las medidas del cuerpo y sus necesidades físicas, innatas para evitar dolores osteomusculares. Para el caso del presente proyecto, no es necesario tomar medidas al respecto, debido a que se trata de una empresa de servicios de coaching y conferencias, y no realizara actividades físicas que generen desgaste o agotamiento por labores monótonas.

3.8 COSTO DEL ESTUDIO TÉCNICO

Dicho numeral hacer referencia al dinero mínimo requerido para el montaje de la oficina de servicios de coaching, teniendo en cuenta equipos de seguridad industrial para el desarrollo del servicio, tales como; equipos de emergencia, botiquín, camilla, extintores, señalización.

²⁹ BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. Birkhäuser. 2018.70 p. ISBN: 978-303-5613-827.

La Tabla 39., reúne los costos con detalle de cantidad requerida, valor unitario y valor total mencionados anteriormente.

Tabla 39. Costos del estudio técnico. (Cifras en COP)

Descripción de la necesidad	Cantidad requerida	Valor Unitario	Valor Total Inversión.
Escritorio	5	269.900	1'349.500
Juego de sala	2	1'199.900	2'399.800
Mesas de centro	1	84.900	84.900
Televisor 42"	2	1'399.900	2'799.800
Computadores	6	1'375.000	8'250.000
Sillas de oficina	16	199.000	3'184.000
Cafetera	1	191.900	191.900
Horno microondas	1	266.900	266.900
Silla de plástico	4	70.000	280.000
Tapete	70 m ²	53.800	3'766.000
Camera de video	2	2'100.000	4'200.000
Teléfonos de oficina	3	89.900	269.700
Ventilador	2	89.900	179.800
Elementos decorativos	8	79.900	639.200
Micrófono	2	169.900	339.800
Extintor	3	56.400	169.200
Botiquín	2	169.900	339.800
Camilla	1	206.900	206.900
Pad mouse	6	39.900	239.400
Teclado	6	39.900	239.400
refrigerador para pc	6	49.900	299.400
Presentador	2	33.000	66.000
Señalización de extintor	3	16.900	50.700
Señalización e botiquín	2	12.900	25.800
TOTAL			29'837.900

Fuente: elaboración propia.

Con la cotización de los elementos necesarios para poner en marcha la prestación del servicio con calidad y seguridad, se concluye que se requiere de un capital de inversión cercano a los 30 millones de pesos.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO Y ORGANIZACIONAL

En el presente capítulo se definen varios puntos importantes del proyecto, tales como la planeación estratégica, la estructura organizacional, el estudio relacionado con el talento humano, como el salario y la nómina del personal de la organización. Además se establece el proceso de reclutamiento, selección y contratación necesario para el Coaching interactivo.

4.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

El entorno de los negocios de cierta manera es muy inestable, permanece en constante cambio y por tal motivo las organizaciones deben tener un plan. Llevándolo a una analogía, un barco sin ruta, a la deriva en una tormenta, seguramente termine muy lejos del destino original.

Se precisa conocer a través de la planeación estratégica a donde se quiere llegar y como se llegará, lo que normalmente se conoce como visión, misión y objetivos.

4.1.1 Misión. La misión pretende consolidar la razón de ser de la organización con el elemento diferenciador del servicio e identificar el mercado al cual se dirige, los clientes que quiere servir y el servicio ofertado³⁰. Según lo anterior, se determina que la misión de la empresa Hércules Sporting Coaching será la siguiente.

“Ser una organización dedicada a desarrollar la mente de los deportistas con discapacidad por medio de acompañamiento profesional de alta calidad, equilibrando el pensamiento racional y emocional con el cuerpo y sus habilidades”

4.1.2 Visión. Es la perspectiva del futuro de la organización, una idea de a donde se quiere llegar, normalmente está relacionado con alcanzar un posicionamiento, ser líderes en el mercado o expandir el producto o servicio a través de las fronteras. Para el presente caso se define la siguiente visión.

“Llegar a ser la empresa de servicios de Coaching para PCD con reconocimiento en Colombia, mientras se impulsa la carrera deportiva de los atletas y su calidad de vida mejora gracias a la rehabilitación e integración social”

4.1.3 Objetivos estratégicos. “Son los resultados globales que una organización espera en el desarrollo y operacionalización concreta de su misión y visión”.³¹

³⁰ SCHNARCH, Alejandro. Desarrollo de nuevos productos y empresas. Bogotá, D.C.: Mc Graw Hill. 5 ed. 2009. 13 p. ISBN 978-9584-103-949

³¹ SERNA, Humberto. Gerencia estratégica. 3R editores. Colombia: 2000. 197 p. Citador por SCHNARCH, Alejandro. Desarrollo de nuevos productos y empresas. Bogotá, D.C.: Mc Graw Hill. 5 ed. 2009. 13 p. ISBN 978-9584-103-949

Tienen como característica principal una fijación de tiempo determinado, para poder realizar el seguimiento de su progreso por medio de indicadores de gestión.

- Realizar una estrategia de promoción basada en comercio electrónico que permita incrementar el número de servicios prestados anualmente en un 8%.
- Seleccionar el personal más idóneo en prestación de servicios de coaching deportivo.
- Llevar a cabo planes continuos de capacitación para nuestros profesionales.
- Velar por la transparencia de los procesos de la organización y el cumplimiento de la normatividad vigente con sentido de responsabilidad social.
- Garantizar la satisfacción de nuestros clientes.

4.1.4 Metas. Se cataloga como los deseos de la organización, deseos emotivos pero reales que se puedan llevar a cabo en el ambiente de la organización. Los objetivos planteados anteriormente conforman el medio para cumplir con las metas presentadas a continuación.

- Alcanzar un incremento del 8% de los servicios prestados anualmente.
- Contar con talento humano especializado en coaching deportivo.
- Mantener a nuestros profesionales con conocimientos actualizados.
- Asegurar que los procesos de la organización se desarrollen con ética profesional.
- Brindar conferencias de alta calidad.

4.1.5 Estrategia. Se plantea los métodos que se utilizarán para alcanzar los objetivos y las metas planteadas anteriormente. Con las características del servicio ofrecido se empleará una estrategia de **Desarrollo del servicio**. Según la matriz de análisis estratégico de ANSOFF,³² que plantea que para los nuevos productos o servicios destinados a mercados existentes, se requiere de estrategia de desarrollo de producto/servicio. Esto es debido a que el entorno es cambiante, los clientes cada vez son más exigentes y requieren de servicios personalizados, por tanto se opta por generar una diferenciación del servicio en el mercado. La originalidad de la

³²ANSOFF, Igor. Matriz de análisis estratégico. Citado por SCHNARCH, Alejandro. Desarrollo de nuevos productos y empresas. Bogotá, D.C.: Mc Graw Hill. 5 ed. 2009. 13 p. ISBN 978-9584-103-949

idea propuesta y de cada uno de los componentes se debe desarrollar en función de satisfacer las necesidades de los deportistas con discapacidad, por tanto se proponen las siguientes estrategias.

- Crear una página web que permita relacionar al usuario con el asesor comercial.
- Fortalecer la imagen corporativa a través de las redes sociales.
- Utilizar los motores de búsqueda para posicionar la organización.
- Desarrollar un plan de reclutamiento basado en competencias.
- Investigar el mercado laboral actual y comparar salarios.
- Incentivar la investigación autónoma por medio de beneficios como recompensa al conocimiento adquirido.
- Programar capacitaciones en psicología y programación neurolingüística mensualmente.
- Llevar a cabo inducción y capacitación del manual de funciones y de la normatividad vigente de la compañía y de la prestación de servicios.
- Hacer seguimiento al cumplimiento de procesos y de contratos.
- Diligenciar formato de requisitos con firma del cliente antes de proceder con la orden de servicio.
- Asegurar que el trabajo se desarrolle en los tiempos estipulados y obtener resultados esperados.

4.1.6 Indicadores de gestión. Lo que no se puede medir no se puede mejorar. Para conocer el progreso del camino hacia la cada una de las metas se establece un indicador que relacione información y permita verificar el cumplimiento de los objetivos. El Cuadro 13., reúne la información más importante de los indicadores propuestos en una ficha técnica.

Cuadro 13. Ficha técnica de indicadores.

Indicador Número 1	
Nombre	Incremento de servicios prestados.
Sigla	IS.
Objetivo	Conocer la participación anual del mercado.
Fórmula	$I_s = \left(\left(\frac{\text{Servicios realizados año actual}}{\text{Servicios realizados año anterior}} \right) * 100 \right) - 100$
Fuente de datos	Departamento de facturación y Dirección.
Unidad de medida	(%) porcentaje de servicios por año.
Nivel del indicador	8%
Frecuencia	Anual.
Indicador Número 2	
Nombre	Personal capacitado.
Sigla	PC.
Objetivo	Impulsar el desarrollo del personal de la organización.
Fórmula	$P_c = \frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones planeadas}}$
Fuente de datos	Departamento de talento humano (RRHH).
Unidad de medida	(%) porcentaje de capacitaciones realizadas de las planeadas.
Nivel del indicador	90%
Frecuencia	Anual.
Indicador Número 3	
Nombre	Aumento de capacidad.
Sigla	AC.
Objetivo	Identificar el crecimiento de la organización y su capacidad de prestar el servicio de coaching interactivo.
Fórmula	$A_c = \left(\left(\frac{\text{Cantidad de Coaches Nuevos}}{\text{Cantidad de Coaches Antiguos}} \right) - 1 \right) \times 100$
Fuente de datos	Departamento de talento humano (RRHH).
Unidad de medida	(%) porcentaje de aumento de coaches.
Nivel del indicador	10%
Frecuencia	Anual.
Indicador Número 4	
Nombre	Cumplimiento ético.
Sigla	CE.
Objetivo	Conocer el margen de cumplimiento de las normas.
Fórmula	$C_E = \frac{\text{PQR realizadas por usuarios al año}}{\text{Servicios realizados al año}}$
Fuente de datos	Departamento comercial.
Unidad de medida	(%) porcentaje de PQR por servicio.
Nivel del indicador	1%
Frecuencia	Anual.

Cuadro 13. (Continuación)

Indicador Número 5	
Nombre	Satisfacción del cliente.
Sigla	SC.
Objetivo	Monitorear la percepción de calidad del servicio por parte de los usuarios.
Fórmula	$S_c = \left(\frac{\sum \text{resultados de encuestas de satisfacción}}{\text{Cantidad de encuestas realizadas}} \right)$
Fuente de datos	Departamento comercial.
Unidad de medida	Puntos.
Nivel del indicador	9/10 puntos.
Frecuencia	Anual.

Fuente: elaboración propia.

4.1.7 Política. Se conoce como política organizacional, al compromiso de la empresa en diferentes ámbitos, deben ser conocidos por la totalidad de los colaboradores y estar alineados con el objeto social.

En el caso de la organización Hércules Sporting Coaching, se han definido las siguientes políticas.

4.1.7.1 Política de servicio al cliente. Precisamente por la naturaleza del producto que se pretende ofrecer, es necesario asegurar la completa satisfacción del usuario y esto se lograra por medio de un compromiso de correcta atención.

“Hércules sporting coaching se compromete a atender oportunamente los requerimientos de cada uno de los usuarios, brindando soluciones personalizadas en el tiempo establecido, desde la creación de la orden de servicio hasta el servicio postventa.”

4.1.7.2 Política de calidad. La percepción de calidad es diferente según las necesidades de cada persona, por eso se define una política de calidad que asegure satisfacer a los deportistas con discapacidad.

“Hércules sporting coaching se compromete a ofrecer servicios de coaching integrado para los deportistas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C., superando las expectativas de los usuarios al brindar conferencias y talleres de manera simultánea a las sesiones personalizadas a lo largo del proyecto, en busca del mejoramiento continuo de los procesos inmersos en el servicio y asegurar la confidencialidad de todos los casos tratados.”

4.1.8 Valores. Los valores empresariales definen de manera concreta la forma de actuar de la organización, se puede considerar que son el pilar que rige la operatividad y funcionalidad del servicio de *coaching*.

4.1.8.1 Confidencialidad. En cumplimiento de lo establecido por la ley Habeas data, la recolección, tratamiento y circulación de datos personales, la organización deberá asegurar que la información de los usuarios mantendrá salvo guardada y solo se usará con fines del cumplir el objeto del servicio de coaching deportivo para personas con discapacidad.

4.1.8.2 Honestidad. La organización gestionará de manera transparente el servicio de *coaching* y con ello la administración de recursos de los trabajadores y de los clientes.

4.1.8.3 Puntualidad. Para poder cumplir con el cronograma establecido de los usuarios, se requiere de precisión en los horarios y el respeto por los tiempos de las diferentes actividades del programa. Así mismo se pretende gestionar los pagos del talento humano de forma oportuna.

4.1.8.4 Neutralidad. El presente valor es exclusivo de servicios de asesoramiento, pues no se puede imponer el punto de vista del profesional a cargo, ni tampoco el de la organización, se debe lograr llevar un proceso de forma objetiva con la información del usuario y la del *Coach*.

4.1.8.5 Innovación. Es necesario permanecer en constante exploración y fortalecer la capacidad de perfeccionamiento del servicio, la organización invertirá en investigación y desarrollo para encontrar la satisfacción de clientes y abarcar un mayor porcentaje de demanda.

4.1.8.6 Adaptabilidad. Debido a la incertidumbre en el entorno, la organización requiere contar con la flexibilidad para poder adaptarse a los cambios inesperados en el ambiente global y en el subsector de asesorías, consultorías y servicios de coaching.

4.1.9 Resumen del planeación estratégica. Para una fácil comprensión del plan estratégico propuesto, se presenta a continuación el Cuadro 14., la recopilación de la información obtenida anteriormente, objetivos, metas, estrategias e indicadores.

Cuadro 14. Resumen de la planeación estratégica.

OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	INDICADOR
<ul style="list-style-type: none"> Realizar una estrategia de promoción basada en comercio electrónico que permita incrementar el número de servicios prestados anualmente en un 8%. 	<ul style="list-style-type: none"> Alcanzar un incremento del 8% de los servicios prestados anualmente. 	<ul style="list-style-type: none"> Crear una página web que permita relacionar al usuario con el asesor comercial. Fortalecer la imagen corporativa a través de las redes sociales. Utilizar los motores de búsqueda para posicionar la organización. 	<p><i>IS Incremento de servicio = IS</i></p> $IS = \left(\left(\frac{\text{Servicios año 2}}{\text{Servicios año 1}} \right) * 100 \right) - 100$
<ul style="list-style-type: none"> Seleccionar el personal más idóneo en prestación de servicios de coaching deportivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Contar con talento humano especializado en coaching deportivo. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un plan de reclutamiento basado en competencias. Investigar el mercado laboral actual y comparar salarios. 	<p><i>Aumento de capacidad = AC</i></p> $AC = \left(\left(\frac{\# \text{ Coaches actuales}}{\# \text{ Coaches Antiguos}} \right) - 1 \right) \times 100$
<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo planes continuos de capacitación para nuestros profesionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener a nuestros profesionales con conocimientos actualizados. 	<ul style="list-style-type: none"> Incentivar la investigación autónoma por medio de beneficios como recompensa al conocimiento adquirido. Programar capacitaciones en psicología y programación neurolingüística mensualmente. 	<p><i>Personal capacitado = PC</i></p> $PC = \frac{\text{Capacitaciones realizadas}}{\text{Capacitaciones planeadas}}$
<ul style="list-style-type: none"> Velar por la transparencia de los procesos de la organización y el cumplimiento de la normatividad vigente con sentido de responsabilidad social 	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar que los procesos de la organización se desarrollen con ética profesional. 	<ul style="list-style-type: none"> Llevar a cabo inducción y capacitación del manual de funciones y de la normatividad vigente de la compañía y de la prestación de servicios. Hacer seguimiento al cumplimiento de procesos y de contratos. 	<p><i>Cumplimiento ético = CE</i></p> $CE = \frac{\# \text{ PQR realizadas al año}}{\# \text{ Servicios realizados al año}}$
<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la satisfacción de nuestros clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> Brindar conferencias de alta calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Diligenciar formato de requisitos con firma del cliente antes de proceder con la orden de servicio. Asegurar que el trabajo se desarrolle en los tiempos estipulados y obtener resultados esperados. 	<p><i>Satisfacción del cliente = SC</i></p> $SC = \left(\frac{\sum \text{resultados de encuestas}}{\# \text{ de encuestas realizadas}} \right)$

Fuente: elaboración propia

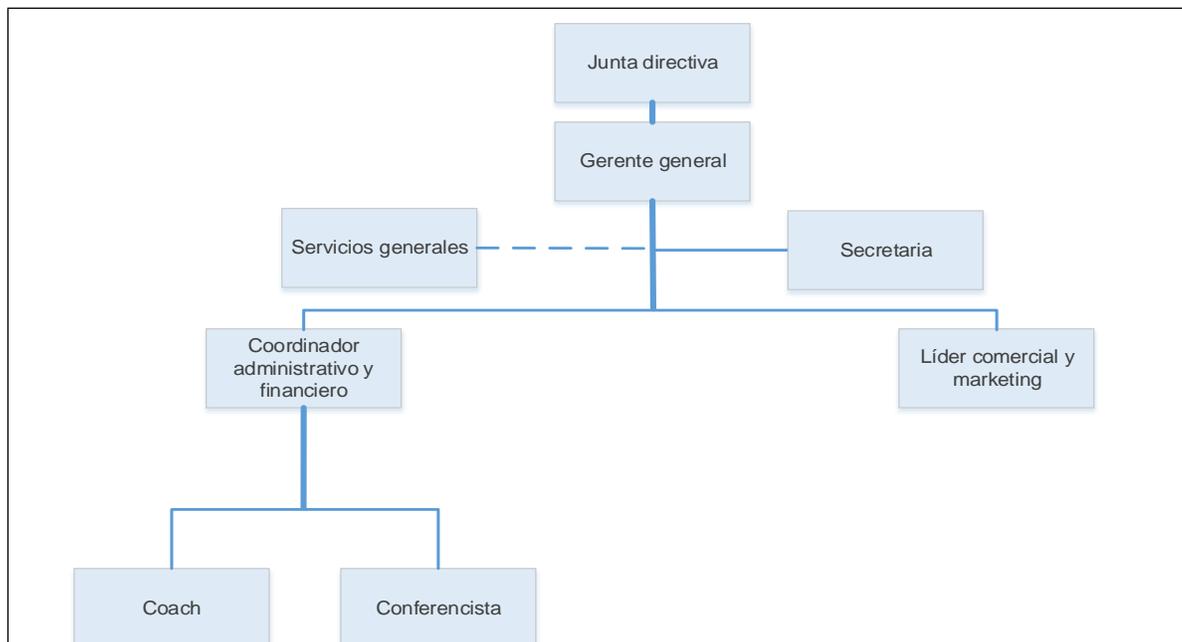
4.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

En la estructura organizacional se plantea que según las habilidad del personal Gracias a Frederick W. Taylor que impuso la teoría de división del trabajo, se plantea que según las habilidades de cada persona se asigna una tarea que pueda desempeñar eficientemente para poder optimizar el proceso global de la organización, que a la vez se comportara como un ser vivo, con interdependencia entre los procesos misionales y de apoyo.

4.2.1 Organigrama de la compañía. Un organigrama se define como la representación gráfica de la estructura de la empresa, donde se puede evidenciar los niveles jerárquicos, los puestos de trabajo con sus respectivas interrelaciones y los canales de comunicación.

Existen diferentes clases de organigrama, entre los que se pueden mencionar el organigrama clásico u horizontal, circular o concéntrico, diagonal y vertical. Para el presente estudio se opta por el organigrama vertical, debido a que es de fácil comprensión y permite visualizar las unidades directivas con autoridad y las unidades de gestión funcional. A continuación se presenta el Diagrama 3., con el organigrama planteado.

Diagrama 3. Organigrama de la organización.



Fuente: elaboración propia.

4.2.2 Manual de funciones. El manual de funciones es el documento que contiene toda la información relevante de un cargo en específico, normalmente indica las

funciones a ejecutar, competencias profesionales necesarias, conocimiento mínimo y requisitos como tiempo de experiencia en el área y estudios adicionales. En el Cuadro 15., se presenta el manual de funciones del gerente general, los documentos de los demás cargos se encuentran en el Anexo C.

Cuadro 15. Manual de funciones.

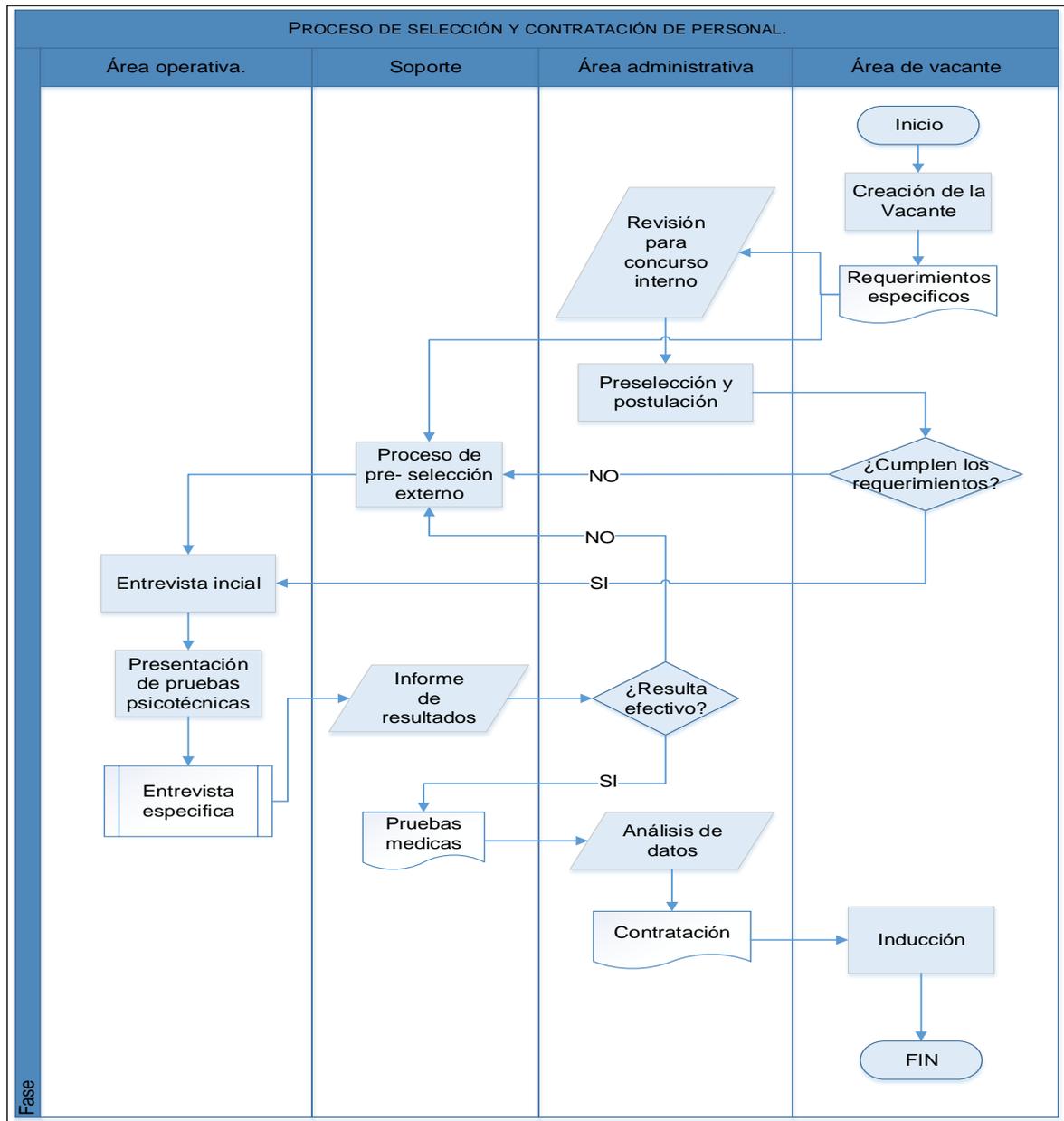
	Manual de funciones	
Denominación del cargo.	Gerente general	
Código asignado.	GG01	
Jefe inmediato.	Junta directiva	
Objetivo principal.		
Dirigir los esfuerzos de todo el personal y los recursos de la organización en búsqueda del cumplimiento de la misión, visión y objetivos propuestos en la planeación estratégica.		
Funciones a cumplir.		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar la toma de decisiones a nivel estratégico. • Revisión de informes de gestión de los cargos bajo su supervisión. • Presentación de informe de gestión anual a la junta directiva. • Creación de estrategias en busca de crecimiento. • Revisión de indicadores de gestión. • Impulsar el desarrollo de los diferentes sistemas de gestión. 		
Competencias necesarias.		
Responsabilidad, trabajo en equipo, liderazgo, habilidad en la toma de decisiones, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad.		
Requisitos para el cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de tres años de experiencia en cargos de alta gerencia en el sector de servicios. • Carrera profesional en administración de empresas o ingeniería industrial. • Especialización en gerencia para el desarrollo organizacional. 		
Relaciones		
Internas	Externas	
<ul style="list-style-type: none"> • Junta directiva • Director administrativo • Director operativo • Director comercial 	<ul style="list-style-type: none"> • N/A 	
Elaborado por: Junta directiva		Fecha de elaboración: 05-03-2020

Fuente: elaboración propia.

4.2.3 Reclutamiento y selección de personal. Un correcto proceso de reclutamiento y selección garantizara contar con el personal profesional adecuado

para brindar el servicio de coaching a los deportistas con discapacidad. En seguida se muestra el Diagrama 4., con el flujo del proceso de reclutamiento, selección, contratación e inducción para la organización Hércules Sporting coaching.

Diagrama 4. Proceso de reclutamiento, selección y contratación.



Fuente: elaboración propia.

Para el proyecto se necesita realizar un plan de reclutamiento teniendo en cuenta los requerimientos de cada una de las vacantes en las diferentes áreas de la

organización, promoviendo el crecimiento de los colaboradores al realizar concursos de selección internos y desarrollar carrera dentro de la organización, sin embargo al no encontrar el personal adecuado en el interior de las instalaciones, se procede con la búsqueda de trabajadores en el mercado laboral externo.

En el proceso de selección se deben especificar las características deseadas y no deseadas para cada cargo según Chiavenato³³, así como se muestra en el Cuadro 16. Así mismo el enfoque de desarrollo buscado se basa en las competencias del ser, saber y el hacer, refiriéndose a los valores, al estudio y la experiencia en el contexto personal, ciudadano y laboral.

Cuadro 16. Características deseables y no deseables.

Características deseables	Características no deseables
<ul style="list-style-type: none"> • Habilidad en el trato de las personas • Facilidad para las relaciones • Voluntad para agradar al cliente. • Resistencia a la frustración • Facilidad para verbalizar • Excelente memoria • Concentración visual y mental • Facilidad para manejar números 	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de irritar • Introversión exagerada • Impaciencia • Poco control emocional • Dificultad para expresarse • Poca memoria • Dispersión mental • Dificultad para relacionarse • Dificultad para manejar números

Fuente: CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. [En línea]. 2da edición. México: Mc Graw Hill. ISBN 978-970-10-7340. 2009.

Lo anterior indica que el conjunto de cualidades generales aceptadas para la organización son; fluidez verbal, aptitud numérica, aptitud perceptiva y razonamiento lógico.

4.2.4 Contratación. El proceso de contratación requiere de especial atención según sea el cargo, para los colaboradores encargados de la dirección de la organización se contemplará un contrato a término indefinido debido a que se busca mantener un nivel bajo de rotación de personal por la confidencialidad y continuidad de los procesos, mientras que para los cargos operativos se optará por contrato por un término de 1 año con posibilidad de prórroga según el desempeño.

4.2.5 Inducción. La organización se encargará de proveer a sus colaboradores profesionales una serie de cursos de revisión gerencial, liderazgo, psicología deportiva y coaching a domicilio enfocado al personal con discapacidad al firmar contrato, la intención es reforzar el manejo del lenguaje utilizado y de los conocimientos ya adquiridos a lo largo de su carrera. En seguida se presenta el Cuadro 17., con la lista de capacitaciones, capacidad, duración y precio.

³³ CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. [En línea]. 2da edición. México: Mc Graw Hill. ISBN 978-970-10-7340. 2009.

Cuadro 17. Plan de capacitaciones para el talento humano.

Nombre del Curso	Modalidad	Institución	Cargo capacitado	Cantidad de participantes	Duración en horas	Precio en COP (\$)
Programa de capacitación inicial pre operativa.						
Curso de bioseguridad y salud en el trabajo	Virtual	Min. trabajo	Gerente general, coordinador administrativo	1	50	0
Revisión gerencial y liderazgo	Presencial	BASC Bogotá-Colombia	Gerente general, Líder comercial, coordinador administrativo	1-30	4	3'950.150
Desarrollo de capital humano y dirección estratégica organizacional.	Virtual	Cafam	Gerente general, coordinador administrativo	1	60	850.000
Subtotal (capacitación inicial)						4'800.150
Programa de capacitación por ingreso.						
Psicología deportiva	Mixto	<i>Zbrain Academy</i>	Coach, Conferencista	1	560	5'500.000
Gestión deportiva	Virtual	<i>Unisport Management</i>	Coach, Conferencista	1	375	6'000.000
Coaching corporativo	Virtual	Politécnico colombiano	Coach, Conferencista	1-30	8	4'750.000
Subtotal (capacitación por ingreso)						16'250.000
Costo total de capacitación						21'050.100

Fuente: elaboración propia con base BASC, Bogotá, Colombia. [En línea]. Disponible en: <https://web.bascbogota.com/node/35>.

4.3 ESTUDIO DE SALARIOS

El salario es la compensación económica mensual (30 días) que recibe un trabajador por sus labores en la compañía, este dependerá de la complejidad de las actividades desarrolladas en su cargo, según un estudio de la universidad de Antioquia, existen cinco niveles de complejidad, donde el nivel cinco son las actividades de dirección que requieren autonomía, responsabilidad, planeación y evaluación, y el nivel uno son las actividades físicas repetitivas sencillas. Por tanto para el proyecto de investigación se desarrollara un análisis de salarios cuantitativo por puntos, teniendo como base 800 puntos y 11 factores salariales, debido a que la cantidad de puestos a valorar es menor a 11 trabajadores.

Para llevar a cabo el estudio de salarios por puntos, se realiza una investigación de los salarios promedios de los cargos propuestos en el organigrama, dicha información se relaciona en la Tabla 40.

Tabla 40. Salario promedio por cargo requerido. (Cifras en COP)

Cargo	Salario promedio
Gerente general	5'432.096
Líder comercial y marketing	2'541.383
Coordinador administrativo	2'936.272
Coach	2'640.144
Conferencista	2'364.179
secretaria	1'009.303

Fuente: elaboración propia, con base en CompuTrabajo. Disponible en: <https://www.computrabajo.com.co/>.

Adicionalmente se procede a determinar los factores salariales con su respectiva descripción, ponderación porcentual y razón de progresión. La razón de progresión se halla con la formula presentada en la Ecuación 17.

Ecuación 17. Fórmula de razón de progresión.

$$RP = \frac{(base\ puntual \times peso\ asignado) - puntaje\ inicial}{\# de\ Grados - 1}$$

Fuente: PERICLES, Flores. Metodología para la evaluación de puestos como parte de un sistema de compensaciones basado en competencias. México: Universidad autónoma de nuevo león. 2011. 107 p.

A continuación en el Cuadro 18., se realiza la descripción de los grados de cada factor y su razón de progresión.

Cuadro 18. Descripción de los factores salariales.

Factor salarial	Grado					
	1	2	3	4	5	6
Educación	Técnico	Bachiller	tecnólogo	Pregrado	posgrado	Maestría
Puntos	20	48	76	104	132	160
Experiencia	0-1 años	1.1-2 años	2-3 años	3 años en adelante	-	-
Puntos	20	66,7	113,3	160	-	-
Iniciativa	Desinteresado	Poco interés	interesado	Involucra-do	comprometi-do	integrado
Puntos	10	24	38	52	66	80
Manejo de personal	Sin personal a cargo	10% del personal	30% del personal	40% del personal	más del 50% del personal	-
Puntos	8	22	36	50	64	-
Maquinaria y equipo.	Baja Responsabilidad	Mediana Responsabilidad	Alta responsabilidad	Muy alta responsabilidad	-	-
Puntos	9	30	51	72	-	-
Información confidencial.	Ningún manejo de información confidencial	Manejo de información no muy relevante	Maneja información constantemente	Maneja información confidencial, muy importante	-	-
Puntos	8	26,7	45,3	64	-	-

Cuadro 18. (Continuación)

Factor salarial	Grado					
	1	2	3	4	5	6
Contacto con el cliente.	poco contacto con cliente interno	En pocas ocasiones tiene contacto con cliente externo	habitualmente tiene contacto con clientes	Constantemente tiene relación con clientes (interno-externo)	-	-
Puntos	5	16,7	28,3	40	-	-
Esfuerzo físico	Poco esfuerzo físico	Moderado esfuerzo físico	Alto nivel de esfuerzo físico	Exigente nivel de esfuerzo físico	-	-
Puntos	5	16,7	28,3	40	-	-
Concentración	Mínima concentración	20% de concentración	40% de concentración	totalmente concentrado	-	-
Puntos	5	16,7	28,3	40	-	-
Ambiente de trabajo	Incomodo	aceptable	Bueno	muy agradable	-	-
Puntos	5	16,7	28,3	40	-	-
Riesgo	Poco peligroso	medianamente peligroso	Peligroso	muy peligroso	-	-
Puntos	5	16,7	28,3	40	-	-

Fuente: elaboración propia.

Con la información anterior se realiza el Cuadro 19., determinando el peso de cada factor, sub factor salarial y los grados de cada cargo de la organización a constituir.

Cuadro 19. Determinación y ponderación de factores salariales.

Factores		% Total	% individual	Razón Progresión	Puntos						# De Grados
					1	2	3	4	5	6	
Requisitos Intelectuales	Educación	50%	20%	28	20	48	76	104	132	160	6
	Experiencia		20%	47	20	66,7	113,3	160	-	-	4
	Iniciativa		10%	14	10	24	38	52	66	80	6
Responsabilidades	Manejo de personal	30%	8%	14	8	22	36	50	64	-	5
	Materiales o equipos		9%	21	9	30	51	72	-	-	4
	Información confidencial		8%	19	8	26,7	45,3	64	-	-	4
	Contacto con el cliente		5%	12	5	16,7	28,3	40	-	-	4
Esfuerzo	Físico	10%	5%	12	5	16,7	28,3	40	-	-	4
	Concentración (mental y visual)		5%	12	5	16,7	28,3	40	-	-	4
Condiciones de Trabajo	Ambiente de Trabajo	10%	5%	12	5	16,7	28,3	40	-	-	4
	Riesgos		5%	12	5	16,7	28,3	40	-	-	4

Fuente: elaboración propia.

En seguida se realiza la valoración cuantitativa de los factores salariales para cada cargo propuesto en el organigrama, y se halla el total de puntos para cada uno, tal como se evidencia en el Cuadro20.

Cuadro 20. Valoración cuantitativa de los factores salariales en los cargos.

Cargo		Gerente General	Coord. Administrativo y financiero	Líder Comercial y marketing	Coach	Conferencista	Secretaria
Requisitos intelectuales	Educación	132	104	104	160	132	20
	Experiencia	160	113,3	113,3	113,3	113,3	66,7
	Iniciativa	80	66	66	80	80	24
Responsabilidad	Manejo de personal	64	22	36	9	9	9
	Equipo	30	72	9	30	51	51
	Confidencialidad	64	45,3	45,3	64	64	16,7
	Contacto con cliente	16,7	16,7	40	40	40	5
Esfuerzo	Esfuerzo físico	5	5	5	16,7	5	5
	Concentración	40	40	40	40	28,3	28,3
Condiciones de trabajo	Ambiente laboral	40	28,3	28,3	16,7	28,3	28,3
	Riesgo	5	5	28,3	16,7	5	5
TOTAL		636,7	517,6	515,2	586,4	555,9	259

Fuente: elaboración propia.

El salario mínimo mensual legal vigente en Colombia para el 2020 es de COP\$ 877.803 por una jornada de 48 horas semanales, teniendo en cuenta lo anterior se divide el SMMLV en la cantidad mínima de puntos obtenidos en el Cuadro 20., la cual es la obtenida por el cargo de secretaria, 172,3. Dando como resultado 5.094 por cada punto salarial.

La Tabla 41., presenta el salario propuesto de los cargos con base en el total de puntos obtenido en el Cuadro 19 y el valor del punto salarial promedio en Colombia, (5.094).

Tabla 41. Salarios propuestos para la organización. (Cifras en COP)

Cargo	Puntos	Salario propuesto
Gerente general	636,7	3.243.400
Líder comercial y marketing	517,6	2.636.700
Coordinador administrativo	515,2	2.624.500
Coach	586,4	2.987.200
Conferencista	555,9	2.831.800
secretaria	259	1.319.400
TOTAL		15'6423000

Fuente: elaboración propia.

4.4 NOMINA

En Colombia las organizaciones deben cumplir con una serie de conceptos económicos, tales como; prestaciones sociales, obligaciones parafiscales y seguridad social. Sin embargo la ley 1819 del 2016 indica que las organizaciones cuya nómina devengue menos de 10 salarios mínimos mensuales legales vigentes, estarán exentas del pago de salud por parte del empleador y los parafiscales disminuirán de un 9% a un 4%.³⁴

Teniendo en cuenta las disposiciones legales vigentes, se elabora el Cuadro 21., con la liquidación de la nómina de la organización.

³⁴ AGUDELO, Sara. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios informáticos en gestión documental orientado a las pymes de la ciudad de Bogotá. Bogotá: Universidad de América. 2018. 186 p.

Cuadro 21. Liquidación de nómina. (Cifras en COP)

Empleador											
Cargo	Salario básico	Auxilio de transporte	Aporte a Salud	Aporte a Pensión	ARL	Cesantías	Interés a cesantías	Prima	Vacaciones	Aportes Parafiscales	Total
			0%	12%	1%	8%	1%	8%	4%	4%	
Gerente general	3.243.400	-	-	389.200	16.865,4	270.200	32.433,5	270.171,0	135.247,7	129.734,0	4.487.200
Líder comercial y marketing	2.636.700	-	-	316.400	13.710,6	219.700	26.366,5	219.633,3	109.948,5	105.466,2	3.647.900
Coordinador administrativo	2.624.500	-	-	314.900	13.647,0	218.700	26.244,3	218.614,9	109.438,7	104.977,2	3.630.900
Coach	2.987.200	-	-	358.500	15.533,0	248.900	29.871,2	248.827,2	124.563,0	119.484,9	4.132.700
Conferencista	2.831.800	-	-	339.800	14.725,1	235.900	28.317,5	235.885,2	118.084,2	113.270,2	3.917.800
secretaria	1.319.400	102.900	-	158.300	6.860,6	109.900	13.193,5	109.901,5	55.016,7	52.773,8	1.928.200
TOTAL											21'744.500
Trabajador											
Cargo	Salario	Auxilio de transporte	Salud	Pensión	Total						
			4%	4%							
Gerente general	4.487.200	-	179.500	179.500	358.900						
Líder comercial y marketing	3.647.900	-	145.900	145.900	291.800						
Coordinador administrativo	3.630.900	-	145.300	145.300	290.400						
Coach	4.132.700	-	165.300	165.300	330.700						
Conferencista	3.917.800	-	156.700	156.700	313.400						
secretaria	1.928.200	102.900	77.200	77.200	154.300						
TOTAL					1'739.600						

Fuente: elaboración propia

4.5 COSTO DEL ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Debido a que el cargo de servicios generales está contemplado como un servicio tercerizado, no hace parte de la nómina y por tanto se establece como un costo administrativo, al adicionarlo a la nómina y tener un panorama más completo de los costos y gastos administrativos se enseña la Tabla 42.

Tabla 42. Costos administrativos. (Cifras en COP).

Cargo	Costo
Gerente general	4.487.200
Líder comercial y marketing	3.647.800
Coordinador administrativo	3.630.900
Coach	4.132.700
Conferencista	3.917.800
secretaria	1.928.200
TOTAL	21'744.600
Servicios generales	1.317.200
Costos de capacitación	21'050.100
TOTAL	44'101.900

Fuente: elaboración propia.

5. ESTUDIO LEGAL – AMBIENTAL

El estudio legal – ambiental tiene como objetivo principal identificar los aspectos legales para la constitución de la organización y medir el impacto ambiental causado por la prestación del servicio de coaching deportivo para personas con discapacidad. Adicionalmente se determina los aspectos tributarios contemplados por la norma y se desarrolla la matriz ambiental para el proyecto.

5.1 TIPO DE SOCIEDAD

Se plantea constituir una organización sin ánimo de lucro para el proyecto de coaching deportivo para PCD, caracterizada por su labor social e incluyente se determina que el tipo de sociedad más apropiado es el de **fundación comunitaria** no gubernamental, con el fin de trabajar por el bien de un grupo en particular de la sociedad colombiana, en este caso, deportistas con discapacidad de Bogotá, D.C.

Según la DIAN³⁵, las entidades sin ánimo de lucro son personas jurídicas legalmente constituidas que persiguen un fin social, en las cuales las utilidades obtenidas no son distribuidas entre los socios de ninguna manera.

A pesar de que comúnmente se observa que los aportes patrimoniales de dichas sociedades provienen de donaciones del público, aportes filantrópicos, empresas privadas e incluso otras entidades sin ánimo de lucro, los recursos también pueden ser reunidos por un grupo familiar, un socio independiente o un grupo de socios particulares. El gobierno nacional considera que la entidad asociativa no tiene ánimo de lucro, cuando se establezca la irrepartibilidad de las reservas sociales, ni siquiera en caso liquidación.

Por el hecho de pertenecer al régimen tributario especial (RTE) se gozan del beneficio particular de una reducción del 20% del impuesto de renta y complementario, sin embargo cuando se desarrollan programas de objeto social y se reinvierta en la actividad principal, se considerara sociedad exenta del tributo. Adicionalmente se requiere la solicitud de la calificación al RTE por medio de cinco pasos;

- Verificación de datos en el registro único tributario - RUT.
- Diligenciamiento de los formatos 2530, 2531, 2532, 2533 del SIE. Sistema integrado especial.

³⁵ Departamento Impuestos y Aduanas Nacionales. Impuestos-ESAL. Beneficios por pertenecer al régimen tributario especial. RTE. DIAN. [en línea]. Disponible en_: <https://www.dian.gov.co/impuestos/sociedades/ESAL/Paginas/default.aspx>

- Recolección de la documentación requerida para la solicitud formal de la calificación al régimen tributario especial.
- Carga masiva de la información del SIE-RTE.
- Radicación de la solicitud de la calificación al Régimen tributario especial por medio de SIE-RTE.
- Contestación de los comentarios recibidos por parte de la sociedad civil, si existen en algún caso.

Luego de realizar la solicitud formal se espera respuesta dentro de los siguientes cuatro meses, y si es aceptado se deberá actualizar anualmente la información dentro de los tres primeros meses.

5.1.1 Objeto social. La sociedad a constituir pertenece al sector de prestación de servicios, para ser más preciso, la organización Hércules sporting coaching tiene como objeto social **la prestación de servicios de coaching para deportistas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C.** Esta será la actividad principal, compuesta por diferentes servicios, tales como; Realización de talleres interactivos que permitan la aplicación de los conocimientos adquiridos en las sesiones de coaching, presentación de conferencias basadas en historias de superación personal y logros deportivos de personas con discapacidad a nivel mundial, acompañamiento personalizado a los deportistas durante un periodo de cinco meses con sesiones periódicas cada quince días.

Adicionalmente la organización realizará actividades secundarias interiormente, para el desarrollo cotidiano normal, actividades administrativas, comerciales, operativas, de seguridad y limpieza. La sociedad también tendrá como objeto social la compra, alquiler, comercialización de elementos tecnológicos. Igualmente, la sociedad podrá comprar, vender y administrar inmuebles y semovientes. Comercialización y venta de insumos de aseo, cafetería, papelería, desechables, electrodomésticos, computadores, sistemas de circuito de video, materias primas, perecederos y no perecederos, materiales eléctricos, equipos biomédicos, materiales para construcción, bienes muebles e inmuebles.

5.1.2 Código CIIU. Según la descripción de la actividad económica principal de la organización, se relaciona un código CIIU, una clasificación industrial internacional uniforme del objeto social. El código CIIU de las actividades de asistencia social sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad, otras actividades de asistencia social sin alojamiento y el de actividades de administración empresarial, son; **8810, 8890, 7010**, respectivamente.

En el Cuadro 22., se presentan las actividades desarrolladas por la organización.

Cuadro 22. Código CIIU de las actividades de la organización.

Actividad Principal	
8810	Asistencia social sin alojamiento para personas mayores y con discapacidad.
Actividad Secundaria	
7010	Actividades de administración empresarial.
8890	Otras actividades de asistencia social sin alojamiento.

Fuente: elaboración propia con base en Cámara de comercio. Descripción actividades económicas (código CIIU). [En línea]. Disponible en: <https://linea.ccb.org.co/descripcionciiu/>

5.1.3 Requisitos legales para la constitución. En el siguiente numeral se presentan los requerimientos oficiales para constituir una fundación comunitaria como entidad sin ánimo de lucro prestadora de servicios de coaching deportivos para PCD en el estado colombiano, según la cámara de comercio y los Decretos 2150 de 1995, 427 de 1996, 0059 de 1191 y 530 de 2015, la entidad del régimen común; como las asociaciones, corporaciones, instituciones de utilidad común y **fundaciones**, deben inscribirse y registrarse en la Dirección Distrital de Inspección, Vigilancia y Control de Personas Jurídicas Sin Ánimo de Lucro de la Alcaldía Mayor de Bogotá, D.C., además de registrar la sociedad ante la cámara de comercio. Para lo que se debe obtener y anexar al trámite, los siguientes documentos mencionados en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Documentación para el trámite de inscripción y registró de la sociedad.

Cámara de comercio	Gobernación
<ul style="list-style-type: none"> • Número de identificación tributaria (NIT). 	<ul style="list-style-type: none"> • Copia del acta de constitución y estatutos.
<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción de los libros de la fundación exigidos por las autoridades competentes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Copia de certificado de existencia y representación legal.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificados de seguridad laboral e industrial 	<ul style="list-style-type: none"> • Presupuesto del primer ejercicio contable.
<ul style="list-style-type: none"> • Formulario de Registro único empresarial y social (RUES). 	<ul style="list-style-type: none"> • Balance inicial
<ul style="list-style-type: none"> • Formulario de registro con otras entidades (CAE). 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de registro de libros de actas de asamblea.
<ul style="list-style-type: none"> • Certificado de existencia y representación jurídica de la fundación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Certificado expedido por el revisor fiscal de la fundación.
<ul style="list-style-type: none"> • Acta de constitución y estatutos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carta remisoría a la entidad donde se mencionan los documentos adjuntos.

Fuente: elaboración propia con base en CALDERA, Henry. Trámites y Requisitos. Requisitos para crear una fundación en Colombia- [en línea]. Disponible en <https://tramitesyrequisitos.com/colombia/crear-fundacion/>

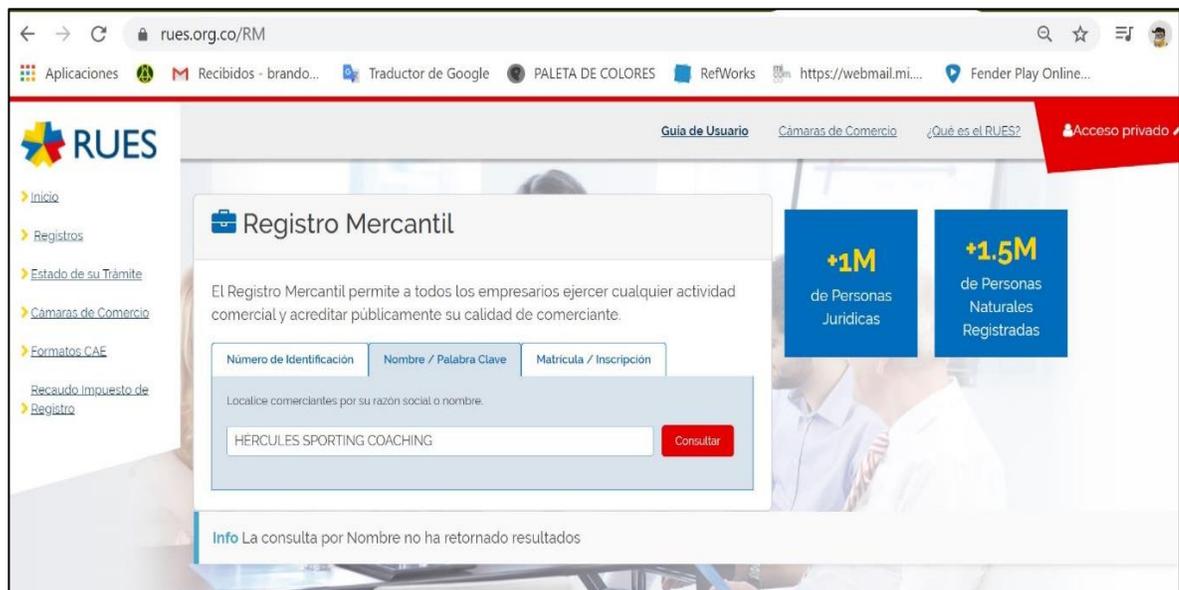
Adicionalmente la organización cuenta con el deber de programar y recibir una visita por parte del cuerpo de bomberos, quienes se encargaran de verificar que las instalaciones tienen la seguridad y protección contra situaciones incendiarias o sísmicas que se puedan presentar en el desarrollo de las actividades.

5.1.3.1 Elaboración del acta de constitución. También conocido como los estatutos de la constitución de la sociedad, se dictan las condiciones iniciales y ordenamientos de repartición de dividendo del periodo en caso de liquidación o bancarrota. Sin embargo se tiene en cuenta desde el inicio que por ser una entidad sin ánimo de lucro (ESAL), se predispone a renunciar a la repartición de las utilidades del ejercicio. El acta de constitución correspondiente se encuentra en el Anexo D.

5.1.3.2 Razón social. Se requiere realizar una verificación de la disponibilidad del nombre de la organización para el respectivo registro mercantil, también se conoce como prueba de homonimia ante la cámara de comercio y el registro único empresarial RUES.

El nombre que se eligió para la sociedad es, fundación Hércules Sporting coaching, luego en la realización del ejercicio se comprobó la disponibilidad del nombre, como se muestra a continuación en la Imagen 9.

Imagen 9. Prueba de Homonimia para la organización.



Fuente: RUES. “Realice aquí su consulta empresarial o social”. [En línea]. Bogotá, D.C.: [Citado 02-05-2020]. Disponible en internet: http://versionanterior.rues.org.co/RUES_Web/Consultas

5.2 OBLIGACIONES TRIBUTARIAS

En los siguientes numerales se relacionan los impuestos que se deberán liquidar periódicamente en concordancia por lo estipulado por la última reforma tributaria.

5.2.1 Impuesto al valor agregado (IVA). Según el decreto 4400 de 2004 publicado por Álvaro Uribe Vélez, toda sociedad, (así sea ESAL) debe declarar el impuesto de las ventas bimestralmente si su bien o servicio se encuentra gravado. Sin embargo la actividad desarrollada por la fundación Hércules sporting coaching, se encuentra exenta del tributo en el artículo 476 del estatuto tributario, que menciona que serán exentos los servicios de promoción y fomento deportivo prestados por los clubes definidos en el artículo 2 del decreto ley 1228 de 1995, que a su vez indica en su respectivo párrafo que las organizaciones comunales, empresas públicas o privadas que desarrolles actividades deportivas organizadas, podrán actuar como clubes deportivo, sin que requieran cambiar su estructura orgánica.

5.2.2 Impuesto de industrias comercio, tablero y avisos (ICA). “La categoría de no contribuyente o responsable de los impuestos a la renta e IVA, como en el caso de entidades sin ánimo de lucro, aplica para efectos de los impuestos nacionales por la expresa mención que hace el Estatuto Tributario Nacional. No obstante, tal condición no se extiende a los impuestos territoriales como lo es el de Industria y Comercio.”

El distrito recauda dicho tributo mediante la retención, por tanto todos los agentes retenedores deben presentar la declaración con un formulario independiente del formulario del impuesto de industria y comercio. Según la secretaría distrital de hacienda, la base mínima de retención del impuesto ICA para los servicios en el año 2020 es de 4UVT, es decir COP \$142.000, sin embargo la fundación no se considera como agente de retención, pero si se especifica en el listado de actividad, que la tarifa por mil correspondiente es de 9.66.

5.2.3 Impuesto a la renta. El impuesto a la renta para personas jurídicas, se establece una tarifa de 32% para el 2020, 31% para el 2021 y 30% para el 2022. Sin embargo las actividades relacionadas con deporte, recreación y aprovechamiento del tiempo libre están **exentas del pago del impuesto**, beneficiando directamente el emprendimiento de *coaching* para los deportistas con o en situación de discapacidad, el incentivo tributario también aplica para las empresas dedicadas a la economía naranja.

5.3 NORMAS APLICABLES AL PROYECTO

Las entidades sin ánimo de lucro están obligadas a llevar libros de contabilidad, adicionalmente deberán cumplir con las normas estipuladas en el código

sustantivos del trabajo, la constitución de Colombia, el estatuto tributario, código civil, entre otros documentos mencionados a continuación en el Cuadro 24.

Cuadro 24. Normas aplicables al proyecto.

Documento	Descripción
Decreto 1625 de 2016	Decreto único reglamentario en materia tributaria.
Estatuto tributario nacional.	Documento que dicta la obligación tributaria de los contribuyentes
Código sustantivo del trabajo	Busca el equilibrio y equidad entre empleadores y trabajadores según la ley.
Sentencias de la Corte suprema de justicia	Diferenciación de corporación y fundación, representación y administración de los patronos, fundadores, suplencia del fundador.
Sentencias del Consejo de estado	Se considera que las instituciones de utilidad común son: creación por la iniciativa privada, con patrimonio de origen privado, que puede recibir ingresos de fondos públicos, sin ánimo de lucro y que el patrimonio se usará exclusivamente para los fines sociales perseguidos.
Sentencias de la Corte constitucional	Constitución de asociaciones y fundaciones para el cumplimiento de actividades de las entidades con participación de particulares, disposición al código civil
Decreto 1072 de 2015	Normatividad de seguridad y salud en el trabajo en Colombia
Decreto 2150 de 1995	Requisitos para la constitución de las fundaciones sin ánimo de lucro como personas jurídicas.
Decreto 427 de 1996	Mención de las personas jurídicas que se deben registrar en la cámara de comercio.
Decreto distrital 059 de 1991	Normas relacionadas con la personería jurídica de entidades sin ánimo de lucro y el cumplimiento de las fundaciones de inspección sobre instituciones de utilidad común.
Resolución 1561 de 2019	Indica términos de referencia para elaborar los estudios de impacto ambiental.
Ley 1931 de 2018	Dicta las normas para la gestión del cambio climático de las personas públicas y privadas
Ley 1844 de 2017	Adopción del acuerdo de París sobre el cambio climático de las naciones unidas.
Decreto 870 de 2017	Origen del sistema de pago por servicios ambientales y otros incentivos a la conservación.
Ley 1450 de 2011	Directrices para el estudio de impacto ambiental en las deducciones por inversión en investigación y desarrollo.
Decreto 3678 de 2010	Estipula los criterios a tener en cuenta por las autoridades ambientales.
Ley 1333 de 2009	Se crea el procedimiento sancionatorio ambiental.
Ley 140 de 1994	Norma de regulación de la publicidad y contaminación visual en Colombia
Ley 373 de 1997	Reglamentación para los programas de uso eficiente de agua y ahorro del recurso

Fuente: elaboración propia con base en DESEGURIDADYSALUD. Biblioteca virtual de seguridad y salud en el trabajo. [En línea]. [Consultado 21 de marzo 2020]. Disponible en: <https://deseguridadysalud.com/normatividad-ambiental-en-colombia/>.

5.4 EVALUACIÓN DEL IMPACTO

La intención de evaluar el impacto ambiental, es poder generar estrategias que busquen el control de los aspectos que puedan generar graves daños al ecosistema o la salud de los colaboradores y la comunidad cercana.

La actividad principal de la organización no implica la transformación de materia prima en algún producto final, de hecho por tratarse de la prestación de un servicio intangible, no se presentan residuos peligrosos de alto impacto, sin embargo se direcciona la atención a las demás actividades inmersas en el proceso mismo de la prestación del servicio y sus áreas locativas, administrativas y operativas.

5.4.1 Criterios para la calificación de importancia del impacto. Se busca la objetividad de todas las partes para lograr generar planes de preservación ambiental, incluyendo la prevención, mitigación, corrección y compensación de los ecosistemas donde se desarrolle la actividad de la organización.

Por tanto se presenta el Cuadro 25., con el resumen de los criterios explicados a continuación.

Cuadro 25. Criterios de calificación para la matriz de impacto ambiental.

Extensión =EX	Valor	Intensidad=IN			
Puntual	1	01-16			
Parcial	2	Sinergia=SI	Valor		
Extenso	4	Sin Sinergia (simple)	1		
Total	8	Sinérgico	2		
Duración=DU	Valor	Muy sinérgico	4		
Fugaz	1	Acumulación=AC	Valor		
Temporal	2	Simple	1		
Permanente	4	Acumulativo	4		
Reversibilidad =RV	Valor	Probabilidad de ocurrencia= PR	Valor		
Reversible de manera inmediata	1				
Reversible a mediano plazo	2			Baja	1
Mitigable	4			Media	2
Irrecuperable	8			Cierta	8

Fuente: elaboración propia con base en AMARILO S.A.S., CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A. Gerencia ambiental de proyectos Ltda. Documento técnico de soporte plan parcial No 7. [En línea]. [Consultado 08 de abril 2020]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/2._estu_amb_cap_1.pdf

5.4.1.1 Intensidad (IN). También se expresa como grado de afectación o consecuencia que la actividad realizada puede llegar a ocasionar, se le asigna un valor entre 1 y 16.

5.4.1.2 Extensión (EX). Hace referencia al espacio, o área afectada dentro de la organización por el aspecto en cuestión, puede catalogarse como puntual, parcial, extenso o total.

5.4.1.3 Duración (DU). Se refiere a la cantidad de tiempo permanece el impacto debido a la actividad desarrollada. Podría ser fugaz, temporal o permanente.

5.4.1.4 Reversibilidad (RV). Buscar dar un valor a la capacidad de compensar el daño generado por la realización de la actividad de la organización. Se cataloga como impacto reversible de manera inmediata, a mediano plazo, mitigable o irrecuperable.

5.4.1.5 Sinergia (SI). Se considera que la sinergia es la capacidad de generar una reacción en cadena de impactos ambientales. Por tanto puede tratarse de un impacto simple, sinérgico o muy sinérgico.

5.4.1.6 Acumulación (AC). La acumulación desea calificar si el impacto estudiado puede afectar en la situación actual en el desarrollo de las actividades normales de la organización.

5.4.1.7 Probabilidad de ocurrencia (PR). Indica si la posibilidad de que suceda el impacto analizado es baja, media o cierta.

5.4.2 Cálculo de la importancia del impacto. Para el cálculo de dicha variable, se aclara que es el valor absoluto de la adición de los criterios anteriores, teniendo en cuenta su naturaleza, es decir si el impacto ambiental es positivo o si es negativo.

Según el documento publicado por las grandes constructoras de Colombia, la Ecuación 18., permite el cálculo de la importancia del impacto ambiental.

Ecuación 18. Fórmula para el cálculo de la importancia (I).

$$I = \pm |3IN + 2EX + DU + RV + SI + AC + PR|$$

Fuente: AMARILO S.A.S., CONSTRUCTORA COLPATRIA S.A. Gerencia ambiental de proyectos Ltda. Documento técnico de soporte plan parcial No 7. [En línea]. [Consultado 08 de abril 2020]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/2._estu_amb_cap_1.pdf

5.4.3 Matriz de impacto ambiental. Con base en los criterios establecidos, su descripción y valor, se procede a listar las actividades principales como las de apoyo, para luego calificar los aspectos e impactos, consultar la norma aplicable y plantear una estrategia para poder controlar, mitigar o reducir el impacto.

El Cuadro 26., contiene la matriz de aspectos e impactos ambientales del proyecto, y luego de su respectivo análisis se logra concluir que los impactos ambientales más pronunciados de la organización son; el consumo y contaminación de agua, generación de residuos no aprovechables en la disposición final de desechos y el gasto de energía eléctrica dentro de la prestación del servicio al interior de las instalaciones.

Luego las estrategias planteadas en la matriz son;

- Crear campaña de conciencia del consumo de energía eléctrica.
- Implementar un programa de gestión integral de residuos sólidos.
- Realizar capacitación acerca de la disposición de residuos.
- Implementar un programa de uso eficiente de sustancias químicas.
- Campaña de separación de residuos orgánicos y reutilizables.
- Implementar un programa de uso eficiente del agua.
- Disponer de diferentes puntos de selección y recolección de residuos reciclables.

Cuadro 26. Matriz de aspectos e impactos ambientales del proyecto.

Actividad	Aspecto ambiental	Espacio afectado	Impacto ambiental	Recurso afectado	Criterio							I	Norma que se aplica	Estrategia
					IN	EX	DU	RV	SI	AC	PR			
Atención al cliente.	Consumo de energía eléctrica, de los equipos audiovisual es y del auditorio.	Toda la instalación	Agotamiento de los recursos naturales	N/A	4	8	4	1	1	1	8	43	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 697 de 2001. Artículo 1- 3 • Decreto 2331 de 2007. Artículo 1 y 2 • Decreto 3450 de 2008. Artículo 1 • Decreto 895 de 2008. Artículo 3 • Decreto 3683 de 2003. Artículo 32 • Resolución 18 0606 de 2008. • Decreto 2501 de 2007. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear campaña de conciencia del consumo de energía eléctrica
	Disposición final para residuos aprovechables, papel, cartón, plástico y vidrio.		Contaminación del suelo	Suelo	5	8	2	1	2	4	2	42	<ul style="list-style-type: none"> • Directiva presidencial 04 de 2012 • Ley 9 de 1979, artículo 28 • Decreto 1140 de 2003. Artículo 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de diferentes puntos de recolección de residuos reciclables. • Realizar capacitación acerca de la disposición de residuos.
Adecuación de espacios y disposición de puestos de trabajo.	Recolección de residuos no aprovechables, escombros, bombillas, balastros, tierra.	Toda la instalación	Contaminación del suelo	Suelo	10	2	1	4	2	4	1	46	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 4741 de 2005. • Resolución 2309 de 1986. • Ley 1252 de 2008. Artículos 7 y 12 • Resolución 1362 de 2007. Acuerdo 322 e 2008. • Resolución 1511 de 2010. • Resolución 1754 de 2011. • Ley 1672 de 2013. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de gestión integral de residuos sólidos.
Mantenimiento locativo	Uso de químicos, pinturas, varsol, pegante.	Toda la instalación	Contaminación del aire	Aire	9	2	1	2	1	4	1	40	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 4741 de 2005. • Decreto 1843 de 1991. Capítulo I, V.VII.VIII.IX.XI.XII, XIV • Ley 1672 de 2013 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de uso eficiente de sustancias químicas.

Cuadro 26. (Continuación)

Actividad	Aspecto ambiental	Espacio afectado	Impacto ambiental	Recurso afectado	Criterio							I	Norma que se aplica	Estrategia
					IN	EX	DU	RV	SI	AC	PR			
Mantenimiento locativo	Consumo de energía eléctrica para las herramientas	Toda la instalación	Agotamiento de los recursos naturales	N/A	4	1	1	1	1	1	2	20	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 697 de 2001. Artículo 1, 2 y3, • Decreto 2331 de 2007. Artículo 1 y 2 • Decreto 3450 de 2008. Artículo 1 • Decreto 895 de 2008. Artículo 3 • Decreto 3683 de 2003. Artículo 32 • Decreto 2501 de 2007. 	<ul style="list-style-type: none"> • Crear campaña de conciencia del consumo de energía eléctrica
Actividades de aseo y limpieza	Manejo de sustancias químicas, líquidos de limpieza, detergente, desinfectante, desengrasante	Toda la instalación	Contaminación del recurso hídrico	Agua	8	8	1	2	2	4	2	51	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 4741 de 2005 • Decreto 1843 de 1991 Capítulo I, V. VII. VIII. IX. XI. XII, XIV. • Ley 1672 de 2013 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de uso eficiente de sustancias químicas.
Desinfección de instalaciones	Consumo de recurso hídrico, por agua a presión.	Toda la instalación	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	10	8	1	4	2	1	1	55	<ul style="list-style-type: none"> • Ley 55 de 1993 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de uso eficiente del agua.
	Manejo de sustancias tóxicas, hipoclorito, veneno.		Contaminación del recurso hídrico	Aire	13	8	1	4	2	4	1	67	<ul style="list-style-type: none"> • Resolución 3957 de 2009. Artículos 5, 8, 9 y 23 • Decreto 3930 de 2010. • Resolución 1188 de 2003 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de uso eficiente de sustancias químicas.
Manejo de documentación, impresiones, fotocopias	Aparición de residuos de papelería	Recepción área admón.	Contaminación del suelo	Suelo	5	4	2	2	1	1	8	37	<ul style="list-style-type: none"> • Directiva presidencial 04 de 2012. • Ley 9 de 1979. Artículo 28 • Decreto 1140 de 2003. Artículo 1 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un programa de gestión integral de residuos sólidos.

Cuadro 26. (Continuación)

Actividad	Aspecto ambiental	Espacio afectado	Impacto ambiental	Recurso afectado	Criterio							I	Norma que se aplica	Estrategia
					IN	EX	DU	RV	SI	AC	PR			
Consumo de alimentos y bebidas en las instalaciones.	Generación de residuos no aprovechables, desperdicios orgánicos, consumo de bebidas.	Cafetería	Contaminación del recurso hídrico	Agua	7	2	4	2	2	1	8	42	<ul style="list-style-type: none"> Resolución 3957 de 2009. Artículo 5, 8, 9, 22 y 23 Decreto 3930 de 2010. Resolución 1188 de 2003. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de uso eficiente del agua. Campaña de separación de residuos orgánicos y reutilizables.
	Recolección de residuos aprovechables, plásticos, cartón y papel.		Contaminación del suelo	Suelo	6	2	4	1	2	4	2	35	<ul style="list-style-type: none"> Directiva presidencial 04 de 2012. Ley 9 de 1979. Artículo 28 Decreto 1140 de 2003. Artículo 1 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de gestión integral de residuos sólidos.
Uso de baños	Consumo de recurso hídrico por descargas del alcantarillado	Baños	Agotamiento de los recursos naturales	Agua	8	1	4	4	1	1	8	44	<ul style="list-style-type: none"> Ley 55 de 1993 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de uso eficiente del agua.
	Generación de residuos no aprovechables, bio-sanitarios (papel higiénico, toallas)		Contaminación del recurso hídrico	Suelo	7	1	4	4	2	1	8	42	<ul style="list-style-type: none"> Decreto 2811 de 1974, Artículo 34, 66 y 74 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar un programa de gestión integral de residuos sólidos.

Fuente: elaboración propia con base en MINISTERIO COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO, Prosperidad para todos. Matriz de aspectos e impactos ambientales. [En línea]. [Consultado 08 de abril 2020]. Disponible en: www.mincomercio.gov.co.

5.5 COSTO DEL ESTUDIO LEGAL – AMBIENTAL

Con el fin de poder prevenir, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales mencionados anteriormente, y lograr llevar a cabo las estrategias de la matriz de aspectos e impactos, se presenta la Tabla 43., con los costos y gastos ambientales.

Tabla 43. Costos y gastos legales y ambientales. (Cifras en COP).

Cargo	Costo
• Campaña de concientización en buen uso de recursos.	200.000
• Programa de gestión integral de residuos.	200.000
• Equipo de separación de residuos, canecas, plásticos.	170.000
• Derecho por registro de la matrícula mercantil de ESAL.	36.000
• Derecho por inscripción de libros y documentos	81.900
• Certificaciones de existencia y representación legal, matrícula mercantil.	15.100
• Formulario RUES	6.100
TOTAL	709.100

Fuente: elaboración propia con base en CÁMARA DE COMERCIO BOGOTÁ. Tarifas de servicio de los registros públicos 2020.

6. ESTUDIO FINANCIERO

Después de todo el proceso de recolección y procesamiento de información en los estudios de mercado, técnico, administrativo y legal, el estudio financiero tiene la intención de verificar la viabilidad del estudio de factibilidad por medio de los indicadores de bondad financiera y el flujo neto de caja.

Se realizará el análisis del punto de equilibrio necesario para el proyecto, es decir la cantidad mínima de servicios que se deben realizar para no entrar en pérdidas, ante el desarrollo del ejercicio contable, por lo que es necesario la identificación de costos variables y fijos, junto con los gastos e ingresos operacionales.

6.1 INVERSIÓN INICIAL

Es necesario conocer la cantidad de dinero requerida para poner en marcha la organización, se consolidan los costos y gastos de los diferentes estudios a lo largo del proyecto. Así mismo se determinan los recursos para asumir los costos de los primeros meses de funcionamiento de la sociedad, gastos operacionales y administrativos, fijos y variables, nomina, adecuación de las instalaciones, planes publicidad de promoción del servicio, programas de capacitación para los colaboradores. La inversión inicial se encuentra dividida en activos fijos, activos diferidos y el capital de trabajo.

6.1.1 Activos fijos. Se conoce como activo fijo todo bien tangible o intangible perteneciente a la organización, que normalmente no está disponible a la venta ni se convertirá en liquidez a corto plazo, por ejemplo los muebles, los computadores, los equipos audiovisuales, elementos decorativos, equipos de gestión ambiental, así como se presenta en la Tabla 44., a continuación.

Tabla 44. Inversión en activos. (Cifras en COP)

Concepto	Presupuesto
• Muebles	7'298.200
• Electrodomésticos	638.600
• Equipos audiovisuales y de computo	15'249.800
• Periféricos	1'453.700
TOTAL	24'640.300

Fuente: elaboración propia.

6.1.2 Activos diferidos. Se dice que una inversión es un activo diferido cuando es necesaria para el funcionamiento de la sociedad, normalmente se paga por anticipado y son generalmente servicios, capacitaciones, programas de promoción, costos de constitución, adecuaciones de las instalaciones. La Tabla 45., reúne los activos diferidos para la puesta en marcha de la fundación.

Tabla 45. Inversión en diferidos. (Cifras en COP)

Concepto	Presupuesto
• Programas de capacitación	4'800.150
• Elementos decorativos	639.200
• Promoción y publicidad (página web, tarjetas de presentación)	1'625.000
• Elementos de seguridad	792.400
• Adecuación de tapete	3'766.000
• Equipo de separación y recolección de residuos (Canecas).	170.000
• Costos de registros y constitución de la fundación	139.100
TOTAL	11'931.750

Fuente: elaboración propia.

6.1.3 capital de trabajo. Es la cantidad económica, el dinero disponible con el que debe contar la fundación para operar de manera eficiente el primer mes, se menciona normalmente los gastos directos e indirectos de fabricación, el arriendo de la instalación, materiales o insumos requeridos para el servicio, la nómina de los *coaches*, conferencistas, administrativos y comerciales.

La inversión destinada como capital de trabajo se muestra en seguida en la Tabla 46.

Tabla 46. Capital de trabajo del primer año, cifras en (COP).

Concepto	Presupuesto mensual
• Servicios públicos (Agua, energía, Internet)	200.000
• Mano de obra directa (Nomina de Coach y conferencista)	8'050.500
• (Arriendo, Nomina de área administrativa y comercial)	15'094.100
• Servicios de aseo general.	1'317.200
• Dotación y EPP (uniformes, caretas, guantes, gafas) x 5 Trabajadores.	150.000
Subtotal	24'818.800
• Reserva de 10%	2'481.880
TOTAL	27'300.680

Fuente: elaboración propia

Teniendo en cuenta la información anterior, se puede concluir que se requiere de COP \$ 63'872.730 como inversión inicial, y con esto lograr cubrir los costos y gastos que demanda el proyecto en su primera etapa de lanzamiento.

Se presenta el resumen de inversión inicial, integrando activos fijos, diferidos y capital de trabajo en la Tabla 47.

Tabla 47. Inversión inicial total, cifras en (COP).

Concepto	Presupuesto
• Muebles	7'298.200
• Electrodomésticos	638.600
• Equipos audiovisuales y de computo	15'249.800
• Periféricos	1'453.700
Sub total de activos fijos	24'640.300
• Programas de capacitación	4'800.150
• Elementos decorativos	639.200
• Promoción y publicidad (página web, tarjetas de presentación)	1'625.000
• Elementos de seguridad	792.400
• Adecuación de tapete	3'766.000
• Equipo de separación y recolección de residuos (Canecas).	170.000
• Costos de registros y constitución de la fundación	139.100
Sub total de activos diferidos	11'931.750
• Servicios públicos (Agua, energía, Internet)	200.000
• Mano de obra directa (Nomina de Coach y conferencista)	8'050.500
• CIF (Arriendo, Nomina de área administrativa y comercial)	15'094.100
• Servicios de aseo general.	1'317.200
• Dotación y EPP (uniformes, caretas, guantes, gafas) x 5 Trabajadores.	150.000
• Reserva de 10%	2'481.880
Sub total capital de trabajo	27'300.680
TOTAL	63'872.730

Fuente: elaboración propia.

6.1.4 Financiación. Debido a que los socios no cuentan con la cantidad de dinero requerida para iniciar la fundación, el proyecto requiere de un apalancamiento a través de una entidad financiera seria, con la mejor tasa de interés y condiciones de crédito, para que la organización sea capaz de impulsar la prestación del servicio y todas las actividades inmersas.

Se procede a generar una comparación de tasa de interese y condiciones de las entidades financieras disponibles en el país, teniendo como parámetro de comparación la tasa de interés nominal anual, para un préstamo de 35 millones de pesos, a un plazo de dos años, debido a que los socios aportaran 30 millones.

Debido a que la información brindada por los bancos normalmente está en presentación de tasa efectiva anual, se utiliza la fórmula de equivalencia mostrada en la Ecuación 19., para convertirla en nominal mensual y continuar con el proceso.

Ecuación 19. Formula de equivalencia de tasas de interés.

$$\left(1 + \frac{J}{12}\right)^{12} = \left(1 + \frac{i}{1}\right)^1$$

Fuente: RANKIA. Conversiones de tasas de interés efectivas, nominales y periódicas. [En línea]. [Consultado 08 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.rankia.cl/blog/analisis-ipsa/3515694-conversiones-tasas-interes-efectivas-nominales-periodicas>

Al realizar la conversión de las respectivas tasas de interés brindadas por las entidades financieras se obtiene Cuadro 27.

Cuadro 27. Cuadro comparativo de entidades financieras, DTF con corte de 4.53%.

Entidad financiera	Tipo de crédito	Tasa de interés Efectivo anual (E.A.)	Tasa de interés Nominal mensual (N.M.)
Av. Villas.	Cartera ordinaria	Variable, DTF+10.95%	Variable, 1.21%
BBVA	Capital de trabajo	Variable, DTF+10.97% Fija, 16.17%	Variable, 1.21% Fija, 1.26%
Caja Social	Crédito PYME	Fija, 34.50%	Fija, 2.50%
Davivienda	Crédito rotativo	Variable, DTF+10.91%	Variable, 1.20%
Bancolombia	Capital de trabajo	Fija, 29.04%	Fija, 2.15%
Colpatria	Crédito rotativo	Fija, 14.75%	Fija, 1.15%
Bogotá	Micro empresas	Fija, 35.70%	Fija, 2.58%
Ser finanza	Capital de trabajo	Fija, 18.16%	Fija, 1.40%

Fuente: elaboración propia con base en RANKIA. Mejores tasas de crédito para pymes mayo 2020. [En línea]. [Consultado 8 de mayo 2020]. Disponible en: <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/3927261-mejores-tasas-credito-para-pymes-mayo-2020>

Respecto a la información anterior, los bancos que ofrecen la tasa de interés más baja es el Banco Colpatria, Davivienda y Av. Villas, sin embargo el plazo máximo para pagar la totalidad del crédito es diferente para cada entidad, siendo de 24, 12 y 48 meses, respectivamente.

Para conseguir la comparación de las entidades financieras es necesario calcular el valor de la anualidad, para ello se utiliza la Ecuación 20.

Ecuación 20. Fórmula para el cálculo de la anualidad.

$$A = VP \left(\frac{i}{1 - (1 + i)^{-n}} \right)$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>.

En la Ecuación 21., se calcula el valor conocido como anualidad, es decir, la cuota constante que se pagara con el banco Colpatría por su tarifa preferencial y tipo de crédito.

Ecuación 21. Cálculo de la anualidad.

$$A = 35'000.000 \left(\frac{0.0115}{1 - (1 + 0.0115)^{-24}} \right)$$

$$A = 1'677.146$$

Fuente: elaboración propia.

A continuación en el Cuadro 28., se muestran los valores obtenidos al analizar las condiciones para cada banco. Las tablas de amortización respectivas se encuentran en el Anexo E.

Cuadro 28. Comparación entre las tres mejores entidades financieras.

Valor presente de \$35'000.000	Av. Villas	Colpatría	Davivienda
Tasa de interés (Efectivo Anual)	15.48%	14.75%	15.44%
Tasa de interés (Nominal Mensual)	1.21%	1.15%	1.20%
Plazo en meses	48	24	12
Anualidad (COP)	965.851	1'677.146	3'149.140
Seguros (COP)	4'492.800	2'246.400	1'123.200

Fuente: elaboración propia.

El Banco Colpatría ofrece la mejor tasa de interés, y al realizar los cálculos de la anualidad se obtiene un valor promedio entre las tres entidades analizadas, que se considera puede cubrir la organización con el desarrollo de la actividad.

6.2 COSTOS OPERACIONALES

Los costos operacionales están precisamente relacionados con la operación de la organización, recursos empleados para la prestación del servicio y las actividades que se requieran para ello, por ejemplo el costo de la nómina, comisiones, gastos administrativos o servicios públicos de las instalaciones.

Se precisa realizar una proyección a cinco años de los gastos operacionales inmersos en el proyecto para conocer el flujo neto de caja que se presenta en el numeral 6.7.

En la Tabla 48., se listan los costos requeridos para la operación y se pronostican los siguientes cinco años con base en el promedio aritmético de los datos históricos del IPC de Bogotá, D.C.

Tabla 48. Costos operacionales del periodo 2021 – 2026, cifras en (COP).

Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IPC			3.66%			
• Internet y telefonía	1.560.000	1.617.096	1.676.282	1.737.634	1.801.231	1.867.156
• Nomina Coach	49.592.400	51.407.482	53.288.996	55.239.373	57.261.134	59.356.891
• Nomina Conferencista	47.013.600	48.734.298	50.517.973	52.366.931	54.283.561	56.270.339
• Energía eléctrica	480.000	497.568	515.779	534.656	554.225	574.510
• Rodamiento del coach	1.800.000	1.865.880	1.934.171	2.004.962	2.087.343	2.154.411
TOTAL	100.446.000	104.122.324	107.933.201	111.883.556	115.978.494	120.223.307

Fuente: elaboración propia.

6.3 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y DE VENTAS

En la realización de las actividades principales de la organización, se incurre en gastos administrativos en la prestación del servicio, gastos de naturaleza fija y variable que existen permanentemente y no dependerán de la cantidad de servicios de coaching que se presten. En seguida se mencionan los gastos indirectos de operación en la Tabla 49.

Tabla 49. Gastos administrativos del periodo 2021 - 2026, cifras en (COP).

Concepto	2021	2022	2023	2024	2025	2026
IPC			3.66%			
• Acueducto y alcantarillado	600.000	621.960	644.724	668.321	692.781	718.137
• Nomina Administrativa	76.984.800	79.802.444	82.723.213	85.750.883	88.889.635	92.142.716
• Depreciación	5.967.580	6.185.993	6.412.401	6.647.095	6.890.378	7.142.566
• Mantenimiento de equipos	1.200.000	1.243.920	1.289.447	1.336.641	1.385.562	1.436.274
• Arriendo	16.800.000	17.414.880	18.052.265	18.712.977	19.397.872	20.107.835
• Nomina Comercial	43.773.600	45.375.714	47.036.465	48.757.999	50.542.542	52.392.399
• Capacitación	16.250.000	16.844.750	17.461.268	18.100.360	18.762.823	19.449.542
• Programas de promoción	2.400.000	2.487.840	2.578.895	2.673.282	2.771.125	2.872.548
• Mantenimiento de página web y redes	2.280.000	2.363.448	2.449.950	2.539.618	2.632.568	2.728.920
• Servicio de aseo	15.806.400	16.384.914	16.984.602	17.606.239	18.250.627	18.918.600
• Elementos de limpieza.	480.000	497.568	515.779	534.656	554.225	574.510
TOTAL	182.542.380	189.223.431	196.149.009	203.328.062	210.769.869	212.484.047

Fuente: elaboración propia.

Para el cálculo de la depreciación de activos fijos, se utiliza el método de línea recta teniendo en cuenta la vida útil de los bienes en cuestión, por ejemplo; se considera

que los equipos de cómputo tienen una vida útil de cinco años, al igual que los muebles y electrodomésticos, por lo que se obtiene un valor de depreciación total anual de COP \$ 5'967.580.

6.4 OBLIGACIONES FINANCIERAS

Bajo las condiciones del crédito solicitado, se indica que el plazo máximo para saldar la totalidad de la deuda es de 24 meses (2 años), el 2021 se presentarían unos costos de intereses y seguros financieros por un monto de \$4'947.680, mientras que en el segundo año serían \$2'550.221, como se ve en la Tabla 50.

Tabla 50. Obligaciones financieras 2021 - 2026, cifras en (COP).

Concepto	2021	2022	2023	2024
IPC				
Obligaciones financieras				
• Intereses	3.824.480	1.427.01	-	-
• Seguros	1.123.200	1.123.200	-	-
TOTAL	4.947.680	2.550.221	-	-

Fuente: elaboración propia

6.5 TABLA DE COSTEO DEL SERVICIO

Es necesario conocer el costo total para la realización de un servicio de coaching deportivo para personas con discapacidad. Por tanto a continuación se presenta la Tabla 51., donde se realiza el prorrateo de los costos variables del servicio, teniendo en cuenta la demanda proyectada para el primer año,

Tabla 51. Tabla de costeo del servicio, cifras en (COP).

Concepto	Valor
• Internet y telefonía	7.800
• Servicio de Coach	247.900
• Servicio de Conferencista	235.000
• Energía eléctrica	2.400
• Rodamiento del coach	50.000
• Arriendo	85.300
TOTAL	628.400

Fuente: elaboración propia

Según las cifras mostradas en la tabla anterior, se logra concluir que para realizar cada servicio de coaching para los deportistas con discapacidad en Bogotá, D.C., se requiere de COP \$628.000.

6.6 INGRESOS OPERACIONALES

Para calcular una aproximación al monto recaudado a lo largo de un periodo anual de ejercicio contable, se utiliza el dato obtenido de la demanda real en el estudio de considerando un porcentaje de captación de un 4%, junto con el precio de venta al público estipulado en la estrategia de marketing mix, el cual fue COP \$2'050.000, y una proyección polinómica de segundo orden del índice de precio al consumidor por un periodo de cinco años.

6.6.1 Proyección de la demanda. Con la información obtenida en el estudio de mercado, se plantea la una proyección de la demanda basándose en el crecimiento de la población en situación de discapacidad en Colombia con respecto los últimos cinco años, presentando los datos resultantes en la Tabla 51.

Tabla 52. Proyección de la demanda de *Coaching* interactivo hasta el 2026.

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Demanda	200	202	208	212	214	214

Fuente: elaboración propia.

6.6.2 Proyección de ingresos operacionales. La Tabla 52., muestra los recursos que ingresarían a la fundación por medio de la prestación del servicio de acompañamiento de coaching deportivo para personas con discapacidad, al asignar un precio de venta de COP \$2'050.000.

Tabla 53. Proyección de ingresos por *Coaching* interactivo hasta el 2026 en millones de COP (\$).

Año	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Demanda	200	202	208	212	214	214
Ingresos	410	414.1	426.4	434.6	438.7	438.7

Fuente: elaboración propia

6.7 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se conoce como punto de equilibrio a la cantidad de servicios que se debe prestar en un periodo determinado para que la fundación no incurra en pérdidas económicas.

Para ello, se requiere conocer los costos variables y los costos fijos según la fórmula planteada en la Ecuación 22.

Ecuación 22. Fórmula para el cálculo de punto de equilibrio.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos anuales}}{\text{Precio de venta} - \text{Costos variables anuales}}$$

Fuente: KJELL, Zadin. *Maynad's industrial engineering handbook, fifth edition*. 5th ed. Mc Graw Hill, 2001. ISBN 978-007-0411-029. [En línea]. Disponible en: <https://ezproxy.uamerica.edu.co:2056/content/book/9780070411029>.

6.7.1 Costos variables. Están en función de la cantidad de servicios prestados, es decir, su magnitud cambia dependiendo de las ventas de la organización, en el caso de la prestación de servicios de coaching deportivo se calcula el costo variable por servicio con la división de los costos operacionales entre la demanda, por lo que el costo variable para la prestación del servicio de coaching estaría compuesto descrito en la Tabla 53.

Tabla 54. Costos variables 2021, cifras en (COP).

Concepto	2021
• Costos operacionales	100.446.000
• Demanda	200
TOTAL	502.230

Fuente: elaboración propia.

6.7.2 Costos fijos. En la prestación del servicio de coaching y presentación de conferencias, los costos fijos son mucho mayores a los costos variables, refiriéndose así al pago de la nómina administrativa, planes de capacitación continua, arriendo de la oficina y el auditorio donde se reúnen los usuarios, servicios públicos y privados a la disposición de los colaboradores y atletas, como internet, aseo y seguridad.

La clasificación de costos fijos anuales, se muestra en la Tabla 54. En seguida.

Tabla 55. Clasificación de costos fijos para el primer año (2021).

Concepto	Monto
Gastos administrativos	138'888.780
Gastos comerciales	48'453.600
Gastos operacionales	98'166.000
Obligaciones financieras	4'947.680
TOTAL	290'456.060

Fuente: elaboración propia.

6.7.3 Cálculo de punto de equilibrio. Con base en la Ecuación 21., los costos variables por servicios, y los costos fijos anualmente, se procede a remplazar los datos y se consigue la Ecuación 23., con un resultado de 188 servicios al año para no perder ni ganar.

Ecuación 23. Cálculo de punto de equilibrio.

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{290\,456.680 \frac{\$}{\text{año}}}{2\,050.000 \frac{\$}{\text{servicio}} - 502.230 \frac{\$}{\text{servicio}}}$$
$$\text{Punto de equilibrio} = 188 \text{ servicios/año}$$

Fuente: elaboración propia.

6.8 ESTADO DE RESULTADOS

El estado de resultados es una herramienta financiera que permite conocer el desempeño económico de la organización, suele usarse como referencia y hacer una comparación con el ejercicio contable del año siguiente. Simulando la inversión y suponiendo que se alcancen las ventas proyectadas de 200 servicios al año, se obtendrían los documentos en el **Anexo E**.

6.9 FLUJO NETO DE CAJA (FNC)

El flujo de caja es un documento financiero que tiene como intención informar los valores de ingresos y egresos, entradas y salidas de dinero durante el ejercicio de la actividad principal, es decir ingresos operacionales por la venta de servicios de coaching deportivo menos gastos operacionales, compra de insumos, pagos de nómina, impuestos o servicios. En seguida se presenta el Cuadro 29., con la respectiva proyección del flujo neto de caja.

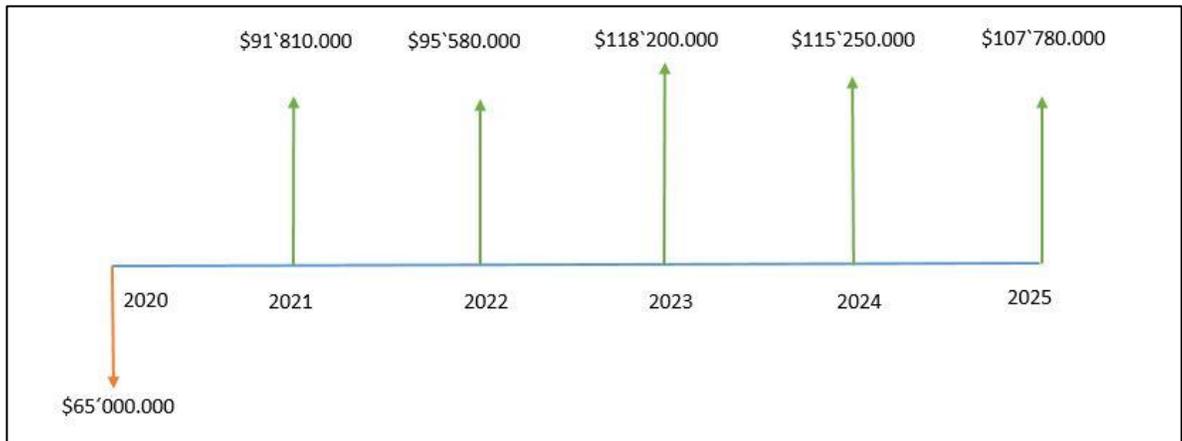
Cuadro 29. Proyección del flujo neto de caja a cinco años, cifras en millones de (COP).

Año	0	2021	2022	2023	2024	2025
INGRESOS						
TOTAL INGRESOS	-	410	414	426	435	439
EGRESOS						
Inversión	65	-	-	-	-	-
Costos operacionales		110,44	104,12	107,93	111,88	115,98
Gastos administrativos		136,37	141,45	146,62	151,97	157,50
Gastos comerciales		46,17	47,70	49,53	51,30	53,20
Gastos financieras		4,95	2,55	-	-	-
Amortización diferidos		2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
Depreciación		5,97	5,97	5,97	5,97	5,97
TOTAL EGRESOS	65	306,28	304,17	312,44	323,51	335,03
Utilidad antes de impuestos		103,72	109,93	113,96	111,09	103,67
Impuesto ICA		3,96	4,00	4,12	4,20	4,24
Utilidad neta		99,76	105,93	109,84	106,89	99,43
Depreciación		5,97	5,97	5,97	5,97	5,97
Amortización diferidos		2,39	2,39	2,39	2,39	2,39
Amortización del crédito		16,30	18,70	-	-	-
Crédito recibido	35	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA NETO		91,81	95,58	118,20	115,25	107,78

Fuente: elaboración propia.

Bajo las condiciones planteadas y la inversión inicial de COP \$64'000.000 se pronostica que durante los primeros tres años la fundación va tener flujo de caja negativo, a pesar de lograr vender los servicios proyectados (4% de captación de la demanda potencial) y obtener utilidad neta positiva, para el cuarto año de actividad social se empiezan a percibir flujo de caja positivo, así como se muestra en la Gráfica 21.

Gráfica 21. Flujo neto de caja a cinco años, cifre en millones de (COP).



Fuente: elaboración propia.

6.10 INDICADORES DE BONDAD FINANCIERA

Los indicadores financieros son herramientas que permiten conocer la situación económica en la que se encuentra la organización, también se utilizan para diagnosticar la viabilidad y rentabilidad del proyecto. En seguida se determinan los siguientes indicadores, tasa interna de oportunidad, valor presente neto, tasa interna de retorno y relación beneficio costo.

6.10.1 Tasa interna de oportunidad (TIO). Es la rentabilidad mínima que espera el inversionista por su esfuerzo, se debe tener en cuenta la pérdida del valor del dinero a través del tiempo, adicionalmente conocer la tasa para depósitos a término fijo, (DTF) promedio del mercado, un promedio ponderado de las tasas promedio de captación de certificados de depósito a término fijo a 180 días, la cual se calcula semanalmente. La Ecuación 24., indica la fórmula para determinar una TIO adecuada para el proyecto y las condiciones del entorno económico.

Ecuación 24. Fórmula para el cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO).

$$TIO = ((DTF \text{ promedio} + 1) \times (tasa \text{ inversionista} + 1)) - 1$$

Fuente: BACA CURREA, Guillermo. Ingeniería económica. 8 ed. Bogotá, D.C.: Fondo educativo panamericano, 2005. 413 p. ISBN 958-948-932.

El DTF promedio para el caso de estudio, es de 4.54% según el Banco de la república,³⁶ y la tasa de inversionista planteada es de 8%.

Por tanto al remplazar los datos en la formula, se obtiene la Ecuación 25, con una tasa interna de oportunidad de 9.53%.

Ecuación 25. Cálculo de la tasa interna de oportunidad (TIO).

$$\begin{aligned}TIO &= (1.0453 \times 1.08) - 1 \\TIO &= 9.53\%\end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia.

6.10.2 Weighted average cost of capital (WACC). Debido a que el proyecto recibirá un aporte social de 30 millones y un crédito de 35 millones, es necesario conocer el indicador de costo promedio de capital mediante la fórmula planteada en la Ecuación 26.

Ecuación 26. Fórmula para el cálculo del costo promedio de capital (WACC).

$$WACC = (Kd \times Wd) + (Kp \times Wp)$$

Fuente: PRATT, Shannon. Cost of capital, application and examples. 5 ed, Canada; Wiley 2014. ISBN 978-1-118-85282-8

Donde;

- Kd es la tasa de interés de la entidad financiera.
- Wd es el porcentaje de inversión inicial en deuda.
- Kp es la tasa interna de oportunidad.
- Wp es el porcentaje de inversión inicial por parte de aporte social.

Conociendo que el porcentaje del aporte social es 46% y el del crédito con relación a la inversión inicial es 54%, se procede a calcular el costo promedio ponderado de capital en la Ecuación 27.

³⁶ BANDO DE LA REPUBLICA. Tasas de captaciones semanales y mensuales. [En línea]. [consultado 27 de mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-captacion-semanales-y-mensuales>

Ecuación 27. Cálculo del costo promedio de capital (WACC).

$$\begin{aligned} WACC &= (Kd \times Wd) + (Kp \times Wp) \\ WACC &= (0.015 \times 0.54) + (0.0953 \times 0.46) \\ WACC &= 5.19\% \end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia.

El costo promedio capital de la inversión es de 5.19% sin tener en cuenta la inflación promedio de Bogotá, D.C., por tanto se requiere de la siguiente fórmula presentada en la Ecuación 28.

Ecuación 28. Fórmula para el cálculo del WACC, teniendo en cuenta la inflación.

$$WACC_i = ((WACC + 1) \times (\text{Promedio de inflación} + 1)) - 1$$

Fuente: BACA CURREA, Guillermo. Ingeniería económica. 8 ed. Bogotá, D.C.: Fondo educativo panamericano, 2005. 413 p. ISBN 958-948-932.

La inflación promedio de Bogotá, D.C. en los últimos cinco años es de 3.66%, entonces el costo promedio de capital teniendo en cuenta la inflación se muestra en la Ecuación 29.

Ecuación 29. Cálculo del WACC, teniendo en cuenta la inflación.

$$\begin{aligned} WACC_i &= (1.0519 \times (1.0366)) - 1 \\ WACC_i &= 9.03\% \end{aligned}$$

Fuente: elaboración propia

6.10.3 Valor presente neto (VPN). Es un indicador que determina la viabilidad del proyecto de inversión, teniendo en cuenta el flujo de caja de los cinco años proyectados. Si el indicador del valor presente neto es mayor a cero, indica que el proyecto es viable, en cambio si es menor a cero, lo mejor es no llevar a cabo la inversión, pero si es igual a cero, es indiferente realizar o no la fundación.

Para el cálculo del valor presente neto se requiere de la fórmula descrita en la Ecuación 30.

Ecuación 30. Fórmula para el cálculo del VPN.

$$VPN = -\text{inversión inicial} + \frac{Vf1}{(1+i)^1} + \frac{Vf2}{(1+i)^2} + \frac{Vf3}{(1+i)^3} + \frac{Vf4}{(1+i)^4} + \frac{Vf5}{(1+i)^5}$$

Fuente: BACA CURREA, Guillermo. Ingeniería económica. 8 ed. Bogotá, D.C.: Fondo educativo panamericano, 2005. 413 p. ISBN 958-948-932.

En la realización del ejercicio de remplazar los datos del flujo neto de caja en la formula anterior, se obtiene la Ecuación 31.

Ecuación 31. Cálculo del VPN.

$$VPN = -65'000.000 + \frac{91'810.000}{(1 + 0.093)^1} + \frac{95'580.000}{(1 + 0.093)^2} + \frac{118'200.000}{(1 + 0.093)^3} + \frac{115'250.000}{(1 + 0.093)^4} + \frac{107'780.000}{(1 + 0.093)^5}$$

$$VPN = 257'904.022$$

Fuente: elaboración propia.

El resultado de la ecuación utilizada, es un valor presente neto positivo, por tanto indica que el proyecto de inversión es viable.

6.10.4 Tasa interna de retorno (TIR). La tasa interna de retorno se calcula suponiendo un valor presente igual a cero en la Ecuación 30., y luego despejando la tasa de interés., así como se ve en la Ecuación 32. Después de realizar el cálculo se puede generar una comparación con el costo promedio capital hallado y así conocer la rentabilidad d la fundación.

Ecuación 32. Fórmula para el cálculo de la TIR.

$$0 = -inversión\ inicial + \frac{Vf1}{(1 + TIR)^1} + \frac{Vf2}{(1 + TIR)^2} + \frac{Vf3}{(1 + TIR)^3} + \frac{Vf4}{(1 + TIR)^4} + \frac{Vf5}{(1 + TIR)^5}$$

Fuente: BACA CURREA, Guillermo. Ingeniería económica. 8 ed. Bogotá, D.C.: Fondo educativo panamericano, 2005. 413 p. ISBN 958-948-932.

Al realizar los cálculos correspondientes, se conoce que la tasa interna de retorno del proyecto es 129.45%, por ende el margen de rentabilidad es 129.43%, que es la TIR, menos 9.03%, que es el costo promedio ponderado de capital, dando como resultado 120.42%.

6.10.5 Relación beneficio costo (R. B/C). El indicador de relación beneficio costo muestra la favorabilidad que puede presentar invertir cada peso, es una relación entre el valor presente neto de los ingresos y el valor presente neto de los egresos del flujo de caja, como se evidencia en la Ecuación 33.

Ecuación 33. Fórmula para el cálculo del R. B/C.

$$R. B/C = \frac{VPN\ Ingresos}{VPN\ Egresos}$$

Fuente: BACA CURREA, Guillermo. Ingeniería económica. 8 ed. Bogotá, D.C.: Fondo educativo panamericano, 2005. 413 p. ISBN 958-948-932.

Obteniendo como resultado de la relación beneficio costo, un valor de 1.65, es decir que es mayor a 1, y por tanto indica que los beneficios del proyecto superan a los costos, por cada peso invertido se obtendrán 65 pesos de utilidad.

7. CONCLUSIONES

- El entorno socio económico del periodo de investigación permite la implementación de la actividad en la población de Bogotá, D.C., gracias a la tendencia positiva de los indicadores de densidad poblacional de PCD, acceso a internet, PIB y participación del sector de servicios en el mismo, e IPC, sin embargo la tasa de desempleo de la ciudad ha tenido un aumento progresivo a lo largo de la última década, disminuyendo el ingreso de los habitantes.
- Bogotá, D.C., cuenta con una población PCD en un rango de edad de 15 a 44 años que practica alguna clase de deporte, cercana a los 5.000 ciudadanos, es decir se cuenta con una demanda potencial de 5.000 servicios, mientras que la oferta del servicio de coaching deportivo para PCD es muy baja, casi nula ya que existen solo algunos servicios sustitutos. Por lo que se concluye que existe una gran oportunidad de penetración del mercado.
- Para la adecuación de las instalaciones del proyecto de inversión en coaching se requiere de un monto cercano a los 30 millones de pesos, consiguiendo una capacidad disponible mayor a la capacidad necesaria del proyecto en los dos sitios de trabajo analizados, el auditorio y los salones de talleres, que se localizarían en el sector de barrios unidos, con buenas condiciones de trabajo.
- Se definió una planeación estratégica acorde a la actividad a desarrollar y los objetivos perseguidos, La organización con una nómina inicial de seis trabajadores directos (21 millones de pesos) y un servicio de tercerización de aseo y limpieza (millón trecientos mil pesos), quienes deberán seguir los lineamientos del manual de funciones y la persecución de la planeación estratégica y sus cinco indicadores de gestión, con la ayuda de planes de capacitación continua con un costo cercano a los 17 millones de pesos anuales.
- La sociedad se constituirá bajo la modalidad de fundación comunitaria, obteniendo así beneficios tributarios para la reinversión en la actividad social principal de la organización, gozando de la disponibilidad de la razón social de Hércules sporting coaching.
- Según los indicadores de bondad financiera se logra concluir que el proyecto de inversión es factible, goza de un excelente margen de rentabilidad, con un valor presente neto de buena magnitud, y un beneficio de 65 pesos por cada peso invertido, la Tasa interna de oportunidad incluyendo el costo promedio ponderado de capital y la inflación es de 9.03%, mientras que la Tasa interna de retorno es de 129.45%.

8. RECOMENDACIONES

- Invertir en proyecto de coaching deportivo para PCD, teniendo en cuenta los lineamientos en este documento
- Impulsar planes de marketing basado en comercio electrónico y aprovechamiento de recursos digitales y plataformas de redes sociales.
- Implementar programas de capacitación de los trabajadores, en temas de; seguridad en el trabajo, psicología deportiva, desarrollo del talento humano y direccionamiento estratégico organizacional, gestión eficiente y responsable de residuos aprovechables y no aprovechables, bioseguridad.
- Realizar la solicitud del crédito por los 35 millones en la entidad bancaria Banco Colpatria, gozando de su tasa de interés y generar abonos a capital anticipados para reducir gastos financieros debido al flujo neto de caja positivo del proyecto
- Realizar alianzas estratégicas con entidades deportivas, clubes y ligas que permitan impulsar el crecimiento del proyecto de utilidad común.

BIBLIOGRAFÍA

AGUDELO, Sara. Estudio de factibilidad para la creación de una empresa prestadora de servicios informáticos en gestión documental orientado a las pymes de la ciudad de Bogotá. Bogotá: Universidad de América. 2018. 186 p.

AVENDAÑO, Hernán. La migración venezolana (un tsunami). Fasecolda [En línea]. 2019. nro. 174, 28-33. [Consultado: 06 de agosto de 2019]. Disponible en <https://revista.fasecolda.com/index.php/revfasecolda/article/view/533/507>

BANCO DE LA REPUBLICA. Tasas de interés de política monetaria [En línea]. [Consultado el 27 de agosto 2019]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-interes-politica-monetaria>

BANCO DE LA REPUBLICA. ¿Qué es política monetaria? [En línea]. [Consultado el 27 de agosto 2019]. Disponible en: <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-pol-tica-monetaria>.

BANCO MUNDIAL, Crecimiento del PIB. [Sitio web]. Bogotá. [Consulta: 8 abril 2020]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/pais/colombia>.

BIELEFELD, Bert. *Basics office design*. [En línea]. 1 ed. Birkhäuser. 2018. 70 p. ISBN: 978-303-5613-827.

CHIAVENATO, Idalberto. Gestión del talento humano. [En línea]. 2da edición. México: Mc Graw Hill. ISBN 978-970-10-7340. 2009. Disponible en: <https://cucjonline.com/biblioteca/files/original/338def00df60b66a032da556f56c28c6.pdf>

COLOMBIA, PODER PÚBLICO - RAMA LEGISLATIVA. Ley 1346. (31, Julio, 2009), Por medio de la cual se aprueba la Convención sobre los Derechos de las personas con Discapacidad, adoptada por la Asamblea General de la Naciones Unidas el 13 de diciembre de 2006.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 99. (22, diciembre, 1993). Por la cual se crea el Ministerio del Medio Ambiente, se reordena el Sector Público encargado de la gestión y conservación del medio ambiente y los recursos naturales renovables, se organiza el Sistema Nacional Ambiental, SINA, y se dictan otras disposiciones. En: Diario Oficial. 1993. Nro. 41146. p. 1- 74.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1834 de 2017. (23, mayo, 2017). Por medio de la cual se fomenta la economía creativa. Ley Naranja. En: Diario Oficial. 2017. Nro. 50242. p. 1- 7.

COLOMBIA. CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley Estatutaria 1618 de 2013. (27, febrero, 2013). Por medio de la cual se establecen las disposiciones para garantizar el pleno ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad. En: Diario Oficial. 2013. Nro. 48717. p. 1- 46.

CORRES, Guillermo; ESTEBAN, Alejandra y GARCÍA, Juan. Análisis de series temporales. Revista Ingeniería Industrial [en línea] 2009, abril 30 Vol. 8, nro. 1: [Consultado 14 marzo 2019] Disponible en: <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/RI/article/view/80> ISSN 0717-9103

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. Censo oficial 2018 por principales áreas metropolitanas. [En línea]. Bogotá: DANE. [Consultado: 06 de agosto de 2019]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul19.pdf.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICAS. Boletín técnico, índice de precio al consumidor (IPC). [En línea]. Bogotá: DANE, [Consulta: 06 agosto 2019]. Disponible en [https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ ipc/bol_ipc_jul19.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_jul19.pdf).

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Boletín técnico Producto Interno Bruto. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 8 junio 2019]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/>.

EL TIEMPO. Cuántos somos en Bogotá, cuántos seremos y dónde estaremos. [sitio web]. Bogotá. [Consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/poblacion-de-bogota-segun-el-censo-el-dane-372940>

EL ESPECTADOR. Bajó un 97 % la cifra de soldados heridos: Hospital Militar. [sitio web]. Bogotá: [consulta: 10 enero 2020]. Disponible en: <https://www.elespectador.com/noticias/nacional/bajo-el-97-la-cifra-de-soldados-heridos-hospital-militar-articulo-702742>

GALLARDO, J. El objetivo del estudio de mercado. Primera Edición. Bogotá: McGraw Hill. 1998.

GARCÍA, Oscar. Administración Financiera Fundamentos Aplicaciones, 4a ed. Prensa Moderna Impresores, Colombia, 2009.

GOLDRATT, Eliyahu. La meta. 2 ed. México: Ediciones Castillo. 1999. 402 p. ISBN 968-6635-34-3

HÉLLER, Eva. Psicología del color. Cómo actúan los colores sobre los sentimientos y la razón. Gustavo Guli. 26 ed. 2016. 288 p. ISBN 978-8425-219-771

HENAO, Fernando. Seguridad y salud en el trabajo. 3 ed. Bogotá, D.C. 2013. ISBN 978-958-648-86-62

INTERNATIONAL COACHING FEDERATION. *Credentialed coach finder*. [Sitio web]. Colombia: ICF. 2020. [consulta: 10 marzo 2020]. Disponible en: <https://apps.coachfederation.org/eweb/CCFDynamicPage.aspx?webcode=ccfsearch&site=icfapp>

INTERNATIONAL COACHING FEDERATION. 2016 *Global Coaching Study*. Resumen ejecutivo. [En línea]. ICF. [Consulta 20 marzo 2020]. Disponible en: https://coachfederation.org/app/uploads/2017/12/2016ICFGlobalCoachingStudy_ExecutiveSummary_FINAL_SPANISH.pdf

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para presentación de trabajos académicos. Referencias bibliográficas, contenido, forma y estructura. NTC 1486 y NTC 6166. ISO 01-140.20. Bogotá D.C.: El instituto, 2018.

INSTITUTO DISTRITAL DE RECREACIÓN Y DEPORTE. (2011). Por medio de la cual se actualiza la estructura y se reglamenta el Programa de Rendimiento Deportivo (PRD), en los deportes convocados a los Juegos Deportivos Nacionales, Juegos Paranales y eventos de Ciclo Olímpico y Paralímpico. En: Resolución Nro. 406. p. 1- 28.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary; CÁMARA IBÁÑEZ, Ignacio; Marketing. [En línea]. 10 ed. Pearson Education, 2004. ISBN 978-84-205-4198-3.

KOTLER, Philip. *Principles of marketing*. [En línea]. 16 ed.: Pearson Education, 2016. 699 p. ISBN 978-129-2092-485.

MARTÍNEZ Sergi, TRILLAS Francesc, RICART Joan Enric, RODRÍGUEZ Miquel y SALVADOR Jordi. PTAR El Salitre, Bogotá (Colombia) [En línea]. 2019. [Consulta: 09 agosto 2019]. Disponible en: <http://www.pppcities.org/wp-content/uploads/2019/05/ST-0493-Mar-2019.pdf>

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de la población Víctima del Conflicto Armado en Colombia. Oficina de Promoción Social [sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-victima-conflicto-armado.pdf>

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL. Sala situacional de las Personas con Discapacidad: oficina de promoción social. Bogotá, 2019. [Sitio web]. Bogotá: Minsalud. [Consulta: 15 agosto 2019]. Disponible en <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-personas-con-discapacidad.pdf>

minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/PS/sala-situacional-poblacion-con-discapacidad.pdf

PERICLES, Flores. Metodología para la evaluación de puestos como parte de un sistema de compensaciones basado en competencias. México: Universidad autónoma de nuevo león. 2011. 107 p.

PORTER, Michael E. Estrategia competitiva: técnicas para el análisis de los sectores industriales y de la competencia. Edición 2, Grupo editorial Patria. ISBN 9786077440499, 2015.

PRATT, Shannon. Cost of capital, application and examples. 5 ed, Canada; Wiley 2014. ISBN 978-1-118-85282-8

RAMÍREZ, Tomas. Inflación de Bogotá cerró 2019 en 3.49%. Observatorio de Desarrollo Económico [en línea]. 2020. [consulta: 10 mayo 2019]. Disponible en: <http://observatorio.desarrolloeconomico.gov.co/consumo-y-precios/inflacion-de-bogota-cerro-2019-en-349>.

RUIZ, Raquel Iveth. Gestión ambiental territorio y cambio climático en los Andes centrales de Colombia, departamento del Quindío. Trabajo de grado para magister en desarrollo sostenible y medio ambiente. Manizales: Universidad de Manizales, 2018. 23p.

SEMANA. Mercadeo en Colombia. Revista digital. [En línea].

SERNA, Humberto. Gerencia estratégica. 3R editores. Colombia: 2000. 197 p. Citador por SCHNARCH, Alejandro. Desarrollo de nuevos productos y empresas. Bogotá, D.C.: Mc Graw Hill. 5 ed. 2009. 13 p. ISBN 978-9584-103-949

STANTON, W. (2001). Fundamentos de Marketing. 11a edición. México: McGraw-Hill. <https://comiteparalimpicocolombiano.org/>. Consultado: 28 de marzo de 2020.

SECRETARÍA DISTRITAL DE INTEGRACIÓN SOCIAL. [sitio web]. Bogotá: DANE. [Consulta: 8 febrero 2020]. Disponible en: <https://www.integracionsocial.gov.co/index.php/noticias/96-noticias-discapacidad/3512-1-200-deportistas-con-discapacidad-participaran-en-las-iii-olimpiadas-incluyentes>

VAAMONDE, Y (2015). Marketing Digital para Pymes. Caracas, Venezuela.

VALENCIA, Paula. FRANCÉS, Pedro. El acuerdo con las FARC. Una revisión entorno a su utilidad. Revista iberoamericana de estudios utilitarios [En línea]. 2017 vol. 22, nro. 1 [Consultado 6 de agosto de 2019]. ISSN 1132-0877. Disponible en: <http://www.usc.es/revistas/index.php/telos/article/view/5385/6610>

VALENZUELA, Santiago. Pacifista. Las cifras de la ONU lo demuestran: la violencia se desbordó en 2018. Bogotá, D.C.: 2019 [En línea]. [Consultado 15 de enero de 2020]. Disponible en: <https://pacifista.tv/notas/onu-colombia-conflicto-2019-ivan-duque-desplazamiento/>

VALLET-BELLMUNT, Teresa. Principios de marketing estratégico. Universitat Jaume. 1 ed. 2015. 200 p. ISBN 978-8469-715-529

ANEXO A
SISTEMA DE SUPLEMENTOS DE LA OIT.

SISTEMA DE SUPLEMENTOS POR DESCANSO DE LA OIT

			SISTEMA DE SUPLEMENTOS POR DESCANSO		
SUPLEMENTOS CONSTANTES	HOMBRE	MUJER	SUPLEMENTOS VARIABLES	HOMBRE	MUJER
Necesidades personales	5	7	e) Condiciones atmosféricas		
Básico por fatiga	4	4	Índice de enfriamiento, termómetro de KATA (milicalorías/cm2/segundo)		
SUPLEMENTOS VARIABLES	HOMBRE	MUJER			
a) Trabajo de pie			16		0
Trabajo se realiza sentado(a)	0	0	14		0
Trabajo se realiza de pie	2	4	12		0
b) Postura normal			10		3
Ligeramente incómoda	0	1	8		10
Incómoda (inclinación del cuerpo)	2	3	6		21
Muy incómoda (Cuerpo estirado)	7	7	5		31
			4		45
			3		64
			2		100
c) Uso de la fuerza o energía muscular (levantar, tirar o empujar)			f) Tensión visual		
Peso levantado por kilogramo			Trabajos de cierta precisión	0	0
2,5	0	1	Trabajos de precisión o fatigosos	2	2
5	1	2	Trabajos de gran precisión	5	5
7,5	2	3	g) Ruido		
10	3	4	Sonido continuo	0	0
12,5	4	6	Sonidos intermitentes y fuertes	2	2
15	5	8	Sonidos intermitentes y muy fuertes	5	5
17,5	7	10	Sonidos estridentes	7	7
20	9	13	h) Tensión mental		
22,5	11	16	Proceso algo complejo	1	1
25	13	20 (máx)	Proceso complejo o de atención dividida	4	4
30	17		Proceso muy complejo	8	8
33,5	22		i) Monotonía mental		
d) Iluminación			Trabajo monótono	0	0
Ligeramente por debajo de la potencia calculada	0	0	Trabajo bastante monótono	1	1
Bastante por debajo	2	2	Trabajo muy monótono	4	4
Absolutamente insuficiente	5	5	j) Monotonía física		
			Trabajo algo aburrido	0	0
			Trabajo aburrido	2	2
			Trabajo muy aburrido	5	5

ANEXO B
COTIZACIONES CAPÍTULO DE TÉCNICO

MESA

Escritorio Kazan 74x120x53cm Caramel

homecenter.com.co/homecenter-co/product/353971/Escritorio-Kazan-753m-Caramelo/353971

¿Qué estás buscando?

Bogotá D.C. MI Cuenta

Just Home Collection
Escritorio Kazan 74x120x53cm Caramelo
Modelo M01423ES-CR | Código 353971
★★★★★ (0)

\$239.900 UND
Normal \$269.900 UND

1 **Agregar al carro**

Servicios Hogar
Armado \$ 49.900 Sin Servicio

Satisfacción Garantizada ver más
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte

Daños tu opinión

Servicios Hogar

Windows taskbar: 3:58 p. m. 09/05/2020

SALA

Sala Zen Duster Beige y Rojo - H

homecenter.com.co/homecenter-co/product/435128/Sala-Zen-Dster-Beige-y-Rojo/435128

¿Qué estás buscando?

Bogotá D.C. MI Cuenta

Modelo Zen Duster | Código 435128
★★★★★ (0)

\$1.199.900 UND
Normal \$1.679.900 UND

1 **Agregar al carro**

Servicios Hogar
Armado \$ 67.900 Sin Servicio

Satisfacción Garantizada ver más
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Daños tu opinión

Windows taskbar: 4:01 p. m. 09/05/2020

MESA CENTRO

Mesa Auxiliar Nórdica Circular Blanca

homecenter.com.co/homecenter-co/product/310337/Mesa-Ailiar-Noria-Cirlar-Blana/310337

Aplicaciones Recibidos - brando... Traductor de Google PALETA DE COLORES RefWorks https://webmail.mi... Fender Play Online...

HOMECENTER SODIMAC CORONA ¿Qué estás buscando? Bogotá D.C. 0 Mi Cuenta

Just Home Collection
Mesa Auxiliar Nórdica Circular Blanca
Código 310337
★★★★★ (0)

\$84.900 UND

- 1 + **Agregar al carro**

Servicios Hogar

Armado \$39.900 Sin Servicio

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Diagnóstico gratis

Servicios Hogar

Windows Taskbar: 4:03 p. m. 09/05/2020

TELEVISOR 50"

Televisor 50 Pulgadas 4K Smart TV

homecenter.com.co/homecenter-co/product/459108/Televisor-50-Pulgadas-4K-Smart-TV-Active-50UM7300PDA/459108

Aplicaciones Recibidos - brando... Traductor de Google PALETA DE COLORES RefWorks https://webmail.mi... Fender Play Online...

HOMECENTER SODIMAC CORONA ¿Qué estás buscando? Bogotá D.C. 0 Mi Cuenta

LG
Televisor 50 Pulgadas 4K Smart TV Active
50UM7300PDA
Modelo 50UM7300PDA | Código 459108
★★★★★ (0)

\$1.299.900 UND
Normal \$1.399.900 UND

- 1 + **Agregar al carro**

Garantía extendida [más información](#)

1 año \$149.990 2 años \$249.990 3 años \$369.490 Sin Garantía

Servicios Hogar

Instalación \$54.900 Sin Servicio

Diagnóstico gratis

Windows Taskbar: 4:05 p. m. 09/05/2020

COMPUTADOR PORTÁTIL CORE I5

The screenshot shows a web browser window with the URL `unilago.com/productos/?producto=computador%20portatil`. The page features the Unilago logo with the tagline "TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN." and navigation menus for "Tiendas", "Productos", "Comercial", "Noticias", "Eventos", and "Servicios". The main content area displays a laptop with the following specifications: "Computador Portatil LAMDA COMPUTERS", "LENOVO V130 CORE I5 SEPT. GENERACION RAM:-4GB DD: 1.0 TB", and "14 PLGDAS". The price is listed as "\$1.375.000". Below the price, there are icons for payment methods: VISA, Efectivo, AMERICAN EXPRESS, and Divi Club Internacional. The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 4:07 p.m. on 09/05/2020.

SILLA OFICINA

The screenshot shows a web browser window with the URL `homecenter.com.co/homecenter-co/product/258547/Sillon-Ejetivo-Respalo-Bajo-on-Brazos-Negro/258547`. The page features the Homecenter logo with the tagline "SOPAC CORONA" and a search bar. The main content area displays a black office chair with the following details: "Just Home Collection", "Sillón Ejecutivo Respalo Bajo con Brazos Negro", "Código 258547", and a 5-star rating from 11 reviews. The price is listed as "\$199.900 UND". Below the price, there is a quantity selector set to "1" and a red "Agregar al carro" button. The page also includes a "Servicios Hogar" section with options for "Armado \$37.900" and "Sin Servicio". A "Satisfacción Garantizada" section states: "Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33". The browser's taskbar at the bottom shows various application icons and the system clock indicating 4:08 p.m. on 09/05/2020.

CAFETERA

The screenshot shows a web browser window with the HomeCenter website. The browser's address bar displays the URL: homecenter.com.co/homecenter-co/product/396918/Cafetera-Le-Cheff-3-Tazas-Blanca-535-396918. The page features a white coffee maker with a glass carafe. The product details on the right include the brand 'Fischer', model 'Cafetera Le Cheff 30 Tazas Blanca 14144-15935', and a price of '\$191.900 UND'. A red 'Agregar al carro' button is visible. Below the price, there is a 'Satisfacción Garantizada' section with a gear icon and a 'ver más' link. The delivery options section indicates 'Despacho a domicilio' is available for Bogotá D.C. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:10 p.m. on 09/05/2020.

homecenter.com.co/homecenter-co/product/396918/Cafetera-Le-Cheff-3-Tazas-Blanca-535-396918

¿Qué estás buscando?

Bogotá D.C. MI Cuenta

Fischer
Cafetera Le Cheff 30 Tazas Blanca 14144-15935
Modelo 14144-15935 | Código 396918
★★★★★ (0)

\$191.900 UND

- 1 + [Agregar al carro](#)

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

Disponible [ver fechas](#)
Despacho a domicilio

4:10 p. m.
09/05/2020

HORNO MICROONDAS

The screenshot shows a web browser window with the HomeCenter website. The browser's address bar displays the URL: homecenter.com.co/homecenter-co/product/215393/Horno-Microondas-Lt-Gris/215393. The page features a silver and black microwave oven. The product details on the right include the model 'Horno Microondas 20 Lt Gris', code 'Código 215393', and a price of '\$266.900 UND'. A red 'Agregar al carro' button is visible. Below the price, there is a 'Garantía extendida' section with a gear icon and a 'más información' link. The delivery options section indicates 'Despacho a domicilio' is available for Bogotá D.C. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:11 p.m. on 09/05/2020.

homecenter.com.co/homecenter-co/product/215393/Horno-Microondas-Lt-Gris/215393

¿Qué estás buscando?

Bogotá D.C. MI Cuenta

Horno Microondas 20 Lt Gris
Código 215393
★★★★★ (6)

\$266.900 UND

- 1 + [Agregar al carro](#)

Garantía extendida [más información](#)
1 año \$50.490 2 años \$90.490 3 años \$136.490 [Sin Garantía](#)

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

Disponible [ver fechas](#)
Despacho a domicilio

4:11 p. m.
09/05/2020

CÁMARA DE VIDEO

The screenshot shows a web browser window with the URL `unilago.com/productos/?cat=hardware`. The page header includes the Unilago logo, contact information (6103349, `servicioalcliente@unilago.com`), and navigation links (Tiendas, Productos, Comercial, Noticias, Eventos, Servicios). A search bar is present with the word "Búsqueda" and a "Filtrar" dropdown. The main product is a "Cámara Fotográfica Reflex Nikon D3500" with a price of "\$2.100.000". The product description includes "JPM AUDIOVISUALES" and "24 Megapíxeles Video Full HD 11 Puntos De". Below the product image are logos for VISA, Efectivo, MasterCard, and AMERICAN EXPRESS. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:14 p. m. on 09/05/2020.

TELÉFONO INALÁMBRICO

The screenshot shows a web browser window with the URL `homecenter.com.co/homecenter-co/product/353870/Telefono-Inalambrico/353870`. The page header includes the Homecenter logo, a search bar with the text "¿Qué estás buscando?", and navigation links (Bogota D.C., Mi Cuenta). The main product is a "Teléfono Inalámbrico" with a price of "\$89.900". The product description includes "Modelo MOTO400W CA" and "Código 353870". A warning icon indicates "Producto solo disponible en tienda. Ver tiendas con stock". A "Satisfacción Garantizada" badge is also present. Below the product image are three small thumbnails of the phone. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:15 p. m. on 09/05/2020.

VENTILADOR

The screenshot shows a web browser window with the HomeCenter website. The page is for a 'Ventilador Torre 14" Negro/Gris' (Modelo FL-7.5-18105, Código 335222). The price is \$89.900 ML. The page includes a search bar, navigation links, and a 'Agregar al carro' button. A 'Satisfacción Garantizada' badge is visible, along with delivery options for Bogotá D.C. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:16 p.m. on 09/05/2020.

homecenter.com.co/homecenter-co/product/335222/Ventilador-Torre-14-NegroGris/335222

¿Qué estás buscando?

Bogota D.C. MI Cuenta

VENTILADOR
Ventilador Torre 14" Negro/Gris
Modelo FL-7.5-18105 | Código 335222
★★★★★ (0)

\$89.900 ML

- 1 + **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

Disponible **Despacho a domicilio** [ver fechas](#)

Disponible **Retiro en tienda** [ver tiendas](#)

4:16 p. m. 09/05/2020

PAD MOUSE

The screenshot shows a web browser window with the HomeCenter website. The page is for a 'Pad Mouse en Jersey Negro' (Modelo 1063, Código 409383). The price is \$39.900 UND (\$6.650). The page includes a search bar, navigation links, and a 'Agregar al carro' button. A 'Satisfacción Garantizada' badge is visible, along with delivery options for Bogotá D.C. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:45 p.m. on 09/05/2020.

homecenter.com.co/homecenter-co/product/409383/Pa-Mose-en-Jersey-Negro/409383

¿Qué estás buscando?

Bogota D.C. MI Cuenta

Artecma
Pad Mouse en Jersey Negro
Modelo 1063 | Código 409383
★★★★★ (0)

\$39.900 UND
\$6.650

- 1 + **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

Disponible **Despacho a domicilio** [ver fechas](#)

4:45 p. m. 09/05/2020

TECLADO ALÁMBRICO

The screenshot shows a web browser window with the Homecenter website. The browser's address bar displays the URL: `homecenter.com.co/homecenter-co/product/402821/Teclado-Usb-Smart-Kb-100-Negro/402821`. The page features a search bar at the top with the text "¿Qué estás buscando?". Below the search bar, the product name "Teclado Usb Smart Kb-100 Negro" is displayed, along with its model number "Modelo KB-100" and code "Código 402821". The price is listed as "\$39.900 UND". A red "Agregar al carro" button is visible. A "Satisfacción Garantizada" badge is present, stating that the product has a 30-day return policy. The delivery options section indicates "Despacho a domicilio" is available. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 4:45 p.m. on 09/05/2020.

Teclado Usb Smart Kb-100 Negro
Modelo KB-100 | Código 402821
★★★★★ (0)
\$39.900 UND
- 1 + **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.
Disponibles
Despacho a domicilio [ver fechas](#)

MICRÓFONO

The screenshot shows a web browser window with the Mercado Libre website. The browser's address bar displays the URL: `articulo.mercadolibre.com.co/MCO-557516829-microfono-usb-para-streaming-trust-gxt-232-mantis-tripode-_JM?quantity=1#p...`. The product name is "Micrófono Usb Para Streaming, Trust Gxt 232 Mantis + Trípode". The price is "\$169.900". The product is described as "Nuevo - 625 vendidos" and has "6 opiniones". A "Comprar" button is visible. The shipping information indicates "Envío gratis" and "Llega entre el 12 y el 14 de mayo". The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:30 p.m. on 09/05/2020.

Nuevo - 625 vendidos
Micrófono Usb Para Streaming, Trust Gxt 232 Mantis + Trípode
★★★★★ 6 opiniones
\$169.900
Stock disponible

36 cuotas de \$ 4.719
Con tu VISA terminada en 4429
[Más información](#)

Envío gratis ~~\$-9.100~~
Llega entre el 12 y el 14 de mayo
[Ver más opciones](#)

Cantidad: 1 Unidad (17 disponibles)

Comprar

BASE REFRIGERADO PARA PC

Base Refrigerante para PC Reclin... x Productos | Unilago Centro Com... x +

homecenter.com.co/homecenter-co/product/339529/Base-Refrigerante-para-PC-Relinale-Dole-Ventilador/339529

Aplicaciones Recibidos - brando... Traductor de Google PALETA DE COLORES RefWorks https://webmail.mi... Fender Play Online...

HOMECENTER **¿Qué estás buscando?** Bogota D.C. 0 Mi Cuenta



Jaltech
Base Refrigerante para PC Reclinable Doble Ventilador
Modelo A2 | Código 339529
★★★★★ (0)

\$49.900 UND

- 1 + **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogota D.C.

Disponible **Despacho a domicilio** [ver fechas](#)

Disponible tu opción

Windows taskbar: 4:47 p. m. 09/05/2020

PRESENTADOR

Homecenter - Decoración para e... x Productos | Unilago Centro Com... x (1) Presentador Inalámbrico Diap... x +

articulo.mercadolibre.com.co/MCO-511881428-presentador-inalambriico-diaposivas-laser-senalador-pc-_JM?quantity=1#posicio...

Aplicaciones Recibidos - brando... Traductor de Google PALETA DE COLORES RefWorks https://webmail.mi... Fender Play Online...



Nuevo - 2 vendidos

Presentador Inalámbrico Diaposivas, Laser, Señalador, Pc

\$ 33.000

Stock disponible

36 cuotas de \$ 917
Con tu VISA terminada en 4429
[Más información](#)

Envío \$ 8.400
Llega entre el 12 y el 14 de mayo
[Ver más opciones](#)

Cantidad: 1 Unidad (10 disponibles)

Comprar

Compra Protegida, recibe el producto que esperabas o te devolvemos tu dinero.

Sumas 16 Mercado Puntos.

Esperando a www.mercadolibre.com.co...

Windows taskbar: 4:51 p. m. 09/05/2020

EXTINTOR

The screenshot shows a web browser window with the Homecenter website. The browser's address bar displays the URL: `homecenter.com.co/homecenter-co/product/163819/Extintor-Multiproposito-10lb-ABC/163819`. The page features a search bar at the top with the text "¿Qué estás buscando?". The main content area displays a yellow fire extinguisher with a black handle and nozzle. To the right of the image, the product details are listed: "Redline Extintor Multiproposito 10lb ABC", "Código 163819", and a star rating of 3. The price is shown as "\$56.400 PROPACK". Below the price, there is a quantity selector set to "1" and a red "Agregar al carro" button. A "Satisfacción Garantizada" badge is present, along with a description of the warranty policy. Delivery options for Bogotá D.C. are listed as "Despacho a domicilio" and "Retiro en tienda". The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 5:21 p.m. on 09/05/2020.

BOTIQUÍN

The screenshot shows a web browser window with the Homecenter website. The browser's address bar displays the URL: `homecenter.com.co/homecenter-co/product/24596/Botiquin-lano-metal/24596`. The page features a search bar at the top with the text "¿Qué estás buscando?". The main content area displays a white metal first aid kit with a red cross and the text "Primeros Auxilios" and "SIDEN". To the right of the image, the product details are listed: "Botiquín blanco metal", "Código 24596", and a star rating of 0. The price is shown as "\$169.900 UND". Below the price, there is a quantity selector set to "1" and a red "Agregar al carro" button. A "Satisfacción Garantizada" badge is present, along with a description of the warranty policy. Delivery options for Bogotá D.C. are listed as "Despacho a domicilio" and "Retiro en tienda". The Windows taskbar at the bottom shows the system time as 5:19 p.m. on 09/05/2020.

CAMILLA

Camilla Emergencia Polietileno 185x45cm
Código 215217
★★★★★ (0)

\$206.900 UND

1 **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

- Disponible **Despacho a domicilio** [ver fechas](#)
- Disponible **Retiro en tienda** [ver tiendas](#)

5:22 p. m. 09/05/2020

SEÑAL EXTINTOR

Señal Extintor Aluminio Curvo 15x15cm Adhesivo
Código 230754
★★★★★ (0)

\$16.900

1 **Agregar al carro**

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogotá D.C.

- Disponible **Despacho a domicilio** [ver fechas](#)

5:23 p. m. 09/05/2020

SEÑAL BOTIQUÍN

The screenshot shows a web browser window displaying the Homecenter website. The browser's address bar shows the URL: `homecenter.com.co/homecenter-co/product/52763/Señal-Botiqin-5m-Poliestireno/52763`. The page features a search bar with the text "¿Qué estás buscando?", a location indicator for "Bogota D.C.", and a shopping cart icon. The main product image is a white sign with a red cross in a white circle on a black background, with the text "FIRST AID KIT" at the top and "BOTIQUÍN" at the bottom. A red ribbon graphic on the sign reads "CUMPLE CON RESOLUCIÓN 743 DE 2007 Y NTC 1931 - 1910". To the right of the image, the product details are listed: "Fixser Señal Botiquín 22x15cm Poliestireno", "Código 52763", and a price of "\$12.900". There is a quantity selector set to "1" and a red "Agregar al carro" button. Below the price, there is a "Satisfacción Garantizada" section with a seal icon and text: "Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33". At the bottom, there is a section for "Opciones de entrega para Bogota D.C." with a "Disponibles" status and a "Despacho a domicilio" option. The Windows taskbar at the bottom shows the time as 5:26 p.m. on 09/05/2020.

Señal Botiquín 22x15cm Poliestireno

Productos | Unilago Centro Com... | (1) Presentador Inalámbrico Dia...

homecenter.com.co/homecenter-co/product/52763/Señal-Botiqin-5m-Poliestireno/52763

Aplicaciones | Recibidos - brando... | Traductor de Google | PALETA DE COLORES | RefWorks | https://webmail.mi... | Fender Play Online...

HOMECENTER

¿Qué estás buscando?

Bogota D.C. | Mi Cuenta

Fixser
Señal Botiquín 22x15cm Poliestireno
Código 52763
★★★★★ (0)
\$12.900

- 1 + Agregar al carro

Satisfacción Garantizada [ver más](#)
Si este producto no cumple con tus necesidades tienes 30 días para acercarte a cualquiera de nuestros almacenes o comunicarte con la línea de atención al cliente en Bogotá: 3077115 o a la línea Nacional: 320 88 999 33

Opciones de entrega para Bogota D.C.

Disponibles
Despacho a domicilio [ver fechas](#)

Esperando a www.google.com.co...

5:26 p. m. 09/05/2020

ANEXO C
MANUAL DE FUNCIONES

MANUAL DE FUNCIONES DEL COORDINADOR ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

	Manual de funciones	
Denominación del cargo.	Coordinador administrativo y financiero	
Código asignado.	CAF01	
Jefe inmediato.	Gerente general	
Objetivo principal.		
Supervisar el desarrollo de la prestación de servicios de coaching y conferencias, junto con los demás procesos operativos necesarios para el funcionamiento de la organización.		
Funciones a cumplir.		
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar las funciones de los conferencistas y coaches. • Revisión de informes de gestión de los conferencistas y los coaches. • Presentación de informe de gestión mensual al gerente general. • Elaborar el cronograma general del proyecto de coaching. • Inspeccionar el cumplimiento de los protocolos de seguridad y confidencialidad. 		
Competencias necesarias.		
Responsabilidad, trabajo en equipo, liderazgo, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad.		
Requisitos para el cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de dos años de experiencia en cargos coordinación y administración en el sector de servicios. • Carrera profesional en administración de empresas o ingeniería industrial. 		
Relaciones		
Internas		Externas
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general • Coach. • Conferencista 		<ul style="list-style-type: none"> • N/A
Elaborado por: Junta directiva		Fecha de elaboración: 05-03-
2020		

MANUAL DE FUNCIONES DEL LÍDER COMERCIAL Y DE MARKETING

	Manual de funciones	
Denominación del cargo.	Líder comercial y de marketing	
Código asignado.	LCM01	
Jefe inmediato.	Gerente general	
Objetivo principal.		
Gestionar los medios de promoción del servicio y realizar venta de servicios para contar con los ingresos necesarios para el funcionamiento de la organización.		
Funciones a cumplir.		
<ul style="list-style-type: none"> • Crear base de datos de usuarios deportistas con discapacidad. • Gestionar las bases de datos y contactar a los usuarios. • Realizar seguimiento a los usuarios contactados y concretar las ventas. • Diseñar planes de marketing. • Impulsar la imagen corporativa de la organización por medio de plataformas electrónicas. • Planificar y organizar programas especiales de venta y comercialización basados en el estado de las ventas y la evaluación del mercado. • Dirigir y planificar labores diarias del área comercial. • Revisar precios de los servicios de la competencia y toda la gestión del Benchmarking. 		
Competencias necesarias.		
Responsabilidad, trabajo en equipo, liderazgo, habilidad en la toma de decisiones, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad.		
Requisitos para el cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de tres años de experiencia en cargos comercialización en el sector de servicios. • Carrera profesional afines al comercio y marketing. 		
Relaciones		
Internas		Externas
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general. • Coordinador administrativo y financiero 		<ul style="list-style-type: none"> • Cliente
Elaborado por: Junta directiva		Fecha de elaboración: 05-03-2020

MANUAL DE FUNCIONES DE LA SECRETARIA

	Manual de funciones
Denominación del cargo.	Secretaria
Código asignado.	S01
Jefe inmediato.	Gerente general
Objetivo principal.	
Brindar apoyo al área de gerencial, mientras se gestiona la información recibida por canales telefónicos y demás tareas administrativas de oficina.	
Funciones a cumplir.	
<ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información confidencial de clientes. • Gestión de agenda del gerente general. • Atención de llamadas y direccionamiento de los requerimientos. • Atención al cliente. • Informar a la gerencia de novedades. • Recibir y redactar correos. • Gestión documental. 	
Competencias necesarias.	
Responsabilidad, trabajo en equipo, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad.	
Requisitos para el cargo.	
<ul style="list-style-type: none"> • Más de tres años de experiencia en cargos de secretariado en el sector de servicios. • Carrera tecnológica de auxiliar administrativo. 	
Relaciones	
Internas	Externas
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente.
Elaborado por: Junta directiva	Fecha de elaboración: 05-03-2020

MANUAL DE FUNCIONES DEL COACH

	Manual de funciones	
Denominación del cargo.	COACH	
Código asignado.	C01	
Jefe inmediato.	Coordinador administrativo y financiero	
Objetivo principal.		
Desarrollar la prestación del servicio base de la organización, para desarrollar al máximo el potencial de los deportistas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C.		
Funciones a cumplir.		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la situación actual del usuario deportista con discapacidad. • Implementar planes de acción para cada caso. • Realizar periódicamente talleres interactivos para el desarrollo de los deportistas. • Reforzar el empoderamiento de los usuarios. • Hacer seguimiento de los casos a su cargo. • Orientar a los usuarios con actividades y charlas. • 		
Competencias necesarias.		
Responsabilidad, trabajo en equipo, liderazgo, habilidad en la toma de decisiones, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad.		
Requisitos para el cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de dos años de experiencia en cargos de coaching deportivo. • Carrera profesional acreditada de coaching deportivo. • Especialización en psicología del deporte. 		
Relaciones		
Internas		Externas
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general • Coordinador administrativo y financiero. 		<ul style="list-style-type: none"> • Cliente
Elaborado por: Junta directiva		Fecha de elaboración: 05-03-2020

MANUAL DE FUNCIONES DEL CONFERENCISTA

	Manual de funciones	
Denominación del cargo.	Conferencista	
Código asignado.	CC01	
Jefe inmediato.	Coordinador administrativo y financiero	
Objetivo principal.		
Complementar el servicio de coaching y atraer la atención del público mediante historias de superación de vida de los deportistas con discapacidad a nivel mundial.		
Funciones a cumplir.		
<ul style="list-style-type: none"> • Brindar conferencias según conocimientos profesionales. • Dirigir entrevista a los invitados. • Realizar cursos de integración de los deportistas. • Preparación de las ponencias con antelación, elección del tema y de los objetivos. • Invitar a deportistas con historias de superación a las conferencias realizadas. 		
Competencias necesarias.		
Responsabilidad, trabajo en equipo, liderazgo, facilidad de comunicación, puntualidad, pasión, gestión de la información, lealtad, habilidad oral, dominio de público.		
Requisitos para el cargo.		
<ul style="list-style-type: none"> • Más de dos años de experiencia en presentación de conferencias y talleres. • Buena presentación. • Manejo de redes sociales. • Cursos de manejo de público. 		
Relaciones		
Internas		Externas
<ul style="list-style-type: none"> • Gerente general • Coordinador administrativo y financiero, 		<ul style="list-style-type: none"> • Cliente
Elaborado por: Junta directiva		Fecha de elaboración: 05-03-2020

ANEXO D
ACTA DE CONSTITUCIÓN

ACTA DE CONSTITUCIÓN HÉRCULES SPORTING COACHING.

En Bogotá D. C., siendo las 12:00 horas del día 15 de febrero de 2020 se reúnen los socios BRANDON ANDRÉS PALACIO ACOSTA RODRIGUEZ con número de identificación 1.016.045.007, y GILMA MILENA SANDOVLA con número de identificación 1.106.306.913, para realizar el acta de constitución de la organización HÉRCULES SPORTING COACHING que estará constituida bajo la modalidad de FUNDACIÓN COMUNITARIA con las siguientes actividades principales; la prestación de servicios de coaching para deportistas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C. La sociedad también tendrá como objeto social la compra, alquiler, comercialización de elementos tecnológicos. Igualmente, la sociedad podrá comprar, vender y administrar inmuebles y semovientes. Comercialización y venta de insumos de aseo, cafetería, papelería, desechables, electrodomésticos, computadores, sistemas de circuito de video, materias primas, perecederos y no perecederos, materiales eléctricos, equipos biomédicos, materiales para construcción, bienes muebles e inmuebles, con domicilio principal en Cll.70# 68b-57

Datos Básicos de los Socios.

Nombre del Socio	Tipo I.D.	Número ID.	Dirección	Teléfono celular	E-mail
Brandon Andrés Palacio Acosta	C.C.	1.016.045.007	Cll.70# 68b-57	3203041539	brandonandres@gmail.com
Gilma Milena Sandoval Rodríguez	C.C.	1.106.306.913	Cll.70# 68b-57	3134631184	gilmamilenasl@gmail.com

Artículo 1

Objeto social

La sociedad tendrá a partir de la fecha de esta constitución como objeto principal: la prestación de servicios de coaching para deportistas con discapacidad en la ciudad de Bogotá, D.C. La sociedad también tendrá como objeto social la compra, alquiler, comercialización de elementos tecnológicos. Igualmente, la sociedad podrá comprar, vender y administrar inmuebles y semovientes. Comercialización y venta de insumos de aseo, cafetería, papelería, desechables, electrodomésticos, computadores, sistemas de circuito de video, materias primas, perecederos y no perecederos, materiales eléctricos, equipos biomédicos, materiales para construcción, bienes muebles e inmuebles.

En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá ser asociada de su constitución, ingrese a ellas por adquirir interés social en las mismas, comercializar los bienes y productos que adquiriera a cualquier título, abrir establecimientos de comercio con tal fin; adquirir, enajenar, grava, administrar, y en especial hipotecar los bienes inmuebles que adquiriera u dar en prenda los bienes muebles que sea de su propiedad; intervenir ante terceros, sean ellos personas naturales o jurídicas, y en especial ante entidades bancarias y crediticias como deudora de toda clase de operaciones de crédito, otorgando las garantías del caso cuando a ellos hubiere lugar; dar y recibir dinero en mutuo, con interés o sin él, exigir u otorgar las garantías reales en mutuo , con interés, financieros y aseguradoras, toda clase de operaciones y contratos relaciones con los negocios y bienes sociales que tengan como fin acrecer su patrimonio; girar, aceptar, endosar, asegurar, cobrar y negociar toda clase de títulos valores; administrar bienes de sus asociados o de terceros; participar en licitaciones públicas y/o privadas de forma individual y/o mediante la constitución de uniones temporales respecto de entidades de derecho público y/o extranjeras y ejecutar con ellas dentro y fuera del territorio nacional , según sea el caso, contratos de cualquier naturaleza, celebrar todos los actos y contratos necesarios para el cabal cumplimiento de su objeto social, dentro de los límites y en las condiciones previstas por la ley y estos estatutos.

Parágrafo: La sociedad no será garante a ningún título de las obligaciones personales de sus representantes legales ni socios.

La organización está constituida como una FUNDACIÓN COMUNITARIA por lo cual los participantes no tienen cuotas, tampoco tendrán asignado un número de acciones proporcional a los aportes realizados. La organización no podrá poner una parte del total de sus acciones en venta al público. Esta forma de constitución cuenta beneficios tributarios a la hora de legalizar la sociedad y reinvertir las utilidades en la actividad social principal, con características de responsabilidad y actividad ilimitada.

Artículo 2

Aportes y participación

En el segundo artículo se establecen los aportes y de los socios de la organización HÉRCULES SPORTING COACHING, donde se describe el monto del aporte y se aclara que la junta directiva no tendrá participación de los dividendo.

Las actividades tendrán lugar en Bogotá, D.C.

Socio	ID.	Monto de aporte	Representado en	Participación
Brandon Andrés Palacio Acosta	1.016.045.007	\$15'000.000	Dinero en efectivo	50%
Gilma Milena Sandoval Rodríguez	1.106.306.913	\$15'000.000	Dinero en Efectivo	50%

Artículo 3

Tipo de sesiones.

- Sesiones de tipo Ordinario.

La junta de socios del HÉRCULES SPORTING COACHING considera como sesiones de tipo ordinaria todas aquellas que den lugar en la sala de juntas de la organización, el último lunes de cada cuatro meses a las dieciocho horas del día. En estas sesiones se tratarán aspectos importantes como la revisión de informes de gestión, evaluación de presupuestos por áreas, incidentes en el último periodo de operación.

- Sesiones de tipo Extraordinario.

La junta de socios del HÉRCULES SPORTING COACHING considera como sesiones de tipo extraordinaria todas aquellas que den lugar en la sala de juntas de la organización, o en algún lugar acordado por los socios, convocada por el presidente de la junta bajo alguna situación fortuitas que lo ameriten, que no den espera por su naturaleza.

Artículo 4

Funcionamiento de la Junta de socios.

La junta de socios de la organización HÉRCULES SPORTING COACHING. Estará dirigida a velar por el correcto funcionamiento de sus procesos, e identificación de situaciones problemáticas que se interpongan en el objetivo de la empresa. Es responsable de sortear amenazas y aprovechar oportunidades que se presenten en el entorno en el que se encuentra. Cada uno de los dos integrantes de la junta de socios, deberá aportar según sus aptitudes y habilidades, experiencias y conocimientos específicos.

La representación legal de la sociedad estará a cargo del gerente, designado por la asamblea general removidos en cualquier tiempo.

El Gerente.

Brandon Andrés Palacio Acosta

Que en facultades de representante legal podrá:

- Hacer uso del nombre social, en beneficio de la sociedad.
- Representar jurídica y extrajudicialmente a la sociedad
- Apoderados judiciales o extrajudiciales
- Convocar a la asamblea extraordinarias, cuando las circunstancias así lo exijan
- Legalizar, ejecutar y hacer ejecutar los actos y contratos aprobados por la asamblea general de accionista y la junta directiva
- Desistir de ellos, conciliar diferencias y transigir litigios
- Celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus modalidades, firmar letras, pagares, cheques, giros, libranzas y cualquier otro instrumento negociable o título valor, así como negociarlo, tenerlo, cobrarlo, descargarlo, cederlo
- Recibir dinero en mutuo de manera única y exclusiva con el fin de beneficiar la sociedad, otorgando las garantías que fueren necesarias. Cuando la gerencia sea ejercida por una persona que no sea socia de la compañía o no sea socio fundador, el ejercicio de la facultad contenida en este literal se someterá a la decisión de la asamblea general de accionista
- Abrir y manejar cuentas corrientes de los bancos
- Compadecer a los actos de protocolización de la sesión de acciones y protocolizar el acta respectiva cuando ella sea pertinente
- Elevar por la asamblea general de accionista en sus sesiones ordinarias o extraordinarias, el balance general del periodo del ejercicio anterior, documento que debe ir acompañado con el inventario detallado de los bienes activos y pasivos de la sociedad, del estado de pérdidas y ganancias del ejercicio con determinación de la aprobación de la depreciación de los activos fijos, de las prestaciones sociales, de la provisión para el impuesto de renta y el proyecto de la distribución extralegales , junto con un informe de la situación general de los negocios de la compañía

El Revisor Fiscal

Que en facultades de revisor fiscal deberá:

Cerciorarse de que se cumplan los estatutos, dar cuenta de las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la sociedad y en el desarrollo de sus negocios, colaborar con las entidades gubernamentales que ejerzan la inspección y vigilancia, velar por que se lleven regularmente la contabilidad de la sociedad y cumplir las demás atribuciones que le señalen las leyes o los estatutos y las que, siendo compatibles con las anteriores, le encomiende la asamblea o junta de socios.

El Revisor Fiscal Suplente

Que en facultades de revisor fiscal suplente deberá:

Debido a la naturaleza de la sociedad, el señor presidente de la Republica de Colombia será quien deba cerciorarse de que se cumplan los estatutos, dar cuenta de las irregularidades que ocurran en el funcionamiento de la sociedad y en el

desarrollo de sus negocios, colaborar con las entidades gubernamentales que ejerzan la inspección y vigilancia, velar por que se lleven regularmente la contabilidad de la sociedad y cumplir las demás atribuciones que le señalen las leyes o los estatutos y las que, siendo compatibles con las anteriores, le encomiende la asamblea o junta de socios cuando el señor Brandon Andrés Palacio no pueda ejercer sus funciones en determinado momento.

De conformidad con lo establecido en el código de procedimiento administrativo y de lo contencioso administrativo y de la ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro aquí certificados quedan en firme diez (10) días hábiles después de la fecha de la correspondiente anotación. Siempre que no sean objeto de recurso. (Los comercio de Bogotá)

QUORUM

Se considerara Quorum para la junta directiva cuando se encuentren la totalidad de la junta.

Artículo 5

Inversión de utilidades

En el siguiente artículo se definen los rubros y montos que la organización considera apropiados para el desarrollo y progreso de la organización. Estas Denominaciones deben ser acordes a la misión y visión de la sociedad, pues las utilidades son la razón de existir de las empresas, y su correcto uso determinará su destino en el mercado.

RUBRO	MONTO
Dividendo	0%
Reserva legal	10%
Reserva estatutaria	8%
Operación (reinversión)	12%
Marketing	15%
Implementación de sistemas de gestión	10%
Donación para proyectos deportivos	45%
TOTAL	100%

Se firma en conformidad de lo estipulado.

Brandon Andrés Palacio Acosta
CC.: 1.016.045.007 de Bogotá D.C.

Gilma Milena Sandoval
CC.: 1.016.045.007 Del Carmen de Apicalá.

ANEXO E
TABLAS DE AMORTIZACIÓN

Amortización del crédito con Av. Villas.

Cuota	Saldo Inicial	Interés	Valor cuota	Abono capital	Saldo final
0	\$ 65.000.000	\$ -	\$ -	\$ 30.000.000	\$35.000.000
1	\$ 35.000.000	\$423.500	\$ 965.581	\$ 542.081	\$34.457.919
2	\$ 34.457.919	\$416.941	\$ 965.581	\$ 548.641	\$33.909.278
3	\$ 33.909.278	\$410.302	\$ 965.581	\$ 555.279	\$33.353.999
4	\$ 33.353.999	\$403.583	\$ 965.581	\$ 561.998	\$32.792.001
5	\$ 32.792.001	\$396.783	\$ 965.581	\$ 568.798	\$32.223.203
6	\$ 32.223.203	\$389.901	\$ 965.581	\$ 575.681	\$31.647.522
7	\$ 31.647.522	\$382.935	\$ 965.581	\$ 582.646	\$31.064.876
8	\$ 31.064.876	\$375.885	\$ 965.581	\$ 589.696	\$30.475.179
9	\$ 30.475.179	\$368.750	\$ 965.581	\$ 596.832	\$29.878.348
10	\$ 29.878.348	\$361.528	\$ 965.581	\$ 604.053	\$29.274.294
11	\$ 29.274.294	\$354.219	\$ 965.581	\$ 611.362	\$28.662.932
12	\$ 28.662.932	\$346.821	\$ 965.581	\$ 618.760	\$28.044.172
13	\$ 28.044.172	\$339.334	\$ 965.581	\$ 626.247	\$27.417.925
14	\$ 27.417.925	\$331.757	\$ 965.581	\$ 633.824	\$26.784.101
15	\$ 26.784.101	\$324.088	\$ 965.581	\$ 641.494	\$26.142.607
16	\$ 26.142.607	\$316.326	\$ 965.581	\$ 649.256	\$25.493.351
17	\$ 25.493.351	\$308.470	\$ 965.581	\$ 657.112	\$24.836.239
18	\$ 24.836.239	\$300.518	\$ 965.581	\$ 665.063	\$24.171.176
19	\$ 24.171.176	\$292.471	\$ 965.581	\$ 673.110	\$23.498.066
20	\$ 23.498.066	\$284.327	\$ 965.581	\$ 681.255	\$22.816.811
21	\$ 22.816.811	\$276.083	\$ 965.581	\$ 689.498	\$22.127.313
22	\$ 22.127.313	\$267.740	\$ 965.581	\$ 697.841	\$21.429.473
23	\$ 21.429.473	\$259.297	\$ 965.581	\$ 706.285	\$20.723.188
24	\$ 20.723.188	\$250.751	\$ 965.581	\$ 714.831	\$20.008.357
25	\$ 20.008.357	\$242.101	\$ 965.581	\$ 723.480	\$19.284.877
26	\$ 19.284.877	\$233.347	\$ 965.581	\$ 732.234	\$18.552.642
27	\$ 18.552.642	\$224.487	\$ 965.581	\$ 741.094	\$17.811.548
28	\$ 17.811.548	\$215.520	\$ 965.581	\$ 750.062	\$17.061.486
29	\$ 17.061.486	\$206.444	\$ 965.581	\$ 759.137	\$16.302.349
30	\$ 16.302.349	\$197.258	\$ 965.581	\$ 768.323	\$15.534.026
31	\$ 15.534.026	\$187.962	\$ 965.581	\$ 777.620	\$14.756.406
32	\$ 14.756.406	\$178.553	\$ 965.581	\$ 787.029	\$13.969.377
33	\$ 13.969.377	\$169.029	\$ 965.581	\$ 796.552	\$13.172.826
34	\$ 13.172.826	\$159.391	\$ 965.581	\$ 806.190	\$12.366.635
35	\$ 12.366.635	\$149.636	\$ 965.581	\$ 815.945	\$11.550.690
36	\$ 11.550.690	\$139.763	\$ 965.581	\$ 825.818	\$10.724.872
37	\$ 10.724.872	\$129.771	\$ 965.581	\$ 835.810	\$ 9.889.062
38	\$ 9.889.062	\$119.658	\$ 965.581	\$ 845.924	\$ 9.043.138
39	\$ 9.043.138	\$109.422	\$ 965.581	\$ 856.159	\$ 8.186.979
40	\$ 8.186.979	\$ 99.062	\$ 965.581	\$ 866.519	\$ 7.320.460
41	\$ 7.320.460	\$ 88.578	\$ 965.581	\$ 877.004	\$ 6.443.456
42	\$ 6.443.456	\$ 77.966	\$ 965.581	\$ 887.616	\$ 5.555.840
43	\$ 5.555.840	\$ 67.226	\$ 965.581	\$ 898.356	\$ 4.657.485
44	\$ 4.657.485	\$ 56.356	\$ 965.581	\$ 909.226	\$ 3.748.259
45	\$ 3.748.259	\$ 45.354	\$ 965.581	\$ 920.227	\$ 2.828.031
46	\$ 2.828.031	\$ 34.219	\$ 965.581	\$ 931.362	\$ 1.896.669
47	\$ 1.896.669	\$ 22.950	\$ 965.581	\$ 942.632	\$ 954.038
48	\$ 954.038	\$ 11.544	\$ 965.581	\$ 954.038	-\$ 0

Amortización del crédito con Colpatría.

Cuota	Saldo Inicial	Interés	Valor cuota	Abono capital	Saldo final
0	\$ 65.000.000	\$ -	\$ -	\$ 30.000.000	\$35.000.000
1	\$ 35.000.000	\$402.500	\$1.677.146	\$ 1.274.646	\$33.725.354
2	\$ 33.725.354	\$387.842	\$1.677.146	\$ 1.289.304	\$32.436.050
3	\$ 32.436.050	\$373.015	\$1.677.146	\$ 1.304.131	\$31.131.918
4	\$ 31.131.918	\$358.017	\$1.677.146	\$ 1.319.129	\$29.812.790
5	\$ 29.812.790	\$342.847	\$1.677.146	\$ 1.334.299	\$28.478.491
6	\$ 28.478.491	\$327.503	\$1.677.146	\$ 1.349.643	\$27.128.847
7	\$ 27.128.847	\$311.982	\$1.677.146	\$ 1.365.164	\$25.763.683
8	\$ 25.763.683	\$296.282	\$1.677.146	\$ 1.380.864	\$24.382.820
9	\$ 24.382.820	\$280.402	\$1.677.146	\$ 1.396.743	\$22.986.076
10	\$ 22.986.076	\$264.340	\$1.677.146	\$ 1.412.806	\$21.573.270
11	\$ 21.573.270	\$248.093	\$1.677.146	\$ 1.429.053	\$20.144.217
12	\$ 20.144.217	\$231.658	\$1.677.146	\$ 1.445.487	\$18.698.730
13	\$ 18.698.730	\$215.035	\$1.677.146	\$ 1.462.111	\$17.236.619
14	\$ 17.236.619	\$198.221	\$1.677.146	\$ 1.478.925	\$15.757.694
15	\$ 15.757.694	\$181.213	\$1.677.146	\$ 1.495.932	\$14.261.762
16	\$ 14.261.762	\$164.010	\$1.677.146	\$ 1.513.136	\$12.748.626
17	\$ 12.748.626	\$146.609	\$1.677.146	\$ 1.530.537	\$11.218.089
18	\$ 11.218.089	\$129.008	\$1.677.146	\$ 1.548.138	\$ 9.669.952
19	\$ 9.669.952	\$111.204	\$1.677.146	\$ 1.565.941	\$ 8.104.010
20	\$ 8.104.010	\$ 93.196	\$1.677.146	\$ 1.583.950	\$ 6.520.060
21	\$ 6.520.060	\$ 74.981	\$1.677.146	\$ 1.602.165	\$ 4.917.895
22	\$ 4.917.895	\$ 56.556	\$1.677.146	\$ 1.620.590	\$ 3.297.305
23	\$ 3.297.305	\$ 37.919	\$1.677.146	\$ 1.639.227	\$ 1.658.078
24	\$ 1.658.078	\$ 19.068	\$1.677.146	\$ 1.658.078	\$ 0

Amortización del crédito con Davivienda.

Cuota	Saldo Inicial	Interés	Valor cuota	Abono capital	Saldo final
0	\$ 65.000.000	\$ -	\$ -	\$ 30.000.000	\$35.000.000
1	\$ 35.000.000	\$420.000	\$3.149.140	\$ 2.729.140	\$32.270.860
2	\$ 32.270.860	\$387.250	\$3.149.140	\$ 2.761.890	\$29.508.970
3	\$ 29.508.970	\$354.108	\$3.149.140	\$ 2.795.033	\$26.713.937
4	\$ 26.713.937	\$320.567	\$3.149.140	\$ 2.828.573	\$23.885.365
5	\$ 23.885.365	\$286.624	\$3.149.140	\$ 2.862.516	\$21.022.849
6	\$ 21.022.849	\$252.274	\$3.149.140	\$ 2.896.866	\$18.125.983
7	\$ 18.125.983	\$217.512	\$3.149.140	\$ 2.931.628	\$15.194.354
8	\$ 15.194.354	\$182.332	\$3.149.140	\$ 2.966.808	\$12.227.546
9	\$ 12.227.546	\$146.731	\$3.149.140	\$ 3.002.410	\$ 9.225.137
10	\$ 9.225.137	\$110.702	\$3.149.140	\$ 3.038.439	\$ 6.186.698
11	\$ 6.186.698	\$ 74.240	\$3.149.140	\$ 3.074.900	\$ 3.111.799
12	\$ 3.111.799	\$ 37.342	\$3.149.140	\$ 3.111.799	-\$ 0

ANEXO F
ESTADO DE RESULTADOS

Estado de resultados
Cifras en COP (\$)

ESTADO DE RESULTADOS	Año 2021
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	410.000.000
Costos operacionales	110.446.000,00
Gastos administrativos	136.368.780,00
Gastos comerciales	46.133.600,00
Gastos financieras	4.947.680,00
Amortización diferidos	2.386.350,00
Depreciación	5.967.580,00
TOTAL EGRESOS	306249990,00
Utilidad antes de impuestos	103.750.010,00
Impuesto ICA	3.960.600,00
Utilidad neta	99.789.410,00