



IP 3D: PLAN ESTRATÉGICO

AUTOR(ES)

**SHARON VALLEJO VALENCIA
STEPHANIA GUTIERREZ GONZALEZ**

DIRECTOR DEL PROYECTO

THOMAS MANFRED TEGETHOFF

UNIVERSIDAD ICESI

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS

**CONTADURÍA PÚBLICA Y FINANZAS INTERNACIONALES
ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS CON ÉNFASIS EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES**

SANTIAGO DE CALI

JUNIO 2021

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue realizar un análisis estratégico para la empresa IP 3D, ubicada en la ciudad de Cali. Esta empresa se dedica a ofrecer diferentes servicios relacionados con la impresión 3D, servicios educativos, venta directa de impresoras 3D, instalación de software y mantenimiento. En un principio se hizo un análisis interno y externo de esta organización. Esta empresa es una PYME y es fundada por dos personas que llevan varios años de experiencia, y actualmente están en una etapa de crecimiento e innovación, donde su principal objetivo es posicionarse fuertemente en el mercado.

A partir de estos hallazgos se estableció la cadena de valor y haciendo un análisis por medio de la matriz DOFA, se identificarán las estrategias adecuadas para que la empresa IP 3D explote sus ventajas y oportunidades, y mitigue sus debilidades y amenazas. Finalmente se harán las propuestas pertinentes a corto, mediano y largo plazo, resultado de los estudios y análisis realizados en el presente trabajo.

-Palabras clave: Análisis, propuesta de valor, competitivo, estrategia, cliente.

ABSTRACT

The aim of this study is to design a strategic plan for the IP 3D company located in Cali. This company is a PYME and it was founded by two people who have a lot of experience in the area. It offers different services related to 3D printing, educational services, direct sales of 3D printers, software installation and maintenance. Initially, an internal and external analysis of the organization was made. The value chain was established, and by making an analysis via DOFA matrix, the appropriate strategies for the IP 3D company were identified. The latter also with the purpose of mitigating their weaknesses and threats and gain advantage from

opportunities and strengths. Finally, relevant proposals will be created on short, medium and long term as a result of the studies and analysis built in this piece of work.

-Key words: Analysis, Value proposal, competitive, strategy, customer.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	5
1.1 Objetivo general	6
1.2 Objetivo específico	6
2. RESEÑA DE LA EMPRESA	6
3. DECLARACIONES MISIONALES	8
3.1 Misión	8
3.2 Visión.....	8
3.3 Valores	9
4. MODELO CANVAS	9
4.1 Propuesta de valor:	9
4.2 Segmento de clientes:.....	10
4.3 Canales:.....	10
4.4 Relación con los clientes:	11
4.5 Actividades clave:	11
4.6 Recursos clave:.....	11
4.7 Alianzas clave:	11
4.8 Estructura de costos:	11
4.9 Ingresos:	12
5. ANÁLISIS EXTERNO	13
5.1 Análisis Pestal	13
5.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter	20
5.3 Matriz EFE	22
6. ANÁLISIS INTERNO	24
6.1 Cadena de valor	24
6.2 Actividades primarias	24

6.3 Actividades de apoyo	25
6.4 Matriz DOFA ampliada	28
7. MAPA ESTRATÉGICO.....	30
8. OBJETIVOS ESTRATEGICOS.....	32
8.1 Matriz de planes tácticos.....	32
9. RECOMENDACIONES.....	35
10. CONCLUSIONES.....	37
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	38

LISTA DE TABLAS

TABLA 1. MODELO DE NEGOCIO CANVAS.....	12
TABLA 2. MATRIZ PESTAL.....	19
TABLA 3. ANÁLISIS EXTERNO MATRIZ EFE.....	23
TABLA 4. MATRIZ DOFA AMPLIADA.....	28
TABLA 5. ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO. ...	32
TABLA 6. ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO. ...	33
TABLA 7. ACTIVIDADES A REALIZAR PARA EL CUMPLIMIENTO DEL OBJETIVO. ...	34

LISTA DE ILUSTRACIONES

ILUSTRACIÓN 1. SÍNTESIS GRÁFICA DEL PESTAL.....	19
ILUSTRACIÓN 2. CADENA DE VALOR.	24

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como objetivo diseñar un plan estratégico para IP 3D a través del cual se pretende identificar nuevas estrategias que contribuyan a la mejora sostenible de la empresa. Para lograr lo anterior, se expondrá la historia y la situación actual de la empresa para conocer su razón de ser, objetivos y el proceso de creación. Seguidamente, realizaremos un análisis interno y externo de la empresa y finalmente, sugerimos oportunidades de mejora y para la organización.

Con este análisis, esperamos consolidar los conocimientos y términos adquiridos durante la carrera de Administración de Empresas con Énfasis en Negocios Internacionales y Contaduría Pública y Finanzas Internacionales que han sido cursadas durante los últimos años en la Universidad Icesi. Este conocimiento facilitará la identificación de fortalezas, aspectos de mejora y manejo de recursos que nos permitirán que dicha empresa sea más competitiva, pueda tener un mejor posicionamiento y mayor reconocimiento frente a las nuevas competencias que se están presentado en el **sector de impresiones 3D**.

También se persigue un beneficio para la empresa a través del análisis y descubrimiento de diferentes aspectos que sean útiles para la creación de la misión, visión y objetivos de la organización.

IP 3D fue elegido para este proyecto debido a que tiene un gran proyección y potencial para ser una empresa muy bien estructurada, a pesar de ser una empresa que apenas lleva **3 años** en el mercado tiene un gran potencial de diversos clientes en diferentes sectores. Así mismo, el enfoque que tienen en su idea de negocio en temas que abordan la sostenibilidad,

reestructuración de un plan de negocio que hoy es un elemento fundamental para tener en cuenta al momento de la creación de nuevas empresas.

1.1 Objetivo general

Diseñar un plan estratégico para **IP 3D** por medio de la formulación y creación de nuevas estrategias que contribuyan a la reestructuración sostenible de la empresa.

1.2 Objetivo específico

- Analizar la situación del mercado
- Mostrar el modelo de negocio (CANVAS)
- Determinar las fortalezas y debilidades de la empresa.
- Establecer el análisis FODA (DOFA)
- Establecer un plan táctico

2. RESEÑA DE LA EMPRESA

La empresa IP 3D fue creada en el año 2017, en la ciudad de Cali por Camilo Andrés Rodas Castaño egresado del programa de Ingeniería Mecatrónica de la Universidad Autónoma de Occidente, con el fin de lograr generar innovación a partir de las nuevas tecnologías de impresión 3D en Colombia. Inicialmente empezó con el tema de la fabricación de las impresoras 3D, debido a que, en ese entonces, las impresoras 3D fabricadas en China no llegaban a Colombia y si llegaban era en pocas cantidades y de pésima calidad.

En el año 2018 el creador de la empresa se asoció con Juan Camilo Salazar Aguirre egresado del programa de Ingeniería Industrial de la Universidad Icesi. Desde ese entonces IP 3D decidió cambiar el modelo de negocio, ya que en Colombia no existían empresas que acompañaran de manera continua a los clientes en el uso de las impresoras, ni la producción de estas. En IP3D empezaron a realizar este tipo de acompañamientos y comenzaron fabricando una nueva máquina de impresión bajo un nombre llamado “Roal” que fue la primera impresora 3D que decidieron crear.

El creador de la empresa y su socio, empezaron en el barrio Capri ubicado en la ciudad de Cali, en una solución de coworking con la empresa “i-Project”, un estudio de diseño. Con sus conocimientos junto con los conocimientos en temas de ingeniería, empezaron a crear las impresoras que tuvieron una buena aceptación por parte del mercado en esa época. A través del tiempo el mercado de IP 3D fue creciendo de manera acelerada. Como consecuencia del crecimiento del mercado empezaron a llegar impresoras de buena calidad de origen chino a Colombia, pero siempre la empresa ha tenido claro que su enfoque principal no es la máquina específicamente, si no lo que se puede producir con éstas y enseñarles a las personas a usarlas de la manera correcta.

Por esta razón desde el año 2018 sus creadores querían darle un giro a la empresa y quieren apostar a brindar capacitaciones sobre todas las impresoras 3D existentes en el mercado. Desean enseñarles a las personas a usar estas máquinas, a brindar conocimientos de modelación en 3D, a que aprendan a usarlas para generar innovación en sus emprendimientos, considerando que la mayor parte de la economía nacional se mueve a partir de las pequeñas y medianas empresas.

En el año 2019 la empresa obtuvo dos premios: en el mes de noviembre fueron partícipes del plan “crecer semilla” organizado por la Fundación Carvajal por medio de la alcaldía de la ciudad de Cali con un premio de \$24'000.000. Estos fueron invertidos en temas de mercadeo y publicidad, como, por ejemplo, la página web, y también en insumos y materiales para vender. Adicionalmente, la empresa fue ganadora del fondo “emprender” organizado por el SENA, en el cual se inscribieron en el año 2018. Durante el año 2019 se realizaron los procesos requeridos y a finales de ese año obtuvieron el premio de \$124'000.000 los cuales permitieron que empezaran a generar empleo. Actualmente IP 3D cuenta con 8 personas en su nómina, 3 cargos administrativos que son; director comercial, contador y auxiliar administrativo, 4 ingenieros; 3 mecatrónicos, 1 mecánico y 1 tecnólogo mecatrónico.

3. DECLARACIONES MISIONALES

3.1 Misión

IP 3D ofrece servicios eficientes de creación y mantenimiento de máquinas de impresión 3D y la respectiva educación alrededor de la tecnología de impresión 3D para promover la innovación y generar beneficios para nuestros clientes y colaboradores y la sociedad.

3.2 Visión

Para el año 2025, IP 3D será una empresa totalmente estructurada y posicionada en el mercado colombiano, reconocida por sus excelentes servicios y capacitaciones en el campo de la tecnología 3D.

3.3 Valores

- Tolerancia
- Respeto
- Compromiso
- Constancia
- Servicio al cliente
- Lealtad
- Transparencia
- Puntualidad

4. MODELO CANVAS

4.1 Propuesta de valor:

Reestructuración de la empresa: Pasa de ser una compañía productora a una de servicios.

Como pilar fundamental:

1. **Educación:** En este punto se incluyen los cursos pregrabados (capacitaciones) para enseñar todo lo relacionado con el funcionamiento de las máquinas, ya que los creadores y empleados de la empresa tienen experiencia y muchos conocimientos en la impresión 3D, todo el tema de las tecnologías y materiales de las máquinas, etc.

Pilares secundarios:

- 1. Recursos adicionales:** Junto con las máquinas entregarán herramientas ya listas como lo son; la calculadora de costos, que es una guía donde están explicados los diferentes materiales con los que se pueden trabajar en las maquinas, para qué sirven, cómo se pueden utilizar, etc., las guías para encontrar la temperatura ideal de diferentes materiales y, por último, también ofrecerán servicios de diseño.

- 2. Marketing:** Enfocado en realizar y publicar videos cortos gratuitos, con el objetivo de brindar información general para atraer nuevos clientes, crear la necesidad en el cliente de saber y aprender más con respecto a esto y que busquen a la empresa como referente en educación en estas nuevas tecnologías.

- 3. Ventas cruzadas:** Además de vender las máquinas, también los repuestos, kits de mantenimiento, entre otros.

4.2 Segmento de clientes:

Emprendedores e informales que requieran el servicio, ya sea que deseen incurrir en el modelo de negocio de impresoras 3D, o que necesiten aprender todo lo relacionado con este tipo de impresiones para cualquier finalidad como, por ejemplo; personas o empresas que van a desarrollar un producto, modelar o imprimir proyectos, y requieran servicios educativos.

4.3 Canales:

Redes sociales: Instagram, Facebook, canal de YouTube, página web, telegram.

4.4 Relación con los clientes:

Estrategias de comunicación: Crear comunidad, grupos compartidos para difundir y compartir información con los clientes, redes sociales, página web, grupo telegram, día educativo (para resolver dudas), cursos online pregrabados donde se ofrecen servicios extra a los clientes.

4.5 Actividades clave:

Día educativo, creado para resolver dudas comunes de los clientes.

4.6 Recursos clave:

Asesorías y capacitaciones para los clientes, potencializar las redes sociales creando contenido dirigido a un mercado específico, calculadora de costos.

4.7 Alianzas clave:

Distribución de equipos industriales con la empresa EQ 3D ubicada en Medellín- Colombia, compra de repuestos para las impresoras 3D con la empresa Vistrionica que es una tienda virtual.

4.8 Estructura de costos:

Nómina: 8 personas, 3 cargos administrativos que son; director comercial, contador y auxiliar administrativo, 4 ingenieros; 3 mecatrónicos y uno mecánico y 1 tecnólogo mecatrónico.

Costos de fabricación: Mano de obra

Costos de materiales: Toda la materia prima necesaria para la fabricación de las máquinas.

Marketing y publicidad: Pautas en internet y redes sociales

Costos fijos de funcionamiento: Arriendo y servicios públicos.

4.9 Ingresos:

- Venta de las máquinas y recursos adicionales.
- Servicios educativos.

Tabla 1. Modelo de negocio CANVAS.

MODELO DE EMPRESAS CANVAS EMPRESA: IP 3D			
ENTORNO: SECTOR MANUFACTURERO Y EDUCATIVO.		COMPETENCIA:	
ALIANZAS CLAVES	ACTIVIDADES CLAVES	PROPUESTA DE VALOR	RELACIÓN CON CLIENTES
<p>-EQ 3D (Medellín-Colombia): distribución de equipos industriales.</p> <p>-Vistrionica (tienda virtual): Compra de repuestos para las impresoras 3D.</p>	<p>- Día educativo: creado para resolver dudas comunes de los clientes.</p>	<p>Pilar fundamental:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Educación <p>Pilares secundarios:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Recursos adicionales. -Marketing. -Ventas cruzadas. 	<p>Estrategias de comunicación:</p> <p>Grupos compartidos para difundir y compartir información con los clientes.</p> <p>Redes sociales, página web, grupo telegram, día educativo (para resolver dudas), cursos online pregrabados donde se ofrecen servicios extra a los clientes.</p>
RECURSOS CLAVES	CANALES		SEGMENTO DE CLIENTES
<p>-Potencializar las redes sociales creando contenido dirigido a un mercado específico.</p> <p>- Infraestructura adecuada del local físico.</p> <p>-Calculadora de costos.</p>	<p>Canal directo para llegar a nuestros clientes.</p> <p>Las redes sociales: Instagram, Facebook, canal de YouTube, página web, telegram.</p>		<p>Emprendedores e informales que requieran el servicio, ya sea que deseen incurrir en el modelo de negocio de impresoras 3D, o que necesiten aprender todo lo relacionado con este tipo de impresiones para cualquier finalidad como, por ejemplo; personas</p>

<p>- Adquirir y mantener en buen funcionamiento todos los programas necesarios en los computadores y tener buena conexión a internet.</p>		<p>o empresas que van a desarrollar un producto, modelar o imprimir proyectos, y requieran servicios educativos.</p>
ESTRUCTURA DE COSTOS		INGRESOS
<ul style="list-style-type: none"> • Nómina: 8 personas, 3 cargos administrativos que son; director comercial, contador y auxiliar administrativo, 4 ingenieros; 3 mecatrónicas y uno mecánico y 1 tecnólogo mecatrónica. • Costos de fabricación: Mano de obra • Costos de materiales: Toda la materia prima necesaria para la fabricación de las máquinas. • Marketing y publicidad: <ul style="list-style-type: none"> - Pautas en Facebook ADS, Instagram y Google ADS. - Costos de administración de las campañas. - Presupuesto para obsequios. <p>Costos fijos de funcionamiento: Arriendo y servicios públicos.</p>	<p>La forma de recibir ingresos es 100% es la venta de las máquinas y recursos adicionales. Servicios educativos: Capacitaciones, asesorías y cursos pregrabados.</p>	

Fuente: Elaboración propia de los autores.

5. ANÁLISIS EXTERNO

5.1 Análisis Pestal

Sector: Manufacturero y educativo.

Contextualización: La empresa IP 3D pertenece al sector manufacturero, ya que ellos diseñan y crean las diversas máquinas que tienen para distintos usos, ya sea; prestar servicios de

impresión, alquilar las impresoras o venderlas. Por otra parte, IP 3D incurre en el sector educativo, ya que presta servicios tales como; capacitaciones acerca del uso de impresoras 3D, y cursos educativos sobre dicho tipo de impresión. Teniendo en cuenta que Colombia tendrá su primera recesión en 20 años producto de la crisis sanitaria derivada de la pandemia del COVID-19, las medidas tomadas por el Gobierno nacional para contener la propagación del virus han provocado que la producción en los diferentes sectores económicos se encuentre en niveles más bajos a los del año anterior, además, el confinamiento se ha traducido en una reducción del consumo privado y en una destrucción de empleos que han deteriorado aún más el ingreso disponible de los hogares.

Los escenarios de crecimiento económico para 2020, en línea con las expectativas de un deterioro en la demanda interna, se espera que la economía colombiana tenga una contracción anual entre 5,0% y 7,9%. La formación bruta de capital sería el rubro de gasto que más se vería afectado, presentando una contracción de 16,8% (-22,2% en el escenario pesimista). La industria manufacturera alcanzaría una variación anual de su PIB de -9,0% (-12,4% en el escenario pesimista), dada la disminución en la mayor parte de las actividades industriales, en donde se destacan i) la fabricación de otros productos minerales no metálicos, la fabricación de productos metalúrgicos básicos y ii) la coquización, fabricación de productos de la refinación de petróleo y actividades de mezcla de combustibles.

Con respecto al sector educativo, por segundo año consecutivo, la educación del país continúa siendo el sector con el mayor monto de recursos asignados dentro del Presupuesto General de la Nación, después de la deuda, en el documento radicado por el Ministerio de Hacienda ante el Congreso de la República para el 2021 se lee que este segmento recibirá \$46,9 billones, 6,1% más que en el 2019 cuando el monto se ubicó en \$44,2 billones. Teniendo en cuenta la actual

pandemia por la que atraviesa el país, esta coyuntura ha generado grandes oportunidades al permitir un avance en innovación educativa y transformación digital. De la misma manera, en este sector se ha evidenciado la necesidad y oportunidad de hacer mejoramientos a las infraestructuras educativas, y avanzar en conectividad como factor de equidad, la educación en este tiempo también ha perdido momentos de interacción presencial que se consideran vitales para el proceso de aprendizaje.

Político: En este aspecto, existen amenazas que pueden afectar el crecimiento de la compañía, algunas de estas es la consolidación de la industria teniendo en cuenta que el concepto de impresión 3D es relativamente nuevo, por tal razón no es un modelo de negocio recurrente, pero este crecerá y tendrá mayor consolidación y alcance para las personas.

Otros factores de tipo estructural que también podrían reducir la competitividad de la industria manufacturera colombiana incluyen los altos costos laborales, la mala infraestructura del país y las altas tasas de tributación a las empresas. En contraste, vale la pena resaltar el papel que los cambios regulatorios tienen en el sector manufacturero, ya que esta industria requiere de políticas que permanezcan en el tiempo y que permitan la maduración de las inversiones y se sabe que los cambios en el entorno regulatorio tienen un efecto importante en los planes de crecimiento de las empresas.

Económico: Influyen factores tales como: las tasas de empleo, las tasas de interés y la banca y la inflación, esto complementado con cambios políticos regulatorios como un aumento en la tasa de cambio que afectaría directamente el funcionamiento de la empresa considerando que en Colombia existe la percepción generalizada que la revaluación o apreciación de la tasa de cambio es uno de los principales factores que explica el lento crecimiento que podría registrar

específicamente la industria manufacturera de nuestro país, sector del cual hace parte IP 3D., así como los indicadores económicos generales deberían ser considerados. Los factores económicos que en diferentes panoramas representarían oportunidades o amenazas son las tasas de interés, el nivel general de deuda, nivel de deuda del gobierno, tasa de inflación, perspectivas de inflación, política monetaria y la evaluación de la agencia de calificación del país, ya que cualquier variación en alguno de estos factores, afectaría el negocio en marcha de la empresa.

Considerando a IP 3D como una empresa manufacturera, los aspectos económicos pueden reflejarse en oportunidades o amenazas, ya que los indicadores afectan directamente el nivel de precios de los productos, los costes de las materias primas necesarias para la producción de las máquinas, el coste de los repuestos de impresoras 3D que tienen para la venta, también ellos como calidad de exportadores e importadores deben tener en cuenta los costes de los servicios de transporte y logística y la disponibilidad de rutas rápidas de transporte.

Los indicadores económicos sobre el empleo, tasa de desempleo y tendencias en el nivel general de empleo, ya que por ejemplo un alto nivel de desempleo significaría una amenaza ya que habría menos personas con potencial de compra y como IP 3D es una empresa que genera empleo debe identificar la competencia en el mercado laboral, especificando aquí la necesidad de pagar salarios más altos al personal que se decida contratar y de tener profesionales altamente cualificados en su nómina.

Social y cultural: Teniendo en cuenta que actualmente la empresa quiere enfocarse en ofrecer educación a través de internet, aspectos relacionados con el comportamiento del consumidor son oportunidades porque el mundo actual tiende a usar cada vez más la tecnología y a educarse

a través de la red, como por webinar, seminarios, cursos virtuales, etc. Además, con la crisis sanitaria causada por el Covid-19 resulto ser ventajosa para IP 3D debido a que muchas personas se interesaron mas por la tecnología y en realizar diferentes cursos en internet.

En el contexto de las impresiones 3D aún se considera un producto y servicio innovador, no muchas personas tienen el conocimiento de que existen empresas que se enfocan en este tipo de impresiones y que además de crearlas y fabricarlas, también prestan los servicios educativos, por eso la parte social como el optimismo de los consumidores, la disposición a gastar dinero y comprar nuevos productos son grandes oportunidades. Por otra parte, se debe observar e identificar a los consumidores potenciales en la sociedad y el poder de compra de estos, entre otros factores relacionados.

Considerando el aspecto cultural, se puede observar que en los últimos años la tecnología ha avanzado de manera incalculable y se ha convertido en una herramienta más asequible para todas las personas, todo esto puede significar una oportunidad para IP 3D ya que con la llegada de este tipo de impresiones, se evidencia un gran potencial a tal punto que podrían ser útiles, beneficiosas y efectivas en cualquier sector del mercado, así a medida que las personas conozcan más a fondo este producto y servicio que presta la empresa, se le creará la necesidad a la sociedad de buscar más información al respecto ya sea de adquirir el producto o acceder a los servicios educativos.

Tecnológico: Un aspecto clave a resaltar son los avances tecnológicos, han marcado fuertemente todos los sectores económicos, por lo cual el sector manufacturero y de educación se destacan aún más en este ámbito, debido a que siempre se buscará la manera de lograr los trabajos con mayor eficiencia para el alcance de las personas. Por medio de la tecnología y sus

conocimientos en la misma el sector puede ser más reconocido para atraer a sus clientes. Por otro lado, cabe resaltar que por medio del uso de la tecnología en cuanto a páginas web, correos electrónicos, redes sociales, etc., es posible realizar ciertas actividades como publicidad, la venta directa de prototipos 3D y máquinas de impresión. Así mismo, el uso de esta tecnología también permitió que se pudieran crear programaciones propias para el uso exclusivo de la empresa, además se realizarán capacitaciones para los clientes interesados en aprender el uso de la tecnología en las impresoras 3D y de este modo lograr un acompañamiento personalizado para que los clientes se fidelicen más con la empresa.

Ambiental: En la actualidad uno de los temas más importantes es el cuidado con el medio ambiente, que las empresas tengan conciencia de ello es vital. Es de suma importancia puesto que el consumidor cada vez es más exigente respecto a estos temas, y en el sector manufacturero y de educación capta mucho más la atención frente a que se cumplan todos los estándares esperados. IP 3D promueve el manejo de diversos materiales, se caracteriza por el uso de filamentos PLA, ABS, PET+, PC y Nylon. El uso de estos tipos de materiales puede ser en cierta parte una amenaza, por ejemplo, el ABS, Nylon y PET+ son compuesto por termoplásticos y los plásticos desechados representan más del 85% de la contaminación en los mares a nivel mundial.

De igual manera también ofrecen una oportunidad respecto a este tema, fabricar el prototipo de un producto para una empresa puede resultar ser además de muy costoso, tener materiales más pesados que perjudiquen el entorno, requiere mayor tiempo por lo cual es más contaminante. Por otro lado, no todos los materiales que ofrecen son dañinos el PLA es un material orgánico compuesto de recursos renovables como la caña de azúcar y el maíz. También se le denomina “plástico verde” por su naturaleza.

Legal: En cuanto la parte legal, los documentos necesarios que se deben expedir a la hora de abrir una empresa son el Rut y el certificado de la Cámara de Comercio que a medida del tiempo deben ser actualizados con las actividades que se están realizando en la empresa y en el cual también se registra la marca, y de la misma forma sirve como protección de esta. Estos permisos son requisitos regulados por la ley colombiana, y tienen como función cumplir con supervisar el buen funcionamiento legal. Además de esto se debe cumplir con las distintas obligaciones tributarias y con todas las obligaciones que el gobierno establece en materia laboral.

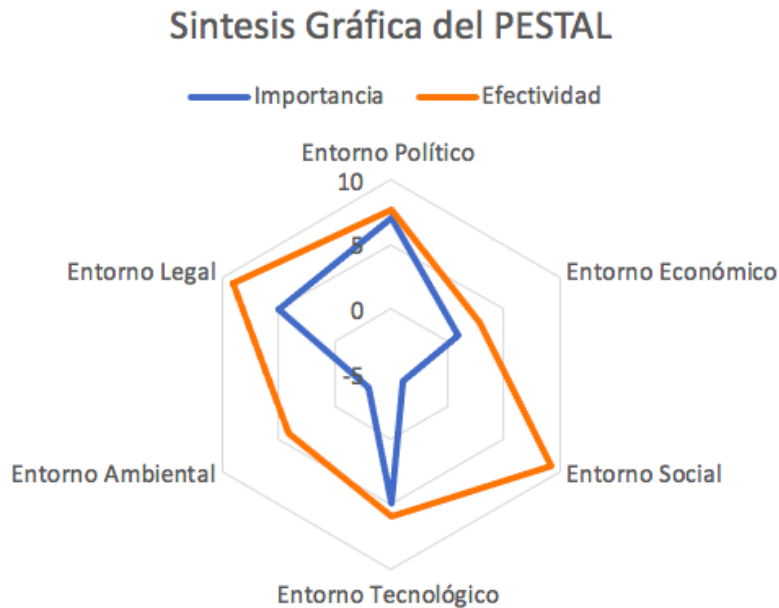
Matriz PESTAL

Tabla 2. Matriz PESTAL.

Factor	OPORTUNIDADES		AMENAZAS	
	Importancia	Efectividad	Importancia	Efectividad
Entorno Político	9	9	2	8
Entorno Económico	9	6	8	7
Entorno Social	5	9	9	10
Entorno Tecnológico	10	8	5	8
Entorno Ambiental	5	4	8	9
Entorno Legal	7	10	2	8

Fuente: Elaboracion propia de los autores.

Ilustración 1. Síntesis Gráfica del PESTAL.



Fuente: Elaboración propia de los autores.

5.2 Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Poder de los proveedores: actualmente, IP 3D cuenta con aproximadamente 5 a 6 proveedores. En IP3D manejan un proveedor por cada elemento de las maquinas y de el modelo de negocio, con esto nos referimos a que para componentes nacionales de maquinas esta VISTRONICA SAS ubicada en Bogotá esta es una empresa online, mientras que en Cali esta ELECTRONICA SAN NICOLAS, y para elementos mecánicos esta ITECO también ubicada en Cali, en cuanto a temas en compras de maquinas e insumos de filamentos, estos son comprados desde China son STEN 3D para filamentos , y ARTILLERY y CREALITY 3D para impresoras 3D. Podemos ver que hay varios proveedores para suplir cada elemento, esto representa una gran ventaja, pues de presentarse situaciones o eventos como, cese de los productos o subida injustificada de precios de estos, cuenta con otros proveedores para suplir con sus necesidades. PODER MEDIO.

Poder de los clientes: La empresa cuenta con un promedio de 77 clientes de los cuales 14 son compañías, se encuentra enfocada en hombres y mujeres, con empresas estructuradas y/o interesados en adquirir conocimiento para manejar las tecnologías de impresión 3D, entre los 22 a los 44 años, pertenecientes a los estratos socioeconómicos 3, 4, 5 y 6, y, por último, ubicados y/o con fácil acceso al suroccidente colombiano. Por otro lado, los servicios de impresión 3D o venta directa de una maquina especifica van principalmente dirigidos a empresas que necesiten crear uno o mas prototipos para un producto y necesiten sus exactas dimensiones y así evitar un margen de error. Finalmente, los interesados por asesorías o cursos es un gremio especifico interesado en aprender a como utilizar estas tecnologías y hacer por si mismas sus propias impresiones ajustadas a sus necesidades. PODER BAJO.

Poder del barreras de entrada al mercado: Se puede evidenciar que las barreras de entrada al mercado de IP 3D son bajas, quiere decir que es fácil para las personas entrar a este mercado, ya que si las personas tienen interés en aprender sobre el mundo de las impresiones 3D, de todos sus manejos y diversos usos, existen muchas formas de educarse con respecto al tema ya sea con capacitaciones, cursos, seminarios, etc. y ya con conocimiento sobre el tema pueden crear empresa sin mucha dificultad y no se requiere mucho capital para entrar a este mercado, adicionalmente que también existen muchas alternativas que hace que sea asequible. PODER MEDIO

Productos o bienes sustitutos: No existen productos o bienes sustitutos para reemplazar la actividad de IP 3D, ya que para crear una empresa como esta las personas tendrán que aprender sobre el tema específicamente, deben educarse al respecto ya sea con capacitaciones, seminarios o webinar, etc., no se puede reemplazar ni sustituir con otro tipo de conocimiento

sobre otro tema, por lo tanto, existe un bajo peligro de que entren bienes o productos sustitutos a este mercado. PODER BAJO

Competencia o rivalidad: en el sector manufacturero y de educación en Colombia encontramos que los competidores no son empresas tan fuertes, pues llevan tiempo en el mercado y son medianamente reconocidos por las personas. Esto puede resultar como una gran ventaja, por una parte, porque todavía existe mucha demanda para suplir, pero por otra parte puede ser un reto ya que hay varios competidores mas reconocidos que tienen la mayoría de la demanda y ofrecen precios mas bajos. Entre los competidores encontramos Print3d Colombia, Zuluprints, ABKA 3D, Universo 3D, 3D cen, Crearme ingeniería, 3dbots. De acuerdo con los mencionados anteriormente en mas fuerte es ABKA 3D debido a que sus instalaciones también están ubicadas en Cali, cuentan con la facilidad realizar importaciones de grandes volúmenes, con lo cual logran vender muchas mas cosas de las cuales IP3D venden a mucho menos precio.

PODER MEDIO

5.3 Matriz EFE

A continuación, presentaremos la matriz EFE (Tabla 3), la cual nos permitirá hacer una evaluación de los factores externos, para así poder evaluar la información tanto económica, social y cultural, tecnológico, ambiental, legal y político como la del poder de negociación del proveedor, del cliente, amenaza de productos y/o servicios sustitutos, de nuevos participantes y de la rivalidad entre los competidores. Esto con el fin de saber si el entorno externo es amigable o no para nuestro negocio.

Tabla 3. Análisis Externo Matriz EFE.

Factores del entorno	Efectividad Ponderada
Oportunidades	7,777777778
Amenazas	8,529411765

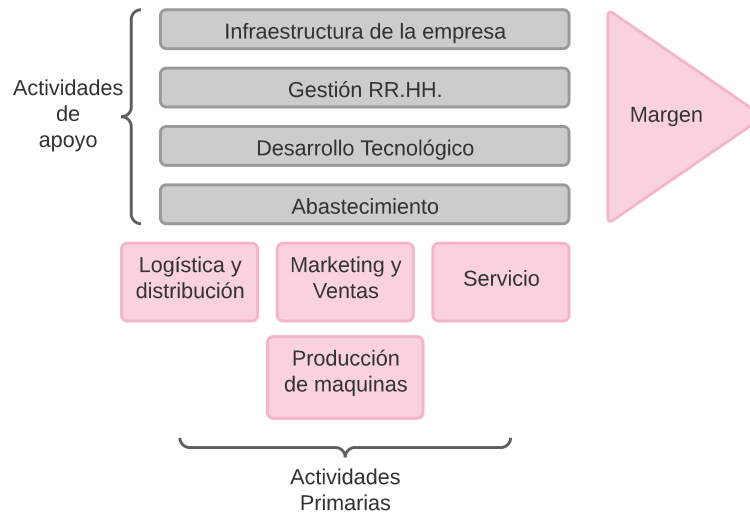
Fuente: Elaboración propia por los autores.

Teniendo en cuenta que el valor de la efectividad ponderada de las amenazas es mayor que el valor de las oportunidades se puede concluir que el entorno externo no es favorable para la operación de la empresa IP 3D. Esto quiere decir que un plan estratégico es vital para garantizar la sobrevivencia, con el fin de aumentar las oportunidades que el entorno proyecta, y contrarrestar las amenazas para obtener un desempeño favorable.

6. ANÁLISIS INTERNO

6.1 Cadena de valor

Ilustración 2. Cadena de valor.



Fuente: elaboración propia por los autores.

6.2 Actividades primarias

Logística y distribución: En esta actividad, se llevan a cabo tres pasos para el funcionamiento de la empresa: entrada, almacenamiento y salida. En primer lugar, en cuanto a la venta directa de maquinas de impresión 3D, llegan por medio de un distribuidor elegido. Posterior a esto, la empresa revisa que la maquina este en perfectas condiciones, dependiendo de las preferencias del cliente, se le adapta la tecnología creada por la empresa y se le envía al cliente el producto. Finalmente, dependiendo si el cliente quiere una capacitación acerca de la tecnología, se le da además un curso pregrabado ofrecido por la empresa para capacitar a la persona.

Mercadeo y ventas: Al ser una empresa de distribución de maquinas, servicios de impresión 3D y de educación, hace énfasis en impulsar sus servicios mediante voz a voz, recomendaciones de sus mismos clientes y redes sociales, principalmente Instagram ofreciendo videos cortos gratuitos acerca de la impresión 3D.

Servicio al cliente: Se realiza por medio de una comunidad que la empresa ha creado, por medio de grupos en telegram, redes sociales, paginas web, se envía información y los clientes pueden seguir interactuando constantemente con la empresa y de esta forma hacer un seguimiento a sus clientes de la satisfacción de los productos o servicios vendidos.

6.3 Actividades de apoyo

Abastecimiento: El proceso de compra y abastecimiento lo hacen de dos maneras: nacional e internacional. En primer lugar, siempre buscan hacerlo internacional, el segundo recurso (de manera nacional) lo realizan cuando la importación se está agotando, es decir cuando la mercancía que trajeron está en el 40% de abastecimiento. En este punto utilizan proveedores online que les brindan precios asequibles, la diferencia más relevante entre estas dos formas de abastecimiento que utilizan, es el margen de utilidad; mercancía importada aproximadamente 30%-40%, mercancía nacional 20%, seguidamente cuando están con un 20% de la mercancía e a empiezan a realizar de nuevo los procesos de importación: Por medio de alibaba buscan las mejores empresas que les provean las materias primas tales como; impresoras, filamentos y repuestos, a medida que pasa el tiempo encuentran mejores formas y estrategias para importar su mercancía de una manera inteligente para que la empresa logre reducir sus costos operativos.

Desarrollo tecnológico: La empresa actualiza y crea sus propios softwares para el funcionamiento de las maquinas, cuentan con tres personas capacitadas para manipular estos programas, realizan mantenimiento a las maquinas, además se encargan de la ejecución y el rediseño de estas. Por otra parte, según las retroalimentaciones en los cursos ofrecidos por la empresa, también pueden rediseñar estas capacitaciones que se dan a las personas que quieren aprender sobre impresiones 3D y constantemente se encuentran de acuerdo con sus clientes.

Gestión de recursos humanos: Para garantizar el óptimo funcionamiento y desempeño de la empresa, la gestión de recursos humanos se lleva a cabo directamente con la empresa IP 3D, la cual se encarga del proceso de reclutamiento, seguimiento y contratación del capital humano para el correcto funcionamiento y ejecución de estas tecnologías en las impresiones 3D. Adicionalmente, IP 3D se encarga de mantener y preservar un buen clima laboral, así como la satisfacción de sus trabajadores y capacitaciones, con el fin de prolongar su estadía en cada puesto laboral y de esta manera brindar el mejor servicio.

Administración general: Respecto a la administración general de IP 3D, la empresa cuenta con 3 departamentos: Gerencia general donde se posicionan los dos socios, y que se divide en dos partes. Primero, departamento de innovación e ingeniería donde está el creador de la empresa, esta área se encargada de todos los proyectos y lo relacionado con el aspecto tecnológico y contenido de redes y segundo, departamento administrativo del cual se encarga el otro socio y la secretaria, en esta área manejan todo lo relacionado con la nómina, seguridad social, entre otros gastos administrativos. De la misma manera, la empresa cuenta con una contadora que mensualmente entrega un informe detallado del estado contable y financiero de la compañía.

Margen de utilidad: Teniendo en cuenta que la empresa IP 3D cuenta con diferentes fuentes de ingresos, los márgenes de utilidad que les dejan cada una es: venta de máquinas 30%, servicios técnicos 60%, venta de filamento 35%, servicio modelado 3D 80% y servicio de impresión 3D 60%.

Fortalezas:

- Tienen un equipo de trabajo sólido donde las personas que conforman cada área tienen el conocimiento idóneo para que funcionen de manera efectiva, con esto buscan tener un lenguaje común del servicio donde el cliente siempre es prioridad.
- Les apasiona enseñar y por eso son muy fuertes en temas de implementación de la tecnología 3D.
- Son una empresa líder en venta de impresoras 3D con el mejor servicio post venta.
- Cuentan con el mejor servicio técnico para impresoras 3D de Colombia y sus 4 años en el mercado demuestran su experiencia y recorrido.

Debilidades:

- Les falta implementar a cabalidad la estrategia de e-commerce con la finalidad de automatizar las ventas en línea.
- No cuentan con una nueva página Web que les permita mostrar a sus clientes y nuevos usuarios todo el panorama con respecto a las impresiones 3D, por esta razón ellos no invierten en publicidad de forma agresiva, significativa y constante.
- No han automatizado el proceso de venta de impresoras 3D, esto conlleva que el equipo de trabajo se desgaste mucho a la hora de entregar un equipo, la estrategia a medio plazo es que puedan brindar todos sus servicios de manera online y siempre a la mano del cliente.

6.4 Matriz DOFA ampliada

La matriz DOFA es una herramienta que permite diagnosticar el estado de las debilidades, oportunidades, fortalezas y amenazas, de una empresa frente a un entorno competitivo para posteriormente tomar decisiones estratégicas. Esto nos permite identificar los aspectos en los cuales los competidores superan a la empresa (debilidades), los que la empresa supera a sus competidores (fortalezas), los aspectos que se pueden aprovechar del entorno (oportunidades) y los que pueden evitar el éxito de la empresa en el mercado (amenazas). Gracias a la matriz DOFA ampliada podemos analizar cómo usar las fortalezas para tomar ventaja de las oportunidades y evitar las amenazas, y como minimizar y/o vencer las debilidades para tomar ventaja de las oportunidades y evitar igualmente las amenazas.

Tabla 4. Matriz DOFA ampliada.

Análisis del entorno					
	<table border="1"> <thead> <tr> <th style="background-color: #d9ead3;">Oportunidades</th> <th style="background-color: #d9ead3;">Amenazas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <ul style="list-style-type: none"> •El sector presenta un crecimiento en la economía del país. •Comportamiento del consumidor con respecto a la tecnología. •Desarrollos tecnológicos. •Contar con personal capacitado en temas de tecnología. •Ofrecer cursos pregrabados para las personas interesadas en impresión 3D. • Ofrecer descuentos en los cursos por la compra directa en la empresa de impresoras 3D. •Incluir días educativos para que los clientes puedan resolver dudas. •Debido a el Covid-19 las personas presentaron mayor interés en las tecnologías. •Lograr convenios empresariales para captar más clientes. •Fortalecer las redes sociales, para popularizarse y atraer clientes. </td> <td> <ul style="list-style-type: none"> •Entrada de nuevos participantes. •Crisis económica que provoca una disminución de clientes. •Subida de precios que afecte directamente los costos. •Que las relaciones de los fundadores a futuro sean malas. •Las tendencias en el sector manufacturero. •Que se genere una mala reputación de la empresa. •No tener una buena estructura financiera. •Acudir a préstamos bancarios y altos costos que no permiten que la empresa alcance su punto de equilibrio. •No delegar correctamente las responsabilidades y no tener un plan a futuro para ir estructurando y creciendo. </td> </tr> </tbody> </table>	Oportunidades	Amenazas	<ul style="list-style-type: none"> •El sector presenta un crecimiento en la economía del país. •Comportamiento del consumidor con respecto a la tecnología. •Desarrollos tecnológicos. •Contar con personal capacitado en temas de tecnología. •Ofrecer cursos pregrabados para las personas interesadas en impresión 3D. • Ofrecer descuentos en los cursos por la compra directa en la empresa de impresoras 3D. •Incluir días educativos para que los clientes puedan resolver dudas. •Debido a el Covid-19 las personas presentaron mayor interés en las tecnologías. •Lograr convenios empresariales para captar más clientes. •Fortalecer las redes sociales, para popularizarse y atraer clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Entrada de nuevos participantes. •Crisis económica que provoca una disminución de clientes. •Subida de precios que afecte directamente los costos. •Que las relaciones de los fundadores a futuro sean malas. •Las tendencias en el sector manufacturero. •Que se genere una mala reputación de la empresa. •No tener una buena estructura financiera. •Acudir a préstamos bancarios y altos costos que no permiten que la empresa alcance su punto de equilibrio. •No delegar correctamente las responsabilidades y no tener un plan a futuro para ir estructurando y creciendo.
Oportunidades	Amenazas				
<ul style="list-style-type: none"> •El sector presenta un crecimiento en la economía del país. •Comportamiento del consumidor con respecto a la tecnología. •Desarrollos tecnológicos. •Contar con personal capacitado en temas de tecnología. •Ofrecer cursos pregrabados para las personas interesadas en impresión 3D. • Ofrecer descuentos en los cursos por la compra directa en la empresa de impresoras 3D. •Incluir días educativos para que los clientes puedan resolver dudas. •Debido a el Covid-19 las personas presentaron mayor interés en las tecnologías. •Lograr convenios empresariales para captar más clientes. •Fortalecer las redes sociales, para popularizarse y atraer clientes. 	<ul style="list-style-type: none"> •Entrada de nuevos participantes. •Crisis económica que provoca una disminución de clientes. •Subida de precios que afecte directamente los costos. •Que las relaciones de los fundadores a futuro sean malas. •Las tendencias en el sector manufacturero. •Que se genere una mala reputación de la empresa. •No tener una buena estructura financiera. •Acudir a préstamos bancarios y altos costos que no permiten que la empresa alcance su punto de equilibrio. •No delegar correctamente las responsabilidades y no tener un plan a futuro para ir estructurando y creciendo. 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes vuelven a tomar otros servicios. 	
<p align="center">Análisis interno</p>		
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los socios y personal de IP 3D se encuentran capacitados para mantener a flote la empresa. • Tienen un equipo de trabajo solido, donde cada área funciona de manera efectiva. • Utilizan proveedores online que les brindan precios asequibles. • Ofrecen servicios de alta calidad para sus clientes. • Manejan precios competitivos y facilidades de pago para sus clientes. • Manejan redes sociales para ofrecer sus diferentes servicios. • Hay un contacto muy personal con los clientes, por medio de una comunidad permitiendo construir mejores relaciones. • Se adaptan fácilmente a las situaciones y a los tipos de clientes. • Cuentan con una sede pequeña pero bien adaptada. • Innovan constantemente en los servicios que prestan. • Ofrecen videos cortos gratuitos acerca de la impresión 3D. • Están teniendo un crecimiento controlado permitiéndoles responder a la demanda de los consumidores brindando un servicio de calidad. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posicionar la marca en la ciudad de Cali, con el fin de atraer nuevos segmentos de clientes, y ampliar su mercado. 2. Obtener acreditaciones para certificar sus cursos. 3. Aprovechar las tendencias del mercado, para ofrecer cursos pensando en los intereses de sus clientes. 4. Potencializar sus redes sociales y pagina web, invirtiendo en publicidad y marketing digital. 	<ol style="list-style-type: none"> 3. Ofrecer una variedad de servicios que les permita diversificarse ante cualquier crisis. 4. Fidelizar a los clientes mediante la cercanía en las relaciones, y a la hora de la entrada de nuevos participantes esto puede ser conveniente.

<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> •No tienen mucho reconocimiento a nivel local. •Consolidación de la industria. •Son todavía relativamente nuevos en el mercado. •Cuentan con una sede pequeña que a futuro no podría responder a una mayor demanda. •Tienen que fortalecer una pagina web, ya que las plataformas digitales dan muy buen resultado a la hora de captar clientes. •El funcionamiento depende mucho de los dos dueños por ende en caso de este no estar presentes no hay manera de operar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Posicionar la marca para satisfacer la demanda que tiene el sector manufacturero en la economía. 2. Crear otra sede aprovechando los avances tecnológicos para contar con una sede mas moderna y atractiva para el cliente. 3. Asignar responsabilidades mas claras. 	
---	--	--

Fuente: Elaboración propia de los autores.

7. MAPA ESTRATÉGICO

Visión: “Para el año 2025, IP 3D será una empresa totalmente estructurada y posicionada en el mercado colombiano, reconocida por sus excelentes servicios y capacitaciones en el campo de la tecnología 3D.”

Finanzas: incorporar estrategias que permitan que la empresa “IP 3D” incrementar sus ventas por medio de emplear parte de sus ingresos a el área de mercadeo, para así posicionar la marca en la ciudad de Cali y que permita acceder a nuevos segmentos del mercado con el fin de atraer nuevos clientes. Finalmente es recomendable adoptar un plan financiero pensado en el ahorro, debido a que será necesario invertir, ampliar y mejorar la sede para satisfacer una mayor demanda del mercado.

Clientes: IP 3D ofrece varios servicios relacionados con las impresiones 3D, por esto es importante satisfacer las necesidades de sus clientes, ser constantes en la innovación y

adaptación de las demandas del mercado. Las estrategias deben estar enfocadas en lo que el cliente quiere y necesita, por lo cual se busca que los clientes se puedan fidelizar con la empresa, potencializar sus redes sociales para construir bases de datos. El manejo y análisis de datos es muy importante para obtener un mejoramiento continuo.

Procesos internos: en los procesos internos, será necesario que, conforme va creciendo la empresa, se busque adaptar con lo requerido para obtener certificaciones gubernamentales de los cursos y se cumpla con la demanda del mercado. Esta es otra forma de posicionar la marca en la ciudad, pues así logran reconocimiento. Finalmente, la empresa debe organizarse estructuralmente, para que no todas las tareas dependan únicamente de los dos dueños.

Aprendizaje y desarrollo: es importante que IP 3D aproveche la experiencia y conocimientos que poseen los fundadores en el medio manufacturero y de educación para resaltar frente a la competencia y poder así diferenciarse en el mercado. Además, la empresa debe centrarse en posicionar la marca en la ciudad, para aumentar su número de clientes que participen en los cursos o en la venta directa de impresiones 3D.

Misión: “IP 3D ofrece servicios eficientes de creación y mantenimiento de máquinas de impresión 3D y la respectiva educación alrededor de la tecnología de impresión 3D para promover la innovación y generar beneficios para nuestros clientes y colaboradores y la sociedad.”

8. OBJETIVOS ESTRATEGICOS

Inicialmente, para poder implementar una estrategia, es necesario plantear una serie de objetivos estratégicos, los cuales son:

- Posicionar la marca en la ciudad de Cali, con el fin de atraer nuevos segmentos de clientes, y ampliar su mercado.
- Obtener acreditaciones para certificar sus cursos.
- Potencializar sus redes sociales y pagina web, invirtiendo en publicidad y marketing digital.

8.1 Matriz de planes tácticos

Tabla 5. Actividades a realizar para el cumplimiento del objetivo.

Objetivo: Posicionar la marca en la ciudad de Cali, con el fin de atraer nuevos segmentos de clientes, y ampliar su mercado.				
Actividad	Entregables	Indicadores	Metas (métricas)	Recursos
Diseñar un concepto específico a la empresa.	Desarrollar ideas por las cuales se enfoque la empresa.	Numero de ideas.	10 ideas.	Conocimientos en marketing.
Ofrecer beneficios A sus clientes.	Definir los beneficios que se realizaran a	Cantidad de clientes a los que se entregaron beneficios.	10 clientes.	Conocimientos en manejo de recursos.

	los clientes por medio de las compras de cualquier servicio.			
Enseñar el factor diferenciador de la empresa frente a las competencias.	Por medio de las plataformas digitales se mostrará su propuesta de valor.	Cantidad de me gusta semanales.	100 me gusta a la semana	Conocimientos de marketing, de recursos humanos e informático, tiempo.
Enfocar su segmento de mercado en un nicho específico de clientes.	Segmento de mercado.	Sector educativo.	Dirigir la empresa en un mercado específico.	Investigación de mercados.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Tabla 6. Actividades a realizar para el cumplimiento del objetivo.

Objetivo: Obtener acreditaciones para certificar sus cursos.				
Actividad	Entregables	Indicadores	Metas (métricas)	Recursos
Capacitar a las personas que dictan los cursos.	Requisitos mínimos para el personal de la empresa.	Número de empleados capacitados.	En septiembre del 2021 conseguir que dos empleados queden capacitados.	La empresa cuenta con alianzas estratégicas.
Mejorar las condiciones en las cuales se dictan los cursos.	<ul style="list-style-type: none"> • Invertir en recursos digitales. • Adaptar sus 	Medir el ROI (retorno sobre la inversión).	Obtener un retorno de la inversión al menos de 50% al finalizar este año.	Conocimiento sobre medios digitales y logística para adaptar los

	espacios físicos.			espacios físicos.
Rediseñar los cursos para cumplir con los requisitos necesarios.	Desarrollar un plan de estudios completo y establecer unas horas mínimas por curso para obtener la certificación.	Cantidad de cursos rediseñados.	4 cursos rediseñados al año.	La persona mas capacitada en el sector educativo.
Lograr un convenio con el Ministerio de educación.	Presentar la propuesta de los cursos para ser acreditados por el ministerio de educación.	Cantidad de cursos aprobados por el ministerio de educación.	5 cursos aprobados por el ministerio.	Conocer a fondo los requisitos a cumplir.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

Tabla 7. Actividades a realizar para el cumplimiento del objetivo.

Objetivo: Potencializar sus redes sociales y pagina web, invirtiendo en publicidad y marketing digital.				
Actividad	Entregables	Indicadores	Metas (métricas)	Recursos
Realizar campañas en las diferentes redes sociales de la compañía y en su página web.	Cronograma y plan estratégico de mercadeo para realizar pautas efectivas.	Número de seguidores y numero de veces que los usuarios revisan su página web.	Aumentar 50 seguidores semanales, al igual que el número de vistas de los videos.	Conocimientos en marketing, tiempo, dinero y recurso humano.
Concursos.	Diversidad de concursos, tanto en la forma de participar como en los premios o	Cantidad de campañas o concursos.	Una campaña publicitarias semanal y un concurso cada 3 meses.	Conocimientos en marketing, tiempo, dinero y recurso humano.

	beneficios que ganarían los participantes.			
Estudio de mercado, para identificar el tipo de consumidor y de potenciales consumidores.	Base de datos de tipos de consumidores, según preferencias, edad, gusto, etc y entrevistas a diferentes segmentos del mercado.	Data points.	Hacer el perfil del consumidor de 5 usuarios a partir de los data points que estén en las redes sociales.	Conocimientos de marketing, de recursos humanos e informático, tiempo.
Pautas y campañas con influencers.	Portafolio de influencers que sean acordes a la marca.	Número de seguidores, numero de vistas de las redes sociales y numero de influencers pactados.	Aumentar 50 seguidores semanales, aumentar el número de visitas en un 50% y tener 3 influencers diferentes pautando mensualmente.	Conocimientos en marketing, tiempo, dinero y recurso humano.

Fuente: Elaboración propia de los autores.

9. RECOMENDACIONES

De manera general, teniendo en cuenta que la empresa IP 3D está en auge y que en este momento es donde debe potencializar sus debilidades para su crecimiento, aprovechando que esta empresa está situada en el sector tecnológico por una parte de sus actividades y en la era actual de la virtualidad debido a la pandemia, se recomienda que; en primera instancia, dado que actualmente no tienen un área de marketing y publicidad establecida, deben crear esta área y reestructurar de alguna forma la manera en la que actualmente venden y se dan a conocer, así deberán invertir y tener un presupuesto destinado netamente para el área de marketing y publicidad.

Así mismo, consideramos que para que logren posicionar su empresa en la ciudad de Cali, con el fin de atraer nuevos segmentos de clientes, y ampliar su mercado, deben establecer un plan de mercadeo, con estrategias específicas que permitan potencializar sus redes sociales, para así poder captar y fidelizar un mayor número de clientes y también que logren tener claro su segmento de mercado, para saber a quien debe estar dirigido su contenido en redes sociales y como tal que servicios deben prestarle a sus clientes, cuales deben reestructurarse y de igual manera, que nuevos productos o servicios podrían ofrecerles a sus clientes.

Finalmente, les recomendamos hacer convenios y alianzas estratégicas con marcas relacionadas a su mismo sector, para así poder acceder a un segmento de mercado más grande y de esta manera, obtener más clientes y ofrecer beneficios a los mismos ya que la finalidad es cubrir por completo las necesidades de todo el mercado que se pueda captar.

En términos generales, la empresa cuenta con una buena estructura de negocio, tiene personal capacitado para proyectarse a crecer con rapidez, actualmente cuenta con algunas estrategias comerciales efectivas y en general en su sector y en su idea de negocio tienen claros sus objetivos. Sin embargo, deben ser más organizados al momento de establecer un plan táctico para su empresa, ya que las estrategias las deben desarrollar a cabalidad y con un orden específico, con la clara finalidad de obtener un mayor alcance en la fuerza de ventas, captar un segmento del mercado y lograr el crecimiento continuo de la empresa al igual que aumentar el margen de rentabilidad.

10. CONCLUSIONES

Inicialmente, optamos por enfocarnos en conocer la empresa a fondo, tanto de manera interna como externa, en este punto identificando los sectores a los que pertenece la empresa, para así evaluar la competencia y el entorno macroeconómico teniendo en cuenta todas las variables y aspectos que fueron desarrollados durante todo el proyecto.

De manera general, se puede decir que esta empresa fue creada por inicialmente una persona que tenía supremamente clara la idea de lo que quería lograr y hasta donde quería llevar su idea de negocio, y en el momento que decidió asociarse con otra persona, se complementaron de manera efectiva. Cabe destacar que todo el recurso humano con el que cuenta la empresa es óptimo, desde el creador, el socio y todo el equipo son personas con una amplia experiencia y trayectoria en los sectores que les competen y tienen un vasto conocimiento en materia, como tal de lo que hacen y de a lo que se dedican desde sus inicios.

Para concluir, IP 3D tiene un gran potencial que debe ser explotado aprovechando las actuales condiciones que está atravesando el mundo, del país y en general del mercado y sociedad como tal, es un tiempo clave, en donde se deben ajustar, reestructurar y potencializar su marca, ya que en el sector tecnológico, manufacturero y educativo pueden captar diferentes segmentos del mercado, teniendo en cuenta que todos estos sectores tienen un futuro proyectado viable enfocado a la actividad de su negocio normal.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- *RODRÍGUEZ, B. & VICEDO, J. (2015). “10 Pasos para Desarrollar un Plan Estratégico y un Business Model Canvas”. 3C Empresa, 4 (4), Pg. 231-247.*