

REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL PARA LA EMPRESA
BIOPLASTIC DE COLOMBIA S.A.S.

ERIKA STEPHANY PEÑA CASTILLO

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

REESTRUCTURACIÓN ADMINISTRATIVA Y COMERCIAL PARA LA EMPRESA
BIOPLASTIC DE COLOMBIA S.A.S.

ERIKA STEPHANY PEÑA CASTILLO

Proyecto integral de grado para optar al título de:
INGENIERO INDUSTRIAL

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

Nota de aceptación

Bogotá, D.C. Agosto del 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD DE AMÉRICA

Presidente de la Universidad y Rector de claustro

Dr. MARIO POSADA GARCÍA-PEÑA

Consejero Institucional

Dr. LUIS JAIME POSADA GARCÍA PEÑA

Vicerrectora Académica y de Investigaciones

Dra. MARIA CLAUDIA APONTE GONZALES

Vicerrector Administrativo y Financiero

Dr. RICARDO ALFONSO PEÑARANDA CASTRO

Secretaria General

Dra. ALEXANDRA MEJÍA GUZMAN

Decano General de la Facultad de ingenierías

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 sus autores

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo de grado principalmente a mi madre, Nubia Castillo, que es el pilar fundamental de mi vida, ha sido la persona más incondicional y la mayor fuente de inspiración para formarme como persona y como profesional. Su apoyo, esfuerzo y amor son los que me permitieron culminar esta etapa con éxito después de un largo y difícil camino. Esto lo logre gracias a ti, madre.

Así mismo quiero dedicarle este triunfo a mi hermano menor Mario Steven Peña por ser el motor de mi vida, que me inspira a superarme día con día y a seguir adelante siempre, para así poder convertirme en su ejemplo a seguir.

A mis abuelos que han estado esperando este triunfo desde que el primer día, siempre dándome la bendición de dios y su apoyo incondicional.

Finalmente, a mi padre y demás familia, a mis amigos y conocidos que de alguna u otra manera contribuyeron y me acompañaron en este proceso.

Erika Stephany Peña Castillo

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar mi agradecimiento principalmente a Dios por la oportunidad de realizar mis estudios, por darme la fortaleza necesaria para culminar esta etapa de mi vida y poner en mi camino personas muy valiosas que fortalecieron en gran medida este proceso.

A mis padres, mi hermano, mi primo y demás personas importantes de mi vida por su gran apoyo y por siempre brindarme su amor, mucho de lo que soy hoy en día se lo debo a ellos y a las enseñanzas que me brindo cada uno.

Agradezco especialmente a mis amigos y colegas Alejandra Zamudio, Andrés Pedraza, Juan Andrés Pulido y David Lozano por la dedicación, ideas, sugerencias y apoyo incondicional para que cada pudiera avanzar y superar las barreras que se me presentaron en el desarrollo de este trabajo. Gracias a Dios por amigos como ustedes.

Al profesor Florentino Moreno por su tiempo dedicado y por alentarme siempre a concluir de manera exitosa este trabajo y así lograr que este sueño se hiciera realidad; su apoyo, entrega y constancia fueron fundamentales para este proceso.

Finalmente agradezco a la señora Liliana Fernández, gerente de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. y a su familia, especialmente a su hijo Miguel, por brindarme muy amablemente su colaboración y confianza para poder realizar este proyecto.

Erika Stephany Peña Castillo

CONTENIDO

	pág.
INTRODUCCIÓN	21
1. DIAGNÓSTICO	23
1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA	23
1.1.1 Factor político	23
1.1.2 Factores económicos	25
1.1.2.1 Producto interno bruto (PIB)	25
1.1.2.2 Índice de Precio al Consumidor (IPC)	27
1.1.3 Factores sociales	28
1.1.3.1 Crecimiento poblacional	28
1.1.3.2 Tasa de desempleo	29
1.1.4 Factores tecnológicos	31
1.1.5 Factores ambientales	32
1.1.6 Factores legales	34
1.2 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ	35
1.2.1 Factores políticos	35
1.2.3 Factores sociales	38
1.2.4 Factores tecnológicos	40
1.2.5 Factores ambientales	41
1.2.6 Factores legales	43
1.3 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR Y SUBSECTOR	43
1.3.1 Análisis del sector manufacturero	44
1.3.2 Análisis subsector de plástico	47
1.4 DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ	50
1.4.1 Planeación estratégica	50
1.4.2 Gestión comercial	52
1.4.3 Gestión de operaciones	53
1.4.4 Gestión administrativa	54
1.4.5 Gestión del talento humano	56
1.4.6 Gestión financiera	57
1.4.7 Gestión de calidad	58
1.4.8 Gestión logística	60
1.4.9 Gestión empresa familiar	61
1.5 MATRIZ DOFA	64
1.5.1 Debilidades	64
1.5.2 Oportunidades	64
1.5.3 Fortalezas	64
1.5.4 Amenazas	64
2. ESTUDIO DE MERCADOS	67
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO	67

2.2 FUERZAS DE PORTER	69
2.2.1 Amenazas de entrada de nuevos competidores	69
2.2.2 Poder de negociación de los compradores o clientes	69
2.2.3 Poder de negociación con proveedores o vendedores	70
2.2.4 Amenaza de productos sustitutos	70
2.2.5 Rivalidad entre competidores	70
2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO	71
2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO	80
2.4.1 Definición de la muestra	80
2.4.2 Encuesta	80
2.4.3 Análisis de datos	81
2.5 DEMANDA	88
2.6 OFERTA	90
2.7 COMPETIDORES	91
2.8 MARKETING MIX	93
2.8.1 Producto	93
2.8.2 Precio	94
2.8.3 Plaza	94
2.8.4 Promoción	95
2.9 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO	97
3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	98
3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	98
3.1.1 Misión	98
3.1.2 Visión	99
3.1.3 Principios y valores	100
3.1.4 Objetivos	100
3.1.5 Metas	101
3.1.6 Estrategias	102
3.1.7 Indicadores de gestión	102
3.1.8 Políticas	104
3.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.	105
3.2.1 Organigrama	105
3.2.2 Manual de funciones	106
3.3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO	109
3.3.1 Reclutamiento	111
3.3.2 Selección	112
3.3.3 Capacitación	112
3.4 ESTUDIO DE SALARIOS	114
3.5 NÓMINA	122
3.6 COSTOS Y GASTOS ESTUDIO ADMINISTRATIVO	125
4. ESTUDIO FINANCIERO	126
4.1 INVERSIÓN	126
4.2 ESTADOS DE RESULTADO	127

4.3 FLUJO DE CAJA	130
4.4 INDICADORES FINANCIEROS	131
4.4.1 Tasa interna de oportunidad (TIO)	132
4.4.2 Valor Presente Neto (VPN)	133
4.4.3 Tasa de retorno (TIR)	134
4.4.4 Relación Beneficio Costo (B/C)	135
5. CONCLUSIONES	137
6. RECOMENDACIONES	138
BIBLIOGRAFÍA	139
ANEXO	144

LISTA DE GRÁFICOS

	pág.
Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB). Tasa de crecimiento en volumen	26
Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total, nacional	30
Gráfico 3. Porcentaje de empresas que utilizaron computador, internet y pagina web	32
Gráfico 4. Tasa de crecimiento anual del PIB Tercer Trimestre. Bogotá	37
Gráfico 5. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera. Diciembre (2018/2017)	46
Gráfico 6. Resultados diagnostico empresarial Bioplastic de Colombia S.A.S. en radar	63
Gráfico 7. Actividades de hospitales y clínicas, con internación	75
Gráfico 8. Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación	75
Gráfico 9. Otras actividades de atención relacionadas con la salud humana	76
Gráfico 10. Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general	77
Gráfico 11. Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas	77
Gráfico 12. Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas	78
Gráfico 13. Otras actividades de atención en instituciones con alojamiento	78
Gráfico 14. Porcentaje de participación del tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece la empresa	82
Gráfico 15. Porcentaje de medios por los cuales conoció los productos y servicios ofrecidos	83
Gráfico 16. Porcentaje de clientes que tienen conocimiento de todos los productos	84
Gráfico 17. Porcentaje de frecuencia con la que adquieren los productos	85
Gráfico 18. Porcentaje del factor fundamental a la hora de adquirir los productos	86
Gráfico 19. Porcentaje de participación del tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece la empresa	87
Gráfico 20. Porcentaje del grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedido por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.	88
Gráfico 21. Datos históricos y línea de tendencia, semestres 2016-2018	89
Gráfico 22. Demanda proyectada año 2023	90
Gráfico 23. Línea de tendencia oferta proyectada año 2023	91
Gráfico 24. Salarios actuales vs puntos obtenidos	119
Gráfico 25. Inversiones diferidas	127
Gráfico 26. Flujo de caja actual	130
Gráfico 27. Flujo de caja propuesto	131

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Normativa ambiental	32
Cuadro 2. Leyes, decretos y demás normas	34
Cuadro 3. Normas ambientales en la ciudad de Bogotá	42
Cuadro 4. Leyes de la ciudad de Bogotá	43
Cuadro 5. Normativa del sector del plástico	49
Cuadro 6. Calificación autodiagnóstico Cámara de Comercio de Bogotá	50
Cuadro 7. DOFA	65
Cuadro 8. Estrategias DOFA	66
Cuadro 9. Portafolio de productos comercializados	67
Cuadro 10. Portafolio de productos fabricados	68
Cuadro 11. Lista de clientes de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.	73
Cuadro 12. Peso de los FCE	92
Cuadro 13. Plan estratégico	103
Cuadro 14. Fases del cronograma de capacitaciones	113
Cuadro 15. Cronograma de capacitaciones	114
Cuadro 16. Cuadro de valoración	116
Cuadro 17. Criterios para evaluar el VPN	134
Cuadro 18. Criterios para evaluar la TIR	135
Cuadro 19. Criterios para evaluar el B/C	136

LISTA DE TABLAS

	pág.
Tabla 1. Producto interno bruto (PIB).	26
Tabla 2. IPC variación y contribución mensual según divisiones de gasto	27
Tabla 3. Proyecciones de población 2018-2020	28
Tabla 4. Población ocupada, desocupada, inactiva y subempleada	30
Tabla 5. Tasas de crecimiento en volumen por actividad económica 2019 tercer trimestre	38
Tabla 6. Población y tasas de crecimiento de las actuales localidades 1973-2005	39
Tabla 7. Población ocupada, desocupada, inactiva y subempleada	40
Tabla 8. Grupos industriales que concentran la mayor parte de producción bruta	44
Tabla 9. Grupos industriales que concentran la mayor parte del personal ocupado industrial	45
Tabla 10. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC)	47
Tabla 11. Importaciones del grupo OMC de manufacturas	48
Tabla 12. Exportaciones del grupo OMC de manufacturas	48
Tabla 13. Diagnostico planeación estratégica Bioplastic de Colombia S.A.S.	51
Tabla 14. Diagnostico gestión comercial Bioplastic de Colombia S.A.S.	52
Tabla 15. Diagnostico gestión de operaciones Bioplastic de Colombia S.A.S.	53
Tabla 16. Diagnostico gestión administrativa Bioplastic de Colombia S.A.S.	55
Tabla 17. Diagnóstico gestión del talento humano Bioplastic de Colombia S.A.S.	56
Tabla 18. Diagnóstico gestión financiera Bioplastic de Colombia S.A.S.	57
Tabla 19. Diagnóstico gestión financiera Bioplastic de Colombia S.A.S.	59
Tabla 20. Diagnóstico gestión logística Bioplastic de Colombia S.A.S.	60
Tabla 21. Diagnostico gestión empresa familiar Bioplastic de Colombia S.A.S	61
Tabla 22. Resumen diagnostico empresarial Bioplastic de Colombia S.A.S.	62
Tabla 23. Porcentaje clientes por localidad	74
Tabla 24. Tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece Bioplastic de Colombia S.A.S.	81
Tabla 25. Medios por los cuales conoció los productos y servicios ofrecidos	82
Tabla 26. Conocimiento de todos los productos ofrecidos	83
Tabla 27. Frecuencia con la que adquieren los productos	84
Tabla 28. Factor fundamental a la hora de adquirir los productos	85
Tabla 29. Tiempo de espera para la distribución y entrega de los productos de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.	86
Tabla 30. Grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedido por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.	87
Tabla 31. Datos históricos, semestres 2016-2018	88
Tabla 32. Proyección de la demanda hasta el año 2023	89
Tabla 33. Datos históricos, 2016-2018	90
Tabla 34. Pronóstico oferta año 2023	91

Tabla 35. Matriz de perfil competitivo	92
Tabla 36. Costos estudio de mercado	97
Tabla 37. Puntajes	115
Tabla 38. Salarios actuales	115
Tabla 39. Factores de evaluación	115
Tabla 40. Progresión aritmética	118
Tabla 41. Total de puntos	118
Tabla 42. Regresión	119
Tabla 43. Salarios propuestos y diferencia con los salarios actuales	120
Tabla 44. Proyección IPC	120
Tabla 45. Proyección salarial	121
Tabla 46. Grupos y conceptos de liquidación de Nómina	122
Tabla 47. Cotización de aportes empleados año 2020	123
Tabla 48. Nómina total anual año 2020	124
Tabla 49. Capacitación Bioplastic de Colombia S.A.S.	125
Tabla 50. Costos estudio administrativo	125
Tabla 51. Inversiones diferidas	126
Tabla 52. Estado de resultados sin propuesta	128
Tabla 53. Estado de resultados con la propuest	129
Tabla 54. Flujo de caja actual	130
Tabla 55. Flujo de caja propuesto	131
Tabla 56. Diferencial flujos de caja	132
Tabla 57. Componentes TIO	132

LISTA DE IMÁGENES

	pág.
Imagen 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS 2030	36
Imagen 2. Localidades de la ciudad de Bogotá D.C.	72
Imagen 3. Ubicación Bioplastic de Colombia S.A.S.	95
Imagen 4. Diseño página web	96
Imagen 5. Diseño aplicación	96

LISTA DE ECUACIONES

	pág.
Ecuación 1. Progresión aritmética	117
Ecuación 2. Tasa de interés de retorno	133
Ecuación 3. Valor Presente Neto (VPN)	133
Ecuación 4. Relación Beneficio Costo.	135

LISTA DE DIAGRAMAS

	pág.
Diagrama 1. Flujo de proceso de gestion humana	110
Diagrama 2. Proceso de reclutamiento	111

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Encuesta	144
Anexo B. Diseño paguina web y aplicación	147
Anexo C. Costos estudio de mercado	152
Anexo D. Manuales de funciones	158
Anexo E. Proyecciones liquidación de nómina	166
Anexo F. Costos estudio administrativo	172

RESUMEN

El proyecto tiene como fin el análisis de las áreas comercial y administrativa de la empresa Bioplastic de Colombia SAS, con el fin de encontrar las oportunidades de mejora inmersos en estos. Planteando una reestructuración comercial y administrativa. El desarrollo del proyecto parte de la información impartida por la organización en el marco temporal del año 2020, el proyecto se encuentra delimitado por la ciudad de Bogotá D.C.

Como factor inicial del análisis, se establece el diagnóstico de la organización identificando los factores internos y externo en los que se desenvuelve, por medio de herramientas análisis PESTAL (nivel nacional y distrital), DOFA, el formato autodiagnóstico de la Cámara de Comercio de Bogotá y el diagnóstico del sector y subsector.

Posteriormente se desarrolla el estudio de mercado en donde se identificaron los clientes y la competencia potencial dentro del nicho de mercado en donde se encuentra inmersa la empresa, a través de herramientas como las 5 fuerzas de Porter, la segmentación y la investigación de mercados, determinado de este modo la posición actual de la empresa dentro del mercado.

Continuando con el desarrollo del proyecto se pasa al capítulo tercero, el estudio administrativo, en el cual se identifican los elementos que componen la empresa, determinando la estructura organizacional, los puestos de trabajo, la planeación estratégica, entre otros elementos que determinaran el curso de las acciones de mejora. Finalizando con el estudio financiero, que a través de indicadores como el VPN (Valor presente Neto) y el B/C (Beneficio/Costo), permitieron determinar la viabilidad del proyecto.

En el proyecto se evidencia diferentes falencias en la parte de la planeación estratégica que causa diferentes fallos en la ejecución comercial de la empresa, por lo cual se plantea un rediseño de su parte organizacional y se plantea diferentes implementaciones que ayudará a la empresa a tener un mayor desempeño y un mejor orden. Dentro del estudio financiero se encuentran los siguientes valores en los indicadores: VPN de \$112.910.531, TIR: 244% y una relación beneficio-costo de 1,59. Valores que permiten evidenciar la viabilidad del proyecto.

Palabras clave: Reestructuración, Bioseguridad. Administrativo, Comercial, "Ingeniería Industrial".

ABSTRACT

The project aims to analyze the commercial and administrative areas of Bioplastic Colombia SAS, in order to find the opportunities for improvement immersed in these. Proposing a commercial and administrative restructuring. The development of the project is based on the information provided by the organization in the time frame of 2020, the project is delimited by the city of Bogotá D.C.

As an initial factor in the analysis, the diagnosis of the organization is established by identifying the internal and external factors in which it develops, using PESTAL analysis tools (national and district level) , DOFA, the self-diagnostic format of the Chamber of Commerce of Bogotá and the diagnosis of the sector and subsector.

Subsequently, the market study was developed in which the clients were identified and the potential competition within the market niche where the company is immersed, through tools such as the 5 forces of Porter, segmentation and market research, thus determining the company's current market position.

Continuing with the development of the project, we move on to the third chapter, the administrative study, in which the elements that make up the company are identified, determining the organizational structure, the jobs, the strategic planning, among other elements determining the course of improvement actions. Concluding with the financial study, which through indicators such as VPN (Net Present Value) and B/C (Profit/Cost), allowed to determine the viability of the project.

The project shows different flaws in the strategic planning part that causes different failures in the commercial execution of the company, which is why it proposes a redesign of its organizational part and proposes different implementations that will help the company to have a better performance and order. Within the financial study are the following values in the indicators: VPN of \$112,910,531, TIR: 244% and a benefit-cost ratio of 1.59. Values that demonstrate the viability of the project.

Key words: Restructuring, Biosecurity. Administrative, Commercial, "Industrial Engineering".

INTRODUCCIÓN

Es una empresa fundada en la ciudad de Bogotá en el año 2015, pertenece a la industria del plástico, enfocado en el nicho de insumos de bioseguridad, el cual por medio de la normatividad vigente y capacitación de sus empleados y compradores busca prevenir los riesgos generados debido a exposición con fuentes biológicas, para así no solo prestar un servicio adecuado sino también ofrecer productos que cumple con los requerimientos de calidad, servicio y confiabilidad a costos competitivos.

Tomando como referencia Chiavenato en el cual determina que la administración se fundamenta en la organización del recurso humano¹ y por lo tanto es indispensable que todos los niveles de la empresa entiendan el objetivo que se tiene previsto en el corto, mediano y largo plazo, una vez que entendido este principio todos los integrantes llevarán la ejecución del modelo de negocio de manera más efectiva, por supuesto estará vinculado con una clara disposición e idoneidad asegurando que el cargo que ocupa es el adecuado y tiene previsto las especificaciones de las funciones que se deben realizar en el puesto de trabajo. También se toma como guía los diferentes proyectos de investigación que han realizado compañeros de la Universidad de América que han tenido como base una reestructuración administrativa y comercial para así determinar la metodología dispuesta para este tipo de estudio.

La empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. presenta diversas falencias en las áreas de comercialización, administración y planeación de marketing, esto debido a que las estrategias comerciales no se encuentran definidas de forma claras, como por ejemplo la planificación y tiempo estipulados para la entrega, esta mala ejecución viene precedida por la estructura organizacional en donde se evidencia que no existe una jerarquización clara de los puestos de trabajo y la planeación del modelo del negocio se contrapone al desarrollo de ventas, al notar que estos conceptos no son claros se intenta subsanar brindando un portafolio demasiado amplio de productos causando así una mala implementación del plan de marketing.

Por lo tanto el proyecto tiene como objetivo proponer la reestructuración de las áreas comerciales y administrativas con el fin de proponer alternativas que solucionen todas aquellas debilidades evidenciadas en el diagnóstico de la empresa, comenzando desde el nivel estratégico que es donde se determina el horizonte de la empresa y como se establece su estructura, para así determinar cuáles son los procesos comerciales que deberán plantearse para lograr una adecuada ejecución del modelo del negocio y brindarle a la empresa una adecuada sostenibilidad, crecimiento y adaptabilidad en el tiempo, sorteando las amenazas externas y la

¹ CHIAVENATO, Idalberto. Administración de Recursos Humanos. [En línea]. Disponible en: https://www.academia.edu/29724210/Chiavenato_Administracion_de_Recursos_Humanos_subrayado. [Consultado el 6 de junio de 2020]

volatilidad por la que pasa el mercado en estos últimos períodos, buscando así mantener una adecuada funcionalidad para determinar una inversión lo financieramente viable que solvente la propuesta de reestructuración.

El proyecto se realizará hasta el planteamiento de la propuesta de inversión, para el cual se analizarán los diversos factores externos e internos que puedan afectar la continua operación, a través de un estudio cuantitativo y cualitativo de la información obtenida de fuentes primarias y secundarias. Esto permitirá contemplar la realidad en la que se encuentran inmersas por lo general las pymes y así brindar posibles soluciones a aplicar.

Se utilizarán diferentes herramientas que se han visto en el transcurso de la carrera de ingeniería industrial, pero en el cual se prestará una mayor atención a aquellas herramientas que permiten comprender y visualizar el planteamiento que se dispone al momento de constituir la estructura administrativa y comercial y todo el diseño procedimental y metodológico que se debe tener presente.

Por lo cual con el presente proyecto se pretende realizar la reestructuración administrativa y comercial de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S, empleando el diagnostico general, el estudio de mercado, administrativo y financiero del proyecto, cómo herramientas de sustracción de información para el planteamiento de estrategias de mejora, que permitan la eliminación de las falencias mencionadas anteriormente

1. DIAGNÓSTICO

El diagnóstico se desarrolla con el fin de analizar aquellos factores que son determinantes en la situación actual del país, tales como, los políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ambientales y legales; esto, determinado como análisis PESTAL se realizara para la ciudad de Bogotá. De igual manera se efectuará un análisis del sector y subsector que permitirá establecer aquellos componentes que pueden llegar a impactar a la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., para así llegar a estrategias que optimicen a la misma.

Adicionalmente, se tendrá como base el diagnóstico empresarial proporcionado por la Cámara de Comercio de Bogotá, la cual muestra como resultado aquellas debilidades y fortalezas que evidencian de manera más clara las necesidades de la empresa.

Por último, se hará uso de la matriz DOFA, herramienta que permite la evaluación de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas presentes en el estado actual de la empresa; esto con el fin de establecer estrategias que logren la toma de mejores decisiones para así hacer un uso eficiente de los recursos.

1.1 ANÁLISIS PESTAL COLOMBIA

Para el desarrollo del proyecto es necesario primeramente identificar aquellos factores clave del entorno colombiano que son influyentes en la operación de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

1.1.1 Factor político. Son aquellos que influyen directamente en la normal operación de la empresa centrándose únicamente en nuevas normativas emitidas por cualquier entidad gubernamental.

Gobierno actual. Desde el posicionamiento del actual presidente de Colombia Iván Duque, el pasado 7 de agosto de 2018, el gobierno ha tenido complicaciones y su nivel de popularidad ha ido cayendo en picada. Al comienzo de su mandato Duque se caracterizó por los incumplimientos a sus compromisos y la poca claridad del rumbo de su gobierno, lo que generó una visual poco favorable de lo que sería del país en los siguientes años, siendo así un factor influyente en el rumbo de la economía y de las empresas.

En la actualidad, ha transcurrido más de un año y el panorama general del país no mejora, una de las cosas que más ha resaltado es la aprobación de la Ley de Financiamiento en versión 2.0, puesto que esta ley aumenta los impuestos a personas naturales yendo en contra de la campaña presidencial en donde Iban Duque sostuvo en repetidas ocasiones que no aumentaría los impuestos, pero que por su parte favorece a las empresas del país, realizando reducción de la tarifa del impuesto sobre renta, descuento del impuesto de industria y comercio, descuento

del IVA en la adquisición de activos fijos reales productivos. Así también, fue aprobada la Ley de crecimiento económico que si bien puede conocerse también como reforma tributaria y tiene como base la ley de financiamiento. Por su parte, cae uno de los primeros proyectos presentados por el gobierno donde se buscaba una reforma a la justicia, “la reforma se hundió por falta de trámite y hasta el momento no ha sido presentado un nuevo proyecto de ley”²

Lo anterior, junto con una notable cantidad de desaciertos en el gobierno han generado su baja aprobación, esto reflejado en las cifras de encuestas en donde se pudo concluir que este gobierno ha sido el más impopular en los primeros 100 días de mandato, “se reportó que su aprobación paso del 53,8% al 27,2% en cuestión de meses”³.

Por otra parte, el gobierno ha trazado su Plan Nacional de Desarrollo (PND) que es el instrumento formal y legal por el cual se trazan los objetivos, las metas y prioridades a mediano y largo plazo que serán los pilares adoptados por el gobierno. En este además se fijan programas, se establecen inversiones que permiten evaluar y garantizar el manejo adecuado del presupuesto nacional.

El Presidente Iban Duque llamo a su PND “Pacto por Colombia, pacto por la equidad” en donde busca alcanzar la inclusión social y productiva a través de la Legalidad y el emprendimiento.

La legalidad como seguridad efectiva y justicia transparente para una vida con libertad y democracia tiene como líneas de desarrollo:

- Seguridad, autoridad y orden para la libertad.
- Imperio de la ley y convivencia.
- Alianza contra la corrupción.
- Colombia en la escena global.
- Participación ciudadana.

El emprendimiento como crecimiento económico enfocado a la creación y consolidación de empresas sólidas y competitivas tiene como líneas de desarrollo:

- Entorno para crecer.

² Ibid.

³ Ibid.

- Transformación empresarial.
- Un mundo de posibilidades.
- Estado simple.
- Campo con progreso.
- Turismo.

Y como resultado de la unión de estos dos pilares la equidad como un pacto para ampliar las oportunidades de la población tiene como líneas de desarrollo:

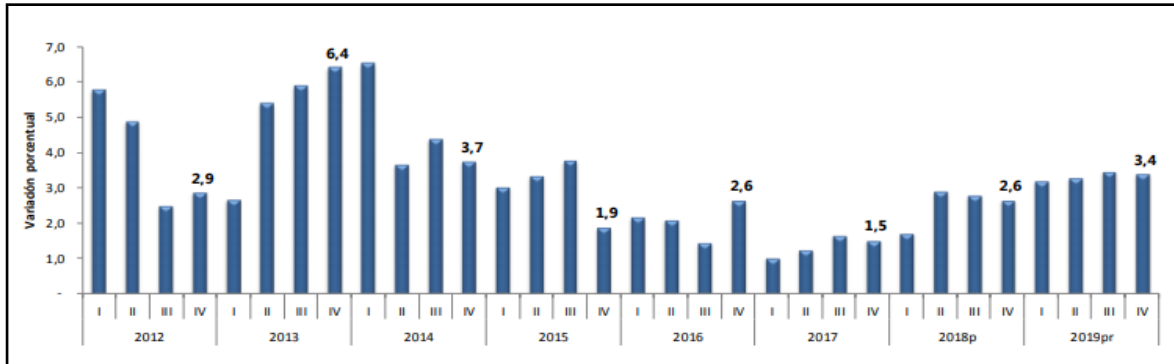
- Primero las niñas y niños.
- Salud para todos con calidad y eficiencia, sostenible por todos.
- Educación de calidad para un futuro con oportunidades laborales para todos.
- Alianza por la seguridad alimentario y la nutrición.
- Vivienda y entornos dignos e incluyentes.
- Trabajo decente, acceso a mercados e ingresos dignos.

1.1.2 Factores económicos. La economía en Colombia tiene un panorama general proyectado hacia el crecimiento en el segundo semestre del año en curso, si bien, en el segundo trimestre del año esta creció en un 3% aún es incierto si se llegara a la meta del 3.6%. Además, también es notable el aumento de la inversión extranjera directa que frente a el año pasado sufrió un incremento del 24.4%, lo que en general nos presenta un panorama favorable que se ve afectado por ciertos factores para tener en cuenta.

1.1.2.1 Producto interno bruto (PIB). “Es el total de bienes y servicios producidos en un país durante un período de tiempo determinado. Incluye la producción generada por nacionales residentes en el país y por extranjeros residentes en el país, y excluye la producción de nacionales residentes en el exterior” 4. Como se evidencia en el Gráfico 1., el cuarto trimestre del 2019 ha presentado un crecimiento de un 3.4% frente al año inmediatamente anterior, así mismo representa un desarrollo positivo de lo que venía siendo un descenso porcentual del producto interno bruto frente a los segundos periodos de años anteriores. Ver Tabla 1.

⁴ ¿QUÉ ES PRODUCTO INTERNO BRUTO PIB? [En línea]. Disponible en internet: <https://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib> [Consultado el 18 de septiembre de 2019]

Gráfico 1. Producto Interno Bruto (PIB). Tasa de crecimiento en volumen



Fuente: DANE, boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre de 2019 preliminar. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim19_produccion_y_gasto.pdf. [Consultado el 18 de febrero de 2020].

Tabla 1. Producto interno bruto (PIB). Variación anual.

Periodo	Variación anual %
2016-IV	2,6
2017-I	0,8
2017-II	1,6
2017-III	1,5
2017-IV	1,5
2018-I	2,3
2018-II	2,4
2018-III	2,7
2018-IV	2,7
2019-I	2,8
2019-II	3,6
2019-III	3,4
2019-IV	3,4

Fuente: DANE. Boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre de 2019 preliminar. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim19_produccion_y_gasto.pdf. [Consultado el 18 de febrero de 2020].

Este crecimiento se debe al también aumento de las cifras porcentuales de las actividades económicas de las que resaltan el comercio al por mayor y al por menor, con la mayor tasa de crecimiento de un 4,8%, la siguen las actividades financieras y de seguros con un 4,6% e información y comunicaciones con un 4,2%; el restante presenta tasas por debajo de 4 y se presenta una paridad entre las actividades en las industrias manufactureras y la construcción con el menor crecimiento de tan solo el 0,6%, siendo mínimo su aporte a la variación anual frente al 2018.

1.1.2.2 Índice de Precio al Consumidor (IPC). Es una medida del cambio o variación del precio de los bienes y servicios representativos de la canasta familiar en un determinado periodo de tiempo, es decir, nos ayuda a calcular la inflación (aumento generalizado de todos los bienes y servicios) de un periodo a otro. En la Tabla 2., podemos observar la variación del IPC del año 2019 al año 2020.

Tabla 2. IPC variación y contribución mensual según divisiones de gasto

Divisiones de gasto	2019		2020		
	Peso (%)	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales	Variación (%)	Contribución Puntos Porcentuales
Restaurantes y hoteles	9,43	1,15	0,11	0,87	0,08
Alimentos y bebidas no alcohólicas	15,05	1,40	0,21	0,76	0,12
Transporte	12,93	0,37	0,05	0,70	0,09
Bienes y servicios diversos	5,36	0,78	0,04	0,70	0,04
Salud	1,71	0,37	0,01	0,59	0,01
Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar	4,19	0,46	0,02	0,51	0,02
Recreación y cultura	3,79	0,47	0,02	0,49	0,02
TOTAL	100,00	0,60	0,60	0,42	0,42
Bebidas alcohólicas y tabaco	1,7	0,49	0,01	0,41	0,01
Información y comunicación	4,33	1,44	0,06	0,39	0,02
Prendas de vestir y calzado	3,98	-0,16	-0,01	0,22	0,01
Alojamiento, agua, electricidad, gas y otros combustibles	33,12	0,25	0,08	0,05	0,02
Educación	4,41	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: DANE. IPC, boletín técnico [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ene_20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

Los mayores aportes a la variación mensual del IPC (0,42%), se ubicaron en las divisiones de: Alimentos y bebidas no alcohólicas, Transporte, Restaurantes y hoteles, Bienes y servicios diversos y Muebles, artículos para el hogar y para la conservación ordinaria del hogar, las cuales aportaron 0,35 puntos porcentuales a la variación total.⁵

⁵ DANE. IPC. Op. Cite, P.3

1.1.3 Factores sociales. Dentro de los factores a analizar se encuentra aquellos que hacen alusión a la cultura, la población y el crecimiento poblacional que pueden llegar a influir directamente en el sector donde pertenece la empresa.

1.1.3.1 Crecimiento poblacional. Con base en el censo del año 2018 realizado por el DANE y como se muestra en la Tabla 3., se ha podido efectuar una proyección poblacional que asegura que en el año 2020 la población colombiana alcanzaría los 50 millones de habitantes, de acuerdo con los cálculos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística el pasado 12 de febrero del 2020 se alcanzó esta cifra, siendo representado en un 51,1% por mujeres y por un 48,8% por hombres.

Tabla 3. Proyecciones de población 2018-2020

Departamento	Nombre Departamento	Total		
		2018	2019	2020
00	Nacional	48,258,494	49,395,678	50,372,424
05	Antioquia	6,407,102	6,550,206	6,677,930
08	Atlántico	2,535,517	2,638,151	2,722,128
11	Bogotá, D.C.	7,412,566	7,592,871	7,743,955
13	Bolívar	2,070,110	2,130,512	2,180,976
15	Boyacá	1,217,376	1,230,910	1,242,731
17	Caldas	998,255	1,008,344	1,018,453
18	Caquetá	401,849	406,142	410,521
19	Cauca	1,464,488	1,478,407	1,491,937
20	Cesar	1,200,574	1,252,398	1,295,387
23	Córdoba	1,784,783	1,808,439	1,828,947
25	Cundinamarca	2,919,060	3,085,522	3,242,999
27	Chocó	534,826	539,933	544,764
41	Huila	1,100,386	1,111,844	1,122,622
44	La Guajira	880,560	927,506	965,718
47	Magdalena	1,341,746	1,388,832	1,427,026
50	Meta	1,039,722	1,052,125	1,063,454
52	Nariño	1,630,592	1,628,981	1,627,589
54	Norte de Santander	1,491,689	1,565,362	1,620,318
63	Quindío	539,904	547,855	555,401
66	Risaralda	943,401	952,511	961,055
68	Santander	2,184,837	2,237,587	2,280,908
70	Sucre	904,863	928,984	949,252

Tabla 3. (Continuación)

Departamento	Nombre Departamento	Total		
		2018	2019	2020
76	Valle del Cauca	4,475,886	4,506,768	4,532,152
81	Arauca	262,174	280,109	294,206
85	Casanare	420,504	428,563	435,195
86	Putumayo	348,182	353,759	359,127
88	Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina	61,280	62,482	63,692
91	Amazonas	76,589	77,753	79,020
94	Guainía	48,114	49,473	50,636
95	Guaviare	82,767	84,716	86,657
97	Vaupés	40,797	42,721	44,712
99	Vichada	107,808	110,599	112,958

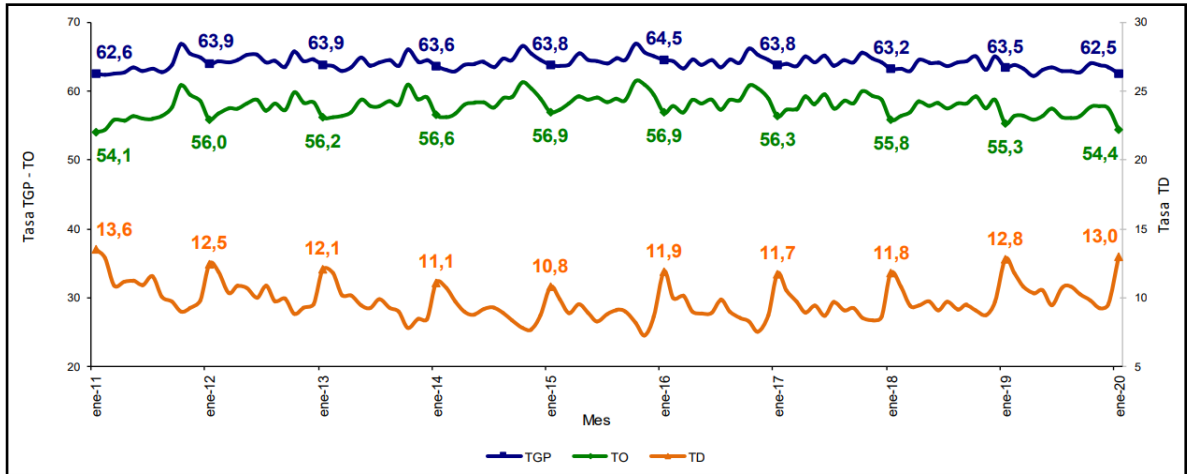
Fuente: DANE, proyecciones de población. [En línea]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>. [Consultado el 28 de febrero de 2020]. Archivo Excel.

Este crecimiento además se ve influenciado por la situación del país vecino, Venezuela, y las tasas de migración que esto ha representado en las cifras; como lo afirma Juan Daniel Oviedo, director del DANE, “el hecho que seamos 50 millones de habitantes hoy es el resultado de que Colombia ha recibido un flujo migratorio internacional muy importante. La población nacional cada año crecía cerca de 1%, pero entre 2018 y 2019 y de 2019 a 2020 Colombia creció a una tasa de 2,3 %, más del doble de la acostumbrada. Eso automáticamente lleva a que cualquier discusión de inclusión social, políticas de desarrollo productivo, entre otras, debe verse de forma desagregada entre la población nacional y la migrante porque de esos 50 millones de habitantes aproximadamente el 4% son población venezolana”⁶.

1.1.3.2 Tasa de desempleo. El DANE realiza una encuesta llamada la Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) que tiene como finalidad proporcionar la información necesaria y relevante sobre el tamaño y estructura del mercado laboral del país, como lo es el empleo, el desempleo y la inactividad, así como los demás criterios de división poblacional. Según el Gráfico 2., se puede concluir que en los últimos 4 años la tasa de desempleo ha venido aumentando llegando a un 13% en enero del año en curso, en donde en la misma fecha del año 2019 esta cifra alcanzaba un 12,8%; esto en números representa a 3.216.000 desempleados, por lo que son 39.000 los nuevos desocupados, véase la Tabla 4.

⁶ REDACCIÓN ECONOMÍA. Colombia llego a 50 millones de habitantes. ¿Ahora que viene? [En línea]. 12 de febrero de 2020. Disponible en: <https://www.elespectador.com/economia/colombia-llego-50-millones-de-habitantes-ahora-que-viene-articulo-904263>. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

Gráfico 2. Tasa global de participación, ocupación y desempleo. Total, nacional



Fuente: DANE, boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral. Enero 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

Tabla 4. Población ocupada, desocupada, inactiva y subempleada

Población Total Nacional	Enero		Variación	
	2019	2020	Absoluta	%
Ocupados	21.650	21.545	-105	-0,5
Desocupados	3.177	3.216	39	1,2
Inactivos	14.3	14.865	566	4,0
Subempleados Subjetivos	6.968	6.909	-58	-0,8
Subempleados Objetivos	2.708	2.727	19	0,7

Nota: Resultado en miles. Por efecto de redondeo en miles los totales pueden diferir ligeramente.

Nota: Datos expandidos con proyecciones de población elaboradas con base en los resultados del Censo 2005.

Fuente: DANE, boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral. Enero 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

También es necesario mencionar que Quibdó es la ciudad con el índice más alto de un 20% y Cartagena presenta tan solo el 8,4%. Se reporta además que 437.000 personas de la población desocupada tardan entre 6 meses y menos de un año buscando empleo, esta cifra aumento en un 30,1% respecto al mes de enero del año inmediatamente anterior.

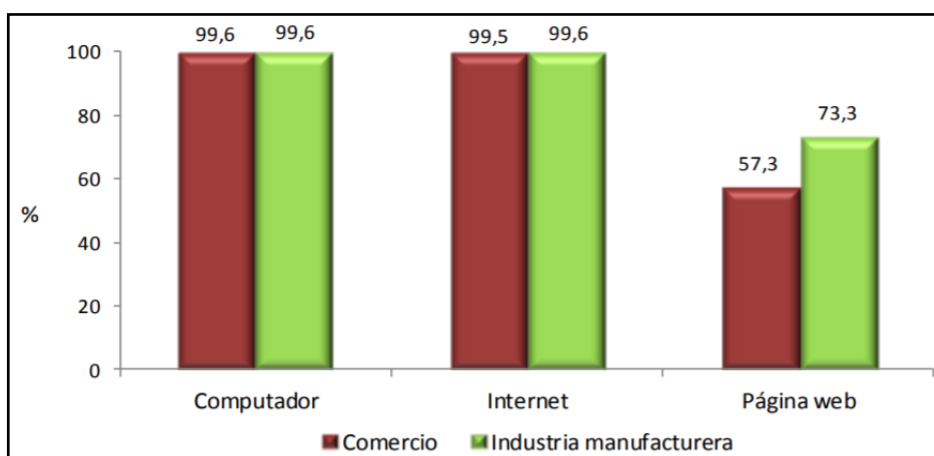
1.1.4 Factores tecnológicos. La tecnología cada vez cobra más peso en el entorno productivo y operativo de las empresas, no solo en aquellas que tenga como actividad principal esta área del mercado, sino en todas aquellas que quieran permanecer a la vanguardia y dando frente a las necesidades del mercado. Este factor resulta ser aquel que permite la sostenibilidad y valor agregado frente a la competencia. Es necesario que las empresas demuestren una buena adaptación al cambio, ya que el mercado está en constante crecimiento y variación, sin este factor podrían verse afectados de manera negativa.

Indicadores de tecnología de información y comunicación (TIC). La incorporación de nuevas tecnologías a los procesos productivos ha tenido mayor participación en los últimos tiempos. La utilización de software, hardware y maquinaria ha logrado grandes cosas en la industria mundial, no solo ha logrado la reducción y optimización de tiempos en la parte productiva, también ha impactado significativamente el flujo de información interno y externo de las organización; los programas y herramientas administrativas que son posibles de adquirir han hecho la diferencia en las organizaciones actuales, el procesamiento de información en tiempo y forma, así como el transporte de la misma de forma mucho más segura ha logrado realizar las tareas de maneras más eficientes, al igual como la creación e incorporación de indicadores que se pueden obtener a partir de estos avances ha hecho necesario la creación de estadísticas que muestren el panorama general de la tecnología en la industria; es por ello que el DANE en el año 2017 incorporo un boletín técnico que ilustra toda la información al respecto.

Como es posible visualizar en el Gráfico 3., es casi el 100% de las empresas las que pertenecen a la era digital en gran medida en la utilización de internet y computadores, aunque en el área del E-commerce aún se presenta oportunidad de crecimiento, ya que es la industria manufacturera la que usa en mayor porcentaje las herramientas virtuales. Adicional a esto el 68,9% de las empresas tenía presencia en un sitio web.

También se conoció que el 98,4% de las empresas industriales manufactureras asigna a su personal computadores de escritorio, a un 74,4% les suministran computadores portátiles y a un 66,2% celulares del tipo smartphones.

Gráfico 3. Porcentaje de empresas que utilizaron computador, internet y pagina web



Fuente: DANE, boletín técnico. Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en empresas. 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_empresas_2018.pdf. [Consultado el 29 de febrero de 2020].

1.1.5 Factores ambientales. Son aquellos factores ambientales tales como cambios climáticos, contaminación, impactos ambientales, tratamiento de aguas, ecosistemas, fumigaciones, jurisprudencia y políticas ambientales, represas, ordenamiento territorial, prácticas irregulares en la naturaleza, entre otros, que afectan a las empresas.

Legislación ambiental. Herramientas jurídicas que brindan un amplio panorama sobre los estados normales de cada uno de los temas que afectan el medio ambiente, así mismo permite construir y formular argumentos jurídicos para la defensa de este. En el Cuadro 1., se hace un pequeño resumen de las resoluciones, leyes y decretos que rigen las leyes ambientales.

Cuadro 1. Normativa ambiental

Norma	Descripción de la norma
Resolución 97 de 2017	"Por la cual se crea el Registro Único de Ecosistemas y Áreas Ambientales y se adoptan otras disposiciones"
Resolución 0376 de 2016	Casos que no requieren modificación de licencia ambiental.
Decreto 1076 de 2015.	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Resolución 6 de 2015.	"Por la cual se ordena la suspensión del uso del herbicida glifosato en las operaciones de erradicación de cultivos ilícitos mediante aspersión aérea".

Cuadro 1. (Continuación)

Norma	Descripción de la norma
Decreto 1077 de 2015	“Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio”.
Decreto 1076 de 2015	Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
Decreto 2041 de 2014	“Por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales”. Resumen en este ENLACE.
Resolución 2090 de 2014	“Por medio de la cual se delimita el Páramo Jurisdicciones – Santurbán – Berlín, y se adoptan otras determinaciones”.
Resolución 0456 DE 2014	“Por la cual se modifica el artículo primero de la Resolución 138 de 2014.
Decreto 1970 de 2012	Que modifica el capítulo sobre minería tradicional del Decreto 2715 de 2010.
Documento final de la Conferencia Río más 20	“El futuro que queremos.”
Ley 1518 de 2012	“Por medio de la cual se aprueba el “Convenio Internacional para la protección de las Obtenciones Vegetales”, del 2 de diciembre de 1961, revisado en Ginebra el 10 de noviembre de 1972, el 23 de octubre de 1978 y el 19 de marzo de 1991.”
Ley 1515 de 2012	“Por medio de la cual se aprueba el “Tratado de Budapest sobre el Reconocimiento Internacional del Depósito de Microorganismos a los fines del Procedimiento en materia de Patentes”, establecido en Bud
Ley 1473 de 2011	“Por medio de la cual se establece una regla fiscal y se dictan otras disposiciones.”
Ley 1466 de 2011	“Por el cual se adicionan, el inciso 2o del artículo 1o (objeto) y el inciso 2o del artículo 8o, de la Ley 1259 del 19 de diciembre de 2008, “por medio de la cual se instauró en el territorio nacional
Ley 1454 de 2011	“Por la cual se dictan normas orgánicas sobre ordenamiento territorial y se modifican otras disposiciones.”
Ley 1450 de 2011	“Por la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo, 2010-2014.”
Decreto-Ley 3573 de 2011	“Que crea la Agencia Nacional de Licencias Ambientales.”
Ley 1444 de 2011	“Por medio de la cual se escinden unos Ministerios, se otorgan precisas facultades extraordinarias al presidente de la República para modificar la estructura de la Administración Pública y la planta d
Decreto 2372 2010	“Por medio del cual se regula el sistema Nacional de Áreas Protegidas (SINAP).”
Decreto 2820 de 2010	“Por medio del cual se reglamentan las licencias ambientales.”

Fuente: elaboración propia, datos, Legislación ambiental. [En línea]. Disponible en: <https://justiciaambientalcolombia.org/herramientas-juridicas/legislacion-ambiental/>. [Consultado el 29 de febrero de 2020.]

1.1.6 Factores legales. Denota las normas existentes a nivel nacional y territorial que regulan las actividades económicas y el correcto funcionamiento de estas, por ende, estas pueden llegar a impactar en el funcionamiento de las empresas.

Normativa de emprendimiento. Se presentan las leyes y normas necesarias para las diferentes actividades comerciales, industriales, agropecuarias o de servicios que brindan los parámetros necesarios para el desarrollo de las Mi Pymes y los proyectos en ejecución, es decir emprendimientos. Algunas de estas se enseñan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Leyes, decretos y demás normas

Norma	Descripción de la norma
CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE COLOMBIA	Principalmente, su artículo 38 sobre Libertad de Asociación, artículos 333 sobre Libertad Económica y 158 sobre Unidad de Materia.
LEY 344 DE 1996	Normas correspondientes a la creación de empresas. En el artículo 16 trata sobre el acceso a los recursos para proyectos de incubadoras asociadas al Sena.
LEY 550 DE 1999	Establece un régimen que promueva y facilite la reactivación empresarial, la reestructuración de los entes territoriales para asegurar la función social de las empresas, lograr el desarrollo armónico de las regiones y se dictan disposiciones para armonizar el régimen legal vigente con las normas de esta ley.
LEY 789 DE 2002	Por la cual se dictan normas para apoyar el empleo y ampliar la protección social y se modifican algunos artículos del CÓDIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO.
DECRETO 934 DE 2003	Por el cual se reglamenta el funcionamiento del Fondo Emprender FE. El artículo 40 de la ley 789 de 2002 creó el Fondo Emprender FE como una cuenta independiente y especial adscrita al Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el cual será administrado por esa entidad y cuyo objeto exclusivo será financiar iniciativas empresariales en los términos allí dispuestos.
LEY 905 DE 2004	Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo del micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones.
LEY 1014 DE 2006	Por la cual se dictan normas para el fomento a la cultura de emprendimiento empresarial en Colombia. CORTE CONSTITUCIONAL DE COLOMBIA
SENTENCIA C-392 DE 2007	La Sala Plena de la Corte Constitucional, en cumplimiento de sus atribuciones, respaldó la creación de microempresas bajo el régimen de Empresas Unipersonales, contemplada en el artículo 22 de la Ley 1014 de 2006 "Ley de Fomento al Emprendimiento". De acuerdo con la Sentencia en mención, las empresas que se creen a partir de la entrada en vigor de dicha ley que tengan hasta 10 empleados y menos de 500 smmlv se constituyen y vigilan como Empresas Unipersonales.

Cuadro 2. (Continuación).

Norma	Descripción de la norma
SENTENCIA C-448 DEL 3 DE MAYO DE 2005	Demanda de inconstitucionalidad contra la expresión “con concepto previo favorable de la Dirección de Apoyo Fiscal del Ministerio de Hacienda”, contenida en el artículo 21 de la Ley 905 de 2004 “por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones”. El demandante afirma que las expresiones acusadas vulneran los artículos 1º, 287 y 294 de la Constitución Política. Lo anterior, en procura de estimular la creación y subsistencia de las MiPymes.

Fuente: elaboración propia, con base en: ENCOLOMBIA. Normativa en guía de emprendimiento. [En línea.]. Disponible en: <https://encolombia.com/economia/economicolombiana/emprendimiento/normativa/>. [Consultado el 29 de febrero de 2020.]

1.2 ANÁLISIS PESTAL BOGOTÁ

Se analizarán los factores determinantes como los son el político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal que influyen y pueden llegar a afectar la empresa en la ciudad de Bogotá D.C.

1.2.1 Factores políticos. Son aquellos que por la implementación de nuevas normas instauradas por los entes gubernamentales de la ciudad de Bogotá puedan llegar a afectar de manera directa o indirecta la normal operación de la empresa.

Gobierno actual. El pasado 27 de octubre del año 2019 se realizaron las últimas elecciones de alcalde de la ciudad de Bogotá que concedió a Claudia López el título como nueva alcaldesa, así como primera mujer en recibir este título en la ciudad de Bogotá. Claudia presentó como propuestas de su mandato la seguridad y convivencia, la movilidad e infraestructura haciendo referencia a la construcción del metro en la ciudad, garantizar el mayor número de cupos en la educación superior, proteger el medio ambiente, enfrentar barreras sociales con educación, trabajo, salud; cero tolerancias a la violencia contra la mujer, entre otras; y se posesionó como nueva alcaldesa el primero de enero del año en curso.

En base a sus propuestas se construyeron unos Objetivos de Desarrollo Sostenible que buscan posicionar a Bogotá como un líder nacional y global, como se puede observar en la Imagen 1, estas se agruparon en cinco ejes: personas, prosperidad, paz, alianzas y el planeta que serán la brújula para cumplir las metas antes del año 2030.

Imagen 1. Objetivos de Desarrollo Sostenible-ODS 2030



Fuente: BOGOTÁ COMOVAMOS. Plan de Gobierno de la candidata Claudia López. [En línea]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/este-es-el-plan-de-gobierno-de-la-candidata-claudia-lopez/> [Consultado el 7 de marzo de 2020].

Plan de Desarrollo Distrital. Busca atender las necesidades insatisfechas de la población y mejorar la calidad de vida de todos los ciudadanos. Este se da a partir de cinco fases: identificación, conocer cuáles son las necesidades de la población; diseño, trazar un plan de ataque dirigido a los problemas encontrados; adopción, compartirlo y socializarlo con todos los implicados, además debe ser aprobado por el Consejo de Bogotá; ejecución, se aplica y adapta todo lo que sea necesario para que se lleve a cabo de manera efectiva; seguimiento y evaluación, se deben medir los resultados del plan.

El PDD implementado por este gobierno tiene cinco propósitos, en primer lugar, busca construir oportunidades que incrementen la inclusión social, productiva y política mediante un contrato social, como segundo propósito busca cuidar el medio ambiente cambiando hábitos de vida para adaptar y mitigar el cambio climático. El propósito número tres pretende conseguir una ciudad que inspire confianza para

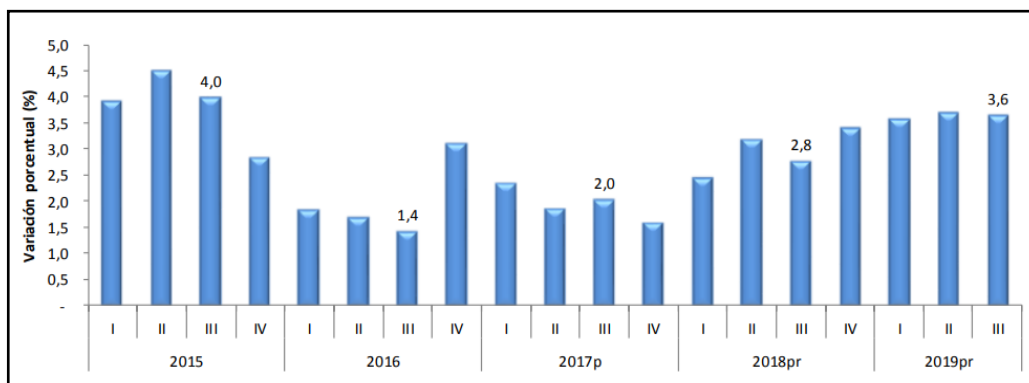
vivir sin miedo y logre ser un foco de cultura y reconciliación ciudadana, que se alinea con el propósito número cuatro que quiere hacer de Bogotá una mejor ciudad para vivir que atraiga talentos y genera oportunidades. Como último propósito se busca lograr tener un gobierno transparente, abierto y con ciudadanía consciente.

1.2.2 Factores económicos. El Producto Interno Bruto (PIB) a precio corriente crece en un 7.7% con respecto al tercer trimestre del año en curso versus el año anterior, ver Gráfico 4., con respecto al trimestre anterior tuvo un crecimiento positivo del 1.5%, pero sobre su serie corregida por los efectos estacionales y calendario.⁷

En cuanto a su serie original en PIB creció con respecto al mismo periodo del año 2018 un 3.6% y con relación a su trimestre anterior, en su serie corregida de los efectos estacionales y calendario la economía aumento en un 0.7%.⁸

En cuanto a las industrias manufactureras creció en un 2.7% en su serie original y con relación al trimestre inmediatamente anterior decreció en un 0.1%. Mientras por su lado el comercio al por mayor y al por menor, la reparación de vehículos, transporte y almacenamiento, alojamiento y servicios de comida en Bogotá creció en un 5.3% con respecto al mismo periodo del año 2018; con relación al trimestre anterior tuvo un crecimiento positivo del 1.2%. Véase la Tabla 5., Gráfico 4.

Gráfico 4. Tasa de crecimiento anual del PIB Tercer Trimestre. Bogotá



Fuente: DANE, boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá D.C. 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

⁷ DANE. Producto interno bruto, series a precios corrientes. [En línea] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

⁸ Ibid. p.3.

Con base al gráfico e información anterior se puede observar un panorama general positivo para la empresa Bioplastic de Colombia S.A.; apesar de encontrar un decrecimiento en la industria manufacturera este no representa una cifra significativa puesto que en los trimestres anteriores esta aportaba un crecimiento positivo. Así mismo el sector de comercio al por mayor y al por menor presento crecimiento frente a fechas anteriores, lo que ofrece un futuro lleno de oportunidades y desarrollo del mercado. Ver Tabla 5.

Tabla 5. Tasas de crecimiento en volumen por actividad económica 2019 tercer trimestre

Actividad económica	Tasas de crecimiento	
	Serie original	Serie corregida de efecto estacional y calendario
	Anual	Trimestral
	2019 ^{pr} - III / 2018 ^{pr} - III	2019 ^{pr} - III / 2019 ^{pr} - II
Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	2.2	0.3
Explotación de minas y canteras	-1.8	4.4
Industrias manufactureras	2.7	-0.1
Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	2.4	0.5
Construcción	3.5	-4.4
Comercio al por mayor y al por menor	5.3	1.2
Información y comunicaciones	1.6	-1.8
Actividades financieras y de seguros	7.9	2.5
Actividades inmobiliarias	2.8	0.7
Actividades profesionales, científicas y técnicas	3.5	0.8
Administración pública, defensa, educación y salud	3.7	1.6
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreación y otras actividades de servicios	2.7	1.6
Valor agregado bruto	3.6	0.6
Total impuestos menos subvenciones sobre los productos	3.7	1.1
Producto Interno Bruto	3.6	0.7

Fuente: DANE, boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá D.C. 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PI_B_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

1.2.3 Factores sociales. Según el censo del año 2018 Bogotá contaba con 7.181.469 habitantes que fueron efectivamente censados de los el 47.8% de la población eral de sexo masculino y el 52.2% eran de sexo femenino. Entre 1998 y 2017 Bogotá creció a razón de 1.7% anual en promedio según proyecciones del DANE, lo que en número equivale a aproximadamente dos millones de personas

netas, es decir, sumando aquellas que inmigraron o nacieron y restando aquellas que emigraron o fallecieron.⁹

De acuerdo con las proyecciones del Dane Bogotá contaría con una población total de 7.743.955 en el presente año; y según la Alcaldía Mayor de Bogotá D.C. las tasas de crecimiento de la población muestran una desaceleración entre los años ochenta y el año actual. En varios casos se observan tasas negativas en las diferentes localidades de la ciudad en los últimos dos años, las más notorias son en la localidad de Santa Fe, San Cristóbal, Tunjuelito, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La Candelaria y Rafael Uribe. En el 2005 las poblaciones de Suba y Kennedy estaban por encima de algunas ciudades tales como Cartagena, Cúcuta y Bucaramanga¹⁰, véase mejor en la Tabla 6.

Tabla 6. Población y tasas de crecimiento de las actuales localidades 1973-2005

Localidad	Población					Tasas de crecimiento			
	1973	1985	1993	2005	2020	1973 - 1985	1985 - 1993	1993 - 2005	2005 - 2020
Usaquén	71,427	216,320	348,852	425,192	476,931	9.20%	6.00%	1.60%	0.80%
Chapinero	90,324	110,235	122,991	122,827	125,294	1.70%	1.40%	0.00%	0.10%
Santa Fe	118,130	120,694	107,044	109,107	91,111	0.20%	-1.50%	0.20%	-1.20%
San Cristóbal	177,445	346,001	439,559	407,552	387,560	5.60%	3.00%	-0.60%	-0.30%
Usme	6,394	164,847	200,892	298,992	348,332	27.10%	2.50%	3.30%	1.00%
Tunjuelito	164,871	85,217	204,367	184,528	183,067	-5.50%	10.90%	-0.90%	-0.10%
Bosa	23,871	122,737	215,816	508,828	799,660	13.60%	7.10%	7.10%	3.00%
Kennedy	195,955	561,710	758,870	951,073	1,273,390	8.80%	3.80%	1.90%	1.90%
Fontibón	90,060	166,427	201,610	301,375	444,951	5.10%	2.40%	3.40%	2.60%
Engativá	319,367	530,610	671,360	804,470	892,169	4.20%	2.90%	1.50%	0.70%
Suba	97,459	334,700	564,658	923,064	1,381,597	10.30%	6.50%	4.10%	2.70%
Barrios Unidos	221,839	199,701	176,552	223,073	276,453	-0.90%	-1.50%	1.90%	1.40%
Teusaquillo	127,251	132,501	126,125	137,530	139,369	0.30%	-0.60%	0.70%	0.10%
Los Mártires	127,768	113,778	95,541	94,842	92,234	-1.00%	-2.20%	-0.10%	-0.20%
Antonio Nariño	116,283	111,247	98,355	116,828	108,976	-0.40%	-1.50%	1.40%	-0.50%
Puente Aranda	221,776	305,123	282,491	253,638	211,802	2.70%	-1.00%	-0.90%	-1.20%
La Candelaria	35,047	30,948	27,450	22,621	21,830	-1.00%	-1.50%	-1.60%	-0.20%
Rafael Uribe Uribe	255,454	283,213	379,259	378,164	341,886	0.90%	3.70%	0.00%	-0.70%
Ciudad Bolívar	35,451	326,118	418,609	570,619	776,351	18.50%	3.10%	2.60%	2.10%
Sumapaz				5,792	7,838				2.70%

Fuente: ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. [En línea]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0.pdf [Consultado el 8 de marzo del 2020].

En el 2020 se espera que la localidad con mayor crecimiento sea Bosa con un 3.00%, seguida de la localidad de Suba con un 2.70% y Fontibón con un 2.60%. Sin

⁹ BUITRAGO, Juan Diego. El Tiempo. Crecimiento poblacional, ¿riesgo para la calidad de vida? [En línea] Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/crecimiento-de-poblacion-en-bogota-237688>. [Consultado el 8 de marzo de 2020]

¹⁰ ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. [En línea]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0.pdf [Consultado el 8 de marzo del 2020].

embargo, son las localidades de Suba y Kennedy quienes se espera, presentan el mayor número de ciudadanos, superando el millón de personas con 1.381.597 y 1.273.390 respectivamente.

Tasa de desempleo. Según informes del DANE la tasa de desempleo para la Ciudad de Bogotá cerró en el segundo semestre del 2019 en un 9.9% teniendo una variación negativa pues que en el segundo semestre del año anterior este valor era del 10.5%. La tasa de ocupación se encuentra en un 62.0% con una diferencia porcentual negativa del 0.5% en comparación al mismo semestre el año 2018.

En cuanto a la cantidad de personas ocupadas, como se puede observar en la Tabla 7., Bogotá cuenta con 4.236 miles de personas, con 467 miles de personas en situación desocupada y como población económicamente inactiva cuenta con 2.131 miles de personas.

Tabla 7. Población ocupada, desocupada, inactiva y subempleada

Población Bogotá D.C.	Julio - Diciembre		Variación	
	2018	2019	Absoluta	%
Ocupados	4.214	4.236	22	0,5
Desocupados	462	467	5	1,1
Inactivos	2.063	2.132	69	3,4
Subempleados Subjetivos	1.056	1.190	133	12,6
Subempleados Objetivos	399	481	82	20,6

Fuente: DANE, boletín técnico. Mercado laboral por regiones. Segundo semestre 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_regiones/bol_regiones_11s_19.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

1.2.4 Factores tecnológicos. Desde hace aproximadamente un año la Alcaldía Mayor de Bogotá en la búsqueda de estrategias de Transformación Digital de la ciudad haciendo énfasis en mujeres, jóvenes y población en situación de discapacidad incluye en el plan anual de adquisición el desarrollo del programa de formación de ciudadanos en capacidad y cultura digital TIC con enfoque en el emprendimiento y la empleabilidad. Este consiste en 16 cursos desarrollados a partir de 8 temáticas:

- Big data.
- Blockchain
- Cloud Computing
- Inteligencia Artificial

- Internet de las Cosas
- Experiencia Inmersiva
- Gig Economy
- Arquitectura digital por eventos

Estos, se desplegarán en cursos básicos e intermedios, con una duración de 30 horas compuestas por 15 horas de trabajo en plataforma y 15 horas de trabajo autónomo; están dirigidos a una población mayor de 14 años. El objetivo de esta estrategia fue crear una oferta de formación virtual y masiva que prepara a los ciudadanos en temas orientados a la innovación y el emprendimiento digital, desarrollo procesos productivos y economía digital, en línea con lo dispuesto en el Plan Distrital de desarrollo.

Como otras estrategias, la Alcaldía dispuso de zonas Wifi en espacio públicos urbanos dispuestos por toda la ciudad; Nodos Digitales del Distrito que garantiza acceso a las Tecnologías de la información y las comunicación (TIC) mediante un modelo de servicios sostenible que permita integrar a la ciudadanía en espacios de acceso, capacitación, entretenimiento, entre otros; Estrategias de formación TIC dirigida únicamente a mujeres de Bogotá, posibilitando accesos y oportunidades a mujeres en situación de vulnerabilidad y que necesitan una oportunidad de empoderarse de su rol y tener una perspectiva diferente de la vida.

1.2.5 Factores ambientales. Bogotá se ha vuelto una de las ciudades más contaminantes del mundo, en los últimos han sido varias las declaradas alertas por la mala calidad del aire a lo que las autoridades han tenido que recurrir a emitir alertas de diferentes tipos según la cantidad de contaminación en el aire, alertas que han declarado pico y placa adicional a los diferentes medios de transporte. El alto nivel de partículas dispersas en la atmosfera puede llegar a afectar de manera directa la salud de los bogotanos, en especial de personas de la tercera edad y los niños.

En el 2019 se declaró emergencia ambiental en tres ocasiones, y en lo que va corrido del año ya se declaró la primera alerta; aunque la calidad del aire ha sido notablemente de mejor calidad la Secretaria de Ambiente del Distrito afirmo que de ser necesario se mantendrían medidas de pico y placa para motos, vehículos particulares entre ellos camiones y tractocamiones, que para estos últimos afecta en la normal ejecución de sus actividades, lo que equivaldría a un cese de actividades.

Actualmente según las herramientas proporcionadas por la Secretaria Distrital de Ambiente todos los bogotanos pueden monitorear la calidad del aire del Bogotá por

medio de un mapa de la ciudad, esta muestra el Índice Bogotano de Calidad de Aire – IBOCA. Según este, a la fecha solo dos puntos de la ciudad se encuentran con una calidad regular del aire siendo la localidad de Chapinero y Kennedy, las excepciones, el resto de la ciudad tiene índices moderados de contaminación.

Normativa de la ciudad de Bogotá. En el Cuadro 3., se pueden observar las normativa, reformas, convenios, leyes, resoluciones y decretos ambientales que rigen la ciudad de Bogotá.

Cuadro 3. Normas ambientales en la ciudad de Bogotá

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 9ª. De 1979	Es la ley marco de la Salud Ocupacional en Colombia. Norma para preservar, conservar y mejorar la salud de los individuos en sus ocupaciones
Resolución 2400 de 1979	Conocida como el “Estatuto General de Seguridad”, trata de disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
Resolución 1433 de 2004	Reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
Acuerdo 23 de 1999	Por el cual se ordena la evaluación de emisiones de gases vehiculares.
Acuerdo 114 de 2003 Decreto 400	Por el cual se impulsa en las entidades distritales, el aprovechamiento eficiente de residuos sólidos.
Ley 99 de 1993 y Ley 142 de 1994	Política para la Gestión Integral de Residuos, tiene como objetivo fundamental “Impedir o minimizar” de la manera mas eficiente, los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente que ocasionan los residuos sólidos y peligrosos, y en especial minimizar la cantidad o la peligrosidad de los que llegan a los sitios de disposición final, contribuyendo a la protección ambiental eficaz y al crecimiento económico.
Ley 1259 de 2008	Implementación del Comparendo Ambiental como instrumento de cultura ciudadana, sobre el adecuado manejo de residuos sólidos y escombros, previniendo la afectación del medio ambiente y la salud pública, mediante sanciones pedagógicas y económicas a todas aquellas personas naturales o jurídicas que infrinjan la normatividad existente.
Ley 1252 de 2008	Gestión de residuos peligrosos, está definido como cualquier persona natural o jurídica que preste los servicios de recolección, transporte, tratamiento, aprovechamiento o disposición final de los residuos peligrosos, dentro del marco de la gestión integral y cumpliendo con los requerimientos de la normatividad vigente.
Ley 9 de 1979	Código Sanitario Nacional fue creado bajo la responsabilidad de reglamentar las características permitidas de vertimientos, así como la vigilancia y reglamentación del manejo, transporte y disposición final de residuos sólidos, pero hace la claridad, que para aquellos que presenten características especiales, la responsabilidad desde la generación hasta la disposición final es del generador.
Decreto Distrital 122 de 2007	Área de vigilancia en salud pública establece que la Secretaria Distrital de Salud es la encargada de realizar de manera sistemática y constante la inspección, vigilancia y control del cumplimiento de normas y procesos para asegurar una adecuada situación sanitaria y de seguridad de todas las acciones relacionadas con la salud humana, incluidas aquí las actividades industriales comerciales o de servicios.

Fuente: COLOMBIA. SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, Normatividad. [En línea]. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/normatividad2>. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

Adicional hay que tener en cuenta la Ley 590 de 2000 que permitirá trabajar en el desarrollo específicamente a las MiPymes, además de tener un alto impacto ambiental debido al core de negocio se va a centrar en la Ley 2811 de 1974 donde se detalla el código de protección al medio ambiente.

1.2.6 Factores legales. Estos factores son todas aquellas normativas distritales que has sido declaradas por entidades gubernamentales de la ciudad de Bogotá y que pueden afectar de forma directa o indirecta a la empresa y/o al sector. En el Cuadro 4., se puede observar la normativa anteriormente mencionada.

Cuadro 4. Leyes de la ciudad de Bogotá

NORMA	DESCRIPCIÓN
Ley 590 de 2000	S e dictan disposiciones para promover el desarrollo de pequeñas, medianas y grandes empresas.
Ley 23 de 1973	Control de la contaminación del medio ambiente y establece estrategias de conservación de recursos naturales.
Ley 720 del 24 de diciembre de 2001 también llamada, Ley de acciones voluntarias	Reconoce y promueve la acción voluntaria como participación ciudadana y regula sus relaciones
Ley 1429 de 2010	Ofrece incentivos para disminuir costos dentro de las empresas y así apoyar su crecimiento.
Código sanitario nacional	S e establecen medidas para controlar las descargas de residuos de las actividades que afecten el medio ambiente
Ley 2811 de 1974	Código de protección del medio ambiente.
Ley 338 de 1997	S e adoptan todos los planes de ordenamiento territorial en todos los distritos y municipios y en consecuencia s e hubieran ajustado y clasificado las normas sustantivas actuales
Ley 99 de 1993	Impedir o minimizar de manera más eficiente los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente
Ley 142 de 1994	Minimizar los riesgos para los seres humanos y el medio ambiente generados por los residuos sólidos y peligrosos y minimizar la peligrosidad de estos.
Decreto 1713 de 2002	Gestión de residuos
Decreto 1505 y resolución 1045 de 2003	Planes de gestión de residuos en los municipios.

Fuente: COLOMBIA. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, guía para la gestión y manejo de residuos industria metalmecánica. [En línea]. Disponible en: http://www.ambientebogota.gov.co/documents/10157/224727/guia_metal_mecanica.pdf. [Consultado el 09 de marzo de 2020].

1.3 DIAGNÓSTICO DEL SECTOR Y SUBSECTOR

Se realiza un análisis del sector industrial en el que se encuentra sectorizada la empresa, en este caso Bioplastic de Colombia S.A.S. se ubica en el sector manufacturero; de igual manera se hace con el subsector, que corresponde al del

plástico. A partir de este análisis se espera obtener oportunidades y amenazas que permitan determinar estrategias para la organización.

1.3.1 Análisis del sector manufacturero. De acuerdo con los resultados de la Encuesta Anual Manufacturera de 2018, realizada por el DANE, hay 7.911 establecimientos industriales en los que se incluyeron aquellos que cumplen parámetros de inclusión de ingresos o personal, que registran una producción bruta de \$260.3 billones de pesos, un consumo intermedio de \$165,9 billones y un valor agregado de \$94,4 billones. Siendo la fabricación de productos de refinación del petróleo (20.7%), la fabricación de otros productos química (6.9%) y la elaboración de bebidas (5.6%) los principales grupos industriales que afectan el sector según sus niveles de Producción Bruta, véase de manera general en el Tabla 8.

Tabla 8. Grupos industriales que concentran la mayor parte de producción bruta

Grupo industrial	Descripción	Producción bruta	Part. %
Total		260.315.152	100,0
192	Productos de la refinación del petróleo	53.773.889	20,7
202	Otros productos químicos	18.032.676	6,9
110	Elaboración de bebidas	14.541.585	5,6
108	Elaboración de otros productos alimenticios	14.402.469	5,5
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	11.776.436	4,5
222	Productos de plástico	10.746.867	4,1
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	9.940.457	3,8
201	Sustancias químicas básicas, abonos y plásticos y caucho sintético	9.694.792	3,7
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	9.570.435	3,7
109	Elaboración de alimentos preparados para animales	8.457.510	3,2
104	Elaboración de productos lácteos	8.454.919	3,2
241	Industrias básicas de hierro y de acero	7.761.425	3,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	7.619.094	2,9
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	6.960.373	2,7
105	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados	6.355.767	2,4
103	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	5.378.293	2,1
106	Elaboración de productos de café	5.344.409	2,1
	Resto de industria	51.503.757	19,8

Fuente: DANE, En: Encuesta Anual Manufacturera 2018, [sitio web], Disponible en:
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2017.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

Adicional a esto, de la encuesta se obtuvo que un total de 709.507 personas se ocuparon, de las cuales 582.775 fueron contratadas directamente por las industrias, 417.544 de forma permanente y 65.231 de temporales directos; 102.198 fueron vinculadas a través de agencias especializadas en servicios de suministro de personal; 22.199 aprendices y 2.335 son propietarios. De este total los sectores que más ocuparon personal fueron la confección de prendas de vestir, excepto de prendas de piel con un 10.2%, la elaboración de otros productos alimenticios 8.7% y fabricación de productos de plástico 7.8%. Véase a continuación el Tabla 9., donde se muestra el total de grupos industriales con la cantidad y la participación del personal ocupado.

Tabla 9. Grupos industriales que concentran la mayor parte del personal ocupado industrial

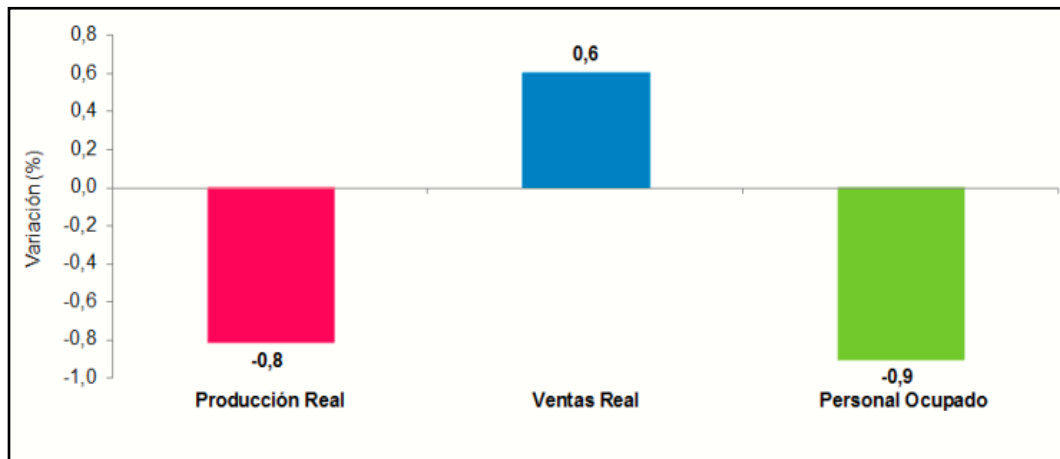
Grupo industrial	Descripción	Personal ocupado	Part. %
Total		709.507	100,0
141	Confección de prendas de vestir, excepto prendas de piel	72.052	10,2
108	Elaboración de otros productos alimenticios	61.682	8,7
222	Productos de plástico	55.472	7,8
202	Otros productos químicos	44.753	6,3
101	Procesamiento y conservación de carne, pescado, crustáceos y moluscos	36.969	5,2
239	Productos minerales no metálicos n.c.p.	31.290	4,4
210	Productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y botánicos	26.903	3,8
181	Actividades de impresión y actividades de servicios relacionados la impresión	21.477	3,0
259	Otros productos elaborados de metal y servicios relacionadas con metales	20.745	2,9
104	Elaboración de productos lácteos	20.726	2,9
139	Otros productos textiles	19.060	2,7
170	Papel, cartón y productos de papel y cartón	17.953	2,5
110	Elaboración de bebidas	17.898	2,5
311	Muebles	17.746	2,5
251	Productos metálicos de uso estructural, tanques, depósitos y generadores de vapor	15.829	2,2
131	Preparación, hilatura, tejeduría y acabado de productos textiles	14.895	2,1
329	Otras industrias manufactureras n.c.p.	13.404	1,9
152	Calzado	13.084	1,8
281	Maquinaria y equipo de uso general	12.290	1,7
	Resto de industria	175.279	24,7

Fuente: DANE, En: Encuesta Anual Manufacturera 2018, [sitio web], Disponible en:

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2017.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

Por otra parte, la variación anual de producción real, ventas y personal ocupado en el marco comparativo del periodo comprendido entre diciembre de 2017 y diciembre de 2018 como se muestra en el Gráfico 5., evidencio que la producción real tuvo un decrecimiento del 0.8%, las ventas reales a diferencia crecieron en un 0.6%, mientras que el personal ocupado tuvo un crecimiento negativo de un 0.9%.

Gráfico 5. Variación anual de la producción real, ventas y personal ocupado de la industria manufacturera. Diciembre (2018/2017)



Fuente: DANE, En: Encuesta Mensual Manufacturera 2018. Diciembre 2018. [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/bol etin_eam_2017.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

También es importante mencionar que en consecuencia a todos los factores que han afectado el país, sobre todo los políticos, económicos y sociales como lo son las variaciones de la tasa de cambio de la moneda nacional, los niveles de inmigración así como el gobierno actual han generado una disminución considerable en las exportaciones del sector manufacturero, así como se muestra en la Tabla 10., en donde en enero del 2019 se obtuvieron 666.2 millones de dólares FOB de exportaciones, mientras que en enero del 2020 los aportes fueron solo de 55.1 millones de dólares FOB, con una variación del -17.2%.

Tabla 10. Valor FOB de las exportaciones, variación, contribución y participación según grupos de productos (OMC). Enero (2019-2020)

Grupos de productos (OMC)	Enero				
	2019	2020	Variación	Contribución a la variación	Participación 2019
	(Millones de dólares FOB)		(%)	(pp)	(%)
Total	3.066,1	3.423,7	11,7		100,0
Agropecuarios, alimentos y bebidas	641,1	676,0	5,4	1,1	19,7
Combustibles y prod. de industrias extractivas	1.640,3	2.086,1	27,2	14,5	60,9
Manufacturas	666,2	551,3	-17,2	-3,7	16,1
Otros sectores	118,6	110,2	-7,0	-0,3	3,2

Fuente: DANE, Boletín técnico. Exportaciones. [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bo_l_exp_ene20.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020]

1.3.2 Análisis subsector de plástico. La industria del plástico ha sido por años una de las más importantes de la industria, la aparición del plástico dio paso a un sinfín de posibilidades en diferentes niveles no solo de la industria, sino que se incluyó a nivel empresarial y personal. La cantidad de variaciones y uso que se le puede aplicar a logrado que las organizaciones puedan reajustar sus costos, su uso ha generado revoluciones sobre todo en los empaques y embalajes que presentan una ventaja competitiva en varias empresas que a su vez han logrado potencializar los diferentes sectores de la industria. En la actualidad es el sector más controversial puesto que por sus innumerables usos y derivaciones ha abarcado gran parte del mercado y a su vez, el mal uso así como el mal tratamiento han generado considerables impactos ambientales, por lo que hace necesario que se tenga una responsabilidad social y se busquen nuevas prácticas de producción que pueda garantizar un menor impacto ambiental, especialmente en el post consumo, o que por su parte se logren reprocesos que eliminen el único uso del plástico.

Como se puede especificar en la Tabla 11., las importaciones en 2019 de las formas primarios y no primarias tuvieron un valor de 116.735 y 44.721 miles de dólares CIF respectivamente, teniendo variaciones porcentuales totalmente opuestas ya que las formas primarias decrecieron en un 9.5% y las formas no primarias crecieron en un 9.7%, esto entre los años 2018 y 2019.

Tabla 11. Importaciones del grupo OMC de manufacturas. Total nacional

Descripción	2018p	2019p	Variación	Contribución a la variación	Participación
	Miles de dólares CIF		%	(pp)	2019
Total	3,170,801	3,193,780	0.7		100.0
Productos químicos y productos conexos, n.e.p.	779,789	768,920	-1.4	-0.3	24.1
Productos medicinales y farmacéutico	207,414	207,480	0.0	0.0	6.5
Abonos (excepto los del grupo 272)	47,743	39,706	-16.8	-0.3	1.2
Aceites esenciales y resinoideos y productos de perfumería; preparados de tocador y para pulir y limpiar	57,535	56,842	-1.2	0.0	1.8
Materias y productos químicos, n.e.p	91,569	98,972	8.1	0.2	3.1
Productos químicos orgánicos	154,567	148,722	-3.8	-0.2	4.7
Productos químicos inorgánicos	30,333	28,985	-4.4	0.0	0.9
Plásticos en formas no primarias	44,721	49,043	9.7	0.1	1.5
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	29,172	33,492	14.8	0.1	1.0
Plásticos en formas primarias	116,735	105,677	-9.5	-0.3	3.3

Fuente: DANE, Boletín técnico. Importaciones. [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_dic19.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

En cuanto a las exportaciones, se puede observar en la Tabla 12., que tanto los plásticos en formas primarias como no primarias obtuvieron variaciones negativas entre los años 2019 y 2020, siendo de 15.5% y 4.5% respectivamente. Esto se debe a todo lo demás mencionado acerca de la responsabilidad social, por otra parte, denota una oportunidad de mejora y crecimiento amplio para el sector, esto tendrá como consecuencia la implementación de nuevas tecnologías, cambios drásticos en el procesamiento del producto y procesos más eficientes buscando reducir los costos y así aumentar la explotación.

Tabla 12. Exportaciones del grupo OMC de manufacturas. Total nacional

Descripción del Capítulo	2019p	2020p	Variación	Contribución a la variación del grupo	Participación
	(Miles de dólares FOB)		(%)	(pp)	(%)
Total	666,172	551,267	-17.2		100.0
Productos químicos	249,443	222,144	-10.9	-4.1	40.3
Plásticos en formas primarias	76,048	64,294	-15.5	-1.8	11.7
Abonos (excepto los del grupo 272)	9,914	2,359	-76.2	-1.1	0.4
Productos medicinales y farmacéutico	35,738	29,224	-18.2	-1.0	5.3

Tabla 12. (Continuación)

Descripción del Capítulo	2019p	2020p	Variación	Contribución a la variación del grupo	Participación 2019
	(Miles de dólares FOB)		(%)	(pp)	(%)
Productos medicinales y farmacéutico	35,738	29,224	-18.2	-1.0	5.3
Plásticos en formas no primarias	21,373	20,409	-4.5	-0.1	3.7
Productos químicos orgánicos	9,865	7,987	-19.0	-0.3	1.4
Aceites esenciales y resinoideos y productos de perfumería; preparados de tocador y para pulir y limpiar	43,113	45,381	5.3	0.3	8.2
Productos químicos inorgánicos	9,872	8,156	-17.4	-0.3	1.5
Materias tintóreas, curtientes y colorantes	6,082	7,012	15.3	0.1	1.3
Materias y productos químicos	37,438	37,322	-0.3	0.0	6.8

Fuente: DANE, Boletín técnico. Exportaciones. [sitio web]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_ene20.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

Por otro lado, la normativa industrial de los plásticos se encuentra evidenciada en el Cuadro 5., que describen los lineamientos que garantizan la calidad del producto cumpliendo también con los estándares básicos de salud, así como las normas que buscan la minimización del impacto ambiental.

Cuadro 5. Normativa del sector del plástico

Normatividad	Descripción
Resolución 4143 de 2012	Por la cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que deben cumplir los materiales, objetos, envases y equipamientos plásticos y elastoméricos y sus aditivos, destinados a entrar en contacto con alimentos y bebidas para consumo humano en el territorio nacional.
Resolución 668 de 2016	“Establecer a cargo de los distribuidores de bolsas plásticas a que se refiere esta norma, la obligación de formular, implementar y mantener actualizado un Programa de Uso Racional de Bolsas Plásticas, distribuidas en los puntos de pago en todo el territorio nacional.”
Proyecto de ley 045 de 2016	Se crearán en las regiones programas de sustitución, recuperación y reutilización de bolsas plásticas, con la finalidad de concientizar a los actores que intervienen en la cadena, del impacto ambiental negativo que se genera con la fabricación, comercialización, distribución y disposición de las bolsas plásticas, compuestas de polietileno, polipropileno u otra clase de materiales no biodegradables y de las biodegradables hechas a base de cualquiera de estos elementos que sean distribuidas en puntos de comercialización de bienes y servicios para el empaque de productos, con el propósito de proteger el medio ambiente y disminuir el impacto negativo ocasionado por la disposición final de estas bolsas.

Cuadro 5. (Continuación)

Decreto 321 de 1999	Adoptase el Plan Nacional de Contingencia contra derrames de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas en aguas marinas, fluviales y lacustres, aprobado mediante Acta número 009 del 5 de junio de 1998 del Comité Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, y por el Consejo Nacional Ambiental, cuyo texto se integra como anexo del presente decreto.
---------------------	--

Fuente: MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Minambiente reglamenta la gestión de residuos de envases y empaques en Colombia. [sitio web]. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4085-minambiente-reglamenta-la-gestion-de-residuos-de-envases-y-empaques-en-colombia>. [Consultado el 9 de marzo de 2020]

1.4 DIAGNÓSTICO EMPRESARIAL CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ

La herramienta proporcionada por la Cámara de Comercio que permite determinar el grado de madurez o evolución de proyecto empresarial, empresa o negocio. Cada respuesta tiene una valoración que da un puntaje, el cual permite identificar las fortalezas y necesidades de su empresa o proyecto empresarial.¹¹

En el Cuadro 6., se describe la calificación y la respectiva descripción para poder asignar un puntaje a cada uno de los aspectos que son tenidos en cuenta, tales como lo son la planeación estratégica, la gestión comercial, la gestión operacional, la gestión administrativa, la gestión del talento humano y si la empresa es de familia.

Cuadro 6. Calificación autodiagnóstico Cámara de Comercio de Bogotá

ESCALA	ENUNCIADO
1	Acciones que no realiza la empresa
2	Acciones que la empresa ha planeado hacer y están pendientes de realizar.
3	Acciones que realiza la empresa, pero no se hace de manera estructurada (plan).
4	Acciones que realiza de manera estructurada y planeada.
5	Acciones que realiza de manera estructurada, planeada y cuenta con acciones de mejoramiento continuo.

Fuente: Cámara de Comercio de Bogotá, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empresa>. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

1.4.1 Planeación estratégica. “La planeación estratégica es la toma deliberada y sistemática de decisiones que incluyen propósitos que afectan o deberían afectar toda la empresa durante largos periodos. Es una planeación que incluye plazos más

¹¹ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, ¿Para qué sirve el autodiagnóstico/evaluación empresarial? [en línea]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Preguntas-frecuentes/Fortalecimiento-Empresarial/Creacion-de-Empresa/Para-que-sirve-el-autodiagnostico-evaluacion-empresarial>. [Consultado el 9 de marzo de 2020]

largos, es más amplia y se desarrolla en los niveles jerárquicos más elevados de la empresa, es decir, en el nivel institucional. Es un proceso continuo de toma de decisiones estratégicas que no se preocupa por anticipar decisiones que deben tomarse en el futuro, sino por considerar las implicaciones futuras de las decisiones que deban tomarse en el presente”¹². Ver Tabla13.

Tabla 13. Diagnostico planeación estratégica Bioplastic de Colombia S.A.S

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La gestión y proyección de la empresa corresponde a un plan estratégico.	N/A
2	El proceso de toma de decisiones en la empresa involucra a las personas responsables por su ejecución y cumplimiento.	3
3	El plan estratégico de la empresa es el resultado de un trabajo en equipo.	2
4	La empresa cuenta con metas comerciales medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	3
5	La empresa cuenta con metas de operación medible y verificable en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	1
6	La empresa cuenta con metas financieras medibles y verificables en un plazo de tiempo definido, con asignación del responsable de su cumplimiento.	5
7	Al planear se desarrolla un análisis de: Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.	3
8	Analiza con frecuencia el entorno en que opera la empresa considerando factores como: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones.	3
9	Para formular sus estrategias, compara su empresa con aquellas que ejecutan las mejores prácticas del mercado	N/A
10	El personal está involucrado activamente en el logro de los objetivos de la empresa y en la implementación de la estrategia.	3
11	El presupuesto de la empresa corresponde a la asignación de recursos formulada en su plan estratégico.	N/A
12	La empresa cuenta con una visión, misión y valores escritos, divulgados y conocidos por todos los miembros de la organización.	3
13	La empresa ha desarrollado alianzas con otras empresas de su sector o grupo complementario	1
14	La empresa ha contratado servicios de consultoría y capacitación	1
15	Se tienen indicadores de gestión que permiten conocer permanentemente el estado de la empresa y se usan como base para tomar decisiones	3
16	El personal de confianza es multidisciplinario y representan diferentes puntos de vista frente a decisiones de la compañía.	4
17	Se relaciona estratégicamente para aprovechar oportunidades del entorno y consecución de nuevos negocios.	3
TOTAL		2.7

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

¹² CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arao. Planeación estratégica. McGraw-Hill Interamericana, 2017. P. 2

La empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. obtuvo como puntaje total 2.7, lo cual indica que la empresa tiene una significativa oportunidad de mejora, presenta varias debilidades en esta área de planeación estratégica, no posee planes estructurados en varios de los aspectos fundamentales de la empresa como lo es la asignación de un presupuesto, alianzas estratégicas, planeación de estrategias en base al mercado, así, aunque realice algunas actividades en su mayoría no tiene una estructura clara. La empresa no presenta actualizada ni clara la misión, visión y valores por lo que no es posible establecer un horizonte ni una meta clara, tampoco maneja indicadores de medición para obtener una visible de la empresa. Aun así, la empresa tiene su punto clave en área financiera, establece metas medibles y verificables con plazos asignados; y el personal responde de manera dinámica y flexible a las necesidades de la empresa.

1.4.2 Gestión comercial. Es la que conlleva un amplio estudio del mercado objetivo, como impactar en él y conseguir llegar a otros mercados, se puede realizar mediante el marketing y la potencialización de las ventas. Por esto debe haber una correcta alineación en las diferentes áreas de la empresa para lograr una planeación comercial que establezca los objetivos y proyecciones de la empresa. Ver Tabla 14.

Tabla 14. Diagnostico gestión comercial Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN COMERCIAL		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La gestión de mercadeo y ventas corresponde a un plan de marketing	2
2	La empresa tiene claramente definido el mercado hacia el cual está dirigida (clientes objetivos).	5
3	La empresa tiene definidas estrategias para comercializar sus servicios.	3
4	La empresa conoce en detalle el mercado en que compete.	5
5	La Empresa tiene definida y en funcionamiento una estructura comercial para cumplir con sus objetivos y metas comerciales	2
6	La empresa establece cuotas de venta y de consecución de clientes nuevos a cada uno de sus vendedores.	2
7	La empresa dispone de información de sus competidores (precios, calidad, imagen).	4
8	Los precios de la empresa están determinados con base en el conocimiento de sus costos, de la demanda y de la competencia.	5
9	Los productos y/o servicios nuevos han generado un porcentaje importante de las ventas y utilidades de la empresa durante los últimos dos años.	2
10	La empresa asigna recursos para el mercadeo de sus servicios (promociones, material publicitario, otros).	N/A
11	La empresa tiene un sistema de investigación y análisis para obtener información sobre sus clientes y sus necesidades con el objetivo de que éstos sean clientes frecuentes.	2
12	La empresa evalúa periódicamente sus mecanismos de promoción y publicidad para medir su efectividad y/o continuidad.	2
13	La empresa dispone de catálogos o material con las especificaciones técnicas de sus productos o servicios.	1
14	La empresa cumple con los requisitos de tiempo de entrega a sus clientes.	3

Tabla 14. (Continuación)

No.	Enunciados	Puntaje
15	La empresa mide con frecuencia la satisfacción de sus clientes para diseñar estrategias de mantenimiento y fidelización.	3
16	La empresa tiene establecido un sistema de recepción y atención de quejas, reclamos y felicitaciones	5
17	La empresa tiene registrada su marca (marcas) e implementar estrategias para su posicionamiento	N/A
TOTAL		3.1

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

En la gestión comercial en la Tabla 14., Bioplastic de Colombia S.A.S. obtuvo un puntaje de 3.1, lo que representa que si posee varios planes comerciales y objetivos claros como lo son sus clientes, conoce el mercado en el que se mueve, ha logrado asignar los precios de sus productos de manera estructurada, así como tiene establecido un sistema de recepción de PQR's que permite la retroalimentación de la empresa. Por otra parte, tiene totalmente omisa la asignación de recursos para el mercado, no dispone de catálogos que permitan la visualización de la empresa, ni tiene marcas registradas.

1.4.3 Gestión de operaciones. Hace referencia a todas las actividades productivas que definen a la empresa y lo que los procesos de producción conllevan como lo son el control y ejecución de procesos productivos, la planeación de la demanda, el ruteo de entrega a clientes, la óptima distribución de productos terminados, traslados y manejo de inventarios, la integran las operaciones de producción, distribución, abastecimiento, logística, entre otras. Ver Tabla 15.

Tabla 15. Diagnostico gestión de operaciones Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN DE OPERACIONES		
No.	Enunciados	Puntaje
1	El proceso de operaciones es suficientemente flexible para permitir cambios necesarios para satisfacer a los clientes.	5
2	La empresa tiene definidos los criterios y variables para hacer la planeación de la producción	N/A
3	La empresa tiene planes de contingencia para ampliar su capacidad instalada o de trabajo por encima de su potencial actual, cuando la demanda lo requiere.	2
4	La empresa cuenta con criterios formales para la planeación de compra de equipos y materiales.	1
5	La empresa tiene amparados los equipos e instalaciones contra siniestros.	N/A
6	El proceso de producción se basa en criterios y variables definidos en un plan de producción.	1
7	La empresa cuenta con un procedimiento formal de investigación de nuevas tecnologías o procesos.	1

Tabla 15. (Continuación)

No.	Enunciados	Puntaje
8	La empresa tiene planes de contingencia para la consecución de materiales, repuestos o personas claves que garanticen el normal cumplimiento de sus compromisos.	1
9	La empresa cuenta con planes de actualización tecnológica para sus operarios y/o profesionales responsables del producto o servicio	N/A
10	La administración de los inventarios garantiza niveles adecuados de uso, abastecimiento y control.	2
11	La empresa cuenta con la capacidad de sus equipos y/o con la capacidad de trabajo del talento humano para responder a los niveles de operación que exige el mercado.	3
12	Los responsables del manejo de los equipos participan en su mantenimiento.	1
13	La administración de los inventarios garantiza niveles adecuados de uso y control.	1
14	La infraestructura, instalaciones y equipos de la empresa son adecuados para atender sus necesidades de funcionamiento y operación actual y futura.	3
15	La innovación es incorporada en los diferentes procesos de la empresa y se considera fundamental para su supervivencia y desarrollo.	2
16	La compra de materiales se basa en el concepto de mantener un nivel óptimo de inventarios según las necesidades.	3
17	La empresa cuenta con un proceso de evaluación y desarrollo de proveedores.	1
TOTAL		1.9

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ Cámara de Comercio de Bogotá, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortaleza-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

En estrategias de operaciones Bioplastic de Colombia S.A.S. obtuvo la calificación más baja hasta el momento con un total de 1.9, eso evidencia el deficiente proceso operacional que maneja la empresa, solo logra evidenciar una buena flexibilidad en cambios que favorezcan las necesidades del cliente, pero en cuanto a los demás ítems evaluados no hay un control establecido, ni nada que trace un orden. La empresa es de mayor ámbito comercial por lo que la producción se ve reducida a el pedido del cliente por lo que tampoco es posible establecer una planeación de producción, o a su vez una planeación de compra de materia prima, equipo, materiales, repuestos, entre otros. No cuentan con equipos industriales que requieran mantenimiento preventivo. Lo que más puede llegar a afectar a la empresa es la ausente evaluación y desarrollo de proveedores, lo que causa problemas en las entregas y el abastecimiento de los productos comercializados, también generan retrasos en los tiempos de entrega mostrando una imagen negativa al cliente.

1.4.4 Gestión administrativa. Son todas aquellas actividades que se encargan de darle una dirección a la organización, que busca determinar, ejecutar y cumplir los objetivos y las metas impuestos por los dueños o directivos de la empresa. Ver Tabla 16.

Tabla 16. Diagnostico gestión administrativa Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN ADMINISTRATIVA		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa tiene definido algún diagrama donde se muestra la forma como está organizada	2
2	La información de los registros de la aplicación de los procedimientos generales de la empresa es analizada y utilizada como base para el mejoramiento.	2
3	La empresa involucra controles para identificar errores o defectos y sus causas, a la vez que toma acciones inmediatas para corregirlos.	3
4	La gerencia tiene un esquema de seguimiento y control del trabajo de la gente que le permite tomar mejores decisiones.	N/A
5	La empresa tiene definidas las responsabilidades, funciones y líneas de comunicación de los puestos de trabajo o cargos que desempeñan cada uno de los colaboradores.	1
6	La empresa cuenta con una junta directiva o junta de socios que orienta sus destinos, aprueba sus principales decisiones, conoce claramente el patrimonio y aportes de los socios y su respectivo porcentaje de participación.	5
7	La empresa tiene definidos y documentados sus procesos financieros, comerciales y de operaciones.	4
8	Las personas de la empresa entienden y pueden visualizar los diferentes procesos de trabajo en los que se encuentra inmersa su labor.	4
9	Las personas tienen pleno conocimiento de quién es su cliente interno, quién es su proveedor interno y qué reciben y entregan a estos.	3
10	La empresa tiene documentados y por escrito los diversos procedimientos para la administración de las funciones diarias.	1
11	La empresa posee un reglamento interno de trabajo presentado ante el Ministerio del Trabajo, un reglamento de higiene y una política de seguridad industrial.	N/A
12	La empresa cuenta con un esquema para ejecutar acciones de mejoramiento (correctivas y preventivas, pruebas metrológicas e inspecciones) necesarias para garantizar la calidad del producto o servicio.	1
13	Los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas técnicas nacionales o internacionales establecidas para su sector o actividad económica.	4
14	La empresa capacita y retroalimenta a sus colaboradores en temas de calidad, servicio al cliente y mejoramiento continuo.	3
15	El Gerente impulsa, promueve y lidera programas de calidad en la empresa.	N/A
16	La empresa posee un manual de convivencia y un código de ética.	1
17	La empresa se actualiza sobre las leyes o normas en materia laboral, comercial, tributaria y ambiental	3
TOTAL		2.6

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

Bioplastic de Colombia S.A.S. en gestión administrativa obtuvo un puntaje de 2.6, lo que quiere decir que la empresa no tiene parámetros administrativos óptimos ni que vayan alineados con el deber ser de la misma. No cuenta con esquemas de seguimiento y control de productividad, es decir no posee indicadores de medición, así como tampoco tiene asignadas responsabilidades ni cargos claros dentro de la empresa, lo que puede ocasionar una duplicidad de actividades o una mayor cantidad de tiempos perdidos en la búsqueda de las mismas por parte de los

trabajadores; no cuentan con manuales de funciones, ni procedimientos establecidos, no tiene reglamentos, lineamientos o códigos de convivencia y ética que los miembros de la empresa deban seguir, no se rigen por programas de calidad ni se rigen a las leyes establecidas. Cabe rescatar que la empresa cuenta con una junta directiva encargada de la toma de decisiones estratégicas de la empresa.

1.4.5 Gestión del talento humano. En tiempos actuales puede llegar a ser el pilar fundamental de la compañía, ya que comprende todo lo relacionado con el cliente interno que es el que hace posible la realización de todas las actividades a lo largo y ancho de la empresa. Se debe tener un adecuado proceso de adquisición de talento para así evitar reprocesos y pérdidas significativas de tiempo y un tanto económica. El personal debe ser seleccionado, evaluado y asignado en base a su conocimiento, experiencia, voluntad, motivaciones, actitudes, aptitudes, potencial, condiciones físicas, entre otros. Ver Tabla 17.

Tabla 17. Diagnóstico gestión del talento humano Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa cuenta con definiciones claras (políticas) y se guía por pasos ordenados (procedimientos) para realizar la búsqueda, selección y contratación de sus trabajadores.	1
2	En la búsqueda de candidatos para las vacantes, se tienen en cuenta los colaboradores internos como primera opción.	N/A
3	Para llenar una vacante, se definen las características (competencias) que la persona debe poseer basado en un estudio del puesto de trabajo que se va a ocupar (descripción de las tareas, las especificaciones humanas y los niveles de desempeño requerido).	1
4	En la selección del personal se aplican pruebas (de conocimientos o capacidad, de valoración de las aptitudes y actitudes y de personalidad) por personas idóneas para realizarlas.	1
5	En la selección del personal se incluye un estudio de seguridad que permita verificar referencias, datos, autenticidad de documentos, antecedentes judiciales, laborales y académicos, y una visita domiciliaria.	1
6	La empresa cuenta con proceso de inducción para los nuevos trabajadores y de reinducción para los antiguos.	N/A
7	La empresa tiene un programa de entrenamiento en habilidades prácticas y técnicas, formación humana y desarrollo personal para el mejor desempeño de sus colaboradores.	1
8	La empresa mide el impacto del entrenamiento en el desempeño del personal y se tiene una retroalimentación continua que permite seguir desarrollando el talento de las personas.	1
9	Cada puesto de trabajo tiene definida la forma de medir el desempeño de la persona (indicador) lo cual permite su evaluación y elaboración de planes de mejoramiento.	1
10	La empresa está alerta a identificar futuros líderes con alto potencial y colaboradores con desempeño superior.	N/A
11	Se premia y reconoce el cumplimiento de las metas, especialmente cuando se superan.	1
12	La planta, los procesos, los equipos y las instalaciones en general están diseñados para procurar un ambiente seguro para el trabajador.	1

Tabla 17. (Continuación)

No.	Enunciados	Puntaje
13	La empresa realiza actividades sociales y recreativas y busca vincular a la familia del trabajador en dichas actividades.	5
14	El responsable de la gestión humana guía y acompaña a los jefes para desarrollar el talento de sus colaboradores, analizando no solo la persona sino los demás aspectos que influyen en el desempeño.	3
15	La empresa logra que el personal desarrolle un sentido de pertenencia y compromiso.	5
16	El trabajo en equipo es estimulado en todos los niveles de la empresa.	5
17	La comunicación entre los diferentes niveles de personal de la compañía (directivos, técnicos, administrativos, otros) se promueve y es ágil y oportuna.	5
TOTAL		2.3

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

En la gestión del talento humano en la Tabla 17., Bioplastic de Colombia S.A.S. obtuvo una puntuación de 2.3, se hace más que evidente el contraste a lo largo de la evaluación, y aunque algunos de los ítems los realiza de manera estructurada, en la gran mayoría de ellos la empresa aún no ha intervenido. Esto se debe en gran medida al tipo de empresa que es, familiar, y por ello su proceso de adquisición de talento es basado en su mayoría en referencias familiares o de personas muy allegadas a los dueños de la empresa; es por esta misma razón que los ya participantes del emprendimiento tiene un alto sentido de pertenencia, así como un gran trabajo en equipo por la comunicación de tipo más personal que manejan entre ellos.

1.4.6 Gestión financiera. Abarca todos los ámbitos financieros que incurren en la empresa y el manejo que esta le dé, se busca siempre disminuir los costos y aumentar las ganancias haciendo más sostenible a la empresa. Ver Tabla 18.

Tabla 18. Diagnóstico gestión financiera Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN FINANCIERA		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa realiza presupuestos anuales de ingresos, egresos y flujo de caja.	1
2	La información financiera de la empresa es confiable, oportuna, útil y se usa para la toma de decisiones.	4
3	La empresa compara mensualmente los resultados financieros con los presupuestos, analiza las variaciones y toma las acciones correctivas.	4
4	El Empresario recibe los informes de resultados contables y financieros en los diez (10) primeros días del mes siguiente a la operación.	1
5	El Empresario controla los márgenes de operación, la rentabilidad y la ejecución presupuestal de la empresa mensualmente.	2
6	La empresa tiene un sistema establecido para contabilizar, controlar y rotar eficientemente sus inventarios.	1
7	La empresa cuenta con un sistema claro para establecer sus costos, dependiendo de los productos, servicios y procesos.	4

Tabla 18. (Continuación)

No.	Enunciados	Puntaje
8	La empresa conoce la productividad que le genera la inversión en activos y el impacto de estos en la generación de utilidades en el negocio.	4
9	La empresa tiene una política definida para el manejo de su cartera, conoce y controla sus niveles de rotación de cartera y califica periódicamente a sus clientes.	4
10	La empresa tiene una política definida para el pago a sus proveedores.	3
11	La empresa maneja con regularidad el flujo de caja para tomar decisiones sobre el uso de los excedentes o faltantes de liquidez.	4
12	La empresa posee un nivel de endeudamiento controlado y ha estudiado sus razones y las posibles fuentes de financiación.	4
13	La empresa cumple con los compromisos adquiridos con sus acreedores de manera oportuna.	3
14	Cuando la empresa tiene excedentes de liquidez conoce como manejarlos para mejorar su rendimiento financiero.	2
15	La empresa tiene una política establecida para realizar reservas de patrimonio y reinversiones.	2
16	La empresa evalúa el crecimiento del negocio frente a las inversiones realizadas y conoce el retronó sobre su inversión.	4
17	La empresa tiene amparados los equipos e instalaciones contra siniestros.	N/A
TOTAL		2.9

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

En cuanto a la gestión financiera la empresa obtuvo un puntaje un poco mejor que la gestión del talento humano, este fue de 2.9, de igual manera se denotan puntuaciones más parejas que en la gestión anterior. Como se ha nombrado anteriormente, la empresa no realiza presupuestos anuales de ingresos o egresos, tampoco maneja informes contables y financieros de reporte mensual, no tiene establecido un manejo de inventario lo que llega a causar el desabastecimiento o sobreabastecimiento de determinados productos, generando así falta de espacio óptimo en las instalaciones de la empresa. Tampoco cuenta con seguros de amparo contra siniestros por los equipos ni por las instalaciones con las que cuentan.

1.4.7 Gestión de calidad. Son los procesos encargados de planear, hacer o ejecutar, verificar y ajustar (PHVA) las acciones que intervienen en todos los procesos que realiza la empresa, busca e identifica todas aquellas fallas y oportunidades de mejora para aplicarles un plan de acción y lograr cumplir con los objetivos planteados por la empresa, así como una mejoría notable en los procesos.

Tabla 19. Diagnóstico gestión financiera Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN DE LA CALIDAD		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La empresa cuenta con una política de calidad definida	N/A
2	La empresa desarrolla un análisis periódico para identificar los procesos críticos (aquellos que afectan directamente la calidad del producto o servicio).	1
3	Los métodos de trabajo relacionados con los procesos críticos de la empresa están documentados.	N/A
4	Los documentos relacionados con los métodos de trabajo son de conocimiento y aplicación por parte de los involucrados en los mismos.	1
5	La información de los registros de la aplicación de los procedimientos generales de la empresa es analizada y utilizada como base para el mejoramiento.	1
6	La empresa involucra controles para identificar errores o defectos y sus causas, a la vez que toma acciones inmediatas para corregirlos.	N/A
7	La empresa hace pruebas metrológicas e inspecciones a sus equipos (en caso de que se requiera).	N/A
8	La empresa cuenta con un esquema de acción para ejecutar las acciones correctivas y preventivas necesarias para garantizar la calidad del producto o servicio.	1
9	Los productos o servicios de la empresa cumplen con las normas técnicas nacionales o internacionales establecidas para su sector o actividad económica.	1
10	La empresa cuenta con parámetros definidos para la planeación de compra de equipos, materia prima, insumos y demás mercancías.	1
11	La empresa se esfuerza por el mejoramiento y fortalecimiento de sus proveedores.	1
12	La empresa capacita a sus colaboradores en temas de calidad y mejoramiento continuo	1
13	El personal que tiene contacto con el cliente recibe capacitación y retroalimentación continua sobre servicio al cliente.	4
14	El Gerente impulsa, promueve y lidera programas de calidad en la empresa.	N/A
15	El Gerente identifica las necesidades del cliente y las compara con el servicio ofrecido, como base para hacer mejoramiento e innovaciones.	1
16	Se mide en la empresa el índice de satisfacción del cliente como base para planes de mejora de la organización	2
17	La empresa aprovecha sus logros en gestión de calidad para promover su imagen institucional, la calidad de sus productos y servicios y su posicionamiento en el mercado	N/A
TOTAL		1.4

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 11 de marzo de 2020]

El puntaje obtenido en la gestión de la calidad en la Tabla 19., es de un 1.4, lo que equivale al puntaje más bajo hasta el momento. Es evidenciable la ausencia en la gran mayoría de los procesos asociados con la calidad como lo es la creación de una política de calidad, la documentación de los procesos críticos, la implementación de controles para la identificación de errores, defectos y sus causas, así como la óptima respuesta y toma de acciones necesarias para mitigarlos; capacitaciones a sus colaboradores en temas de mejoramiento continuo pero sobre todo debe ajustarse a las normas técnicas nacionales establecidas en la

actualidad, teniendo en cuenta las nuevas regulaciones emitidas por las entidades gubernamentales encargadas. Aun así, cabe resaltar que presentan un programa de capacitación de personal enfocado a la satisfacción del cliente y el correcto contacto que deben mantener con él, para ofrecer así un eficiente servicio al cliente.

1.4.8 Gestión logística. Está interviene de manera transversal en todas las actividades que se contemplan en la cadena de abastecimiento de la empresa, principalmente se encarga de la planeación de rutas y transporte, gestión de inventarios, embalaje, traslados y distribución, manejo de proveedores, entre otros. Ver Tabla 20.

Tabla 20. Diagnóstico gestión logística Bioplastic de Colombia S.A.S.

GESTIÓN LOGÍSTICA		
No.	Enunciados	Puntaje
1	La gerencia revisa periódicamente aspectos relativos a la importancia de la logística para el desarrollo competitivo de la empresa	4
2	La empresa se preocupa por mantener información actualizada sobre las características de la cadena de abastecimiento en la que se encuentra el negocio	N/A
3	La concepción de logística que tiene la empresa comprende los flujos de materiales, dinero e información	1
4	El gerente y en general el personal de la empresa han establecido los parámetros logísticos que rigen el negocio en el que se encuentra la empresa	1
5	En la empresa se establecen responsabilidades y actividades para la captura y procesamiento de los pedidos y la gestión de inventarios.	1
6	La empresa cuenta con un responsable para la gestión de compras, transporte y distribución, o por lo menos establece responsabilidades al respecto con su personal.	4
7	La empresa tiene definido o está en proceso la construcción de un sistema de control para el seguimiento adecuado del sistema logístico	2
8	Los trabajos relacionados con la logística cuentan con indicadores de desempeño que permitan optimizar los costos	N/A
9	La empresa cuenta con una infraestructura idónea para optimizar los costos de logística	2
10	La empresa analiza y dispone de la tecnología adecuada para darle soporte al sistema logístico	3
11	La empresa cuenta con un sistema o proceso para la codificación de sus productos	1
12	El grupo humano de la empresa está sintonizado con la operatividad de la logística	4
13	La empresa cuenta con un programa claro y probado de manejo de inventarios	1
14	La empresa cuenta con información contable oportuna y confiable que alimente el sistema logístico	3
15	La empresa revisa periódicamente sus procesos para establecer oportunidades de tercerización de los mismos	N/A
16	En la empresa se actualiza permanentemente en aspectos que regulan los procesos logísticos de la empresa	1
17	La empresa planea actividades para garantizar la seguridad del proceso Logístico	3
TOTAL		2.2

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 11 de marzo de 2020]

Bioplastic de Colombia S.A.S. presento un puntaje de 2.2, se encuentra en el promedio de los resultados obtenidos a lo largo del autodiagnóstico, en este caso la empresa presenta falencias en el concepto básico e implementación de la logística dentro de su normal funcionamiento, no es implementada en casi ninguno de sus procesos, aunque si hay responsables directos por el cumplimiento oportuno de operaciones logísticas, estas están acordes con la operatividad de la empresa. No cuenta con un orden adecuado de sus productos, por ende, no tienen control de estos, no manejan adecuadamente los inventarios ni implementan indicadores de medición.

1.4.9 Gestión empresa familiar. Cuando la empresa es de procedencia familia este aspecto es crucial en el autodiagnóstico, ya que puede llegar a marcar unos parámetros diferentes a los de otras empresas. Se establecen normas y políticas de gestión entre los miembros de la familia presentes y para aquellos que pretendan ingresar en instantes futuros. Ver Tabla 21.

Tabla 21. Diagnostico gestión empresa familiar Bioplastic de Colombia S.A.S

GESTIÓN EMPRESA FAMILIAR		
No.	Enunciados	Puntaje
1	Los miembros de la familia están capacitados para los cargos que desempeñan	4
2	El ser miembro de la familia es una ventaja para ingresar a la empresa	4
3	La empresa cuenta con una Junta Directiva que los ayude a pensar en la estrategia de la empresa	2
4	La empresa cuenta con un Protocolo Familiar	1
5	Los recursos de la empresa son utilizados para uso personal de los que trabajan en ella	4
6	Las cuentas bancarias de su empresa están divididas de las de su familia	5
7	La empresa cuenta con procedimientos para evaluar y recompensar el desempeño de sus miembros	3
8	Dentro de la empresa, los conflictos familiares son un impedimento para desarrollar la estrategia empresarial	5
9	Como fundador ha pensado en un proceso de sucesión	N/A
10	Los miembros de la familia consideran que la empresa va a ser transferida a las siguientes generaciones y por lo tanto se cuenta con un programa de formación para posibles sucesores	1
11	La dinámica de la empresa se basa en los valores de la familia	1
12	Existen diferencias entre la visión de la familia y la visión de la empresa	3
13	La empresa tiene establecidos procedimientos y reglas claras para la incorporación y retiro de los miembros de la familia	1
14	Se tiene planeado un proceso de sucesión dentro de la empresa	N/A
15	Se ha establecido un reglamento para establecer el valor y la venta de acciones	3
16	Se tienen establecidos sistemas de valoración o evaluación para los miembros que trabajan en la empresa con aplicación similar a los miembros familiares	1
17	La empresa cuenta con un Consejo de Familia	N/A
TOTAL		2.7

Fuente: CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 11 de marzo de 2020]

El diagnóstico de la empresa en cuando a la gestión empresa de familia arrojo un puntaje de 2.7 lo cual muestra que, aunque la empresa está conformada por familiares no se cuenta con protocolos establecidos de comunicación, de jerarquía, de toma de decisión, esto por la ausencia de una junta directiva que establezca normas de ingreso o retiro de otros miembros de la familia. Por su parte también cabe resaltar que los integrantes del grupo familiar están capacitados para realizar las labores que desempeñan dentro de la empresa, además se cuenta con planes estratégicos para el momento en el que se presenten diferencias entre los miembros y procuran mantenerse al margen económico entre las cuentas personales y las de la compañía.

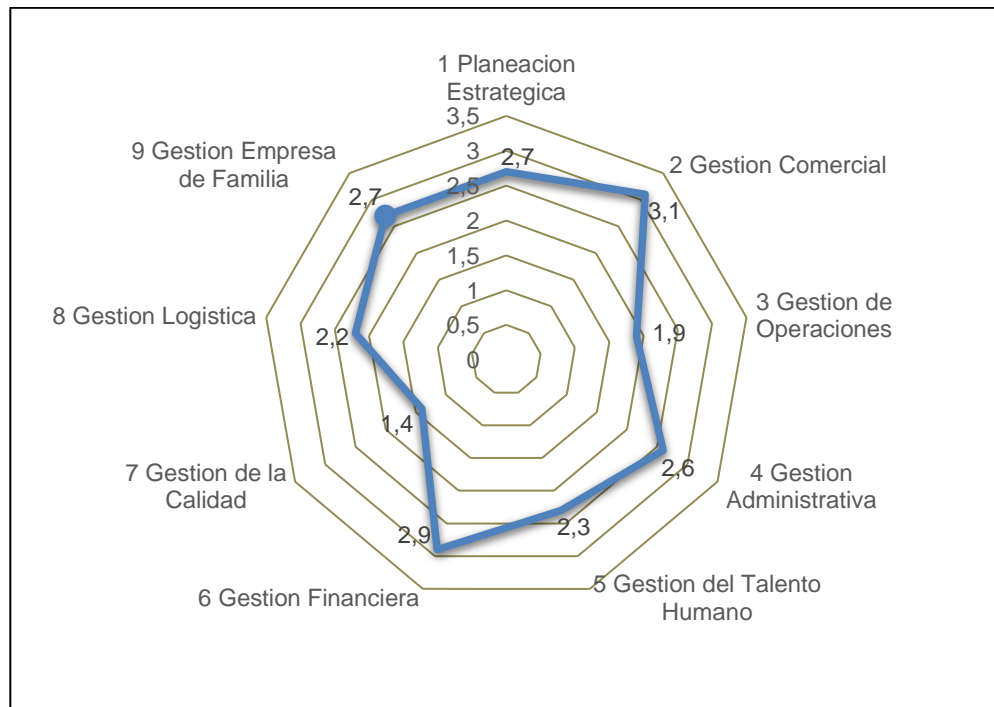
Podemos observar el consolidado de los resultados en la Tabla 22., esto con base a la información mostrada previamente que fue obtenida por el autodiagnóstico realizado. Además, en el Gráfico 6., se relacionan los aspectos que requieren mayor atención ya que se encuentran más alejados del centro del gráfico, estos requieren el planteamiento de acciones de mejora de carácter urgente, mientras que aquellos que están más cerca del centro del gráfico tienden a estar mejor consolidados y a ser los puntos fuertes de la empresa.

Tabla 22. Resumen diagnostico empresarial Bioplastic de Colombia S.A.S.

No.	Área	Puntaje
1	Planeación Estratégica	2.7
2	Gestión Comercial	3.1
3	Gestión de Operaciones	1.9
4	Gestión Administrativa	2.6
5	Gestión del Talento Humano	2.3
6	Gestión Financiera	2.9
7	Gestión de la Calidad	1.4
8	Gestión Logística	2.2
9	Gestión Empresa de Familia	2.7
Puntaje Promedio		2.42

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 6. Resultados diagnostico empresarial Bioplastic de Colombia S.A.S. en radar



Fuente: elaboración propia.

Al realizar la evaluación de los resultados del autodiagnóstico empresarial de la Cámara de Comercio de Bogotá practicado en la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., se determina que la empresa tiene grandes dificultades en todas las áreas lo que está generando pérdidas significativas económicas, de recursos y de tiempo; de igual manera está generando un estancamiento en el crecimiento de la empresa.

Las áreas que presentan mayor urgencia de atención e intervención son las de gestión de la calidad y gestión de operaciones; en la primera es necesario empezar a implementar la normativa necesaria frente a todas las operaciones de la empresa, es decir, alinearnos a las normas de calidad exigidas por los entes gubernamentales realizando la creación y correcta difusión de un política de calidad, realizar la documentación relacionada con los procesos críticos y hacerlos visibles a los miembros de la organización; cumplir además con las normas técnicas establecidas por el sector de los plásticos para poder potencializar la imagen de la misma frente a los posibles y potenciales clientes, también es necesario la alineación de todos los miembros de la organización hacia las estrategias de mejoramiento continuo, dándoles además la oportunidad de realizar aportes a las mismas. En la gestión de operaciones que se apoya de manera conjunta con la gestión logística es donde la empresa quiere enfocar su atención puesto que una de sus actividades principales es la comercialización de productos y las falencias en estas gestión han generado

retraso en las entregas, errores de entrega, pérdida de tiempo de los colaboradores, duplicidad de actividades, esto en conjunto genera una mala imagen frente al cliente que en consecuencia ha disminuido los pedidos solicitados y ha generado un aumento en los costos.

1.5 MATRIZ DOFA

Gracias al diagnóstico empresarial realizado a través de la herramienta de la Cámara de Comercio fue posible identificar fortalezas y debilidades; mientras que por medio del PESTAL fue posible identificar las oportunidades y amenazas.

1.5.1 Debilidades. Como debilidades de presenta:

- D1.** Falta de estructura organizacional
- D2.** Control de calidad inexistente.
- D3.** No hay control adecuado de proveedores.
- D4.** No se tienen bien definidos los puestos de trabajo.
- D5.** No se cuentan con estrategias de mercado.

1.5.2 Oportunidades. Se tienen como oportunidades los siguientes ítems:

- O1.** Crecimiento del sector.
- O2.** Gran número de proveedores en el mercado.
- O3.** Aparición de nuevos materiales.
- O4.** Aumento de la demanda con el crecimiento de la población.
- O5.** Fácil acceso a plataformas digitales.

1.5.3 Fortalezas. Se consideran fortalezas lo siguiente:

- F1.** Nuevas políticas de pago a los proveedores.
- F2.** Conocimiento y experiencia del mercado.
- F3.** Priorizan la satisfacción del cliente.
- F4.** Flexibilidad al cambio.
- F5.** Pertenencia y compromiso de los colaboradores.
- F6.** Cumplimiento en las necesidades del cliente.

1.5.4 Amenazas. Se presenta como amenazas los siguientes criterios:

- A1.** Disminución de las importaciones.
- A2.** Disminución de las exportaciones.
- A3.** Incremento en el nivel de desempleo.
- A4.** Muchos competidores en el mercado.
- A5.** Productos sustitutos.
- A6.** Normativa y exigencias legales.

A continuación, en el Cuadro 7., se efectúa la recopilación de la información anteriormente mencionada. De igual manera, en el Cuadro 8., se presentan las estrategias planteadas luego del análisis interno de fortalezas y debilidades, como el externo de oportunidades y amenazas.

Cuadro 7. DOFA

Fortalezas	Debilidades
<p>F1. Nuevas políticas de pago a los proveedores.</p> <p>F2. Conocimiento y experiencia del mercado.</p> <p>F3. Priorizan la satisfacción del cliente.</p> <p>F4. Adaptación al cambio.</p> <p>F5. Pertenencia y compromiso de los colaboradores.</p> <p>F6. Cumplimiento en las necesidades del cliente.</p> <p>F7. Búsqueda de inversión que potencialice a la empresa.</p>	<p>D1. Falta de estructura organizacional</p> <p>D2. Control de calidad inexistente.</p> <p>D3. No hay control adecuado de proveedores.</p> <p>D4. No se tienen bien definidos los puestos de trabajo.</p> <p>D5. No se cuentan con estrategias de mercado.</p> <p>D6. Desconocimiento parcial de la normativa.</p>
Oportunidades	Amenazas
<p>O1. Crecimiento del sector.</p> <p>O2. Gran numero de proveedores en el mercado.</p> <p>O3. Aparición de nuevos materiales.</p> <p>O4. Aumento de la demanda con el crecimiento de la población.</p> <p>O5. Fácil acceso a plataformas digitales.</p>	<p>A1. Disminución de las importaciones.</p> <p>A2. Disminución de las exportaciones.</p> <p>A3. Incremento en el nivel de desempleo.</p> <p>A4. Muchos competidores en el mercado.</p> <p>A5. Productos sustitutos.</p> <p>A6. Normativa y exigencias legales.</p>

Fuente: elaboración propia.

Cuadro 8. Estrategias DOFA

Estrategias (FO)	Estrategias (FA)
<p>O5-F4. Realizar inversiones en herramientas digitales que permitan el ingreso a nuevos mercados.</p> <p>O4-F7. Impulsar las inversiones en pro del crecimiento de la demanda.</p> <p>O3-F2. Generar una necesidad con base a un producto innovador.</p>	<p>F7-A4. Incentivar la inversión en los procesos que logren el reconocimiento y exaltación en el mercado.</p> <p>F4-A5. Desarrollar los productos enfocados a cambios del mercado generando favorabilidad y diversidad de estos.</p> <p>F2-A2. Generar estrategias de mercado que logren bajos costos en la importación.</p>
Estrategias (DO)	Estrategias (DA)
<p>D2-O4. Reducir las fallas de calidad en procesos y servicios para así aprovechar el aumento de demanda llegando a nuevos clientes.</p> <p>D3-O2. Realizar un plan estratégico de control y elección de proveedores para identificar aquellos que pueden ser potenciales aliados.</p> <p>D5-O1. Efectuar un estudio de mercado que permitirá la visualización de nuevos mercados en el sector.</p>	<p>D2-A6. Desarrollar manuales y políticas de calidad.</p> <p>D4-A6. Realizar un análisis y diseño de los puestos de trabajo alineándose a las exigencias normativas.</p> <p>D2-A4. Identificar demoras y tiempos muertos en las actividades de la empresa que posean oportunidades de mejora.</p> <p>D6-A6. Capacitación y potencialización del conocimiento de las leyes, así como la aplicación de estas para evitar multas o sanciones.</p>

Fuente: elaboración propia.

2. ESTUDIO DE MERCADOS

En este capítulo se realizará un estudio que tiene como propósito analizar el área comercial, en donde se pretende identificar y evaluar las posibles fallas internas y externas que se están presentando en la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. en la actualidad.

Tras realizar esto, dichas falencias se tendrán como base para el planteamiento de estrategias que permitan alcanzar los propósitos de la empresa, como lo son la fidelización de clientes, un proceso estructurado de abastecimiento, así como un crecimiento y posicionamiento en el mercado.

Además, se llevará a cabo una segmentación del mercado, que permita identificar con mayor claridad el mercado objetivo y los posibles clientes potenciales; esto, junto con una investigación de mercados que se realizará por medio de una encuesta aplicada a los consumidores permitirá tener un panorama más claro y se obtendrá un grado de satisfacción. También será necesario realizar un análisis de la oferta, la demanda y los competidores.

Por último, se efectuará un estudio de marketing mix que permite evaluar las cuatro variables claves para conseguir el cumplimiento de objetivos comerciales: precio, producto, plaza y promoción.

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y/O SERVICIO

La empresa cuenta con un amplio portafolio de productos que están divididos en aquellos que son solamente comercializados por la empresa que se pueden ver en el Cuadro 9., y los que están elaborados directamente por los colaboradores mostrados en el Cuadro 10., todos en pro de satisfacer todas las necesidades de los clientes recurrentes y fidelizados a la organización.

Cuadro 9. Portafolio de productos comercializados




PRODUCTOS
Guantes de nitrilo, vinilo, látex, domésticos, se industriales, industriales, mosqueteros o de manipulación.
Bolsas de bioseguridad.
Rollos de polietileno en todos los colores
Rollos anchos
Cintas de seguridad
Empaque y bolsas de diferentes tamaños y calibres.
Líquidos para la limpieza, divididos así: Aseo lavandería cosmética Institucional

Cuadro 9. (Continuación)

PRODUCTOS
Higiénicos y toallas
Dispensadores
Escobas, traperos y cepillos
Algunos artículos de cafetería, productos desechables, papelería y dotación para mesa y bar.

Fuente: elaboración propia

Cuadro 10. Portafolio de productos fabricados

NOMBRE	PRODUCTO
Ropa desechable tal como: Batas Zapatones Blusas Pantalones Ropa interior Baberos Pantuflas	
Sabanas en PVC	
Papeleras guardianes o PV 50	

Fuente: elaboración propia

La empresa hasta la fecha no cuenta con evidencias de ventas por productos de ningún tipo, se rigen bajo órdenes de compra, pero no es posible visualizar valores ni porcentajes de ventas reales, aunque se logra identificar que los productos más vendidos son las bolsas de bioseguridad y las papeleras guardianes o PV50.

2.2 FUERZAS DE PORTER

El modelo de las cinco fuerzas de Porter permite analizar las oportunidades y amenazas de la empresa frente a la industria, permitiéndole mejorar su nivel de competitividad desarrollando estrategias de negocio que promuevan la participación en el mercado. Los factores claves a analizar son considerados factores externos, tales como el poder de los proveedores, clientes o compradores, vendedores o proveedores, productos sustitutos y competidores.

2.2.1 Amenazas de entrada de nuevos competidores. Aunque la compañía cuente con un producto exclusivo de fabricación este no solventa las ventas de la empresa, ya que los productos fabricados directamente son significativamente menos que los productos comercializados y para el subsector del comercio al por mayor y al por menor es necesario estar pendiente de los nuevos entrantes ya que en el mercado son numerosas las empresas que tienen la misma actividad económica y que además cuentan con longevidad en el mercado, generando fidelización de clientes.

Hoy en día también generan una fuerte amenaza todas las opciones digitales que se presentan a nivel comercial, el e-commerce ha logrado alcanzar grandes niveles de ventas y han potencializado la utilización de plataformas virtuales para la comercialización de productos industriales y al presentar facilidades de acceso y pago están abarcando gran parte del mercado; Bioplastic de Colombia S.A. al no tener herramientas digitales desarrolladas presenta una gran oportunidad de crecer en la industria.

Por lo anterior, la compañía ha recurrido a manejar grandes descuentos y beneficios con sus clientes, logrando satisfacer en mayor grado todas las necesidades de estos. Además, la experiencia de los colaboradores en el sector ha provisto factores comerciales claves que generan un alto alcance en el mercado.

2.2.2 Poder de negociación de los compradores o clientes. La gran mayoría de clientes de la compañía son del área de la salud, como lo son las odontologías, las estéticas, los hospitales, las IPS, aunque también cuentan con clientes como fundaciones, colegios y empresas de logística; por ende, la concentración de clientes y el volumen de compra son altos.

Por lo anterior el poder de negociación de los clientes es media, ya que no solo necesitan volumen de productos, sino que se presenta gran cantidad de oferentes en el mercado por lo que la compañía no busca combatir con precio, sino que ofrece

a sus clientes el aprovisionamiento de cualquiera que sea su necesidad en el menor tiempo posible, cumplen a cabalidad cada uno de los pedidos del cliente aunque esto no genere gran rentabilidad, solventan los gastos con las ganancias de las ventas de otros productos; a esto le llaman atención al cliente y se presenta como un pilar en la compañía.

2.2.3 Poder de negociación con proveedores o vendedores. Bioplastic de Colombia S.A. al ser una comercializadora y distribuidora de una gran variedad de productos, cuenta con un amplio portafolio de proveedores y un alto poder de negociación, debido a que realizan compras de grandes volúmenes, ciclos de compras constantes, manejan descuentos, promociones, devoluciones, garantías y opciones de pago a crédito.

2.2.4 Amenaza de productos sustitutos. Al ser Bioplastic de Colombia S.A. una comercializadora en gran medida con un amplio portafolio de productos entre ellos productos de aseo, lavandería, cosméticos, de bioseguridad, dispensadores, utensilios de aseo, artículos de cafetería, papelería y dotación para mesa y bar, productos desechables, guantes y bolsas, la amenaza de encontrar productos sustitutos es muy baja puesto que la mayoría de los productos son de comercialización y muy pocos de fabricación.

De igual manera para estos, se tiene el factor diferenciador de las demás empresas, puesto que no fabrica las canecas de bioseguridad de manera estándar, sino que tiene su propio diseño con algunas adaptaciones que generan un valor agregado al producto, hasta la fecha y desde hace dos años y medio que se realizó este diseño y se incursionó en el mercado, no se encuentra una caneca con estas mismas descripciones por ende las probabilidades de encontrar un producto sustituto son bajas.

2.2.5 Rivalidad entre competidores. En el subsector del comercio al por mayor y al por menor se encuentran ubicadas gran cantidad de empresas en donde hay rivalidad de tipo competitivo, además la mayoría son de pequeño y mediano tamaño, incluyendo también aquellas que funcionan de manera virtual o plataformas digitales que prestan los servicios de distribución de la mayoría de los productos ofrecidos en el portafolio de Bioplastic de Colombia S.A.

Aun así, como se mencionaba anteriormente la empresa cuenta con una ventaja competitiva en cuanto a la fabricación de papeleras guardianes o PVC50 con diseño exclusivo, allí el nivel de competidores es nulo, así como su pilar número uno en cuanto a satisfacción total del cliente, consiguiendo todo lo solicitado por el cliente y la baja cantidad de empresas dispuestas a cumplir con estos pedidos. También es necesario mencionar que la compañía tiene cobertura a nivel nacional y cuenta con los permisos necesarios para esto, factor que le proporciona más ventajas competitivas, por lo que la rivalidad entre competidores existentes es media.

2.3 SEGMENTACIÓN DEL MERCADO

“La segmentación de mercado, también conocida como segmentación de clientes o segmentación de audiencias, es un método por el cual se pueden dividir a los clientes potenciales en distintos grupos, los cuales, permiten que las empresas puedan enviar mensajes personalizados a las audiencias correctas”¹³. Las variables que generalmente se usan para segmentar los mercados industriales son múltiples, sin embargo, las dimensiones generalmente más utilizadas son la geográfica, demográfica, por industria y por comportamientos de compra.

2.3.1 Segmentación geográfica. En la segmentación geográfica se tomarán como base las divisiones y subdivisiones de la ciudad de Bogotá, puesto que allí es donde se encuentra ubicada la compañía y la gran mayoría de sus clientes, para así poder abordar un segmento de menor tamaño.

Bogotá es considerada una de las ciudades más grandes de Colombia que “según las últimas cifras del censo del 2018 reveladas por el Dane en Bogotá son 7.181.469 habitantes”¹⁴ y como se puede observar en la Imagen 2., Bogotá cuenta con 20 localidades que son: Usaquén, Chapinero, Santa Fe, San Cristóbal, Usme, Tunjuelito, Bosa, Kennedy, Fontibón, Engativá, Suba, Barrios Unidos, Teusaquillo, Los Mártires, Antonio Nariño, Puente Aranda, La candelaria, Rafael Uribe, Ciudad Bolívar, Sumapaz.

¹³ BECERRA RUIZ, Rafael Ángel. AB Tasty. Segmentación de mercados. [En línea] Disponible en: <https://www.abtasty.com/es/blog/segmentacion-de-mercado-definicion-tipos-y-estrategia/> [Consultado el 17 de abril del 2020].

¹⁴ CITY NOTICIAS. El Tiempo. Hay más de 7 millones de habitantes en Bogotá, según cifras del censo. [En línea] Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/numero-de-habitantes-de-bogota-segun-el-censo-del-dane-384540> [Consultado el 18 de abril del 2020].

Imagen 2. Localidades de la ciudad de Bogotá D.C.



Fuente: TIERRA COLOMBIANA. Localidades de Bogotá. [En línea]. Disponible en: <https://tierracolombiana.org/localidades-de-bogota/> [Consultado el 18 de abril del 2020]

En el 2019, Bogotá cerró con 795.648 empresas y establecimientos de comercio, mostrando un crecimiento del 4.1% frente al año anterior, es decir, se crearon 151.970 nuevas empresas. “Las micro y pequeñas lideran el número de unidades productivas registradas con el 97,5 %. El porcentaje restante lo ocupan las empresas medianas (1,8 %) y grandes (0,7 %).”¹⁵. Las localidades que cuentan con mayor número de empresas y establecimientos de comercio registrados son Suba con 82.415, Kennedy con 68.253, Engativá con 63.722y Usaquén con 61. 512.¹⁶

Y de acuerdo con el Cuadro 11., donde se muestra la segmentación de los clientes actuales a quienes se presta el servicio de venta y comercialización de insumos varios y de bioseguridad y su respectiva ubicación.

¹⁵ CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Bogotá-Región cerró 2019 con 795.648 empresas y establecimientos de comercio. [En línea] Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2020/Febrero-2020/Bogota-Region-cerro-2019-con-795.648-empresas-y-establecimientos-de-comercio> [Consultado el 18 de abril del 2020]

¹⁶ Ibid.

Cuadro 11. Lista de clientes de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

NOMBRE EMPRESA	DIRECCIÓN PRINCIPAL	LOCALIDAD
Univer Plus S.A.	Av. Caracas #49-55	Chapinero
Grupo Hoja Medica S.A.S.	Carrera 15 #83-33	Chapinero
Seguridad San Martin Ltda.	Carrera 22 #75A-27	Barrios Unidos
Fundación para el Niño Sordo Ical	Carrera 7C #122-22	Usaquén
Cardiolog Laboratorio de Cardiología Integral Ltda.	Calle 127 #20-78	Usaquén
Torres Suarez Fabio Eduardo	Av. Carrera 127 #14-54	Usaquén
William Vela Duran	Carrera 16 #82-51	Chapinero
Clínica Da-Vinci S.A.S.	Carrera 7C #127-07	Usaquén
Logística 3t S.A.	Calle 6 #47-38	Puente Aranda
Alirio Gutiérrez Millan y Cía. S.A.S.	Carrera 77 #33A-76 Sur	Kennedy
Estética Imagen y Salud Colombia S.A.S.	Calle 134 #7-83	Usaquén
Laboratorio de Investigación Hormonal Lih S.A.	Carrera 7 #121-95	Usaquén
Boston Medical Group de Colombia S.A.S.	Carrera 10 #97A-13	Chapinero
Evolution Dental Center E.U.	Calle 119 #11D-18	Usaquén
Fundación Banco Nacional de Sangre Hemolife	Calle 23 #116-31	Fontibón
Integra Medica Colombia S.A.	Carrera 14 #127-11	Usaquén
Idime	Calle 76 #13-46	Chapinero
Aldia Comercio S.A.S.	Calle 148 #13-10	Usaquén
Hemato Oncólogos	Calle 55B #38-16	Teusaquillo
Clínica El Lago	Cl. 75 #13 – 37	Chapinero
Bodytech	Cl. 68 #4-62	Chapinero
Sociedad De Cirugía Ocular	Av. Calle 134 #7B-83	Usaquén
National Clinics Centenario S.A.S.	Carrera 8 #17-45 Sur	San Cristóbal
Clínica Juan N Corpas	Carrera 111 #159A-61	Suba
Angiografía Digital S.A.S.	Calle 134 #7B-83	Usaquén

Fuente: elaboración propia

Con base al cuadro anterior se sintetizo la información de forma porcentual determinando así la participación de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. en cada una de las localidades de la ciudad de Bogotá, véase la Tabla 23.

Tabla 23. Porcentaje clientes por localidad

LOCALIDAD	%
Chapinero	28%
Barrios Unidos	4%
Usaquén	44%
Puente Aranda	4%
Kennedy	4%
Fontibón	4%
Teusaquillo	4%
San Cristóbal	4%
Suba	4%
TOTAL	100%

Fuente: elaboración propia

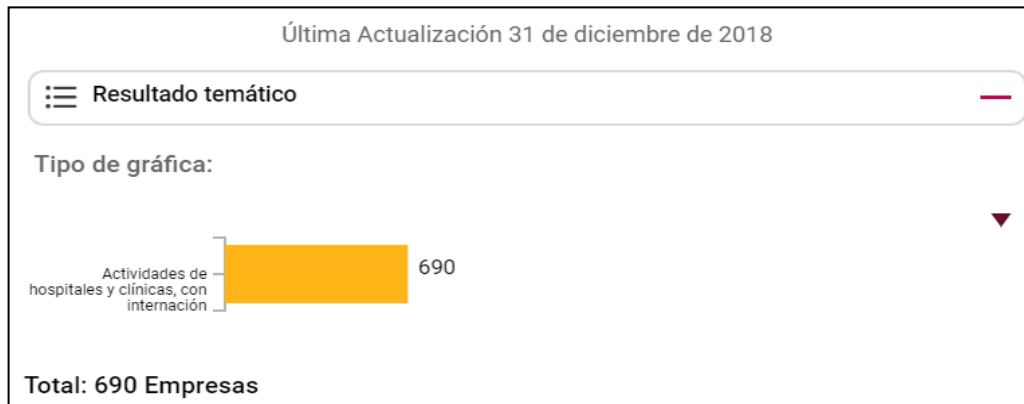
Según la Tabla 23., la empresa debería buscar aumentar sus ventas en la localidad de suba que hoy en día representa el 10.35% del total de comercios, y en la localidad de Kennedy que representa un 8.57%, puesto que su participación actual en dichas localidades representa únicamente el 4% en cada una.

2.3.2 Segmentación demográfica. De acuerdo con los insumos comercializados y fabricados por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. que en su mayoría comprenden elementos de bioseguridad y que por ende sus clientes potenciales son aquellas empresas o comercios pertenecientes al sector de la salud, por lo que se realizó una investigación de las empresas registradas hasta la fecha cuya actividad económica sea la atención de la salud humana y de asistencia social. De acuerdo con el DANE, esta actividad económica hasta el 2018 contaba con un total de 287.733 empresas en la ciudad de Bogotá. Esta se divide en tres ramas, 1. Actividades de atención a la salud humana, 2. Actividades de atención residencial medicalizada, 3. Actividades de asistencia social sin alojamiento. Para lo cual en esta investigación nos vamos a centrar en las actividades económicas 1 y 2 puesto que son organizaciones dedicadas a tratar pacientes de manera física por lo que tienen regulado por ley la implementación de elementos de bioseguridad, la actividad número tres hacer referencia a empresas enfocadas más hacia el ámbito psicosocial.

Las actividades de atención de la salud humana, a su vez se divide en tres actividades, la primera es aquella que involucra directamente a los hospitales y clínicas con internación que como se puede observar en la Gráfico 7., corresponde a un total de 690 entidades; la segunda son aquellas actividades de práctica médica y odontológica, sin internación, que como lo muestra la Gráfico 8. Corresponden a 2949 entidades medicas sin internación y 822 centros odontológicos; por último, están aquellas actividades denominadas como otras, que incluyen el apoyo diagnóstico, el apoyo terapéutico y las actividades de atención de la salud humana,

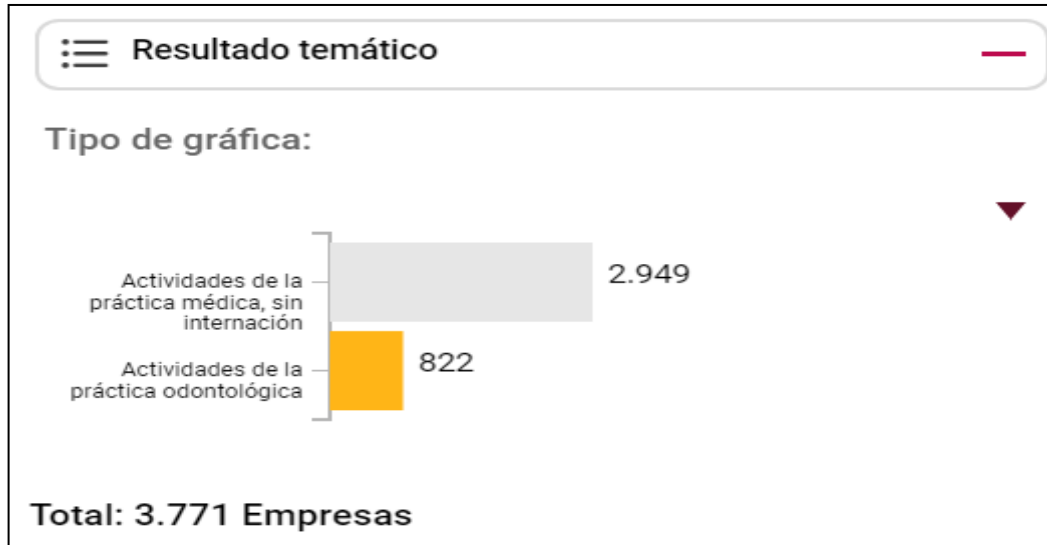
que como se evidencia en el Gráfico 9, corresponde a un total de 1942, 1072 y 767 respectivamente.

Gráfico 7. Actividades de hospitales y clínicas, con internación



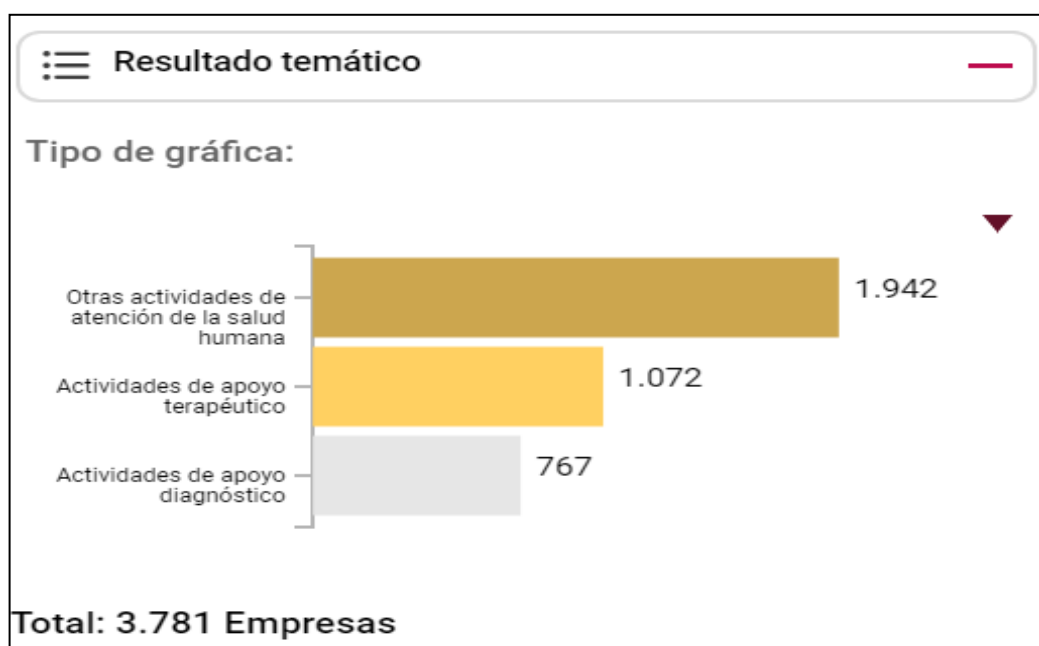
Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020]

Gráfico 8. Actividades de práctica médica y odontológica, sin internación



Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

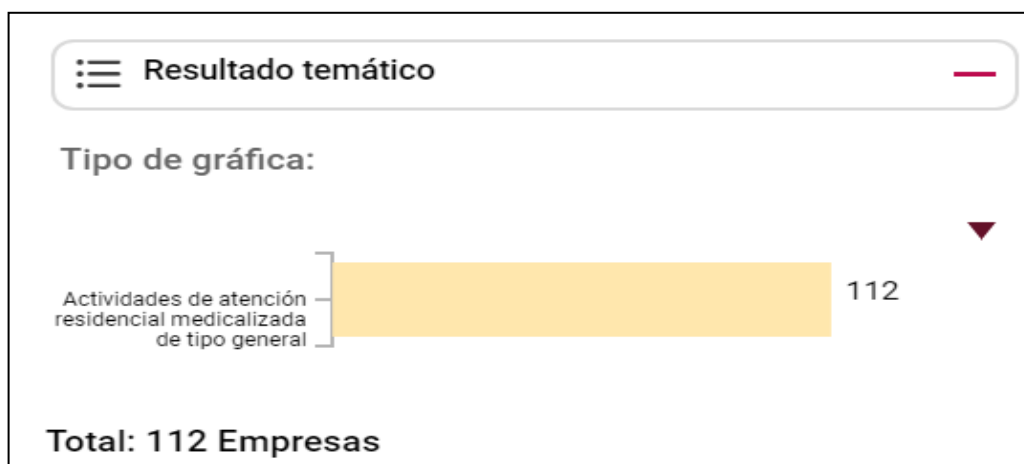
Gráfico 9. Otras actividades de atención relacionadas con la salud humana



Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

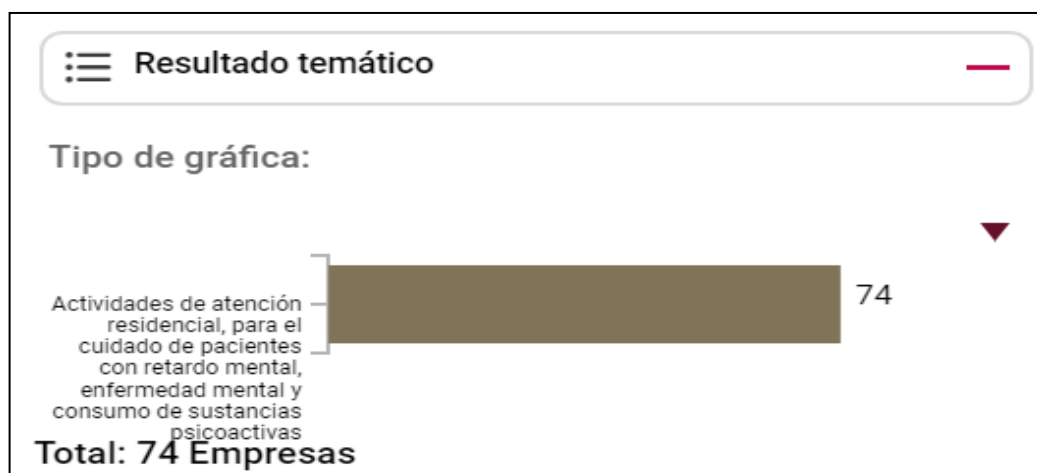
Por su parte las entidades que tiene como actividad económica la atención residencial medicalizada no son consumidores en frecuentes de los productos de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., pero pueden llegar a ser clientes potenciales, esta a su vez se divide en cuatro categorías. En primera instancia están aquellas empresas encargadas de la atención residencial medicalizada de tipo general, que cuenta en total con 112 instituciones, véase la Gráfico 10. En segunda instancia tenemos aquellas empresas encargadas de la atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas, como lo muestra la Gráfico 11., tiene un total de 74 empresas registradas. Otro tipo de actividad es aquella que prestan atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas, y como se puede ver en la Gráfico 12., esta cuenta con un total de 215 entidades. Por último, se establecen aquellas que se encargan de otras actividades de atención en instituciones con alojamiento con un registro de 178 organizaciones que pueden evidenciarse en la Gráfico 13.

Gráfico 10. Actividades de atención residencial medicalizada de tipo general



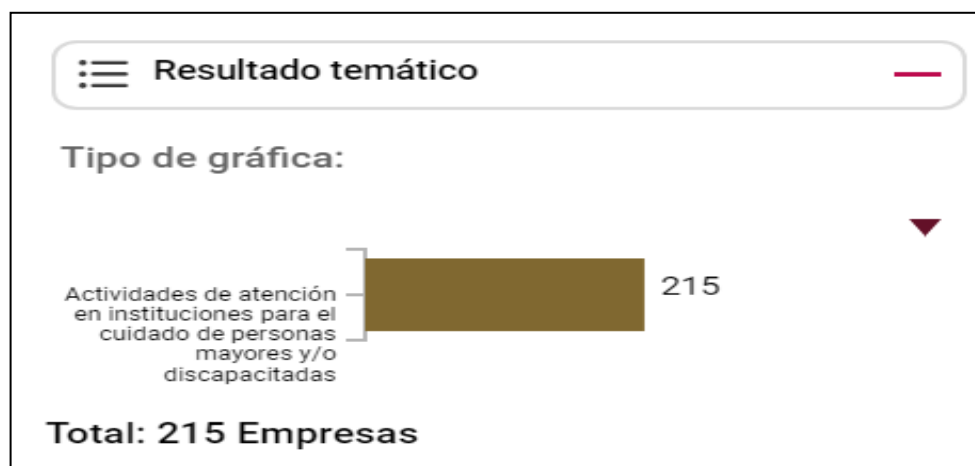
Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

Gráfico 11. Actividades de atención residencial, para el cuidado de pacientes con retardo mental, enfermedad mental y consumo de sustancias psicoactivas



Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

Gráfico 12. Actividades de atención en instituciones para el cuidado de personas mayores y/o discapacitadas



Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en:
<http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

Gráfico 13. Otras actividades de atención en instituciones con alojamiento



Fuente: GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en:
<http://geoportal.dane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de-empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8> [Consultado el 1 de mayo del 2020].

2.3.3 Segmentación por industria. En este factor se busca identificar el perfil del consumidor al que se quiere llegar, describiendo las características pertenecientes a cada grupo para conocer sus gustos, preferencias y necesidades; logrando así delimitar el mercado. El perfil del cliente al que se quiere llegar es el del cliente potencial directamente, aunque el mercado también está regido en gran parte por aquellos intermediarios que generan demanda en el mercado, los más relevantes son:

- **Hospitales y clínicas.** Estos son clientes directos y potenciales, los insumos de bioseguridad no son un solo factor vital, sino que además son obligatorios en el quehacer diario. Este tipo de clientes por lo general tiene un nivel adquisitivo alto y una necesidad de grandes cantidades de insumos; en ellos es primordial mantener relaciones de abastecimiento continuo y a tiempo, nunca deben presentar ausencia de productos porque esto puede implicar consecuencias mayores.
- **Odontologías y estéticas.** Ellos presentan una demanda mucho menor puesto que en general son empresas de menor tamaño y manejan un número inferior de clientes a comparación de los hospitales y clínicas. El nivel adquisitivo tiende a variar, pero los insumos de bioseguridad también hacen parte de la regulación obligatoria, por lo que presentan demanda constante, pero en menores cantidades; por lo que para estos clientes es necesario encontrar formas de pago flexibles, así como precios accesibles.
- **Distribuidoras de menor tamaño.** En el mercado se encuentran otros cientos de organizaciones que necesitan insumos de bioseguridad, pero en cantidades considerablemente más bajas y con flujos poco continuos, de suplir estas necesidades se encargan distribuidoras de menor tamaño, para ellas lo primordial es contar con una gran variedad de productos y en grandes cantidades, así como también buscan precios aún más bajos para que puedan ser competitivos en el mercado.

2.3.4 Segmentación por comportamiento. La cantidad de empresas que prestan el servicio de comercialización y distribución de productos de bioseguridad en el mercado es bastante amplia, pero aun así Bioplastic de Colombia S.A.S. en sus servicios y productos presenta innovación y ventajas competitivas.

En su amplio portafolio podemos encontrar un producto considerado estrella dentro de la compañía que es la papelera guardián o PV 50, conocida comercialmente como caneca de desechos peligrosos o biosanitarios, en este caso, es específicamente para desechos de diálisis, que es fabricada directamente en la empresa y tiene unas características únicas en el mercado, son adaptaciones realizadas por los dueños que se encuentran fuera de lo estándar; esto genera una

significativa fidelización de clientes puesto que no pueden encontrar este producto en otro proveedor.

Por otra parte, la empresa tiene como pilar principal la completa satisfacción de las necesidades de los clientes que, si bien no genera ingresos en grandes cantidades, si genera fidelización porque los clientes pueden encontrar en el portafolio todo aquello que puedan necesitar en tiempo y forma, compitiendo con distribuidoras de mayor tamaño que pueden ofrecer precios un poco más bajos.

2.4 INVESTIGACIÓN DE MERCADO

Por medio de la recolección de información brindada por los clientes de la empresa Bioplastic de Colombia S.A. será posible conocer la percepción que tienen los mismos de los servicios y productos ofrecidos por la empresa, esto con el fin de encontrar falencias o debilidades de los procesos actuales, para así realizar una toma de decisiones que permitan plantear oportunidades de mejora y generar estrategias comerciales que logren el cumplimiento de los objetivos y un mejor posicionamiento en el mercado.

2.4.1 Definición de la muestra. La definición de la muestra se da a partir de la información suministrada por la empresa Bioplastic de Colombia, que como se mencionó en la segmentación anterior, tiene clientes con un nivel de fidelización alto y un flujo continuo de productos, por lo que los ingresos de la empresa giran en torno a un grupo reducido de clientes constantes, eventualmente tienen otro tipo de clientes que esporádicamente intervienen. Por lo anterior, se concluye que la mejor opción es optar por un estudio de mercado no probabilístico, por lo que no será elegida la información de clientes al azar, sino que serán escogidos por conveniencia, ya que estos son los clientes base de la compañía.

Estos clientes seleccionados serán evaluados por medio de una encuesta de satisfacción que será uniforme para todos y arrojará la información necesaria para realizar la investigación

2.4.2 Encuesta. “La encuesta se ha convertido en una herramienta fundamental para el estudio de las relaciones sociales. Las organizaciones contemporáneas, políticas, económicas o sociales, utilizan esta técnica como un instrumento indispensable para conocer el comportamiento de sus grupos de interés y tomar decisiones sobre ellos.”¹⁷

Esta encuesta busca identificar la satisfacción y opinión de los 25 (veinticinco) clientes ya seleccionados en cuanto a su operación actual, contemplando aspectos como el cumplimiento en entregas, la identificación de productos ofrecidos y el cómo

¹⁷ LÓPEZ ROMO, Heriberto. La metodología de encuestas. [En línea] Disponible en: https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia_encuestas.pdf [Consultado el 2 de mayo del 2020]

conoció el portafolio de la empresa, en el Anexo A se muestra el formato realizado para la encuesta.

2.4.3 Análisis de datos. Debido a las condiciones actuales en las que se encuentra el mundo, donde las condiciones normales de operación en las empresas han sido afectadas por la pandemia, ciertamente viéndose como mayor afectado el sector de la salud, que en el caso de Bioplastic de Colombia S.A.S. es su mercado objetivo por lo que solo fue posible lograr once respuestas a dicha encuesta, el análisis será realizado con la información recopilada hasta la fecha y fueron los siguientes.

Pregunta 1. ¿Cuánto tiempo lleva adquiriendo los productos que ofrece Bioplastic de Colombia S.A.S.?

Tabla 24. Tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece Bioplastic de Colombia S.A.S.

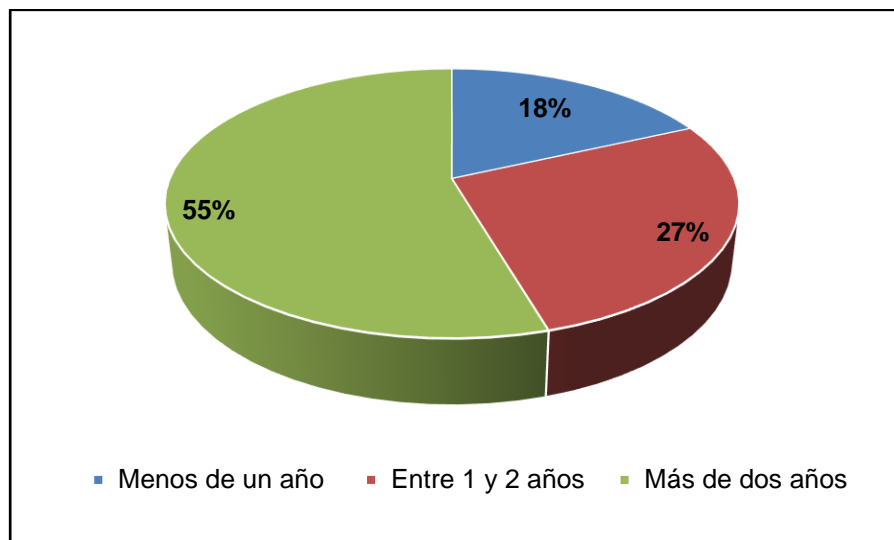
Opción	Respuesta	Porcentaje
Menos de un año	2	18%
Entre 1 y 2 años	3	27%
Más de dos años	6	55%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 24., se muestra el porcentaje de clientes que posee la empresa, siendo mayoría aquellos con los que posee más de dos años de relaciones comerciales, lo que evidencia que la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. mantiene satisfechos a sus clientes, generando así un nivel alto de fidelización.

Por otra parte, véase el Gráfico 14., cabe resaltar que la captación de clientes se ha visto el decrecimiento en los últimos dos años, por lo que se convierte en un aspecto a atender en la empresa.

Gráfico 14. Porcentaje de participación del tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece la empresa



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 2. ¿Cómo conoció los productos y servicios ofrecidos?

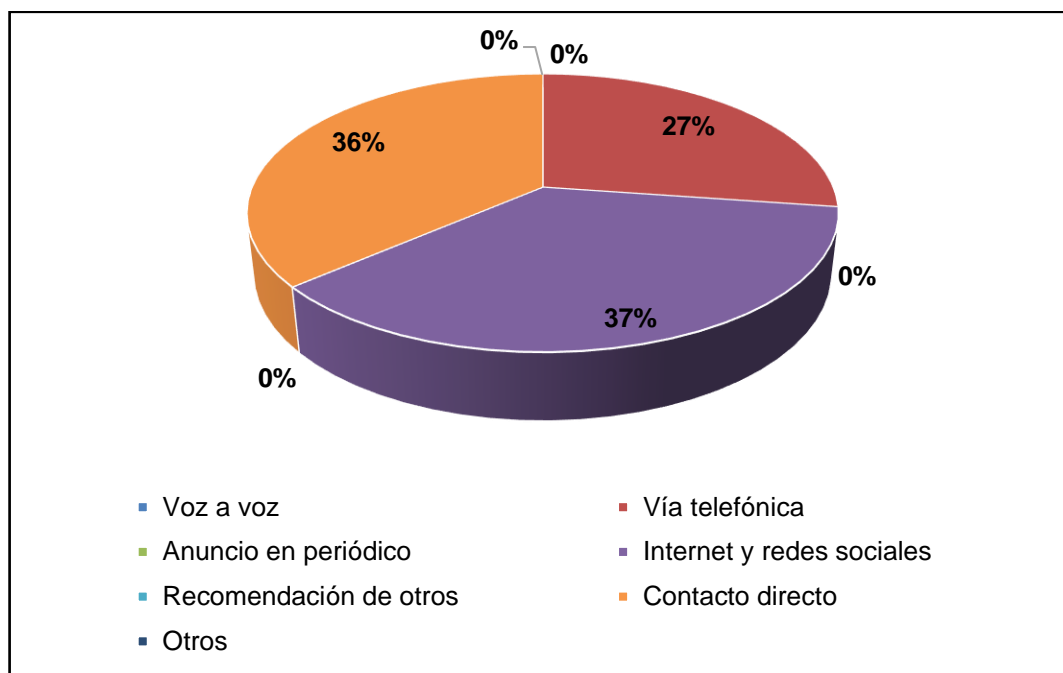
Tabla 25. Medios por los cuales conoció los productos y servicios ofrecidos.

Opción	Respuesta	Porcentaje
Voz a voz	0	0%
Vía telefónica	3	27%
Anuncio en periódico	0	0%
Internet y redes sociales	4	36%
Recomendación de otros	0	0%
Contacto directo	4	36%
Otros	0	0%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

La empresa a lo largo del tiempo ha buscado la manera de encontrar nuevos clientes, véase la Tabla 25., realizando así varios encuentros presenciales con directivos y potenciales clientes ofreciendo sus productos y servicios de manera directa. A medida que avanza la tecnología se han buscado alternativas viables de visualización frente al mercado, por lo que aunque la empresa no cuenta con una página web oficial, si es posible encontrar sus productos en redes sociales, lo que permite la captación de nuevos clientes como se observa en el Gráfico 15., esto también nos muestra el gran potencial que tiene la adaptaciones y accesibilidad de la nueva era digital, crear una página web y una aplicación se presenta como la mejor oportunidad de crecimiento.

Gráfico 15. Porcentaje de medios por los cuales conoció los productos y servicios ofrecidos



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 3. ¿Conoce usted todos los productos ofrecidos por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.?

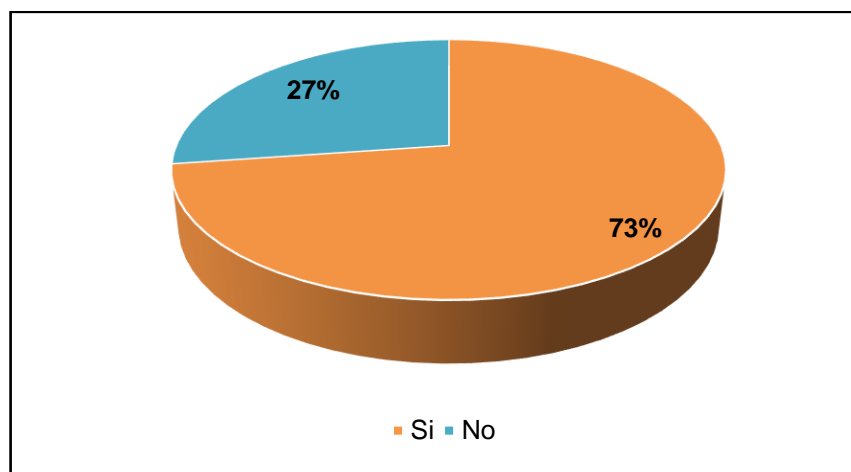
Tabla 26. Conocimiento de todos los productos ofrecidos

Opción	Respuesta	Porcentaje
Si	8	73%
No	3	27%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

Como se muestra en la Tabla 26., la gran mayoría de los clientes conocen el portafolio completo de la empresa, siendo el 33% restante un foco de oportunidad para aumentar la venta de clientes que ya posee la empresa, haciendo una difusión más amplia de todos los productos y servicios ofrecidos por la compañía. Obsérvese el Gráfico 16.

Gráfico 16. Porcentaje de clientes que tienen conocimiento de todos los productos



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 4. ¿Con que frecuencia adquiere los productos ofrecidos por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.?

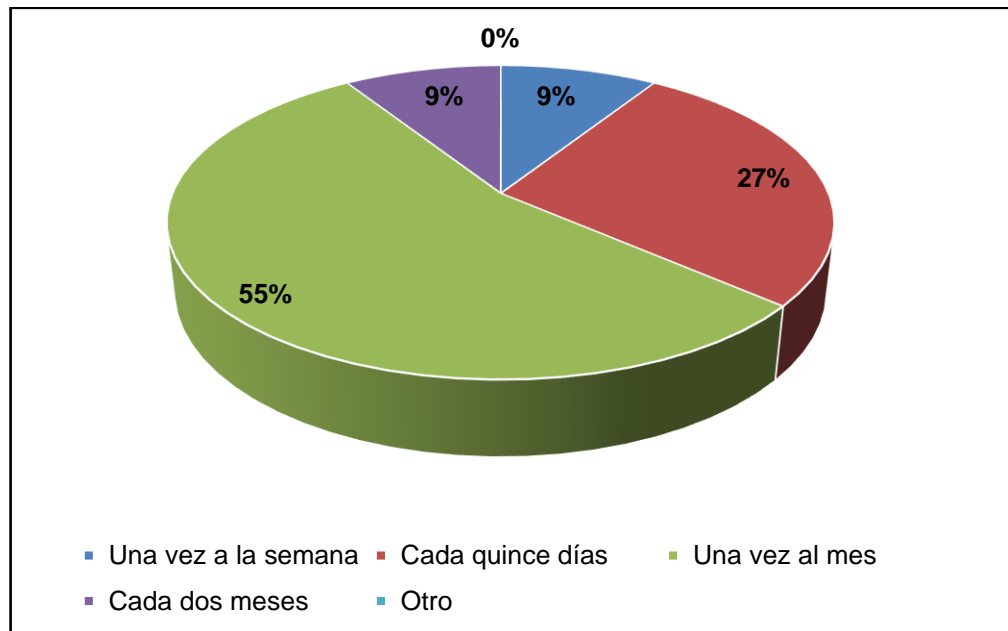
Tabla 27. Frecuencia con la que adquieren los productos

Opción	Respuesta	Porcentaje
Una vez a la semana	1	9%
Cada quince días	3	27%
Una vez al mes	6	55%
Cada dos meses	1	9%
Otro	0	0%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

Según la Tabla 27., el 55% de los clientes adquieren los productos una vez al mes debido en gran medida a que la empresa comercializa elementos de bioseguridad, especialmente canecas de desechos biológicos, que por condiciones legales deben ser desechadas e incineradas mensualmente, lo que garantiza un flujo continuo mensual de producto y demuestra la necesidad del cliente. Ver el Gráfico 17.

Gráfico 17. Porcentaje de frecuencia con la que adquieren los productos



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 5. ¿Cuál es el factor que considera fundamental a la hora de adquirir los productos ofrecidos por la empresa?

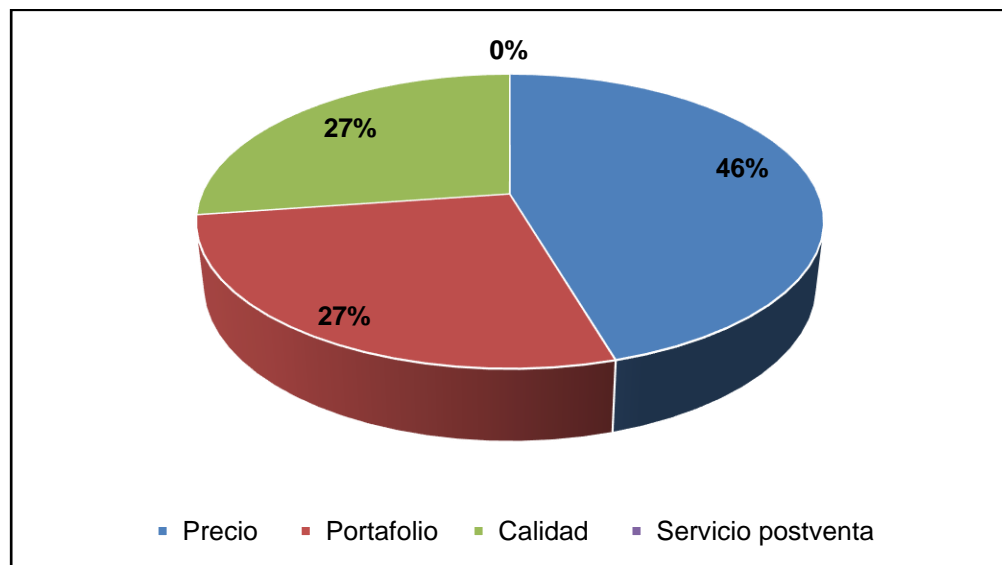
Tabla 28. Factor fundamental a la hora de adquirir los productos

Opción	Respuesta	Porcentaje
Precio	5	45%
Portafolio	3	27%
Calidad	3	27%
Servicio postventa	0	0%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

El factor fundamental para los clientes de la Empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. a la hora de adquirir los productos es el precio con un 45% como se puede observar en la Tabla 28., seguido por un empate de selección entre el portafolio y la calidad de los productos que muestran un porcentaje del 27%, véase el Gráfico 18. Esto quiere decir que para un poco más de la mitad de los clientes el factor decisivo para la adquisición de los productos es el precio ofrecido, esto es razonable si se considera la cantidad de empresas que ofrecen los mismos servicios y productos.

Gráfico 18. Porcentaje del factor fundamental a la hora de adquirir los productos



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 6. ¿Cómo considera usted el tiempo de espera que brinda la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. para la distribución y entrega de los productos?

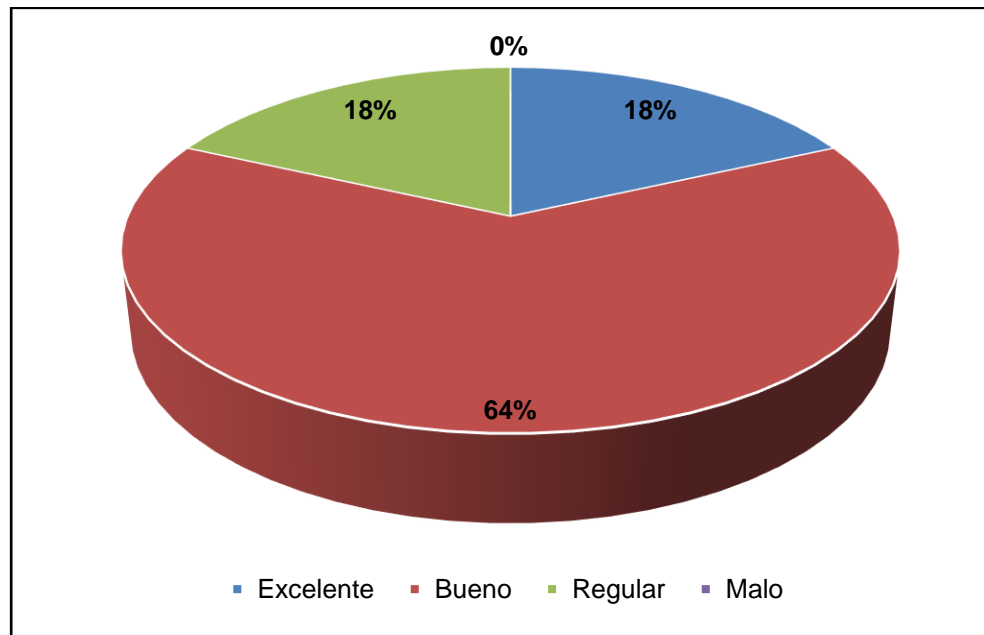
Tabla 29. Tiempo de espera para la distribución y entrega de los productos de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

Opción	Respuesta	Porcentaje
Excelente	2	18%
Bueno	7	64%
Regular	2	18%
Malo	0	0%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

Los tiempos de entrega de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. son muy variables porque el proceso no se encuentra estandarizado, ni optimizado, por lo que generalmente se presentan factores logísticos o administrativos que retrasan los tiempos de entrega que en ocasiones causan incumplimiento en los tiempos pactados, esto se puede reflejar en la Tabla 29., donde se muestra que el 64% de los clientes considera que se presta un buen servicio, pero no excelente. Es necesario realizar planes de mejora que optimicen los planes logísticos de la compañía. Véase el Gráfico 19.

Gráfico 19. Porcentaje de participación del tiempo que llevan adquiriendo los productos que ofrece la empresa



Fuente: elaboración propia.

Pregunta 7. Indíquenos cuál es su grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedido por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

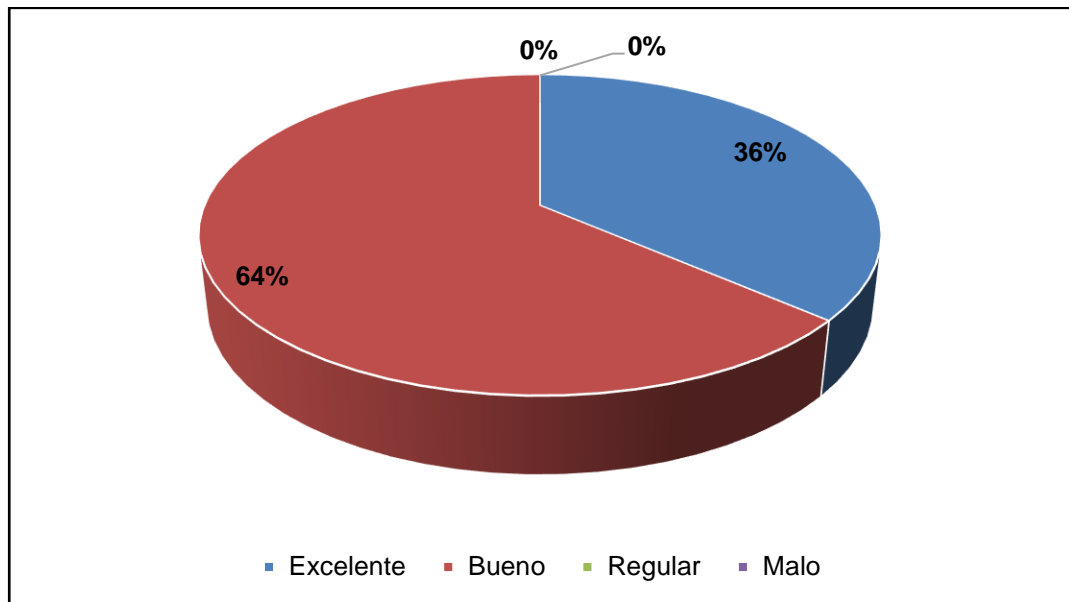
Tabla 30. Grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedido por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

Opción	Respuesta	Porcentaje
Excelente	4	36%
Bueno	7	64%
Regular	0	0%
Malo	0	0%
Total	11	100%

Fuente: elaboración propia.

En la Tabla 30., podemos observar que el 100% de los clientes considera estar en un nivel de satisfacción excelente o bueno con las entregas de los pedidos, esto debido a que la empresa siempre ofrece un nivel de inmediatez poco presente en el mercado, aunque este factor a veces se vea afectado por cuestiones logísticas y se presenten demoras en las entregas, en la mayoría de ocasiones se siguen entregado los productos en tiempos más reducidos que los ofrecidos por otras compañías en los mercados. Véase el Gráfico 20.

Gráfico 20. Porcentaje del grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedido por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.



Fuente: elaboración propia.

Se concluye que la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. debe poner en marcha diversas estrategias comerciales y logísticas que pueda generar una mayor captación de clientes, así como una mejor planificación de entregas, evaluando tiempos de pedido y ruteos. También se recomienda hacer una mayor difusión del portafolio de productos y servicios ofrecidos.

2.5 DEMANDA

Para calcular la demanda de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., se tomarán como base los datos históricos de productos comercializados entre el año 2016 hasta el año 2018, siendo agrupados de manera semestral como se puede observar en la Tabla 31.

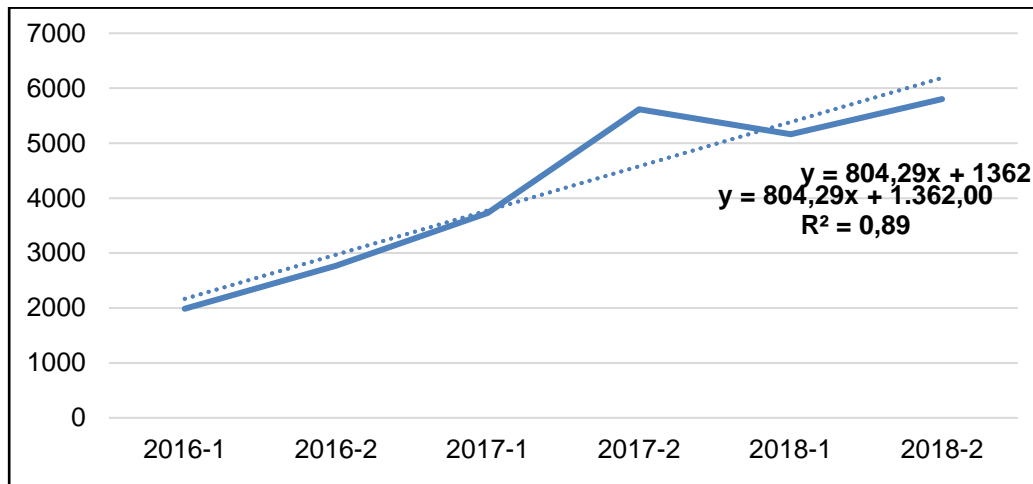
Tabla 31. Datos históricos, semestres 2016-2018

MES /AÑO	F(t)	VENTAS
2016-1	1	1986
2016-2	2	2766
2017-1	3	3732
2017-2	4	5614
2018-1	5	5162
2018-2	6	5802

Fuente: elaboración propia.

Se puede observar en el Gráfico 21., la línea de tendencia de la demanda histórica en ese año para la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., al presentarse una tendencia lineal es posible realizar el pronóstico de la demanda por el método de regresión lineal que gracias a las funciones de la herramienta Excel, permite encontrar el índice de correlación donde $R=0,89$, que al ser un número cercano a uno hace viable el método.

Gráfico 21. Datos históricos y línea de tendencia, semestres 2016-2018



Fuente: elaboración propia.

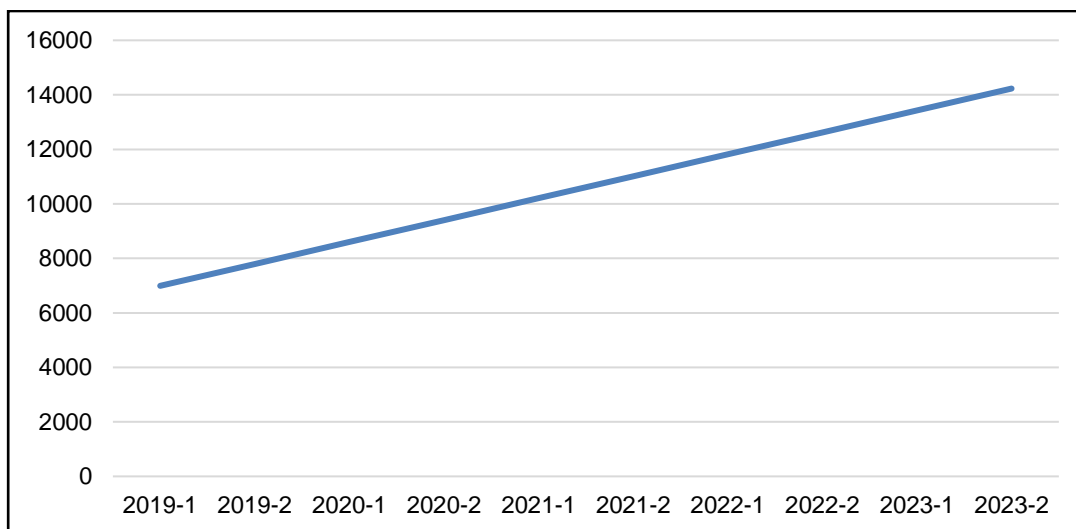
Continuando con la ayuda de la herramienta Excel, por medio de la función de pronóstico con base a la demanda histórica de la empresa, fue posible realizar una proyección de la demanda para año 2019, se pueden visualizar los datos en la Tabla 32.

Tabla 32. Proyección de la demanda hasta el año 2023

MES /AÑO	F(t)	VENTAS
2019-1	7	6992
2019-2	8	7796
2020-1	9	8600
2020-2	10	9404
2021-1	11	10209
2021-2	12	11013
2022-1	13	11817
2022-2	14	12622
2023-1	15	13426
2023-2	16	14230

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 22. Demanda proyectada año 2023



Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos anteriores y según lo evidenciado en el Gráfico 22., es posible concluir que la futura demanda de la compañía es creciente positivo, donde se muestra aumento lineal a lo largo de todo el periodo comprendido entre el año 2019 y el año 2023.

2.6 OFERTA

Para realizar la proyección de la oferta de la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. se tuvieron en cuenta los valores de la demanda histórica, a partir de ahí, con la herramienta Excel, fue posible pronosticar los valores de la oferta del año 2019. Se toma como base los datos históricos semestrales desde el año 2016 hasta el año 2018, véase en la Tabla 33.

Tabla 33. Datos históricos, 2016-2018

MES /AÑO	F(t)	VENTAS
2016-1	1	1986
2016-2	2	2766
2017-1	3	3732
2017-2	4	5614
2018-1	5	5162
2018-2	6	5802

Fuente: elaboración propia.

A partir de los datos anteriores fue posible realizar la proyección de la oferta para los siguientes años como se puede observar en la Tabla 34., se pronosticaron los

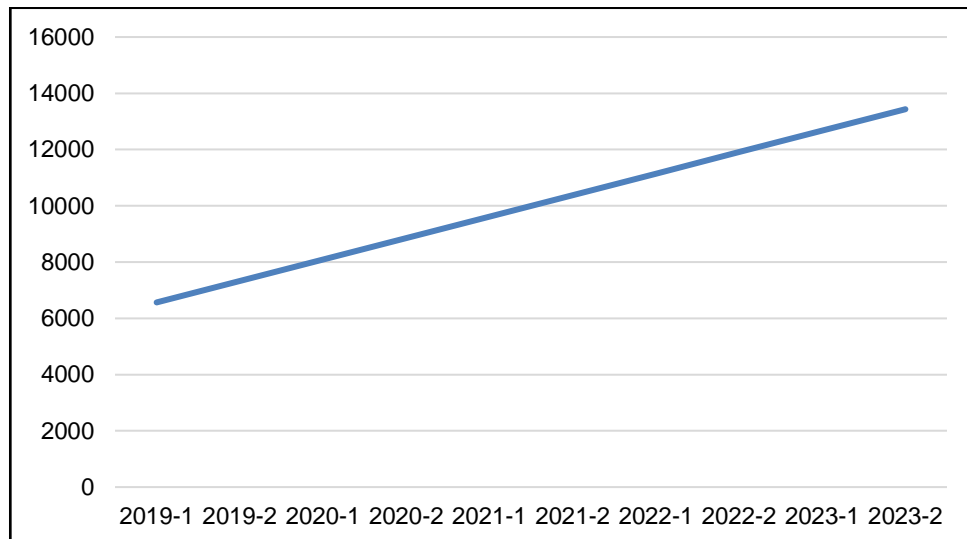
semestres desde el año 2016 hasta el 2018, que además muestra una línea de tendencia con crecimiento positivo como se evidencia en el Gráfico 23.

Tabla 34. Pronóstico oferta año 2023.

MES /AÑO	F(t)	VENTAS
2019-1	7	6565
2019-2	8	7328
2020-1	9	8092
2020-2	10	8855
2021-1	11	9618
2021-2	12	10381
2022-1	13	11144
2022-2	14	11908
2023-1	15	12671
2023-2	16	13434

Fuente: elaboración propia.

Gráfico 23. Línea de tendencia oferta proyectada año 2023



Fuente: elaboración propia.

2.7 COMPETIDORES

A partir del estudio de mercado realizado, se determinaron las variables que se consideran fundamentales para la identificación de los factores críticos de éxito de una empresa, dando un porcentaje de peso que representa la importancia que tiene para el cliente. Ver Cuadro 12.

Cuadro 12. Peso de los FCE

Factores críticos de éxito	Peso	Descripción
Calidad en productos	25%	Certificación en salubridad, cumplimiento de las normas de calidad y capacidad que tiene el producto en satisfacer las necesidades de los clientes.
Competitividad en precios	20%	Variedad en precios.
Tiempos de entrega	20%	Tiempo de respuesta que se emplea en trasladar y entregar el producto comprado por los clientes
Participación en el mercado	10%	Alcance y cobertura que posee la empresa en la ciudad
Portafolio de productos	25%	Líneas de productos que ofrece la empresa a la demanda de empresas de bioseguridad

Fuente: elaboración propia.

Con base al Cuadro 12., se identificó en la Tabla 35., las empresas competitivas en la industria de plásticos a partir de unos puntos que se asignaron a cada factor crítico de éxito, siendo la escala de 1 a 4, donde uno corresponde a la calificación más baja y 4 siendo la calificación más alta.

Tabla 35. Matriz de perfil competitivo.

Factores Críticos de Éxito	Peso	Líder		Competidor 1		Competidor 2	
		EUFAR		INCOLPLAS		BIOPLASTIC DE COLOMBIA S.A.S.	
		C	P.P	C	P.P	C	P.P
Calidad en productos	25%	4	1	4	1	3	0,75
Competitividad en precios	20%	3	0,6	3	0,6	3	0,6
Tiempos de entrega	20%	4	0,8	3	0,6	3	0,6
Participación en el mercado	10%	4	0,4	3	0,3	2	0,2
Portafolio de productos	25%	3	0,75	3	0,75	4	1
Total	100%		3,55		3,25		3,15

Fuente: elaboración propia con información de <https://eufar.com/ACERCA-DE-EUFAR/> [En línea] y de <https://home.incolplavirtual.com.co/> [En línea]. [Consultado el 15 de mayo del 2020].

Eufar, es una empresa que fabrica y comercializa productos de bioseguridad por más de 30 años en el mercado colombiano, con un portafolio de productos dentales, productos de limpieza y desinfección, certificados bajo las medidas sanitarias de Invima y otras entidades de calidad, aunque sus principales clientes corresponden a centros hospitalarios y organismos de la salud, posee una considerable participación en el mercado con base a productos de limpieza y desinfección, además de artículos personales y guías que enseñan unas buenas prácticas de aseo. Se identifica como una de las empresas líderes de sector de bioseguridad, con un porcentaje de 3,55%, resaltada por la calidad de sus productos y el tiempo de respuesta frente a la demanda a nivel nacional.

Por otra parte, Incolplast es una empresa que fabrica productos de bioseguridad, enfocada más a la desinfección, aseo e higiene. Se identifica con un porcentaje de 3,25%, siendo una de las empresas potencialmente competitivas en este mercado, por su gran variedad de artículos de bioseguridad, calidad en sus productos, tiempo de entrega y precios competitivos.

Bioplastic de Colombia S.A.S. es una empresa productora y comercializadora de productos de bioseguridad, la cual se caracteriza por su muy amplio portafolio de productos de limpieza, productos industriales de plásticos y confección de ropa desechable que cumple con las normas legales vigentes. Con un porcentaje de 3,15% Bioplastic de Colombia S.A.S. se caracteriza por tener excelentes productos de alta calidad, ya que sus esfuerzos están concentrados en el cuidado del medio ambiente y la concientización del manejo adecuado de los residuos hospitalarios. Sus precios son altamente competitivos frente a los demás mercados ya que varían de pendiendo de las cantidades solicitadas por los clientes. Su valor se encuentra la concientización que quieren generar en sus clientes por medio de campañas y capacitaciones acerca de un debido cuidado personal y ambiental.

2.8 MARKETING MIX

A partir de la información recolectada a lo largo de la investigación se busca analizar el tipo de clientes que tiene y que quiere obtener la compañía, así como también busca analizar el comportamiento del mercado y el avance de la industria. “El marketing mix es un concepto que se utiliza para definir todas las herramientas y variables a la disposición del responsable de marketing. En el mundo digital, la estrategia de marketing mix consiste en la adaptación del producto, precio, plaza y promoción al contexto digital.”¹⁸

2.8.1 Producto. La empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. se dedica a la transformación y comercialización de productos de bioseguridad para empresas del sector de la salud y otras que se enfocan en el control de riesgos de infección.

¹⁸ ORIVEL PERALTA, Emanuel. Marketing Mix: Qué es y Cómo Aplicarlo [En línea] Disponible en: <https://www.genwords.com/blog/que-es-marketing-mix> [Consultado el 16 de mayo del 2020]

Cuenta con una variedad de productos plásticos, como guantes, bolsas, productos industriales, protectores de camillas, canecas y contenedores, guardianes y equipos de aseo, ropa desechable, productos de aseo, lavandería, cosméticos, dispensadores, escobas traperas, cepillos y productos desechables.

A pesar de su gran variedad de productos, se espera diversificar aún más el portafolio de productos, en cuanto a productos de cafetería, papelería, dotación de mesa, bar y productos de cocina. Impulsando los productos por medio de diferentes canales de información.

La estrategia central de la empresa es poder realizar diferentes campañas de capacitación del uso adecuado de los implementos y productos de aseo, generando la debida prevención de riesgos laborales o biológicos en las empresas y además contribuir con el debido cuidado del medio ambiente.

2.8.2 Precio. La empresa cuenta con varias estrategias de precio para las diferentes líneas de productos que dependen de la rotación de los inventarios. Una de las estrategias es formar diferentes tipos de kids en el cual se impulsen los productos que no se venden con alta frecuencia, junto con uno de los productos que más se venden, nivelando los diferentes precios de venta, minimizando las pérdidas y los inventarios más altos.

Con una integración hacia atrás, se busca minimizar los costos de operación y distribución del producto, al generar alianza con los diferentes proveedores de productos que se comercializan, y poder reducir significativamente el precio de venta de los productos más costosos.

2.8.3 Plaza. Bioplastic de Colombia S.A.S. se encuentra actualmente localizada en el barrio Carvajal en la localidad de Kennedy, en la ciudad de Bogotá D.C., cuenta con avenidas principales como la Avenida Boyacá, Primera de Mayo, Carrera 68 y Calle 8. Es una zona que queda centralizada en la ciudad, lo que facilita la entrega de los productos, sobre todo a los clientes que la empresa cuenta actualmente, siendo Chapinero una de las localidades con mayor participación. Ver Imagen 3.

Imagen 4. Diseño página web



Fuente: elaboración propia

Imagen 5. Diseño aplicación



Fuente: elaboración propia

Las demás pestañas y secciones de la página web y la aplicación se evidencian en el Anexo B.

2.9 COSTOS Y GASTOS DEL ESTUDIO DE MERCADO

Las acciones de mejora que pretenden realizarse en la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. representa unos costos de realización que se encuentran resumidos en la Tabla 36., a su vez los detalles de dichos costos se encuentran plasmados en el Anexo C.

Tabla 36. Costos estudio de mercado

MES /AÑO	COSTO (\$)
Página Web	1.504.000
Aplicación	13.000.000
TOTAL	14.504.000

Fuente: elaboración propia.

3. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

En el presente capítulo se evaluará la planeación estratégica para la empresa focal del proyecto de grado, en el cual se analizarán los elementos estratégicos como lo son: la visión, misión, valores organizacionales, objetivos, metas, políticas y estrategias. Se estructurará la parte organizacional de la empresa, adicionalmente se realizará una especificación del desarrollo que se lleva a cabo en el proceso de planificación en área de recursos humanos.

3.1 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

Como lo expresa la Cepal la planeación estratégica es la herramienta guía, que apoya la toma de decisiones en quehacer de la organización, teniendo en cuenta el entorno en que se desenvuelve. este análisis está compuesto por la visión, misión, valores organizacionales, metas, estrategias, indicadores, políticas y el plan estratégico.

Bioplastic de Colombia S.A.S. es una empresa familiar, por lo cual centran su estrategia en mantener el lazo familiar que existe dentro de la misma, se observa que la empresa no cuenta con una organización clara de los elementos que la componen por lo que la estructuración se realizará basada en la estructura ya materializada y que complementará aquello que haga falta.

3.1.1 Misión. A continuación, se presenta la misión actual de la empresa Bioplastic de Colombia SAS, la cual se analizará en su estructura para hallar aciertos y oportunidades de mejora.

“Somos una empresa líder en el mercado Colombiano de la industria del plástico, buscamos satisfacer todos los requerimientos, necesidades de nuestros clientes educando y dando a conocer las normas generales y específicas de bioseguridad con el fin de prevenir accidentes, enfermedades y patologías generadas por la exposición a factores de riesgo biológico, contribuyendo a proteger a los trabajadores, así como a los usuarios y a la comunidad, y asegurando a su vez, calidad de vida mediante personal profesional capacitado, insumos plásticos para empaque, ropa desechable, guantes, líquidos para el aseo y vigilamos que todos nuestros productos cumplan con la normatividad y excedan las expectativas de nuestros clientes en términos de calidad, cumplimiento, servicio y confiabilidad a costos competitivos”.

La misión actual permite evidenciar ciertos conceptos beneficiosos para la empresa como lo es hacerse de personal capacitado, que se encuentre capaz de resolver cualquier inconveniente o imprevisto que sucede en el transcurso del tiempo, de esta forma estaría asegurando que los productos cumplan con los requerimientos de calidad y normatividad que se requieran para el periodo en que se esté trabajando.

A su vez evidencia la importancia del cliente para la organización, la educación al cliente siempre es fundamental, primero para que el cliente posea un reconocimiento del producto que se le está ofreciendo con lo cual tendrá a la empresa como referente dado el caso que no tuviera conocimiento del producto, segundo al brindar una adecuada capacitación al consumidor en cuanto a la normatividad que envuelve a la industria generando un vínculo entre la empresa y el cliente buscando una fidelización basada en la confianza como eje principal en la relación de consumo.

Pero la misión presenta algunas falencias como: “buscamos satisfacer todos los requerimientos, necesidades de nuestros clientes”, presentando ambigüedad en la presentación de su core de negocio. El modelo de negocio planteado en la misión no abarca una gran cantidad de productos, por lo cual, al relacionar la frase citada, se encuentra que puede llevar a una errónea interpretación por parte del cliente, y en caso tal de acatar cualquier requerimiento que provenga del cliente ocasione un sobre costo en la operación realizando actividades ajenas a la organización.

La segmentación que se plantea abarca un gran espacio en el mercado ya que se quiere llegar a organizaciones que deben trabajar con elementos de bioseguridad, como también quiere abarcar a clientes no especializados como las personas del común, abarcando así una gran gama de productos que en un futuro vería afectado su modelo de negocio dejando así de ser una empresa de plásticos para convertirse en una empresa distribuidora

La propuesta que se plantea para mejorar la misión es la siguiente, teniendo en cuenta los aspectos evaluados anteriormente:

“Somos una empresa comercializadora y productora de elementos de bioseguridad orientada hacia clientes corporativo, contamos con personal capacitado y buscamos brindar nuestros productos de tal forma que cumplan con la normatividad y excedan las expectativas de nuestros clientes en términos de calidad, cumplimiento, servicio y confiabilidad a costos competitivos”.

3.1.2 Visión. En la actualidad la organización presenta la siguiente visión: “Conquistar como empresa industrial y comercial el mercado nacional e internacional, buscando fortalecer nuestra ventaja competitiva para impulsar las líneas que manejamos, basados en el respeto, respaldo y lealtad de nuestros clientes, colaboradores, accionistas, proveedores y la comunidad en general”.

Dentro de los aspectos acertados de la visión actual se encuentran: el conocimiento de la ventaja competitiva como requerimiento indispensable para el posicionamiento y supervivencia de la organización, como aspecto igualmente relevante es los valores que mencionan con medios de la consecución de la visión.

Por el contrario, el utilizar la expresión “Conquistar como empresa industrial y comercial el mercado nacional e internacional”, da como primera impresión la participación actual en un mercado internacional, siendo en realidad una zona no explorada por la organización. Desde este punto de vista es necesario establecer un momento inicial inserción al mercado, de tal forma que la visión tomé un carácter alcanzable.

Motivo por lo cual se presenta la siguiente propuesta, teniendo en cuenta los elementos de mejora y acierto.

“Para el año 2025 seremos como una empresa reconocida a nivel nacional como productora y comercializadora de elementos de bioseguridad de alta calidad y cumplimiento en la entrega de nuestros productos.”

3.1.3 Principios y valores. La organización no cuenta con valores estipulados por escritos, pero la respectiva evaluación de misión y visión, y a través de entrevista con los directivos se establecen los siguientes valores como ejes rectores:

- **Honestidad.** Para la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. es prioridad desarrollar las actividades operativas y comerciales siguiendo la base de total honestidad, estableciendo relaciones duraderas y confiables con nuestros clientes, proveedores y colaboradores.
- **Respeto.** En la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. llevamos nuestras relaciones dentro del marco del respeto mutuo, mostrando la igualdad en el trato humano en cada uno de los eslabones de la cadena,
- **Responsabilidad.** En Bioplastic de Colombia S.A.S. el conocer la importancia del cliente representa el compromiso frente al cumplimiento del deber que se encuentra presente en cada una de las actividades organizacionales.
- **Pasión.** Nuestros colaboradores reconocen que la satisfacción de la labor realizada es una de las mayores recompensas que se pueden encontrar.
- **Lealtad.** Para Bioplastic de Colombia S.A.S. es importante mantener el principio de respeto y fidelidad frente a los diferentes clientes internos y externos de nuestra organización.

3.1.4 Objetivos. Los objetivos organizacionales deben estar basados en cuatro conceptos claves que son; deben ser medibles, retadores, dentro de un período de tiempo estipulado y utilizando la menor cantidad de recursos posibles, pero los cuales deben estar ligados a la misión y la visión que propone la organización, describe el panorama hacia dónde quiere llegar la empresa.

Actualmente la organización presenta los siguientes objetivos:

- Mejorar las condiciones de vida dando tranquilidad al equipo humano vulnerables al contacto con desechos peligrosos asesorando, educando y apoyando con personal profesional e implementos que mejoran la calidad de vida de nuestros clientes.
- Aportar insumos de trabajo de la mejor calidad, al personal de su compañía mediante productos innovadores de alto desempeño tecnológico
- Confeccionar las mejores prendas y fabricar las mejores bolsas con todos los controles que exige el Gobierno para el mejor desarrollo de la ley como tal.

Objetivos propuestos. A continuación, se realiza la propuesta de los objetivos, los cuales contenga no solo una parte cualitativa, sino también posea una cuantitativa en la cual pueda llegar a ser medida bajo un indicador o una razón numérica y se logre visualizar de mejor manera.

- Incrementar la participación en el mercado un 10%
- Incrementar el valor en ventas en una proporción del 20% en comparación al año inmediatamente anterior.
- Garantizar la satisfacción del cliente en el proceso de compra y entrega dentro de un porcentaje del 95% para el siguiente año.
- Llevar a cabo un proceso de capacitación y de mejora de las competencias del personal de la empresa.

3.1.5 Metas. Son proyecciones enmarcadas en el corto y mediano plazo, esenciales para cumplimiento de los objetivos. Tomando como referencia los objetivos propuestos se plantean las siguientes metas:

- Realizar una campaña publicitaria que capte la atención de los clientes potenciales.
- Entablar un programa de recuperación de cliente.
- Establecer un plan estratégico de promoción y publicidad de los productos.
- Crear programas de fidelización a través de actividades de capacitación.
- Realizar un análisis de costos de la operación para conseguir una mayor eficiencia del proceso.
- Establecer un servicio posventa.

- Constituir un proceso de mejora continua.
- Mantener mensualmente la recopilación de la información actualizada de la normatividad y tendencias del sector.
- Capacitar a los encargados de producción y distribución sobre nuevas tecnologías.

3.1.6 Estrategias. Las estrategias se definen como la metodológica que se llevará a cabo, para cumplir con los objetivos y las metas que la empresa se propuso, es la guía dentro de la cual visualiza el camino y la manera que deberá recorrer para lograr llegar al estado óptimo de cumplimiento.

- Se realizarán campañas publicitarias centradas en las características específicas del sector, a través de materiales POP y difusión Audiovisual (internet)
- Instaurar una estrategia de ventas cruzadas y ventas escalonadas
- Establecer un plan de negocio basado en la gestión en la relación con el cliente.
- Implementar soluciones digitales tales como app y web de contacto y gestión de ventas.
- Realizar un reconocimiento de la cadena de valor de la organización.
- Elaborar un estudio sobre los momentos de verdad en el proceso de compra del cliente.
- Implementar elementos de Feedback como PQRS.
- Desarrollar un cronograma de capacitación.

3.1.7 Indicadores de gestión. Los indicadores de gestión son aquellos que nos permiten comparar, evaluar y sacar conclusiones del estado actual de la compañía dentro del cual en comparación con los datos históricos que posea la empresa ayudará a determinar si se está en una recesión o crecimiento de la empresa y con esos datos establecer unos parámetros de control.

En siguiente Cuadro 13., se expone el plan estratégico:

Cuadro 13. Plan estratégico

OBJETIVOS	METAS	ESTRATEGIAS	RESPONSABLE	INDICADORES	PERIODO
Incrementar la participación en el mercado un 10%	Realizar una campaña publicitaria que capte la atención de los clientes potenciales	Se realizarán campañas publicitarias centradas en las características específicas del sector, a través de materiales POP y difusión Audiovisual (internet)	Director de Mercadeo	$\frac{\text{Ventas totales empresa}}{\text{Ventas totales subsector}} * 100$	Anual
	Establar un programa de recuperación de cliente				
Incrementar el valor en ventas en una proporción del 20% en comparación al año inmediatamente anterior	Establecer un plan estratégico de promoción y publicidad de los productos.	Instaurar una estrategia de ventas cruzadas y ventas escalonadas	Director comercial y de mercadeo	$\frac{\text{Ventas Presentes}}{\text{Ventas Proyectadas}} * 100$	Trimestral
		Establecer un plan de negocio basado en la gestión en la relación con el cliente			
	Crear programas de fidelización a través de actividades de capacitación.	Implementar soluciones digitales tales como app y web de contacto y gestión de ventas			
	Realizar un análisis de costos de la operación para conseguir una mayor eficiencia del proceso.	Realizar un reconocimiento de la cadena de valor de la organización			
Garantizar la satisfacción del cliente en el proceso de compra y entrega dentro de un porcentaje del 95% dentro de un intervalo de tiempo de 5 años	Establecer un servicio posventa	Elaborar un estudio sobre los momentos de verdad en el proceso de compra del cliente.	Gerencia, director de comercial y de mercadeo	$\frac{\text{Clientes satisfechos}}{\text{Total de clientes}} * 100$	Semestral
	Constituir un proceso de mejora continua	Implementar elementos de Feedback como PQRS.			
Llevar a cabo un proceso de capacitación y de mejora de las competencias del personal de la empresa.	Mantener mensualmente la recopilación de la información actualizada de la normatividad y tendencias del sector	Desarrollar un cronograma de capacitación	Director de recursos Humanos	$\frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones Propuestas}} * 100$	Trimestral
	Capacitar a los encargados de producción y distribución sobre nuevas tecnologías				

Fuente: elaboración propia

3.1.8 Políticas. Actualmente la empresa no posee unas políticas definidas, por lo cual se establecerán políticas propuestas que estén guiadas según las directrices de los objetivos y metas planteados con anterioridad.

Políticas administrativas.

- La compra de insumos y productos para la distribución, serán realizadas por el director comercial, siendo verificadas y respaldadas por las facturas obtenidas por parte de los proveedores.
- Las compras deben ser aprobadas y respaldadas por el gerente general.
- Los diferentes procesos de contratación y renovación de contratos deberán ser evaluados y controlados por el director de recursos humanos.
- Las labores de producción y almacenamientos se llevarán a cabo en ambientes idóneos, que permitan un adecuado desarrollo de las actividades.
- El uso de implementos de seguridad y el conocimiento sobre cómo reaccionar ante una eventualidad o accidentes deben ser de carácter obligatorio por parte de los empleados.
- Consolidar la relación con los socios, accionistas y colaboradores existentes mediante un vínculo de respeto y lealtad.

Políticas comerciales.

- El pago a proveedores se efectuará 15 días después de la adquisición de los insumos y productos de distribución.
- El método de pago establecido por la empresa será de contado por parte del cliente al momento de realizar la compra.
- La recepción de los insumos solo será realizada en las instalaciones de la empresa o por motivos que lo ameriten en las instalaciones del proveedor.
- La empresa de acuerdo con el volumen de compras por parte del cliente ofrecerá diversas promociones y descuentos a los diferentes productos.

Políticas de calidad.

- Se realizará una validación antes del despacho hacia el cliente de los productos los productos solicitados evaluando las características físicas y confrontando referencias pedidas de acuerdo con la factura emitida, evitando las no conformidades en la entrega.

- Todos los productos entregados deberán cumplir con los estándares de calidad establecidos, en las cantidades exactas, en el tiempo previsto y en el sitio acordado.
- El desarrollo de las actividades empresariales, principalmente productivas debe llevarse a cabo bajo el principio de mejora continua, estando presente el precepto “todo proceso es susceptible a mejora”.

Políticas de servicio al cliente.

- Brindar información comercial al cliente, sustentada en el marco de la transparencia y la veracidad.
- Realizar un seguimiento de los clientes por medio de los diferentes canales de comunicación, para tener un conocimiento más amplio de la percepción que tienen frente a los productos adquiridos.
- Implementar un sistema de PQRS en el cual se dé solución a los clientes en un tiempo de 1 a 3 días hábiles.

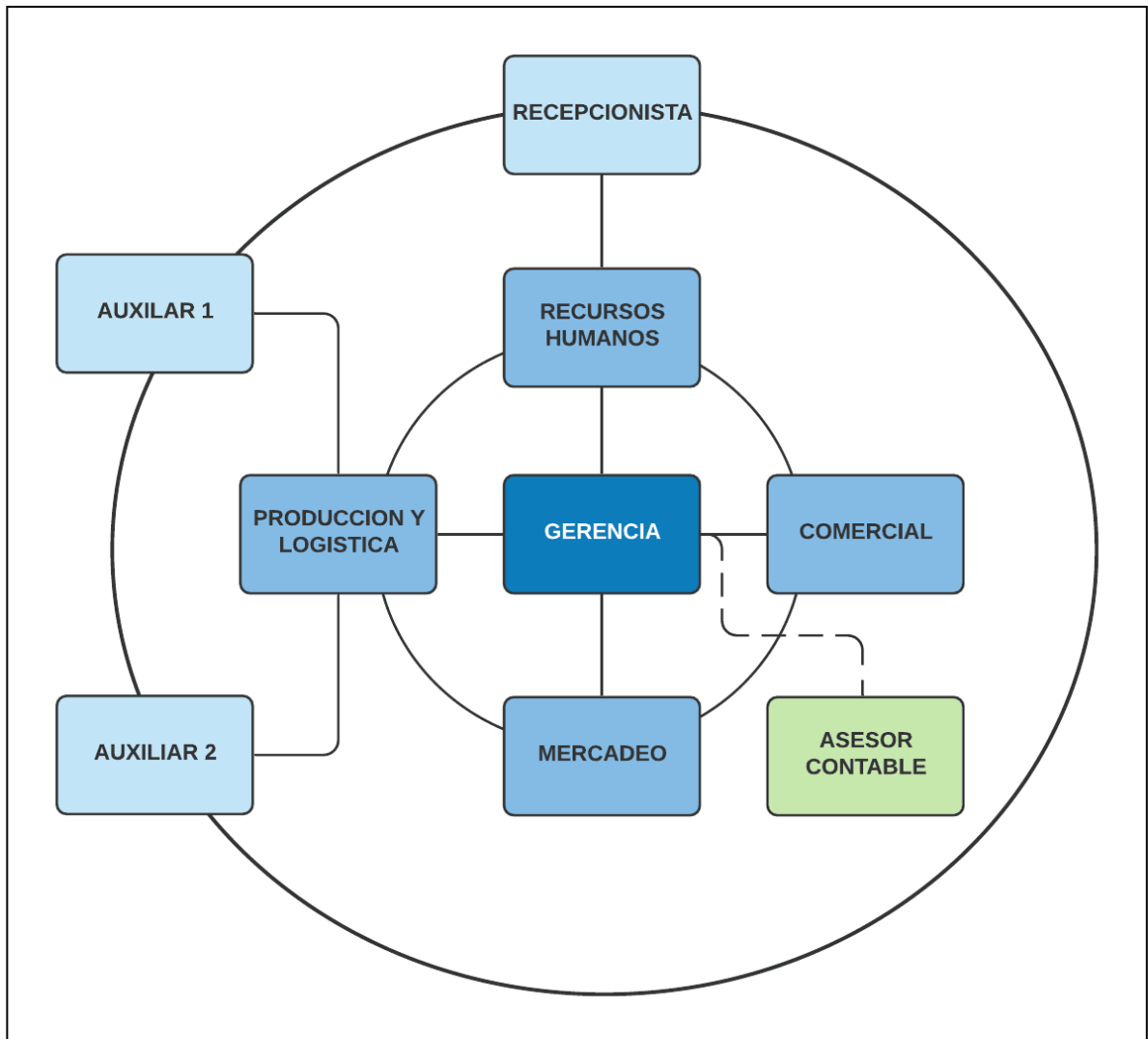
3.2 ANÁLISIS ORGANIZACIONAL.

El análisis organizacional es el proceso que permite planear y adaptar la estructura organizacional que presenta la empresa para que alcance los objetivos y metas, según las estrategias que se han determinado. Para lo cual toda organización debe diseñar una estructura que permita mediante un orden y un adecuado control determinar las funciones y departamentos y como estos cumplen con una determinada actividades y procesos que tiene como finalidad entregar el producto al cliente

3.2.1 Organigrama. El organigrama es una representación gráfica que se utiliza como guía para que toda persona implicada en la organización conozca los canales de dirección y comunicación existentes, para así facilitar la identificación de las áreas y los niveles jerárquicos y con un flujo más efectivo.

Bioplastic de Colombia S.A.S, actualmente no cuenta con un diagrama organizacional del cual se pueda evidenciar en una documentación estructurada que evidencien los diferentes niveles jerárquicos, la estructuración de las áreas y los canales de comunicación, a lo cual se propone el siguiente organigrama:

Organigrama.



Fuente: elaboración propia

El desarrollo del organigrama se basa en una estructura circular, teniendo como principio la descentralización y así extendiendo la toma de decisiones según la especialización de cada área de la organización, esto permite que cada elemento de la organización cuente con la suficiente autonomía, sin perder de vista que el eje principal es la gerencia, por lo tanto, se establece de manera clara cuál es el sistema de comunicación y la unidad de mando.

3.2.2 Manual de funciones. Es un documento propio del área de gestión del talento humano en el cual se especifican las funciones, competencias, experiencia y formación académica requerida para asumir el puesto del cual será responsable.

Definir el manual de funciones también es de vital importancia para establecer un cronograma de capacitaciones e inducciones que requiere la persona que ingresa.

La empresa Bioplastic de Colombia S.A.S, en actualidad cuenta con la fuerza de trabajo que es aportada sólo por los socios de la empresa, quienes son los encargados de distribuir y ejecutar las diversas actividades de la empresa. Los socios al ser también familia no establecieron manuales de procesos, ni las funciones específicas de cada puesto de trabajo. Ocasionando que la distribución de tareas se haga sin tener en cuenta las competencias propias de cada integrante.

Motivo por el cual en el organigrama se realiza con el fin de realizar la separación de áreas y se proponen la adición de tres puestos operativos, dos corresponden a los operarios de producción y el restante al auxiliar de entrega. Con la finalidad de alivianar las cargas que se presentan en la actualidad.

A Continuación, se presenta los manuales de funciones propuesto para el puesto de gerencia y los demás puestos podrán ser visualizados en el Anexo D.

Manual de funciones Gerente

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CODIGO	MF-01	VERSION
	FECHA DE EMISION	10/05/2020	1
1. DESCRIPCION DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		DIRECCION GENERAL	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		ALTO	
DENOMINACION DEL CARGO		GERENTE GENERAL	
NUMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		JUNTA DIRECTIVA	
2. PROPOSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Revisar los diversos informes generado por las áreas de la organizacion con el fin de generar indicadores de cumplimiento metas, generar estrategias, planes y tareas, enfocadas en la mejora continua en los diferentes procesos.			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Revise los estados financieros, los informes de ventas o actividades u otros datos de rendimiento para medir la productividad o el logro de objetivos o para identificar áreas que necesiten reducción de costos o mejora del programa. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>2) Dirigir y coordinar actividades de empresas o departamentos relacionados con la producción, fijación de precios, ventas o distribución de productos. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>3) Actividades administrativas directas directamente relacionadas con la fabricación de productos o la prestación de servicios. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>4) Prepare los horarios de trabajo del personal y asigne tareas específicas. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>Monitoree a los proveedores para asegurarse de que provean eficiente y efectivamente los bienes o servicios necesarios dentro de los límites presupuestarios..</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Ingeniería industrial			
Administración de empresas			
Carreras profesionales a fines			
4.2. Formación externa			
Profesional en administración de empresas, ingeniería industrial o carreras afines con especialización en gerencia de empresas o especializaciones afines			
4.3. Experiencia			
Mínimo de dos años en cargos gerenciales y administrativos			
5. HABILIDADES			
Liderazgo, Comunicación asertiva, poder de negociación, trabajo en equipo, criterio y objetividad para tomar decisiones, paciencia y dinamismo.			
Pág 1 de 1			

Fuente: elaboración propia

3.3 GESTIÓN DEL TALENTO HUMANO

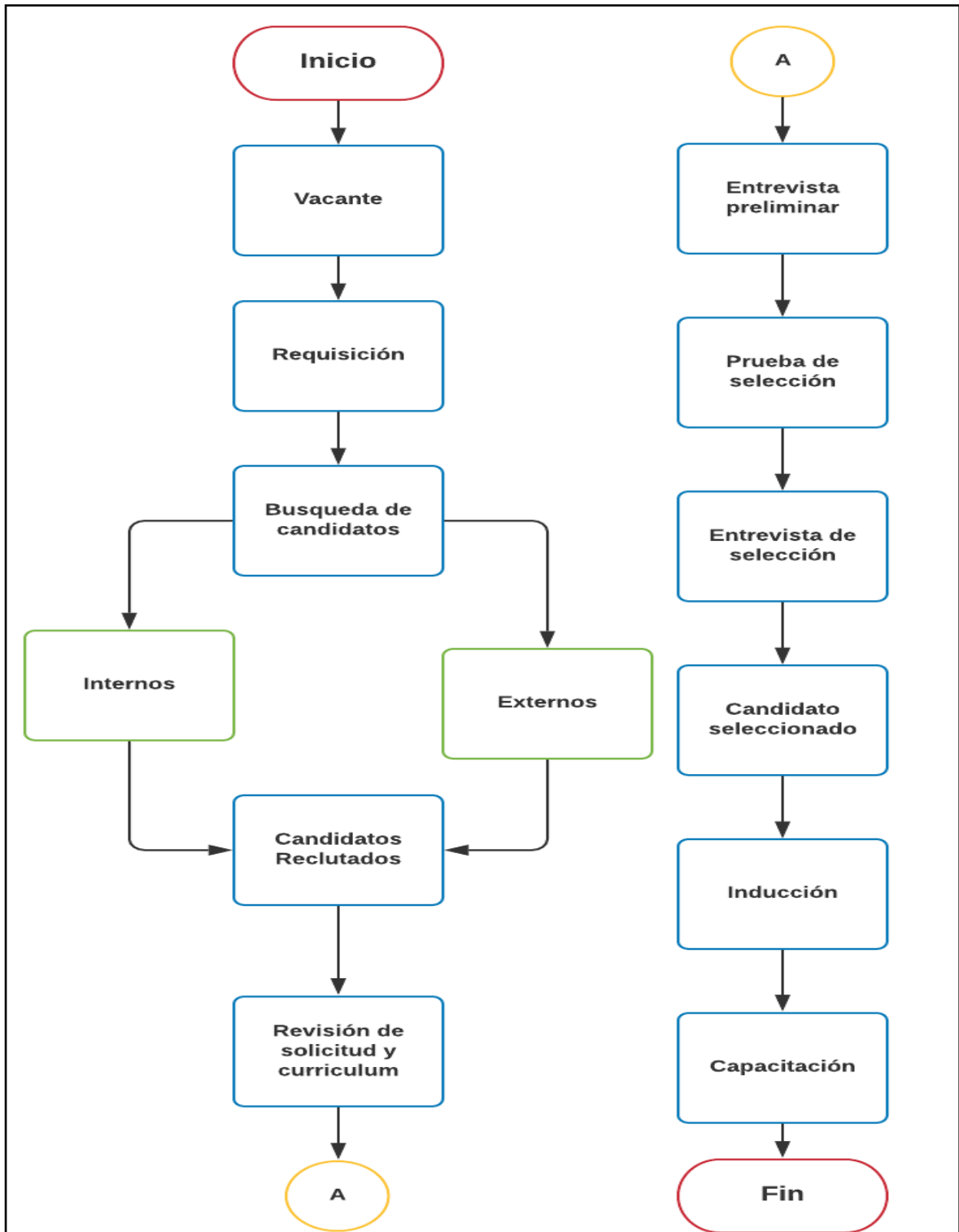
La gestión del talento humano es un conjunto de políticas y prácticas que se encuentran estrechamente relacionadas con los procesos que se llevan a cabo dentro de la organización los cuales tienen como finalidad atraer, gestionar, explicar, motivar y retener al capital humano que esté ya sea dispuesto a ingresar o ya sea que se encuentre vinculado para así garantizar la correcta ejecución del plan estratégico de la empresa mediante el balance del desarrollo, enfoque humano y el cumplimiento de los objetivos y metas previstas.

Bioplastic de Colombia S.A.S evidencia una falencia en cuanto al factor humano, ya que basa toda la carga de la operación en los socios, los cuales suman las tareas dependiendo del volumen del pedido y disponibilidad de cada uno. En el reconocimiento de la organización se encuentran que solo hay un individuo contratado por la empresa, desempeñando la labor de recepcionista.

Este hecho implica que al adquirir pedidos que sobrepasen la capacidad instalada en los aspectos de producción y distribución necesarios para la contratación de operarios por el modelo de prestación de servicios. Con base a lo descrito se propone esquemas que cumpla con el protocolo de reclutamiento, selección y contratación:

A continuación, se realizó el siguiente flujo de proceso (Diagrama 1.) con el objetivo de evidenciar todo el proceso que se debe llevar a cabo en el área de gestión del talento humano para incluir cualquier candidato sea interno o externo, desde el momento que la empresa genera la necesidad de abrir una vacante, el proceso que pasa la persona que aplica a la misma, hasta el proceso de contratación e inducción y capacitación que requiere la persona seleccionada.

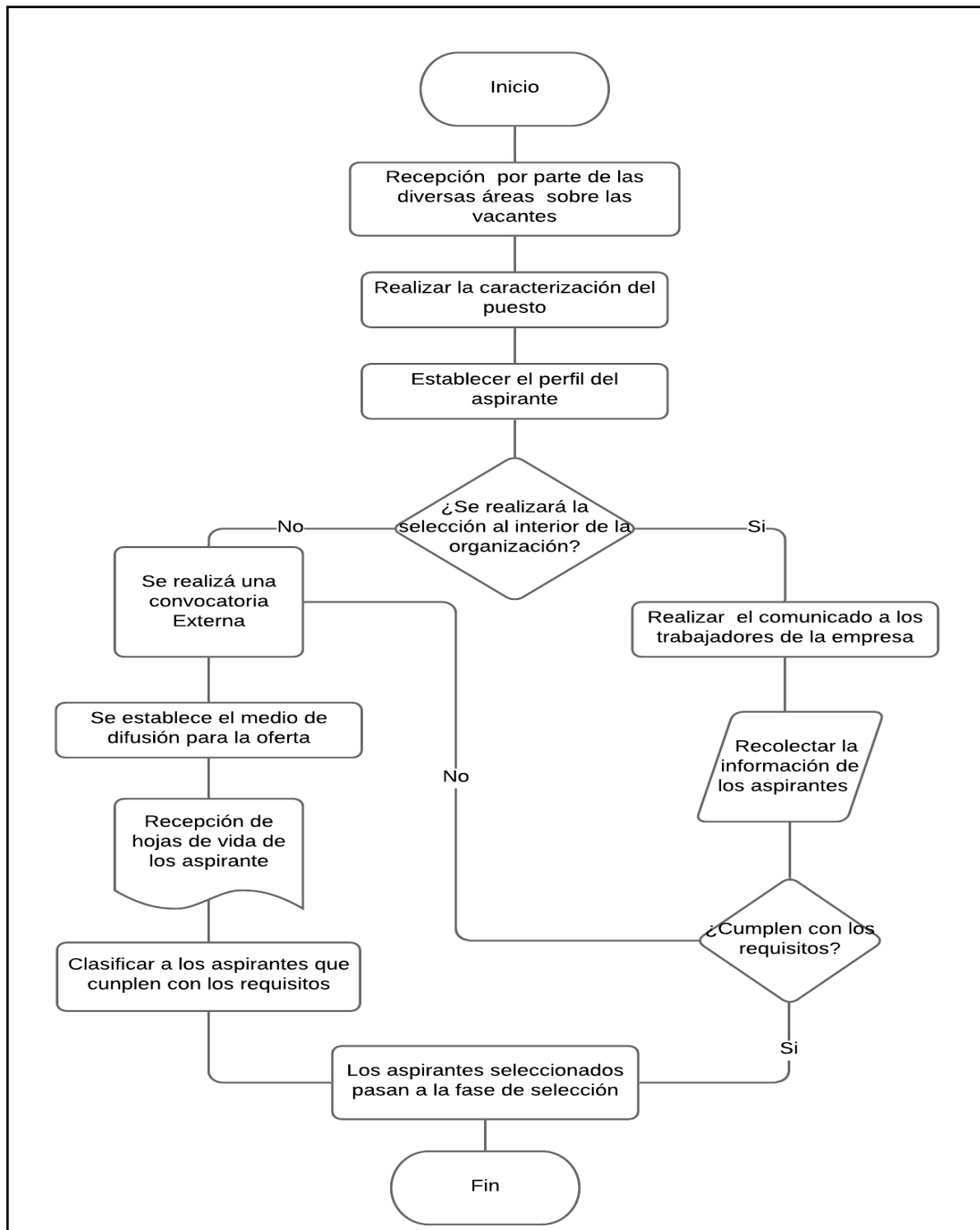
Diagrama 1. Flujo de proceso de gestión humana.



Fuente: elaboración propia

3.3.1 Reclutamiento. Es el proceso por el cual la empresa da a conocer en el mercado laboral o en las propias instalaciones los requerimientos de vacantes disponibles, el proceso se apoya en diversos mecanismos y medios de difusión. La actividad de reclutamiento se puede establecer bajo el siguiente Diagrama 2.

Diagrama 2. Proceso de reclutamiento



Fuente: elaboración propia

3.3.2 Selección. El proceso de selección es la comparación entre los posibles candidatos y sus competencias con el objetivo de encontrar la persona indicada, la cual pueda ejecutar de mejor manera las funciones y responsabilidades asignadas al puesto pertinente, por lo tanto, se implementará la metodología que mejor se adapte a la empresa y a sus procesos.

Dadas las condiciones expuestas en párrafos anteriores, dada la ausencia de procesos documentados, se realizará la propuesta del proceso de selección, de tal forma que esté sujeta a los requerimientos de la organización.

Una vez culminada la fase de reclutamiento, se continúa con el proceso de selección, en donde a través de diversas pruebas se elige al aspirante que se adecua al perfil específico de la vacante. En la selección se proponen las siguientes pruebas para la evaluación de los aspirantes: prueba psicotécnica o psicológicas y la entrevista como el eje principal.

Las pruebas psicotécnicas y psicológicas en realidad no evalúan el conocimiento del aspirante, sino el nivel de desarrollo de ciertas aptitudes; la implementación de estas pruebas permite establecer los rasgos predominantes en la personalidad de los aspirantes. lo que a su vez permite reconocer a las personas que poseen las características que se acoplan a la organización.

Las pruebas seleccionadas para los aspirantes son el test de la casa, el árbol y la persona, y el test wartegg, ya que son de fácil análisis y dan una gran visión de la personalidad de la persona.

Se continúa el proceso con la realización de la entrevista, que es la herramienta utilizada por excelencia dentro del proceso de selección del personal, es uno de los factores que por lo general posee mayor relevancia e influencia en la decisión final. Se propone que se realice una entrevista situacional ya que por medio de esta se puede evaluar como el aspirante brinda diferentes alternativas para un incidente crítico que se le presente, con lo cual se verá reflejado la capacidad de razonamiento y su desenvolvimiento frente a una posible situación de estrés. Cabe acotar que por las condiciones que se presentan en la actualidad esta entrevista deberá realizarse de forma virtual.

3.3.3 Capacitación. “El plan de capacitación es un programa enfocado en el fortalecimiento y creación de competencias en talento humano de una organización. El cual se traduce en un incremento del desempeño y productividad, dentro del plan de capacitación se enlazan también los aspectos necesarios en el bienestar del trabajador.”¹⁹

¹⁹ MIRANDA VIRGÜEZ. María Dina. Plan de capacitación, pág. 4. [En línea]. Disponible en: https://www.fodesep.gov.co/images/docs/Planeacion/PLAN_ANUAL_DE_CAPACITACIONES_2019.pdf [Consultado el 19 de mayo de 2020]

En caso particular la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., debe centrarse en los aspectos ambientales e informativo, ya que uno de los principales ejes de la empresa es la capacitación de los clientes.

Otro aspecto importante en los que la empresa desea incursionar es el ámbito de la tecnología, como el uso de apps para el contacto con sus clientes, renovación de la página web.

Actualmente la organización no maneja un cronograma de capacitación establecido, por lo cual para la elaboración del proyecto se exponen las fases necesarias para el desarrollo del cronograma de capacitaciones en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Fases del cronograma de capacitaciones

FASES	DESCRIPCIÓN
Diagnóstico	Se realizará un análisis y descripción de las necesidades que existe en el proceso de capacitación y las cuales deben ser atendidas, pero también habrá que tener en cuenta situaciones pasadas que pueden llegar a replicarse en un futuro, por lo cual la capacitación tendrá como objetivo no solo cubrir las necesidades actuales sino también prevenir aquellas situaciones que puedan llegar a presentarse previniendo incidentes futuros.
Diseño	Se prepara un programa de capacitación por medio del planteamiento de una serie de preguntas, la cuales ayudará a atender las necesidades encontradas en el ítem anterior, las preguntas pueden variar de acuerdo con la actividad que realice la empresa, pero las más generales llegan a ser. ¿Para quién se realizará la capacitación? ¿Cómo capacitar? cuándo capacitar? De acuerdo con esto se establecerá un presupuesto para tener un conocimiento real de que tanto podemos abarcar con las capacitaciones
Implementación	Es la puesta en marcha de programa de capacitación establecido de las necesidades encontradas.
Evaluación	Es la concatenación del procedimiento de análisis, planeación y ejecución, del proceso de capacitación en el cual se ha establecido las necesidades de la empresa y mediante qué procedimiento serán abordadas. La información obtenida será utilizada de aprendizaje y como medio retroalimentación para no solo tener un mayor control de la capacitación, sino también que dé lugar para mantener un proceso mejora continua

Fuente: elaboración propia con información de https://www.academia.edu/35952063/CHIAVENATO_Idalberto._Gesti%C3%B3n_del_talento_humano._3ra_Edici%C3%B3n._McGraw_Hill. Pag 376 [En línea]. [Consultado el 19 de mayo del 2020].

Luego entonces se realiza un cronograma de capacitación propuesto, que teniendo en cuenta la situación actual es planteado para realizarse en su totalidad en el año 2021, véase el Cuadro 15.

Cuadro 15. Cronograma de capacitaciones

CURSO	FECHA	LUGAR	ENCARGADO
Difusión del plan estratégico	Marzo 2021	Instalaciones de la empresa	Gerente
Reconocimiento de página web y app	Abril 2021	Instalaciones de la empresa	Proveedores del servicio
Integración del personal	Julio 2021	Instalaciones de la empresa	Coordinador RRHH
Capacitación 50 horas en SGSST	Segundo semestre 2021	Instalaciones de la ARL	ARL
Socialización de la estrategia del CRM	Agosto 2021	Instalaciones de la empresa	Gerente
Curso virtual de Gestión de Operaciones	Tercer trimestre 2021	Instalaciones de la empresa	Plataforma virtual de formación Edx
Curso Virtual de Excel aplicado a los negocios (nivel avanzado)	Cuarto bimestre 2021	Instalaciones de la empresa	Plataforma virtual de formación Coursera

Fuente: elaboración propia con información de https://www.academia.edu/35952063/CHIAVENATO_Idalberto._Gesti%C3%B3n_del_talento_humano._3ra_Edici%C3%B3n._McGraw_Hill. Pag 376 [En línea]. [Consultado el 19 de mayo del 2020].

3.4 ESTUDIO DE SALARIOS

El estudio salarial es aquella metodología que se basa en la comparación de los diversos puestos de trabajo, según criterios en común. Para el desarrollo de la siguiente sección del proyecto se elige el método de puntos para la asignación salarial en los puestos de la empresa. Se elige dicho método por ser catalogado por la OIT (Oficina Internacional del Trabajo) como una de las metodologías más objetivas y justas, ya que basa su análisis en factores y sub-factores permitiendo establecer una visión crítica en cada uno de los puestos.

En el desarrollo del estudio salarial se inicia determinando la asignación de puntos, lo cual es determinado por el número de puesto a analizar, de igual forma el número de sub-factores, los cuales son elementos determinantes para el estudio. Para el estudio administrativo se tendrán en cuenta 7 puestos de trabajo, los cuales son: los 6 puestos actuales (4 coordinadores, el gerente, y la recepcionista), y dos puestos auxiliares propuestos para el área de producción los cuales se evalúan bajo el parámetro de un solo puesto en la Tabla 37.

Tabla 37. Puntajes

Número de puestos de trabajo	Factores	Base puntual
Hasta 10	Hasta 7	800
De 11 a 20	De 8 a 10	1000
De 21 de 40	De 11 a 13	2000
Más de 40	Más de 13	3000

Fuente: MORALES ARRIETA, Juan Antonio y Velandia Herrera, Néstor Fernando. Salarios. Pag.114.

Dada la cantidad de puestos a analizar (7), se utiliza los rangos consignados en la tabla anterior, para determinar la base puntual que en este caso es de 800 y el número de sub-factores a trabajar será de 7.

En la actualidad se presentan los siguientes sueldos según cada uno de los puestos. La empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., es una pyme y no cuenta con la suficiente participación en el mercado para enfocar un alto nivel de fondos en las cuentas de nómina. Véanse los salarios actuales en la Tabla 38.

Tabla 38. Salarios actuales

Cargo	Salarios actuales (\$)
Gerente	1.200.000
Coordinador Comercial	1.100.000
Coordinador de Mercadeo	1.100.000
Coordinador de RRHH	1.100.000
Coordinador Producción y Logística	1.100.000
Auxiliar de producción	980.657
Recepcionista	980.657

Fuente: elaboración propia

Los factores globales para el análisis de los puestos son los expuestos en la Tabla 39., cada factor se encuentra ponderado por un porcentaje de calificación cuya sumatoria equivale al 100%.

Tabla 39. Factores de evaluación

Factores	Ponderación
Habilidad	45,0%
Responsabilidad	30,0%
Esfuerzo	15,0%
Condiciones de trabajo	10,0%

Fuente: elaboración propia.

- **Habilidad:** representa el nivel de educación y experiencia necesarias para cada puesto de trabajo.
- **Responsabilidad:** consiste el nivel y toma de decisión con base al manejo del del presupuesto, y la interacción con el cliente.
- **Esfuerzo:** corresponde al nivel de esfuerzo mental y físico a los que se encuentran expuestos en el desarrollo de sus actualidades.
- **Condiciones de trabajo:** determina el nivel de riesgos a los que se encuentran expuestos.

Después se continúa con el procedimiento estableciendo los sub-factores específicos, a los cuales se le asignan grados de calificación para la evaluación, que permitirán establecer un análisis más objetivo, como se evidencia el Cuadro 16.

Cuadro 16. Cuadro de valoración

Factor	Sub Factor	Grado	Descripción
Habilidad	Educación	1	Bachiller
		2	Tecnólogo
		3	Profesional
		4	Maestría
	Experiencia	1	Sin experiencia
		2	1 a 6 meses
		3	1 a 2 años
		4	más de 2 años
Responsabilidad	Interacción con el cliente	1	interacción nula
		2	Interacción baja
		3	Interacción media
		4	Interacción alta
	Manejo de dinero y presupuesto	1	No suele manejar dinero
		2	Maneja una baja cantidad de dinero
		3	Maneja una mediana cantidad de dinero
		4	Maneja una alta cantidad de dinero

Cuadro 16. (Continuación)

Factor	Sub Factor	Grado	Descripción
Esfuerzo	Mental	1	Nulo
		2	Bajo
		3	Medio
		4	Alto
	Físico	1	Nulo
		2	Bajo
		3	Medio
		4	Alto
Condiciones de trabajo	Riesgo Laboral	1	No presenta riesgo
		2	Baja probabilidad de daño a la persona
		3	Mediana probabilidad de daño a la persona
		4	Alta probabilidad de daño a la persona

Fuente: elaboración propia

En el caso del puntaje se establece distribuyendo los porcentajes globales en los sub-factores correspondiente y aplicándolos al puntaje total (800), como se muestra en la siguiente tabla, en el caso de los del valor de los grados se establecen a través de la razón aritmética calculada aplicando la siguiente Fórmula 1.

Ecuación 1. Progresión aritmética

$$Rp = \frac{Pmax - Pmin}{n - 1}$$

Fuente: MORALES ARRIETA, Juan Antonio y Velandia Herrera, Néstor Fernando. Salarios. Pag.118.

Donde:

- Rp: Razón de progresión aritmética
- Pmax: Puntaje grado máximo
- Pmin: Puntaje grado mínimo
- n: número de grados en el factor

La distribución del valor de los grados se establece asignando el valor del grado 1 como el porcentaje individual de cada sub-factor, para los grados siguiente se establece un incremento sumando el valor anterior con el Rp, los valores establecen en la siguiente Tabla 40.

Tabla 40. Progresión aritmética.

Sub factor	Porcentaje Total	Porcentaje Individual	Punto Max	Razón Aritmética	1	2	3	4
Educación	45,00%	19%	152	44,33	19	63,33	107,67	152
Experiencia		26%	208	60,67	26	86,67	147,33	208
Interacción con el cliente	30,00%	18%	144	42	18	60	102	144
Manejo de dinero y presupuesto		12%	96	28	12	40	68	96
Mental	15,00%	9%	72	21	9	30	51	72
Físico		6%	48	14	6	20	34	48
Riesgo Laboral	10,00%	10%	80	23,33	10	33,33	56,67	80

Fuente: elaboración propia

Una vez establecido los valores se procede con la evaluación de los puestos de trabajo, evaluación que se presenta en la Tabla 41., mostrando la calificación de cada puesto según su nivel particular, arrojando los resultados expuestos.

Tabla 41. Total de puntos

Cargo	Habilidad		Responsabilidad		Esfuerzo		CL
	Educación	Experiencia	Interacción con el cliente	Manejo de dinero y presupuesto	Mental	Físico	Riesgo Laboral
Gerente	152	208	144	96	72	48	80
Coordinador Comercial	107,67	86,67	102	96	51	30	30
Coordinador de Mercadeo	107,67	208	102	96	51	20	33,33
Coordinador de RRHH	107,67	147,33	60	96	51	30	33,33
Coordinador Producción y Logística	107,67	147,33	60	96	72	34	56,67
Auxiliar de producción	63,33	60	18	28	30	72	80
Recepcionista	63,33	86,67	107,67	40	51	20	56,67

Fuente: elaboración propia

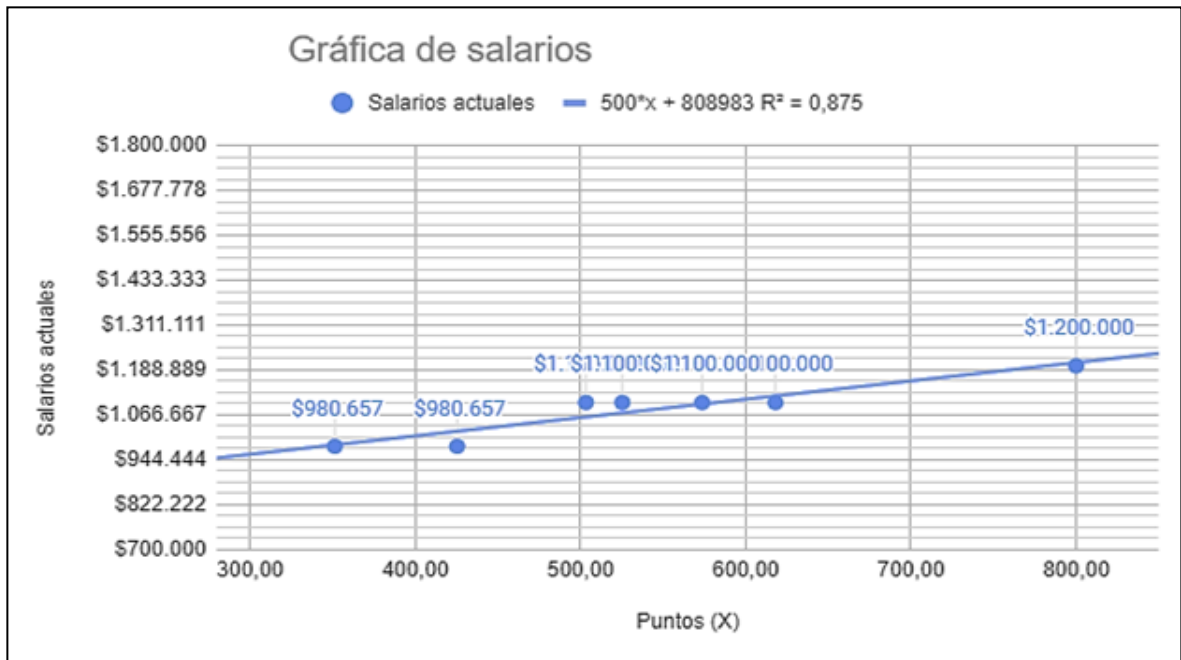
Continuando con el procedimiento se realiza un análisis gráfico confrontando las calificaciones de los puestos de trabajos con los salarios actuales y propuestos, luego utilizando la ecuación de la recta obtenida de la regresión, los resultados se presentan en los siguientes elementos, la Tabla 42., Gráfico 24.

Tabla 42. Regresión

Cargo	Puntos (X)	Salarios actuales (\$)
Gerente	800	1.200.000
Coordinador Comercial	503,33	1.100.000
Coordinador de Mercadeo	618	1.100.000
Coordinador de RRHH	525,33	1.100.000
Coordinador Producción y Logística	573,67	1.100.000
Auxiliar de producción	351,33	980.657
Recepcionista	425,33	980.657

Fuente: elaboración propia

Gráfico 24. Salarios actuales vs puntos obtenidos



Fuente: elaboración propia

Realizando el ajuste en la curva se encuentra la información consignada en la Tabla 43., que contiene los ajustes necesarios a los valores actuales de los salarios, estos ajustes están establecidos a través de los siguientes criterios: la igualdad en salario de los coordinadores y el aumento del salario del gerente por ser el puesto más crítico de la organización.

Tabla 43. Salarios propuestos y diferencia con los salarios actuales

Cargo	Propuesto (\$)	Diferencia (\$)	Valor ajustado (\$)
Gerente	1.208.983	8.983	1.600.000
Coordinador Comercial	1.060.650	- 39.350	1.118.000
Coordinador de Mercadeo	1.117.983	17.983	1.118.000
Coordinador de RRHH	1.071.650	- 28.350	1.118.000
Coordinador Producción y Logística	1.095.816	- 4.184	1.118.000
Auxiliar de producción	984.650	3.993	985.000
Recepcionista	1.021.650	40.993	1.022.000

Fuente: elaboración propia

Se debe destacar que a la fecha en que se realiza el estudio, se encuentra establecido un valor de nómina que no es posible actualizar de forma inmediata por lo cual se mantendrán los valores actuales para el análisis de nómina. Los valores obtenidos serán entregados a la empresa para que realice el respectivo estudio y posible implementación.

Proyección salarial. Para el establecimiento de la proyección salarial correspondiente al periodo 2020-2024, a través de la variación estimada del IPC (índice de precios al consumidor), la cual se presenta en la Tabla 44.

Tabla 44. Proyección IPC

Periodo	Variación % IPC
2021	3.50
2022	3.60
2023	3.10
2024	3.20
2025	3.50
Ponderación	3.38

Fuente: GRUPO BANCOLOMBIA. Informe Anual de Proyecciones. [En línea] Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/informe-anual-proyecciones> [Consultado el 19 de mayo de 2020]

Para hallar el valor correspondiente a cada año se toman los valores ajustados de los salarios, como se muestra en la Tabla 45.

Tabla 45. Proyección salarial (cifras en pesos \$)

Cargos	Salario base (mensual)	2021	2022	2023	2024	2025
Gerente	1.600.000	1.654.080	1.709.988	1.767.785	1.827.537	1.889.307
Coordinador Comercial	1.118.000	1.155.788	1.194.854	1.235.240	1.276.991	1.320.154
Coordinador de Mercadeo	1.118.000	1.155.788	1.194.854	1.235.240	1.276.991	1.320.154
Coordinador de RRHH	1.118.000	1.155.788	1.194.854	1.235.240	1.276.991	1.320.154
Coordinador Producción y Logística	1.118.000	1.155.788	1.194.854	1.235.240	1.276.991	1.320.154
Auxiliar de producción	985.000	1.018.293	1.052.711	1.088.293	1.125.077	1.163.105
Recepcionista	1.022.000	1.056.544	1.092.255	1.129.173	1.167.339	1.206.795

Fuente: elaboración propia

3.5 NÓMINA

El concepto de nómina hace referencia a todas aquellas erogaciones y aportes que realizan los empleadores a los empleados según la carga prestacional que esté suscrita en los contratos laborales registrados, donde se hace referencia al pago del salario, comisiones, horas extras, recargo de horas extras, nocturnas y dominicales, entre algunos otros conceptos. De igual manera también se tendrá presente los conceptos de prestaciones sociales, aportes parafiscales y seguridad social.

Establecer un correcto análisis y proceso de nómina no solo ayuda a prevenir situaciones legales, sino también ayuda a tener una visión más clara y detallada de cómo se realizan los pagos y cuánto dinero se está destinando a cada uno de los cargos de la empresa, para así conocer el presupuesto que tiene la empresa frente a la nómina la cual ayudará a tomar decisiones futuras respecto a este tema.

Para el establecimiento de la nómina de la empresa se tendrán en cuenta los porcentajes mostrados en el Tabla 46., y así también será tomada en cuenta la Ley 1819 de 2016 que “exonera del pago de aportes parafiscales a favor del Servicio Nacional del Aprendizaje (SENA), del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) y las cotizaciones al Régimen Contributivo de Salud, las sociedades y personas jurídicas y asimiladas contribuyentes declarantes del impuesto sobre la renta y complementarios, correspondientes a los trabajadores que devenguen, individualmente considerados, menos de diez (10) salarios mínimos mensuales legales vigentes.”²⁰

Tabla 46. Grupos y conceptos de liquidación de Nómina

Grupo	Concepto	% de cotización
Salario Mínimo	Remuneración o sueldo mínimo que se le paga a un trabajador dando cumplimiento con la ley establecida.	\$ 980.657
Auxilio de transporte	Este derecho se brinda a las personas que ganan un salario igual o inferior a 2 veces el S.M.M.L.V.	\$ 102.854
Seguridad social	Pensión (12% Mensual empleador) y (4% Mensual empleado)	16%
	Salud (8,5% Mensual empleador) y (4% Mensual empleado)	12.5%
	ARL	1,04%
Parafiscales	Sena	2%
	ICBF	3%
	Caja de compensación	4%
Prestaciones sociales	Cesantías	8.33%
	Intereses sobre cesantías	1%
	Prima de servicios	8.33%
	Vacaciones	4.17%

Fuente: elaboración propia

²⁰ ICICAT. Artículo 114-1. Exoneración de portes. [En línea]. Disponible en: <https://www.icicat.co/normatividad/impuestos/estatuto-tributario/libro-i/item/1243-articulo-114-1-exoneracion-de-aportes> [Consultado el 26 de julio de 2020]

Una vez teniendo los porcentajes que se deben tener en cuenta para realizar la liquidación de nómina, se elaborará la correspondiente liquidación para la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. para el año 2020, las proyecciones de los demás años estarán desde 2021 hasta 2025 y se encuentran documentados en el Anexo E.

El cálculo del salario se inicia con la determinación de los aportes por parte del empleado (salud y pensión) como deducción, y la suma del auxilio de transporte. En el caso de la empresa de estudio, todos los integrantes devengan un salario inferior a 2 smmlv (\$1'961.300), por lo tanto, a cada cargo se asigna el rubro de auxilio de transporte. La información con respecto a los cargos se encuentra en la Tabla 47.

Tabla 47. Cotización de aportes empleados año 2020 (Cifras en pesos \$).

Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.600.000	1.600.000	102.854	1.702.854	68.114	68.114	136.228	1.566.626
Coordinador Comercial	1	1.118.000	1.118.000	102.854	1.220.854	48.834	48.834	97.668	1.123.186
Coordinador de Mercadeo	1	1.118.000	1.118.000	102.854	1.220.854	48.834	48.834	97.668	1.123.186
Coordinador de RRHH	1	1.118.000	1.118.000	102.854	1.220.854	48.834	48.834	97.668	1.123.186
Coordinador Producción y Logística	1	1.118.000	1.118.000	102.854	1.220.854	48.834	48.834	97.668	1.123.186
Auxiliar de producción	2	985.000	1.970.000	205.708	2.175.708	87.028	87.028	174.057	2.001.651
Recepcionista	1	1.022.000	1.022.000	102.854	1.124.854	44.994	44.994	89.988	1.034.866

Fuente: elaboración propia

Una vez calculados los valores devengados y la adición del auxilio de transporte, se calculan los aportes del empleador para posteriormente hallar el valor de la nómina total anual, véase la Tabla 48.

Tabla 48. Nómina total anual año 2020. (Cifras en pesos \$)

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social		Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
		Pensión (12%)	ARL (1,044%)				
Gerente	1.600.000	192.000	16.704	64.000	213.280	2.188.610	26.263.316
Coordinador Comercial	1.118.000	134.160	11.672	44.720	149.029	1.557.797	18.693.564
Coordinador de Mercadeo	1.118.000	134.160	11.672	44.720	149.029	1.557.797	18.693.564
Coordinador de RRHH	1.118.000	134.160	11.672	44.720	149.029	1.557.797	18.693.564
Coordinador Producción y Logística	1.118.000	134.160	11.672	44.720	149.029	1.557.797	18.693.564
Auxiliar de producción	1.970.000	236.400	20.567	78.800	262.601	2.767.469	33.209.630
Recepcionista	1.022.000	122.640	10.670	40.880	136.233	1.432.158	17.185.896
TOTAL NÓMINA							151.050.472

Fuente: elaboración propia

3.6 COSTOS Y GASTOS ESTUDIO ADMINISTRATIVO

De acuerdo con el planteamiento que se realiza en el estudio del proyecto se han observado algunas opciones de mejora para la empresa, algunos de estos llegan a incurrir en algunos costos y gastos que serán analizados. En este análisis también incluirá la diferencia de salarios entre aquellos que se encuentran establecidos la tercerización de los servicios generales, de capacitación y auxiliar contable; estos se pueden encontrar en el Anexo F.

Se cree pertinente realizar una jornada de capacitación al personal, en la Tabla 49., se encuentran los costos en los que se incurriría al realizar dicha capacitación.

Tabla 49. Capacitación Bioplastic de Colombia S.A.S.

No. Capacitaciones	Nombre de la capacitación	No. de Capacitados	Precio Total (\$)
1	Curso de CRM virtual	1	69.000
1	Gestión de Operaciones	2	908.480
1	Excel aplicado a los negocios (nivel avanzado)	4	223.990
TOTAL			1.201.470

Fuente: elaboración propia

El resumen de gastos y costos administrativos se encuentra a continuación, en la Tabla 50.

Tabla 50. Costos estudio administrativo.

Descripción	Total (\$)
Servicios Generales	1.078.800
Capacitaciones	1.201.470
Auxiliar Contable	11.661.420
Total	13.941.690

Fuente: elaboración propia

En el Anexo F., se encuentran la imágenes y factura de la cotización que se realizó con base la a la disposición del cumplimiento de las propuestas que se determinaron en el capítulo.

4. ESTUDIO FINANCIERO

El estudio financiero como se realiza de manera regular, es la última etapa que se desarrolla en el proyecto de restructuración, en el cual se determina los recursos monetarios que posee la empresa, que tan rentable es y qué tan factible es la propuesta que se ha realizado en los apartes administrativos del trabajo, para lo cual se deberá determinar cuáles son las inversiones que se deben realizar, cuál es su valor, por ende se utilizará diversos indicadores financieros para así verificar los resultados y tener una expresión cuantificables. Los indicadores serán; VPN (Valor Presente Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y la Relación B/C (Relación Beneficio - Costo).

4.1 INVERSIÓN

Dentro de las propuestas realizadas se encuentran elementos de inversión, costos operacionales y gastos administrativos y comerciales. Las inversiones están dadas por las propuestas dadas en los capítulos anteriores, las cuales se muestran en la Tabla 51.

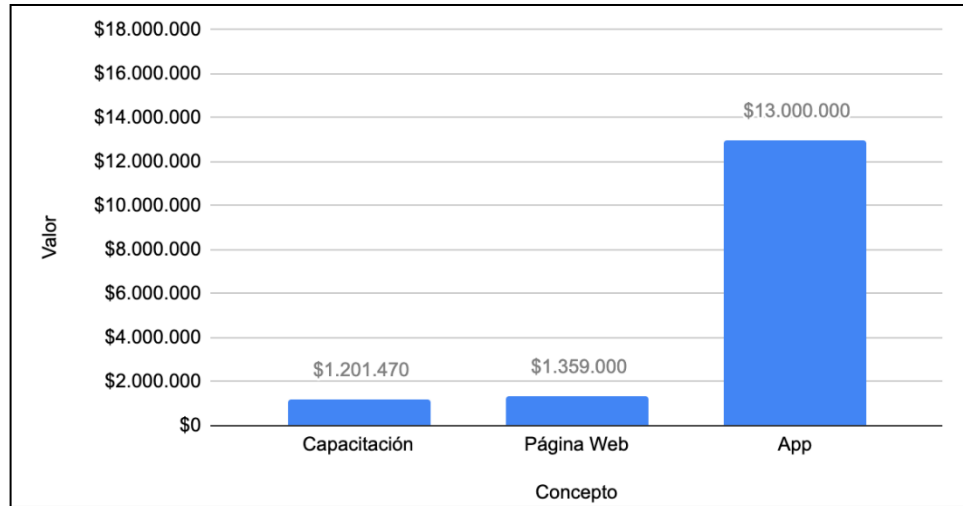
Tabla 51. Inversiones diferidas

Concepto	Valor (\$)
Capacitación	1.201.470
Página Web	1.359.000
App	13.000.000
Total	15.560.470

Fuente: elaboración propia

Se tomó el concepto de inversión como aquellas erogaciones de dinero que se realizan solo en una ocasión y una vez cubierto el valor total no se vuelve a tramitar ningún pago. Para tener una adecuada ejecución de las propuestas que se determinaron en capítulos anteriores se realizaron cotizaciones de conceptos y herramientas de capacitaciones, el desarrollo de una página web y una aplicación por un valor total de \$15'560.470, el cual brindaría no solo un mejoramiento en su capital humano, sino también en las estrategias publicitarias y de mercadeo de la empresa. Ver Gráfico 25.

Gráfico 25. Inversiones diferidas



Fuente: elaboración propia

En el Gráfico 25., se puede observar los valores de la inversión diferidos en los correspondientes conceptos, se tuvieron en cuenta solo aquellos valores que debieron pagarse en una sola ocasión.

4.2 ESTADOS DE RESULTADO

El presente estado de resultados se realizará a partir del año fiscal de 2019, el cual fue suministrado por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. en cual se reflejan las ventas, costos y gastos que presenta la empresa, estos resultados serán expresados en la diferentes tablas que se presentaran a continuación, inicialmente la Tabla 52., asume una proyección en los siguientes periodos que corresponden a los años 2021 hasta el año 2025, utilizando el valor del IPC estimado por el Banco de la Republica, estas proyecciones también serán asumidas para evaluar la factibilidad de la propuesta de inversión desarrollada.

Tabla 52. Estado de resultados sin propuesta. (Cifras en pesos \$)

DESCRIPCIÓN	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	744.166.075	769.318.889	795.321.867	822.203.746	849.994.233
Costo de producción	434.253.247	448.931.006	464.104.874	479.791.619	496.008.576
Utilidad Bruta	309.912.829	320.387.882	331.216.993	342.412.127	353.985.657
Gastos administrativos	57.538.470	59.483.270	61.493.804	63.572.295	65.721.039
Gastos de ventas	160.758.657	166.192.299	171.809.599	177.616.764	183.620.210
Utilidad Operativa	91.615.702	94.712.313	97.913.589	101.223.069	104.644.408
Otros egresos	3.795.487	3.923.775	4.056.398	4.193.505	4.335.245
Utilidad Antes de impuestos	87.820.215	90.788.538	93.857.191	97.029.564	100.309.163
Impuestos 33%	28.980.671	29.960.218	30.972.873	32.019.756	33.102.024
Utilidad Neta	58.839.544	60.828.321	62.884.318	65.009.808	67.207.139

Fuente: elaboración propia

A continuación, en la Tabla 53., se realizará el cálculo de los valores que se encuentran relacionados con la propuesta de inversión.

Tabla 53. Estado de resultados con la propuesta. (Cifras en pesos \$)

DESCRIPCIÓN	2021	2022	2023	2024	2025
Ingresos	899.315.438	1.022.683.530	1.162.975.257	1.322.512.203	1.503.934.427
Costo de producción	562.779.836	639.981.974	727.774.701	827.610.834	941.142.489
Utilidad Bruta	336.535.602	382.701.556	435.200.556	494.901.368	562.791.938
Gastos administrativos	70.859.210	73.254.251	75.730.245	78.289.927	80.936.127
Gastos de ventas	160.758.657	166.192.299	171.809.599	177.616.764	183.620.210
Utilidad Operativa	104.917.736	143.255.006	187.660.712	238.994.677	298.235.601
Otros egresos	3.795.487	3.923.775	4.056.398	4.193.505	4.335.245
Utilidad Antes de impuestos	101.122.248	139.331.231	183.604.313	234.801.173	293.900.356
Impuestos 33%	33.370.342	45.979.306	60.589.423	77.484.387	96.987.117
Utilidad Neta	67.751.906	93.351.925	123.014.890	157.316.786	196.913.238

Fuente: elaboración propia

4.3 FLUJO DE CAJA

El flujo de caja permite identificar la liquidez de la empresa, es decir los valores en efectivo que entran y salen para así llevar la relación de la capacidad para responder por sus obligaciones financieras. Para llevar a cabo el cálculo se tendrá en cuenta los valores presentados en las tablas que contiene los estados de resultados y como flujo de caja se establece el marco temporal a 5 años (2021-2025), al igual que en los estados de resultados se utilizará la tasa de IPC como representación de inflación, estos valores están evidenciados en la Tabla 54.

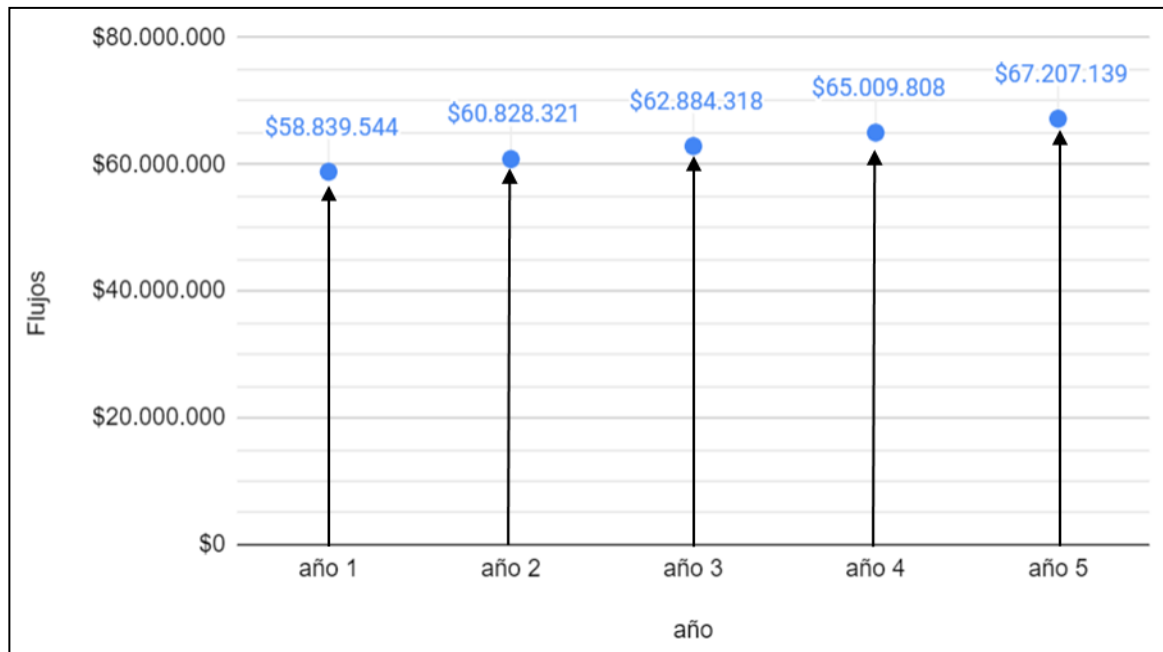
Tabla 54. Flujo de caja actual. (Cifras en pesos \$)

DESCRIPCIÓN	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta	58.839.544	60.828.321	62.884.318	65.009.808	67.207.139
Depreciación	0	0	0	0	0
Amortización	0	0	0	0	0
Flujo Operativo	0	0	0	0	0
Flujo Financiero	0	0	0	0	0
Flujo Inversión	0	0	0	0	0
Flujo Neto	58.839.544	60.828.321	62.884.318	65.009.808	67.207.139

Fuente: elaboración propia

La representación gráfica del flujo de caja actual mostrado en la Tabla 54., se encuentra reflejada en el Gráfico 26.

Gráfico 26. Flujo de caja actual



Fuente: elaboración propia

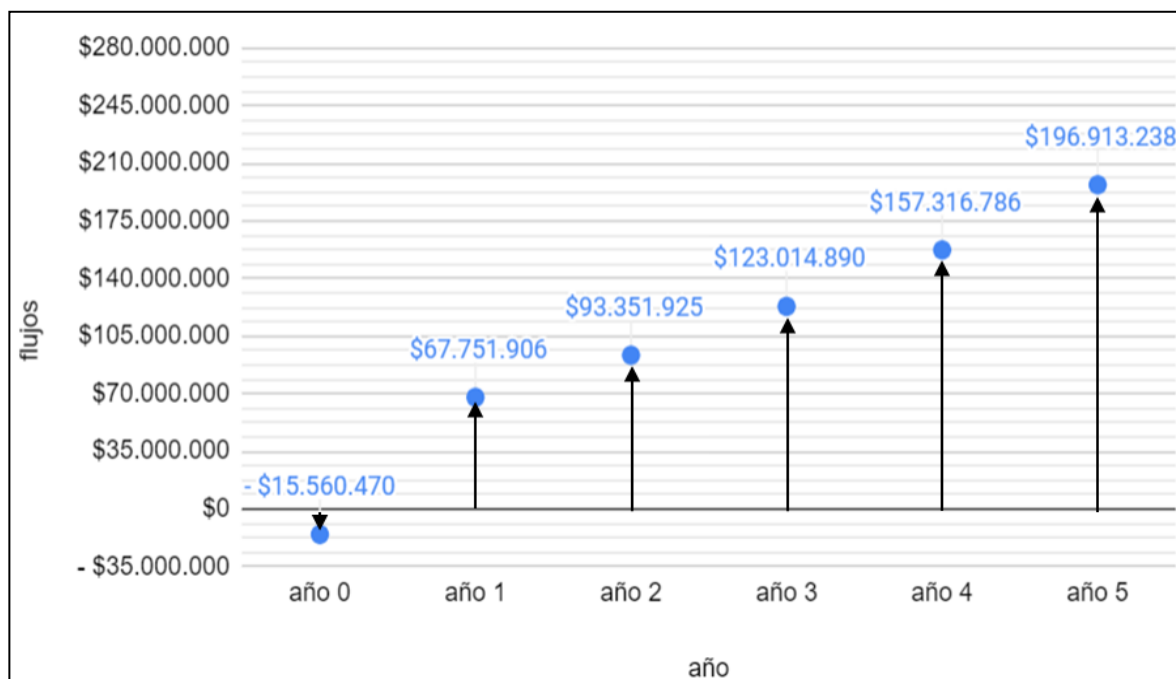
A continuación, en la Tabla 55., el Gráfico 27., se plasma el cálculo del resultado del flujo de caja asumiendo los valores e inversiones correspondientes a la propuesta.

Tabla 55. Flujo de caja propuesto. (Cifras en pesos \$)

DESCRIPCIÓN	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Utilidad Neta		67.751.906	93.351.925	123.014.890	157.316.786	196.913.238
Depreciación		0	0	0	0	0
Amortización		0	0	0	0	0
Flujo Operativo		0	0	0	0	0
Flujo Financiero		0	0	0	0	0
Flujo Inversión	15.000.000	0	0	0	0	0
Flujo Neto	-15.000.000	67.751.906	93.351.925	123.014.890	157.316.786	196.913.238

Fuente: elaboración propia

Gráfico 27. Flujo de caja propuesto



Fuente: elaboración propia

En el flujo de caja propuesto se evidencian utilidades en todos los años para la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., excepto para el año 2020 puesto que este año se realizará la inversión propuesta.

4.4 INDICADORES FINANCIEROS

Los indicadores financieros son aquellas razones o fórmulas que se diseñan con el fin de medir diferentes aspectos del proyecto como lo es la estabilidad, liquidez,

capacidad de endeudamiento, rendimiento y utilidades que se generan al final del ejercicio contable. Los indicadores a través del análisis de las cifras y cálculos obtenidos brindan una perspectiva de la situación financiera de la viabilidad del proyecto esto con base a la diferencia entre el flujo de caja de la empresa en la actualidad evidenciado en la Tabla 54, versus el flujo de caja propuesto necesario para la realización del proyecto como se muestra en la Tabla 55; lo valores diferenciales correspondientes al año 2021 hasta el año 2025 son los mostrados en la Tabla 56.

Tabla 56. Diferencial flujos de caja. (Cifras en pesos \$)

Flujos de caja	Inversión	2021	2022	2023	2024
Flujo de caja propuesta		67.751.906	93.351.925	123.014.890	157.316.786
Flujo de caja actual		58.839.544	60.828.321	62.884.318	65.009.808
Diferencial	-15.000.000	8.912.362	32.523.604	60.130.572	92.306.978

Fuente: elaboración propia

A continuación, se realizarán los indicadores de rentabilidad, siendo estos los siguientes: TIO (Tasa de Interna de Oportunidad), VPN (Valor Presente Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y la razón Costo/Beneficio.

4.4.1 Tasa interna de oportunidad (TIO). La tasa de oportunidad es la tasa de retorno de la inversión que se realiza en valor presente para determinar el retorno mínimo que puede obtener un inversor en un futuro. Pero primero se deberá tener presente otros indicadores como el valor DTF, IPC y el porcentaje que el inversionista desea obtener. Ver Tabla 57.

Tabla 57. Componentes TIO

FACTOR	%
DTF	4,25
Inflación	3,5
Tasa Inversionista	8

Fuente: elaboración propia con información de <https://www.banrep.gov.co/es/estadisticas/tasas-captacion-semanales-y-mensuales>. [En línea] [Consultado el 26 de mayo de 2020]

El valor correspondiente a la tasa TIO se estima a través de la Ecuación 2.

Ecuación 2. Tasa de interés de retorno

$$TIO = (1 + dtf) * (1 + inflación) * (1 + tasa inversionista) - 1$$

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

$$TIO = (1 + 4.25\%) * (1 + 3.5\%) * (1 + 8\%) - 1$$

$$TIO = 16,53\%$$

Reemplazando las variables de la fórmula por los valores que se encuentran en la Tabla 56., se obtiene un resultado de 16,53% que será el porcentaje de ganancia que se espera obtener el inversionista.

4.4.2 Valor Presente Neto (VPN). El Valor Presente Neto (VPN) o Valor Actual Neto (VAN) es aquel indicador que se determina al evaluar los flujos de caja financieros netos de cada periodo contable ya sean estos positivos o negativos que de acuerdo con una inversión realizada se examina si el ingreso proveniente de la inversión se maximizará. Se representa con la Ecuación 3.

Ecuación 3. Valor Presente Neto (VPN)

$$VPN = \frac{\sum B_n}{(1 + d)^n} - I_0$$

Fuente: CEPEP . Indicadores de rentabilidad. [En línea]. Disponible en: https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf. [Consultado el 28 de mayo de 2020]

Donde:

VPN = Valor Presente Neto. (Cifras en pesos \$)

I = Inversión

B = Beneficios directos

d = Tasa de descuento

n = Número de años del horizonte de evaluación

$$VPN = -15.000.000 + \frac{8.912.362}{(1 + 16.53\%)^1} + \frac{32.523.604}{(1 + 16.53\%)^2} + \frac{60.130.572}{(1 + 16.53\%)^3} + \frac{92.306.978}{(1 + 16.53\%)^4} + \frac{129.706.099}{(1 + 16.53\%)^5}$$

$$VPN = 165.017.500$$

Cuadro 17. Criterios para evaluar el VPN

Resultado	Conclusión
VPN>1	El proyecto de inversión generará beneficios.
VPN=1	El proyecto de inversión no generará beneficios ni pérdidas, por lo que su realización resultará indiferente.
VPN<1	El proyecto de inversión generará pérdidas, por lo que deberá ser rechazado.

Fuente: elaboración propia con información de https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf [En línea] [Consulto el 28 de mayo del 2020]

Una vez reemplazado en la fórmula con los valores correspondientes y al traer los valores de los demás flujos de caja partiendo por el flujo de caja base, a valor presente se obtiene un resultado positivo de \$165.017.500 por lo cual la realización del proyecto es factible de acuerdo con el criterio de evaluación del Cuadro 17.

4.4.3 Tasa de retorno (TIR) La tasa de retorno (TIR) es la tasa de rentabilidad que se obtiene al realizar una inversión. Se expresa de manera porcentual y en él se tienen en cuenta tanto los flujos de dinero y la inversión realizada, como herramienta de cálculo se utilizará la herramienta de Excel utilizando la función TIR. Ver Cuadro 18.

Cuadro 18. Criterios para evaluar la TIR

Resultado	Conclusión
TIR>TIO	Rentable
TIR=TIO	Indiferente
TIR<TIO	No es rentable

Fuente: REINA GUTIÉRREZ, Alter. Gerencia financiera. [En línea]. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/22830/mod_resource/content/6/GERENCIA%20FINANCIERA%20unidad%203.pdf [Consulto el 28 de mayo del 2020]

El valor calculado de la TIR es del 158% el cual es superior a la TIO (16,53%). La brecha que se evidencia entre los valores de la TIR y la TIO, es debido principalmente que al ser Bioplastic de Colombia S.A.S. una empresa mayormente comercializadora y al tener un enfoque en el proyecto únicamente administrativo y comercial los valores de inversión requeridos son considerablemente bajos comparados con los ingresos obtenidos por el proyecto, ya que no se incurre en ninguna compra de maquinaria altamente costosa.

4.4.4 Relación Beneficio Costo (B/C). La relación beneficio costo es la razón que se encuentra expresada por medio de los ingresos y egresos obtenidos en el estado de resultados, para así evaluar los esfuerzos invertidos por cada peso que se sacrifica en el proyecto. Para la aplicación del indicador B/C se utiliza la Ecuación 4.

Ecuación 4. Relación Beneficio Costo.

$$R \frac{B}{C} = \frac{\sum VP \text{ ingresos}}{\sum VP \text{ egresos}}$$

Fuente: MORIN MAYA, Eduardo. Indicadores de rentabilidad. [En línea] https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf [Consulto el 28 de mayo del 2020]

$$Relacion \ Beneficio \ Costo = \frac{180.017.500}{15.000.000}$$

$$\text{Relacion Beneficio Costo} = 12,00$$

Cuadro 19. Criterios para evaluar el B/C

Resultado	Conclusión
B/C>1	Indica que los beneficios superan los costes, por consiguiente, el proyecto debe ser considerado.
B/C=1	Aquí no hay ganancias, pues los beneficios son iguales a los costes.
B/C<1	Muestra que los costes son mayores que los beneficios, no se debe considerar.

Fuente: elaboración propia con información de https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf. [En línea] [Consulto el 28 de mayo del 2020]

El valor obtenido al calcular la relación beneficio costo de la inversión fue de 12 eso quiere decir que por cada peso que se sacrifica en el proyecto de inversión se obtiene un retorno de 12 pesos, por lo cual este indicador este confirmado la viabilidad de realizar la inversión con base en las conclusiones del Cuadro 19., que presenta los criterios de evaluación del indicador.

5. CONCLUSIONES

- Con el diagnóstico realizado a la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S., se pudo determinar que presentan fortalezas que generan ventajas competitivas, al tener dentro de su gerencia colaboradores con un amplio conocimiento del mercado, lo que les permite tener mayor movimiento en el sector. Sin embargo, se centran mayormente en la gestión comercial, dejando de lado las demás áreas importantes de la empresa como la operativa, donde no se maneja un inventario, ni se encuentra establecida una planeación óptima del proceso compras, o la gestión de calidad, siendo esta prácticamente inexistente dentro de la compañía, sin ajustarse a los parámetros reglamentales establecidos por el gobierno.
- A partir del estudio de mercado se concluye que la relación más importante para la empresa es la relación con el cliente. Bioplastic de Colombia S.A.S. se centra en fortalecer y construir relaciones comerciales longevas, pero no maneja una estrategia comercial adecuada puesto que en los últimos periodos de tiempo son cada vez menos los clientes nuevos, con la mayoría sostiene vínculos mayores a los dos años lo que demuestra fidelización, pero se proponen herramientas comerciales que permitan aumentar la captación de clientes, enfocándose en medios virtuales que facilitan el crecimiento visual de la empresa.
- En el estudio administrado se evidencia que la empresa se formó con los requerimientos mínimos para el desarrollo de las actividades administrativas, centrándose solo en cumplir los pedidos de los clientes sin determinar la organización lógica de las actividades, por lo cual es necesario el establecimiento de roles fijos que permitan el desarrollo del personal a través de la especialización de tareas a través no solo de la idoneidad del personal en sus debidos cargos, sino por la positiva percepción de los salarios correspondientes.
- Los valores hallados en los indicadores muestran que es posible llevar a cabo el proyecto y obtener un beneficio significativo, dando un VPN de \$165.017.500 valor que al ser mayor a 0 determina el potencial del proyecto, decisión que es ratificada por el B/C equivalente a 12 pesos de rentabilidad por cada peso invertido.

6. RECOMENDACIONES

- Establecer una jerarquía y relaciones organizacionales mejor establecidas y claras de cuáles son sus funciones, actividades que realizar en el puesto de trabajo y determinar cómo será la línea de mando y el conducto regular de comunicación entre los diferentes cargos.
- Mayor acercamiento a las herramientas tecnológicas tales como la página web y la aplicación que ampliaran el reconocimiento en el mercado, permitiendo que clientes potenciales conozcan los productos y servicios ofrecidos por la organización.
- Llevar a cabo la planeación estratégica propuesta y tener en cuenta la propuesta de incluir nuevo personal que optimizara la operación de la empresa, tener en cuenta el estudio de salarios propuesto.
- Mantenga la relación y concordancia entre el planteamiento que se realiza del modelo de negocio y la forma en como realmente se ejecuta. Es decir, no solo brindar la suficiente claridad de a qué mercado y perfil del cliente se quiere llegar, sino también definir cuáles serán los canales de distribución y venta y de qué forma se desea generar los ingresos para así obtener un mayor resultado en el plan de marketing debido a la focalización de los recursos.
- Alimentar de manera continua los estados financieros de manera más detallada y ordenada, que generen una mejor visión de los costos, gastos e ingresos de la empresa y así lograr un mejor control de los mismo.

BIBLIOGRAFÍA

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. Análisis demográfico y proyecciones poblacionales de Bogotá. [En línea]. Disponible en: http://www.sdp.gov.co/sites/default/files/demografia_proyecciones_2017_0.pdf [Consultado el 8 de marzo del 2020].

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

BECERRA RUIZ, Rafael Ángel. AB Tasty. Segmentación de mercados. [En línea] Disponible en: <https://www.abtasty.com/es/blog/segmentacion-de-mercado-definicion-tipos-y-estrategia/> [Consultado el 17 de abril del 2020].

BUITRAGO, Juan Diego. El Tiempo. Crecimiento poblacional, ¿riesgo para la calidad de vida? [En línea] Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/crecimiento-de-poblacion-en-bogota-237688>. [Consultado el 8 de marzo de 2020]

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ. Bogotá-Región cerró 2019 con 795.648 empresas y establecimientos de comercio. [En línea] Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Sala-de-prensa/Noticias-CCB/2020/Febrero-2020/Bogota-Region-cerro-2019-con-795.648-empresas-y-establecimientos-de-comercio> [Consultado el 18 de abril del 2020]

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empresa>. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 11 de marzo de 2020]

CÁMARA DE COMERCIO DE BOGOTÁ, Autodiagnóstico empresarial. [sitio web]. Disponible en: <https://www.ccb.org.co/Fortalezca-suempresa/Evalue-su-empres>. [Consultado el 10 de marzo de 2020]

CEPEP . Indicadores de rentabilidad. [En línea]. Disponible en: https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadore_s_rentabilidad.pdf. [Consultado el 28 de mayo de 2020]

COLOMBIA. SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE, Normatividad. [En línea]. Disponible en: <http://www.ambientebogota.gov.co/web/sda/normatividad2>. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

COLOMBIA. ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, guía para la gestión y manejo de residuos industria metalmecánica. [En línea]. Disponible en: http://www.ambientebogota.gov.co/documents/10157/224727/guia_metalmecanica.pdf. [Consultado el 09 de marzo de 2020].

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arao. Planeación estratégica. McGraw-Hill Interamericana, 2017. P. 2

CITY NOTICIAS, El Tiempo. Hay más de 7 millones de habitantes en Bogotá, según cifras del censo. [En línea] Disponible en: <https://www.eltiempo.com/bogota/numero-de-habitantes-de-bogota-segun-el-censo-del-dane-384540> [Consultado el 18 de abril del 2020].

DANE, Boletín técnico. Importaciones. [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/importaciones/bol_impo_dic19.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

DANE, En: Encuesta Mensual Manufacturera 2018. Diciembre 2018. [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2017.pdf . [Consultado el 9 de marzo de 2020].

DANE, En: Encuesta Anual Manufacturera 2018, [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2017.pdf . [Consultado el 9 de marzo de 2020].

DANE, En: Encuesta Anual Manufacturera 2018, [sitio web], Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/eam/boletin_eam_2017.pdf . [Consultado el 9 de marzo de 2020].

DANE, boletín técnico. Mercado laboral por regiones. Segundo semestre 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech_regiones/bol_regiones_1ls_19.pdf. [Consultado el 9 de marzo de 2020].

DANE, boletín técnico. Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la Información y Comunicación en empresas. 2018. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_empresas_2018.pdf . [Consultado el 29 de febrero de 2020].

DANE, proyecciones de población. [En línea]. Disponible en: <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/demografia-y-poblacion/proyecciones-de-poblacion>. [Consultado el 28 de febrero de 2020]. Archivo Excel.

DANE, boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral. Enero 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

DANE, boletín técnico. Principales indicadores del mercado laboral. Enero 2020. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_ene_20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

DANE. IPC, boletín técnico [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ipc/bol_ipc_ene20.pdf. [Consultado el 28 de febrero de 2020].

DANE. boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre de 2019 preliminar. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim19_produccion_y_gasto.pdf. [Consultado el 18 de febrero de 2020].

DANE, boletín técnico Producto Interno Bruto (PIB) IV trimestre de 2019 preliminar. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/bol_PIB_IItrim19_produccion_y_gasto.pdf. [Consultado el 18 de febrero de 2020].

DANE, boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá D.C. 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

DANE, boletín técnico. Producto Interno Bruto (PIB) Trimestral de Bogotá D.C. 2019. [En línea]. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

DANE. Producto interno bruto, series a precios corrientes. [En línea] Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/pib/Bogota/Bol_PIB_Bta_II_III_trim_19.pdf. [Consultado el 8 de marzo de 2020].

DANE, ¿Qué es producto interno bruto PIB? [En línea]. Disponible en internet: <https://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/qu-producto-interno-bruto-pib> [Consultado el 18 de septiembre de 2019]

GEOVISOR, Directorio de Empresas [En línea]. Disponible en: <http://geoportaldane.gov.co/geovisores/economia/directorio-estadistico-de->

empresas/?lt=4.282117777802231&lg=-74.22256748400002&z=8 [Consultado el 1 de mayo del 2020].

GRUPO BANCOLOMBIA. Informe Anual de Proyecciones. [En línea] Disponible en: <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/empresas/capital-inteligente/investigaciones-economicas/publicaciones/informe-anual-proyecciones> Legislación ambiental.

ICICAT. Artículo 114-1. Exoneración de portes. [En línea]. Disponible en: <https://www.icicat.co/normatividad/impuestos/estatuto-tributario/libro-i/item/1243-articulo-114-1-exoneracion-de-aportes> [Consultado el 26 de julio de 2020]

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Compendio de normas para trabajos escritos. NTC-1486-6166. Bogotá D.C. El instituto, 2018 ISBN 9789588585673 153 p.

LÓPEZ ROMO, Heriberto. La metodología de encuestas. [En línea] Disponible en: https://biblioteca.marco.edu.mx/files/metodologia_encuestas.pdf [Consultado el 2 de mayo del 2020]

MIRANDA VIRGÜEZ. María Dina. Plan de capacitación, pág. 4. [En línea]. Disponible en: https://www.fodesep.gov.co/images/docs/Planeacion/PLAN_ANUAL_DE_CAPACITACIONES_2019.pdf [Consultado el 19 de mayo de 2020]

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. Minambiente reglamenta la gestión de residuos de envases y empaques en Colombia. [sitio web]. Disponible en <http://www.minambiente.gov.co/index.php/noticias/4085-minambiente-reglamenta-la-gestion-de-residuos-de-envases-y-empaques-en-colombia>. [Consultado el 9 de marzo de 2020]

MORALES ARRIETA, Juan Antonio y Velandia Herrera, Néstor Fernando. Salarios. Pag.118.

MORIN MAYA, Eduardo. Indicadores de rentabilidad. [En línea] https://www.cepep.gob.mx/work/models/CEPEP/metodologias/boletines/indicadores_rentabilidad.pdf [Consultado el 28 de mayo del 2020]

ENCOLOMBIA, Normativa en guía de emprendimiento. [En línea.]. Disponible en: <https://encolombia.com/economia/economicolombiana/emprendimiento/normativa/>. [Consultado el 29 de febrero de 2020.]

BOGOTÁ COMOVAMOS, Plan de Gobierno de la candidata Claudia López. [En línea]. Disponible en: <http://www.bogotacomovamos.org/documentos/este-es-el->

plan-de-gobierno-de-la-candidata-claudia-lopez/ [Consultado el 7 de marzo de 2020].

REINA GUTIÉRREZ, Alter. Gerencia financiera. [En línea]. Disponible en: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/investigacion/pluginfile.php/22830/mod_resource/content/6/GERENCIA%20FINANCIERA%20unidad%203.pdf [Consultado el 28 de mayo del 2020]

TIERRA COLOMBIANA. Localidades de Bogotá. [En línea]. Disponible en: <https://tierracolombiana.org/localidades-de-bogota/> [Consultado el 18 de abril del 2020]

VELÁSQUEZ LOAIZA, Melissa. Siete reveses de Iván Duque en su primer año de gobierno. CNN español [En línea], 18 de octubre de 2019. Disponible en internet: <https://cnnespanol.cnn.com/2019/10/18/siete-reveses-de-ivan-duque-en-su-primer-ano-de-gobierno/> [Consultado el 28 de febrero de 2020]

ANEXO A
ENCUESTA

ENCUESTA PARA LOS CLIENTES DE LA EMPRESA BIOPLASTIC DE COLOMBIA S.A.S.

A continuación, encontrará una serie de preguntas que son de gran importancia para el desarrollo de un estudio de mercado que permitirá mejorar los servicios ofrecidos y conocer el grado de satisfacción de consumo, agradezco su colaboración y disposición para la realización de la encuesta:

1. ¿Cuánto tiempo lleva adquiriendo los productos que ofrece Bioplastic de Colombia S.A.S.?

- a. Menos de un año _____
- b. Entre 1 y 2 años _____
- c. Más de dos años _____

2. ¿Cómo conoció los productos y servicios ofrecidos?

- a. Voz a voz _____
- b. Vía telefónica _____
- c. Anuncio en periódico _____
- d. Internet y redes sociales _____
- e. Recomendación de otros _____
- f. Contacto directo _____
- g. Otros _____

3. ¿Conoce usted todos los productos ofrecidos por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.?

- a. Si _____
- b. No _____

4. ¿Con que frecuencia adquiere los productos ofrecidos por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.?

- a. Una vez a la semana _____
- b. Cada quince días _____
- c. Una vez al mes _____
- d. Cada dos meses _____
- e. Otro _____

5. ¿Cuál es el factor que considera fundamental a la hora de adquirir los productos ofrecidos por la empresa?

- a. Precio _____
- b. Portafolio _____
- c. Calidad _____
- d. Servicio postventa _____

6. ¿Cómo considera usted el tiempo de espera que brinda la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S. para la distribución y entrega de los productos?

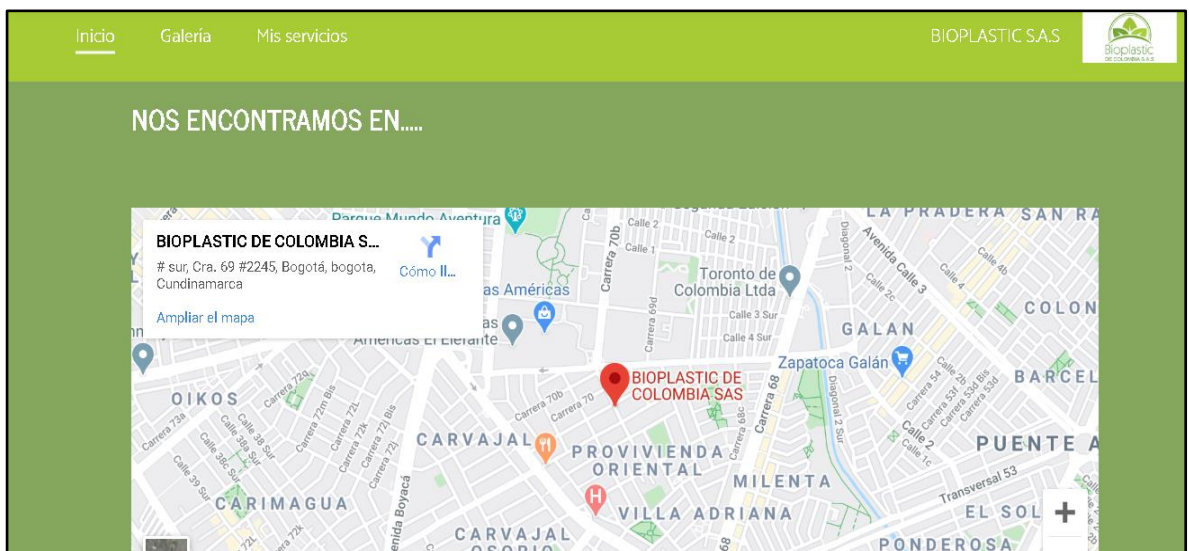
- a. Malo _____
- b. Bueno _____
- c. Regular _____
- d. Excelente _____


7. Indíquenos cuál es su grado de satisfacción en cuanto a entrega de pedidos por la empresa Bioplastic de Colombia S.A.S.

- a. Excelente _____
- b. Bueno _____
- c. Regular _____
- d. Malo _____


ANEXO B
DISEÑO PÁGINA WEB Y APLICACIÓN


DISEÑO PÁGINA WEB




Inicio Galería Mis servicios BIOPLASTIC S.A.S 

NOS ENCONTRAMOS EN.....




Inicio Galería Mis servicios BIOPLASTIC S.A.S 


Nuestros productos




Líquidos de limpieza y



Papel y Wypall



Soflan



Guantes de protección

Inicio Galería Mis servicios BIOPLASTIC S.A.S 

¿Qué nos diferencia del resto?

Además de producir artículos y productos de Bioseguridad, también quisimos extender nuestra línea de productos



Paperería



Artículos de cocina



Accesorios de cocina



Accesorios de aseo

Inicio [Galería](#) [Mis servicios](#) BIOPLASTIC S.A.S 



Rollos de polietileno



Productos desechables



Dispensadores de líquido



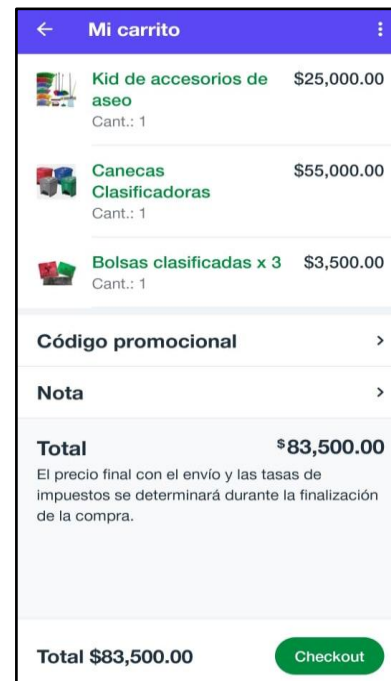
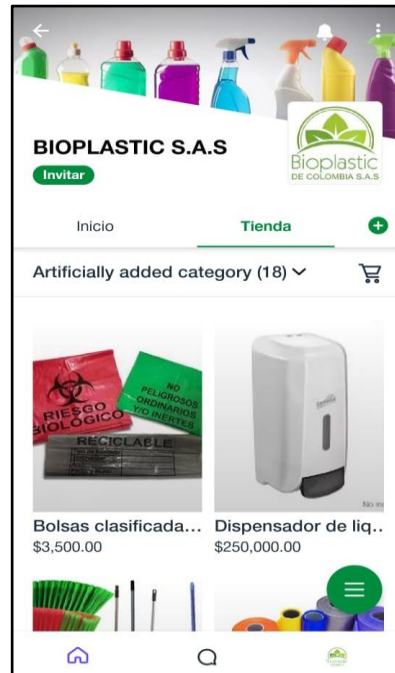
Productos de cafetería

[Inicio](#) [Galería](#) [Mis servicios](#) BIOPLASTIC S.A.S 



[Aviso legal](#) [Política de privacidad](#) [Política de cookies](#) [Ajustes de cookies](#)

DISEÑO APLICACIÓN



ANEXO C.
COSTOS ESTUDIO DE MERCADO

COTIZACIÓN PAGINA WEB



WEBSITE DE UNA PÁGINA

Página principal con secciones como:

- Portada o slider
- Sobre nosotros
- Portafolio o servicios
- Clientes o testimonios
- Contacto, redes sociales y chat de WhatsApp

 **Quitar**

\$ 499.000



HOSTING EN LA NUBE Y MANTENIMIENTO

Alojamos su página web en la nube con mayores ventajas que los alojamientos tradicionales como seguridad, escalabilidad y velocidad. Incluye el certificado SSL y un mantenimiento para garantizar el correcto funcionamiento. Debe renovarse anualmente.

 **Quitar**

\$ 100.000 ANUAL

\$ 45.000 ANUAL

WWW

DOMINIO Y CORREOS ELECTRÓNICOS

Servicio registrado a su propiedad con total seguridad, privacidad y control. Esto permitirá que usted no pierda el dominio a futuro. Debe renovarse anualmente.

Cuantos correos necesita:



Quitar

\$ 200.000



COTIZADOR O CATALOGO

Integración de un cotizador o catalogo de productos con su respectivo detalle. También se agrega un botón de WhatsApp para mostrar interés con un mensaje automático para entablar comunicación directa.



Quitar



\$ 50.000

CONEXIÓN CON INSTAGRAM

Integramos una sección en la página donde se muestran las últimas publicaciones de su cuenta de Instagram mediante una conexión directa. Adicionalmente se invita a los usuarios a seguir la cuenta.



Quitar



\$ 200.000

PÁGINAS WEB PARA TIENDA VIRTUAL


Funcionalidades de tienda virtual para vender y auto-administrar productos fácil y rápido. Diseñamos una página para cada categoría principal con una portada y funciones para filtrar productos por características.

Cuántas páginas necesita:



Quitar


\$ 10.000



SUBIR PRODUCTOS A TIENDA VIRTUAL

Podemos subir un gran volumen de productos si lo desea. También podemos subir una cantidad mínima y usted podrá subir el resto fácilmente desde el administrador de la página.

Cuantos productos necesita:

 **Quitar**

\$ 200.000




PASARELA DE PAGOS

Integración de pasarelas de pago de su preferencia (PayU, ePayco, Wompi, MercadoPago, Kushki, etc).


 **Quitar**

\$ 200.000



DISEÑO DEL LOGOTIPO

Logotipos modernos y adecuados para su negocio.

 **Quitar**

TOTAL: \$ 1.504.000


Pesos Colombianos

Solicite la cotización formal y nos pondremos en contacto

SOLICITAR COTIZACIÓN FORMAL

WEBSITE DE UNA PÁGINA \$ 499.000
 HOSTING EN LA NUBE Y MANTENIMIENTO \$ 100.000
 DOMINIO Y CORREOS ELECTRÓNICOS \$ 45.000
 COTIZADOR O CATALOGO \$ 200.000
 CONEXIÓN CON INSTAGRAM \$ 50.000
 PÁGINAS WEB PARA TIENDA VIRTUAL \$ 200.000
 SUBIR PRODUCTOS A TIENDA VIRTUAL \$ 10.000
 PASARELA DE PÁGOS \$ 200.000
 DISEÑO DEL LOGOTIPO \$ 200.000

COMPARTIR



COTIZACIÓN APLICACIÓN

¿Qué nivel de calidad estás buscando?

Calidad óptima
 Buena relación calidad/precio
 No me importa tanto la calidad

¿Qué tipo de App necesitas?

Aplicación Android
 Aplicación iOS
 Aplicación Windows Phone
 Aplicación Android + iOS

¿Qué diseño quieres que tenga tu App?

Interfaz sencilla
 Interfaz personalizada
 Interfaz replicada de la web
 No necesito diseño

¿Cómo quieres sacar beneficio a tu App?

Aplicación gratuita con publicidad
 Aplicación de pago
 Compras dentro de la app
 Otros / No lo sé todavía

¿Tu App necesita un sistema de login ?

Sí, con redes sociales y email
 Sí, con email
 No
 No lo sé todavía

¿Tu App tiene que estar integrada con un sitio web?

Sí
 No
 No lo sé

¿Los usuarios tienen sus propios perfiles?

Sí
 No
 No lo sé

¿Tu app necesita un panel de administración?

Sí
 No
 No lo sé

¿Qué idiomas usará tu aplicación?

Un único idioma
 Bilingüe
 Multilingüe

¿En qué estado se encuentra tu proyecto?

Sólo es una idea
 Boceto ya preparado
 App en desarrollo
 App ya desarrollada

ANEXO D.
MANUALES DE FUNCIONES

Manual de funciones del gerente general

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-01	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		DIRECCIÓN GENERAL	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		ALTO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		GERENTE GENERAL	
NÚMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		JUNTA DIRECTIVA	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Revisar los diversos informes generado por las áreas de la organización con el fin de generar indicadores de			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Revise los estados financieros, los informes de ventas o actividades u otros datos de rendimiento para medir la productividad o el logro de objetivos o para identificar áreas que necesiten reducción de costos o mejora del programa. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>2) Dirigir y coordinar actividades de empresas o departamentos relacionados con la producción, fijación de precios, ventas o distribución de productos. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>3) Actividades administrativas directas directamente relacionadas con la fabricación de productos o la prestación de servicios. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>4) Prepare los horarios de trabajo del personal y asigne tareas específicas. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea. Monitoree a los proveedores para asegurarse de que provean eficiente y efectivamente los bienes o servicios necesarios dentro de los límites presupuestarios..</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Ingeniería industrial			
Administración de empresas			
Carreras profesionales afines			
4.2. Formación externa			
Profesional en administración de empresas, ingeniería industrial o carreras afines con especialización en			
4.3. Experiencia			
Mínimo de dos años en cargos gerenciales y administrativos			
5. HABILIDADES			
Liderazgo, Comunicación asertiva, poder de negociación, trabajo en equipo, criterio y objetividad para tomar			

Manual de funciones del coordinador comercial

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-04	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		COMERCIAL	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		INTERMEDIO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		COORDINADOR COMERCIAL	
NÚMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		GERENTE GENERAL	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Es la persona encargada del cumplimiento del presupuesto de ventas de la organizacion, en funcion de las metas			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Relizar el contanco con los clientes proporcionando la información solicitada, a través de las cotizaciones</p> <p>2) Establecer un proceso de seguimiento de los cliente de tal forma que se aseguren el cierre efectivo de las ventas. 3) Realizar la recepcio de pedidos por parte de los cliente, para transmitir la información al área de produccion y logistica</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Negocios			
Ingenieria Industrial			
afines			
4.2. Formación externa			
Diplomado en Gestión y Estrategias de Vetas			
4.3. Experiencia			
Exeperencia minina de un año en puestos comerciales			
5. HABILIDADES			
Pesuacion, pensamiento critico y comunicacion asertiva			
Pág 1 de 1			

Manual de funciones de la recepcionista

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-07	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		RECURSOS HUMANOS	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		BAJO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		RECEPCIONISTA	
NÚMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Responda consultas y brinde información al público en general, clientes, visitantes y otras partes interesadas con			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Operar la central telefonica para contestar, filtrar o reenviar llamadas, proporcionar informacion, recibir mensajes o programar citas.</p> <p>2) Saludar a las personas que ingresan al establecimiento, determine la naturaleza y el propósito de la visita, y dirijalas o escolte a destinos específicos.</p> <p>3) Programe citas y mantenga y actualice los calendarios de citas. Ver más ocupaciones relacionadas con esta tarea.</p> <p>4) Escuche y resuelva las quejas de los clientes o del público.</p> <p>5) Archivar y mantener registros</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Técnico administrativo			
Carreras profesionales afines			
4.2. Formación externa			
Manejo de programas ofimáticos			
4.3. Experiencia			
Experiencia minima de seis meses.			
5. HABILIDADES			
Manejo de interfaces de bases de datos y software de consulta, pensamiento critico y orientación al servicio.			
Pág 1 de 1			

Manual de funciones del coordinador de recursos humanos

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-02	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		RECURSOS HUMANOS	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		INTERMEDIO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		COORDINADOR DE RECURSOS HUMANOS	
NÚMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		GERENTE GENERAL	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Es el encargado de diseñar, planear, coordinar, supervisar y evaluar el ingreso, promoción, permanencia y bienestar de			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Servir como un enlace entre la gerencia y los empleados al manejar preguntas, interpretar y administrar contratos y ayudar a resolver problemas relacionados con el trabajo.</p> <p>2) Asesorar a los gerentes sobre cuestiones de política organizacional, como la igualdad de oportunidades de empleo y el acoso sexual, y recomendar los cambios necesarios.</p> <p>3) Analice y modifique las políticas de compensación y beneficios para establecer programas competitivos y garantizar el cumplimiento de los requisitos legales.</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Psicología			
Ingeniería Industrial			
Administración			
4.2. Formación externa			
Especialización en Desarrollo de Recursos Humanos			
4.3. Experiencia			
A Partir de un año de ejecución de puestos similares			
5. HABILIDADES			
Escucha activa, capacidad para motivar al personal, buena comunicación verbal y escrita, responsabilidad y compromiso			

Manual de funciones del coordinador de producción y logística

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-05	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		PRODUCCION	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		INTERMEDIA	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		COORDINADOR DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA	
NÚMERO DE CARGOS		1 (UNO)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		GERENTE GENERAL	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Es el encargado de mantener un contaste flujo a lo largo del proceso de produccion y distribucion, garantizando las			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
1) Establecer y solventar las necesidades requeridas para los diferentes pedidos 2) Programar los turnos de los auxiliares de pendiendo de los requerimientos del proceso 3) supervisión de las labores buscando el cumplimiento de las metas establecidas y buscando constantemente la mejora del proceso. 4) Programar el cronograma de entregas a los clientes.			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Ingenieria Industrial			
Ingenieria de Procesos			
afines			
4.2. Formación externa			
Especialiación en producción y operaciones			
4.3. Experiencia			
Experiencia minima de un año en cargos de produccion			
5. HABILIDADES			
Manejo avanzado en programas ofimaticas, trabajo en equipo y capacidad de resolucio de problemas.			

Manual de funciones del coordinador de mercadeo

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-03	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		MERCADERO	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		INTERMEDIO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		COORDINADOR DE MERCADERO	
NÚMERO DE CARGOS		UNO (1)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		GERENTE GENERAL	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Planifique, dirija o coordine políticas y programas de marketing, como determinar la demanda de productos y servicios			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
<p>1) Identifique, desarrolle o evalúe la estrategia de marketing, basada en el conocimiento de los objetivos del establecimiento, las características del mercado y los factores de costo y mercado.</p> <p>2) Formular, dirigir o coordinar actividades o políticas de marketing para promocionar productos o servicios, trabajando con gerentes de publicidad o promoción.</p> <p>3) Evaluar los aspectos financieros del desarrollo de productos, como presupuestos, gastos, asignaciones de investigación y desarrollo, o proyecciones de retorno de la inversión y pérdida de ganancias.</p> <p>4) Desarrolle estrategias de precios, equilibrando los objetivos de la empresa y la satisfacción del cliente.</p> <p>5) Compile listas que describan las ofertas de productos o servicios.</p>			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Ingeniería Industrial			
Mercadeo y Publicidad			
Marketing y negocios internacionales			
4.2. Formación externa			
Especialización en Mercadotecnia			
4.3. Experiencia			
A Partir de un año de ejecución de puestos similares			
5. HABILIDADES			
Poseer un pensamiento crítico y deductivo, ser creativo y manejar una buena comunicación tan oral, como escrita.			
Pág 1 de 1			

Manual de funciones para el auxiliar de producción

MANUAL ESPECIFICO DE FUNCIONES Y DE COMPETENCIAS LABORALES			
	CÓDIGO	MF-06	VERSIÓN
	FECHA DE EMISIÓN	10/05/2020	1
1. DESCRIPCIÓN DE CARGO			
UNIDAD O DEPENDENCIA		PRODUCCIÓN	
NIVEL DE COMPLEJIDAD DEL CARGO		BAJO	
DENOMINACIÓN DEL CARGO		AUXILIAR DE PRODUCCIÓN	
NÚMERO DE CARGOS		DOS (2)	
CARGO DEL CUAL DEPENDE		COORDINADOR DE PRODUCCIÓN Y LOGÍSTICA	
2. PROPÓSITO PRINCIPAL DEL CARGO			
Gestiona, coordina y proporciona el material técnico y los medios económicos y humanos precisos para la elaboración de programas y			
3. FUNCIONES ESENCIALES			
1) Distribuir horarios de distribución y logística a los departamentos. 2) Examinar los productos para verificar la conformidad con los estándares de calidad. 3) Solicitud y mantenimiento de inventarios de materiales o suministros necesarios para satisfacer las demandas de producción. 4) Haga los arreglos para la entrega, distribución de productos para acelerar el flujo de materiales y cumplir con los cronogramas de producción.			
4. PERFIL REQUERIDO PARA EL CARGO			
4.1. Estudios			
Ingeniería Industrial			
Ingeniería de Producción			
Afines			
4.2. Formación externa			
Especialización en producción y operaciones			
4.3. Experiencia			
Experiencia mínima de seis meses			
5. HABILIDADES			
Sensibilidad a los diversos problemas que puedan presentarse, poseer un adecuado manejo del tiempo y una escucha			

ANEXO E.
PROYECCIONES LIQUIDACIÓN DE NÓMINA

PROYECCIONES AÑO 2021 (Cifras en pesos \$)

Aportes empleados año 2021									
Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.208.983	1.208.983	102.854	1.311.837	52.473	52.473	104.947	1.208.983
Coordinador Comercial	1	1.060.650	1.060.650	102.854	1.163.504	46.540	46.540	93.080	1.060.650
Coordinador de Mercadeo	1	1.117.983	1.117.983	102.854	1.220.837	48.833	48.833	97.667	1.117.983
Coordinador de RRHH	1	1.071.650	1.071.650	102.854	1.174.504	46.980	46.980	93.960	1.071.650
Coordinador Producción y logística	1	1.095.816	1.095.816	102.854	1.198.670	47.947	47.947	95.894	1.095.816
Auxiliar de producción	2	984.650	1.969.299	205.708	2.175.007	87.000	87.000	174.001	984.650
Recepcionista	1	1.021.650	1.021.650	102.854	1.124.504	44.980	44.980	89.960	1.021.650

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social		Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
		Pensión (12%)	ARL (1,044%)				
Gerente	1.600.000	145.078	12.622	48.359	263.921	1.678.963	20.147.557
Coordinador Comercial	1.118.000	127.278	11.073	42.426	231.540	1.472.967	17.675.599
Coordinador de Mercadeo	1.118.000	134.158	11.672	44.719	244.056	1.552.588	18.631.053
Coordinador de RRHH	1.118.000	128.598	11.188	42.866	233.941	1.488.243	17.858.913
Coordinador Producción y Logística	1.118.000	131.498	11.440	43.833	239.217	1.521.804	18.261.648
Auxiliar de producción	1.970.000	236.316	20.559	78.772	429.898	2.734.845	32.818.137
Recepcionista	1.022.000	122.598	10.666	40.866	223.026	1.418.806	17.025.669
TOTAL NÓMINA						142.418.576	

PROYECCIONES AÑO 2022 (Cifras en pesos \$)

Aportes empleados año 2022									
Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.709.988	1.709.988	102.854	1.812.842	72.514	72.514	145.027	1.667.815
Coordinador Comercial	1	1.194.854	1.194.854	102.854	1.297.708	51.908	51.908	103.817	1.193.891
Coordinador de Mercadeo	1	1.194.854	1.194.854	102.854	1.297.708	51.908	51.908	103.817	1.193.891
Coordinador de RRHH	1	1.194.854	1.194.854	102.854	1.297.708	51.908	51.908	103.817	1.193.891
Coordinador Producción y logística	1	1.194.854	1.194.854	102.854	1.297.708	51.908	51.908	103.817	1.193.891
Auxiliar de producción	2	1.052.711	2.105.423	205.708	2.311.131	92.445	92.445	184.890	2.126.240
Recepcionista	1	1.092.255	1.092.255	102.854	1.195.109	47.804	47.804	95.609	1.099.500

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social Pensión (12%)	Seguridad social ARL (1,044%)	Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
Gerente	1.709.988	205.199	17.852	68.400	373.290	2.374.729	28.496.743
Coordinador Comercial	1.194.854	143.382	12.474	47.794	260.837	1.659.342	19.912.099
Coordinador de Mercadeo	1.194.854	143.382	12.474	47.794	260.837	1.659.342	19.912.099
Coordinador de RRHH	1.194.854	143.382	12.474	47.794	260.837	1.659.342	19.912.099
Coordinador Producción y Logística	1.194.854	143.382	12.474	47.794	260.837	1.659.342	19.912.099
Auxiliar de producción	2.105.423	252.651	21.981	84.217	459.614	2.923.885	35.086.615
Recepcionista	1.092.255	131.071	11.403	43.690	238.439	1.516.858	18.202.295
TOTAL NÓMINA							142.418.576

PROYECCIONES AÑO 2023 (Cifras en pesos \$)

Aportes empleados año 2023									
Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.767.785	1.767.785	102.854	1.870.639	74.826	74.826	149.651	1.720.988
Coordinador Comercial	1	1.235.240	1.235.240	102.854	1.338.094	53.524	53.524	107.048	1.231.047
Coordinador de Mercadeo	1	1.235.240	1.235.240	102.854	1.338.094	53.524	53.524	107.048	1.231.047
Coordinador de RRHH	1	1.235.240	1.235.240	102.854	1.338.094	53.524	53.524	107.048	1.231.047
Coordinador Producción y logística	1	1.235.240	1.235.240	102.854	1.338.094	53.524	53.524	107.048	1.231.047
Auxiliar de producción	2	1.088.293	2.176.586	205.708	2.382.294	95.292	95.292	190.584	2.191.710
Recepcionista	1	1.129.173	1.129.173	102.854	1.232.027	49.281	49.281	98.562	1.133.465

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social		Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
		Pensión (12%)	ARL (1,044%)				
Gerente	1.767.785	212.134	18.456	159.101	385.908	2.543.384	30.520.604
Coordinador Comercial	1.235.240	148.229	12.896	111.172	269.653	1.777.189	21.326.272
Coordinador de Mercadeo	1.235.240	148.229	12.896	111.172	269.653	1.777.189	21.326.272
Coordinador de RRHH	1.235.240	148.229	12.896	111.172	269.653	1.777.189	21.326.272
Coordinador Producción y Logística	1.235.240	148.229	12.896	111.172	269.653	1.777.189	21.326.272
Auxiliar de producción	2.176.586	261.190	22.724	195.893	475.149	3.131.541	37.578.494
Recepcionista	1.129.173	135.501	11.789	101.626	246.498	1.624.586	19.495.036
TOTAL NÓMINA						172.899.224	

PROYECCIONES AÑO 2024 (Cifras en pesos \$)

Aportes empleados año 2024									
Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.827.537	1.827.537	102.854	1.930.391	77.216	77.216	154.431	1.775.959
Coordinador Comercial	1	1.276.991	1.276.991	102.854	1.379.845	55.194	55.194	110.388	1.269.458
Coordinador de Mercadeo	1	1.276.991	1.276.991	102.854	1.379.845	55.194	55.194	110.388	1.269.458
Coordinador de RRHH	1	1.276.991	1.276.991	102.854	1.379.845	55.194	55.194	110.388	1.269.458
Coordinador Producción y logística	1	1.276.991	1.276.991	102.854	1.379.845	55.194	55.194	110.388	1.269.458
Auxiliar de producción	2	1.125.077	2.250.154	205.708	2.455.862	98.234	98.234	196.469	2.259.393
Recepcionista	1	1.167.339	1.167.339	102.854	1.270.193	50.808	50.808	101.615	1.168.578

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social		Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
		Pensión (12%)	ARL (1,044%)				
Gerente	1.827.537	219.304	19.079	73.101	219.304	2.358.326	28.299.917
Coordinador Comercial	1.276.991	153.239	13.332	51.080	153.239	1.647.881	19.774.567
Coordinador de Mercadeo	1.276.991	153.239	13.332	51.080	153.239	1.647.881	19.774.567
Coordinador de RRHH	1.276.991	153.239	13.332	51.080	153.239	1.647.881	19.774.567
Coordinador Producción y Logística	1.276.991	153.239	13.332	51.080	153.239	1.647.881	19.774.567
Auxiliar de producción	2.250.154	270.019	23.492	90.006	270.019	2.903.689	34.844.272
Recepcionista	1.167.339	140.081	12.187	46.694	140.081	1.506.381	18.076.572
TOTAL NÓMINA						160.319.028	

PROYECCIONES AÑO 2025 (Cifras en pesos \$)

Aportes empleados año 2025									
Cargo	No. empleados por cargo	Salario mensual propuesto	Salario total	Aux. de transporte	Total devengado	Salud 4%	Pensión 4%	Total deducciones	Total sueldo
Gerente	1	1.889.307	1.889.307	102.854	1.992.161	79.686	79.686	159.373	1.832.788
Coordinador Comercial	1	1.320.154	1.320.154	102.854	1.423.008	56.920	56.920	113.841	1.309.167
Coordinador de Mercadeo	1	1.320.154	1.320.154	102.854	1.423.008	56.920	56.920	113.841	1.309.167
Coordinador de RRHH	1	1.320.154	1.320.154	102.854	1.423.008	56.920	56.920	113.841	1.309.167
Coordinador Producción y logística	1	1.320.154	1.320.154	102.854	1.423.008	56.920	56.920	113.841	1.309.167
Auxiliar de producción	2	1.163.105	2.326.210	205.708	2.531.918	101.277	101.277	202.553	2.329.364
Recepcionista	1	1.206.795	1.206.795	102.854	1.309.649	52.386	52.386	104.772	1.204.877

Cargo	Salario mensual propuesto	Seguridad social Pensión (12%)	Seguridad social ARL (1,044%)	Parafiscales (4%)	Prestaciones sociales (21.83%)	Total salario mes	Total salario año
Gerente	1.889.307	226.717	19.724	75.572	412.436	2.623.757	31.485.081
Coordinador Comercial	1.320.154	158.418	13.782	52.806	288.190	1.833.350	22.000.200
Coordinador de Mercadeo	1.320.154	158.418	13.782	52.806	288.190	1.833.350	22.000.200
Coordinador de RRHH	1.320.154	158.418	13.782	52.806	288.190	1.833.350	22.000.200
Coordinador Producción y Logística	1.320.154	158.418	13.782	52.806	288.190	1.833.350	22.000.200
Auxiliar de producción	2.326.210	279.145	24.286	93.048	507.812	3.230.500	38.766.006
Recepcionista	1.206.795	144.815	12.599	48.272	263.443	1.675.925	20.111.095
TOTAL NÓMINA						178.362.983	

ANEXO F.
COSTOS ESTUDIO ADMINISTRATIVO

Alta Gerencia
↑ Auditoría de Sistemas de Gestión ISO 19011:2018
CRM
<p>En un mundo altamente competitivo y en el cual los modelos de negocio de las organizaciones son cada vez más exitosos, la gerencia de clientes permite a cualquier organización retener, fidelizar y proyectar negocios duraderos con sus clientes, logrando así el crecimiento rentable y la sostenibilidad en el mercado. La base de una buena gerencia de clientes es el proyecto CRM que por medio de una estrategia y filosofía organizacional orienta toda la organización hacia el cliente. Lo anterior se logra optimizando procesos y sistematizando todos los puntos de contacto con el cliente para luego diseñar estrategias comerciales, de marketing y de servicios exitosas.</p> <p>VER MÁS</p>
Emprendimiento Empresarial
Fundamentos de Coaching
* Gerencia de la Calidad – ISO 9001 de 2015
Gerencia de Marketing
Gerencia de Proyectos
Gestión Comercial y Ventas
Gestión del Conocimiento Organizacional

ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

**Educación informal - No conduce a título o certificado de aptitud ocupacional - Decreto 1075 de 2015 (artículo 2.6.6.8)*

Diplomados Virtuales

GRATIS

Sólo pagas \$ 69.000
por el certificado

[Inscríbete aquí](#)



DIPLOMADOS VIRTUALES

DIPLOMADOS EN:

Capacítate, actualiza conocimientos y enriquece tu hoja de vida con nuestros diplomados virtuales en administración, educación y salud. La inscripción y formación es completamente gratis y solo si quieres obtener el certificado, debes pagar \$69.000 (USD \$25 para estudiantes fuera de Colombia).

Elige el diplomado que más te guste, diligencia el formulario de inscripción y únete a los miles de estudiantes que ya han cursado un diplomado con nosotros.

¡INSCRIBETE!



ADMINISTRACIÓN

Nuestra escuela de administración te ofrece diplomados en gerencia, proyectos, talento humano, NIIF, finanzas, mercadeo, comercio exterior, derecho, logística, calidad y mucho más. Consulta nuestra oferta completa.



EDUCACIÓN

Nuestra escuela de educación te ofrece diplomados en pedagogía, docencia, evaluación, gestión educativa y muchos más temas para docentes, licenciados y profesionales no licenciados. Consulta nuestra oferta completa.



SALUD

Nuestra escuela de salud te ofrece diplomados en seguridad y salud en el trabajo, auditoría, facturación, contratación, cartera, gestión, prevención y promoción enfocados en el sector de la salud. Consulta nuestra oferta completa.

COTIZACIÓN SERVICIOS GENERALES

8 HORAS

\$89.900
1 día a la semana de limpieza.

Reservar

Líderes en servicios y bienestar

El costo por semana es de \$89.900, pesos, por lo que el valor anual sería equivalente a \$1'078.800

GESTIÓN DE OPERACIÓN

Obtén un Certificado Verificado para destacar los conocimientos y las habilidades que adquieras \$119.00



Oficial y verificado

Obtén un certificado con la firma del instructor y el logotipo de la institución para demostrar tus logros y aumentar las posibilidades de conseguir trabajo



Fácil de compartir

Agrega el certificado a tu currículum o publícalo directamente en LinkedIn



Incentivo comprobado

El certificado te da un motivo más para completar el curso



Apoya nuestra labor

edX, una organización sin fines de lucro, se sustenta con los certificados verificados para financiar la educación gratuita para todo el mundo

EdX y sus Miembros usan cookies y otras tecnologías de seguimiento para fines de rendimiento, análisis y marketing. Al usar este sitio web, aceptas este uso. Obtén más información sobre estas tecnologías en la [Política de privacidad](#).



Cursos ▾ Programas y títulos ▾ Universidades edX para Negocios



Iniciar sesión

Registrarse

Catálogo > Negocios y administración Cursos > UNCórdobaX's Gestión de servicios: diseño de experiencias exitosas

Gestión de operaciones

En este curso en línea se realiza una introducción a las dimensiones más relevantes del diseño y ejecución de operaciones en general y a su enfoque hacia el sector servicios en particular.



Ya se han inscrito 7,463

EXCEL APLICADO A LOS NEGOCIOS (NIVEL AVANZADO)

Excel aplicado a los negocios (Nivel Avanzado)

Comprar curso · 29 US\$ USD

 Comprométete a conseguir un Certificado. Es una manera fiable de compartir y mostrar tus nuevas habilidades.

[Continuar](#)

Home **In Progress** Completed

CURSO ⋮

[Actualiza para obtener un Certificado del curso](#)

[Excel aplicado a los negocios \(Nivel Avanzado\)](#)

En curso

[Ir al curso](#)

UNIVERSIDAD AUSTRAL



The screenshot shows the CompuTrabajo app interface. At the top, there is a dark blue header with a hamburger menu icon on the left and the app name 'CompuTrabajo' with a Colombian flag icon on the right. Below the header, the page title is 'Salarios de Auxiliares de contable', preceded by a back arrow and followed by a search icon in a red square. The main content area features the title 'Salario de Auxiliares de contable en Colombia' in bold. Below this, a paragraph states: 'El sueldo medio para el puesto de Auxiliares de contable en Colombia es de \$ 971.785 al mes'. Underneath, the text 'Media salarial' is followed by the large, bold figure '\$ 971.785 al mes'. At the bottom, there is a simple bar chart with two orange bars of increasing height, overlaid with a yellow bell curve representing a salary distribution.