



Idea de Negocio Box-Craft

Autores:

Claudia Lorena Ayala

Jhon Sebastián Lagos Manrique

Joan Sebastián Díaz Borda

Alix Johana Gaffaro Garcia

Institución de afiliación de Autores

Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano

Facultad de Ingeniería, Diseño e Innovación

Programa: Ingeniería Industrial

Organización y Métodos

Bogotá D.C

2023

Autores

Claudia Lorena Ayala

Jhon Sebastián Lagos Manrique

Joan Sebastián Díaz Borda

Alix Gaffaro

Universidad Politécnico Grancolombiano

Notas del autor

Claudia Lorena Ayala, Jhon Sebastián Lagos, Joan Sebastián Diaz, Alix Gaffaro

Ingeniería Industrial, Politécnico Grancolombiano

Este proyecto no cuenta con financiación

La correspondencia relacionada con esta investigación debe ser dirigida a cualquiera de los integrantes del grupo

Contacto: clayala@poligran.edu.co, jslagos@poligran.edu.co, sebdiaz@poligran.edu.co,
agaffaro@polihran.edu.co

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE FIGURAS.....	5
LISTA DE TABLAS.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
DESCRIPCIÓN DE MI EMPRESA.....	8
Resumen.....	8

FORMULACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	9
¿Por qué optar por este emprendimiento?	9
OBJETIVOS TRAZADOS PARA EL PLAN DE NEGOCIOS.....	11
General:	11
Específicos:	11
ESTADO DEL ARTE.....	12
Historia.....	14
RAZÓN SOCIAL.....	15
DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.	16
Misión.....	17
Visión.....	18
ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFILES DE LOS CARGOS.....	19
Equipo Directo.....	19
IMAGEN CORPORATIVA.....	22
Logo.....	22
Detalle	22
Eslogan	22
DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y ENVASE.....	23
Descripción del producto.....	23
Envase.....	25
Vida útil del Producto.....	26
DISEÑO DEL METODO DE TRABAJO.....	28
Tablas de Tiempo.....	28
Cursogramas.....	29

Flujograma.	31
Diagrama de Recorrido.	32
MATRIZ DE POSICIONAMIENTO.	35
Productos Suplementarios.	35
Mercado del Producto en Bogotá D.C.	35
Personas a las que está dirigido Box-Craft.....	36
Análisis DOFA.....	36
Variables Calidad vs Precio.	38
Variables Reconocimiento vs Ventas.....	39
INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.	41
REFERENCIAS.....	42
ANEXOS.....	45

LISTA DE FIGURAS.

Figura 1 Marco referencial de “Box-Craft”	12
Figura 2 Producto de la competencia.	13
Figura 3 Casco BvS fabricado por “Box-Craft”	13
Figura 4 Preguntas guía para la elaboración de la misión de “Box-Craft”	16
Figura 5 Preguntas guía para la elaboración de la visión de “Box-Craft”	17
Figura 6 Perfil Técnico de los Cargos de “Box-Craft”	20
Figura 7 Organigrama de la empresa “Box-Craft”	21
Figura 8 Logo diseñado por los integrantes del proyecto para la empresa “Box-Craft”	22
Figura 9 Skin Alexa fabricada por “Box-Craft”	23
Figura 10 Casco WW84 fabricado por “Box-Craft”	24
Figura 11 Casco BvS fabricado por “Box-Craft”	24
Figura 12 Casco BvS fabricado por “Box-Craft”	25
Figura 13 Envase para productos pequeños “Box-Craft”	25
Figura 14 Tiempo para la elaboración del engrudo “Box-Craft”	28
Figura 15 Tiempo para la elaboración del producto “Box-Craft”	29
Figura 16 Cursograma para la elaboración de engrudo “Box-Craft”	29
Figura 17 Cursograma para la elaboración de los Cascos “Box-Craft”	30
Figura 18 Flujograma para la elaboración de engrudo “Box-Craft”	31
Figura 19 Flujograma para la elaboración de productos “Box-Craft”	31
Figura 20 Diagrama de recorrido para la elaboración de engrudo “Box-Craft”	32
Figura 21 Diagrama de recorrido para la elaboración de productos I “Box-Craft”	33
Figura 22 Diagrama de recorrido para la elaboración de productos II “Box-Craft”	33
Figura 26 DOFA	37
Figura 27 Datos para graficar la matriz de posicionamiento Calidad vs Precio	38
Figura 28 Grafica de la matriz de posicionamiento Calidad vs Precio	38
Figura 29 Datos para graficar la matriz de posicionamiento Reconocimiento vs Ventas	39
Figura 30 Grafica de la matriz de posicionamiento Reconocimiento vs Ventas	40

LISTA DE TABLAS.

Tabla 1 *Comparativo de empresas para el punto diferenciador* 35

INTRODUCCIÓN.

La finalidad de este proyecto y de esta idea de negocio es fabricar cascos para la comunidad de cosplayers, si bien la comunidad de cosplayers es una comunidad que pasa un poco desapercibida para el público en general, es de destacar que se cuenta con gran cantidad de miembros activos de estas comunidades en las principales ciudades del mundo, siendo los países orientales el auge de este movimiento, el cual se originó en la capital de Japón, (Tokio). Ciudad en la cual se estableció y posteriormente se promovió a nivel global, es a partir de esto que se conoce el cosplay en ciudades Latinoamericanas como Bogotá D.C que al tener tanta diversidad cultural se ve influenciada por este fenómeno en diversos eventos y épocas del año.

Box-Craft pretende aprovechar este mercado partiendo de estudios que permitan medir su viabilidad identificando las necesidades de los consumidores en potencia, no obstante, también se busca priorizar el uso de materiales sostenibles generando una huella positiva para el medio ambiente y generando una mayor ganancia al reducir costos en el precio de fabricación del producto al usar como materia prima productos reciclables, todo esto sin la necesidad de sacrificar la calidad del producto final.

Algunas de las dificultades más representativas de todo este proceso es el contar con el reconocimiento adecuado para atraer a más cliente, no obstante, Box-Craft ha podido fabricar prototipos de productos que le han permitido servir de muestras para sus clientes y que de esta forma tengan un primer acercamiento de la calidad de los productos.

DESCRIPCIÓN DE MI EMPRESA.

Resumen.

Box-Craft es una empresa enfocada en fabricar productos hechos con material reciclable que se adaptan a los requerimientos del cliente y que está dirigida en esencia a todas aquellas personas que quieran disfrazarse, de esta manera se suple la necesidades del mercado distrital en cuanto a ocio y fantasía, ya que, esta área con respecto a muchas otras se encuentra aún con mucho escepticismo por parte de las grandes industrias, es por esto que se presenta esta idea novedosa que busca fabricar cascos, mascararas o accesorio para cosplay de alta calidad, con materiales reciclables, estos productos se desarrollaran mediante planos ya existentes diseñados por nosotros y que permite ajustar las medidas de acuerdo al requerimiento de cada cliente, a partir de esto y de nuevas experiencias en el sector se pretende ampliar el mercado en un futuro a productos con trajes completos elaborados bajo esta misma modalidad y técnica.

FORMULACIÓN Y DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.

¿Por qué optar por este emprendimiento?

La principal razón por la cual se planteó esta idea de negocio como una alternativa viable es porque en esencia en el mercado no hay demasiados competidores, por lo cual nosotros como emprendimiento podemos llegar a competir sin sentir una presión demasiado alta por parte de empresas con larga trayectoria o multinacionales. Si bien la demanda de este tipo de productos no es demasiado alta, hay fechas específicas en las cuales el mercado puede llegar a saturarse y no haber suficientes productos que puedan satisfacer esta necesidad, ahora bien estas fechas son principalmente el 31 de octubre donde tradicionalmente las personas tienden a disfrazarse de los personajes que más les agradan y seguido de esto hay eventos dedicados a este tipo de actividades, tales como la Comic Con Colombia el cual es un evento que se hace anualmente donde se exalta la industria del entretenimiento, siendo el cosplay uno de los principales protagonistas, ahora bien, uno de los principales problemas es que el mercado del cosplay está cubierto por los disfraces tradicionales, sin embargo, donde vemos una mayor oportunidad es en el cosplay a la medida del usuario, ya que, no es lo mismo usar un traje que esta estandarizado para la persona promedio a uno que es diseñado específicamente a la medida del usuario y este es uno de los puntos fuertes y que nos diferencian de la competencia, por ahora nosotros nos encargamos de fabricar cascos y accesorios ajustados a medida, para garantizar que los productos mantengan unas proporciones y un confort adecuadas con respecto a las dimensiones del usuario, por ende este tipo de productos es más estético y de más calidad a pesar de ser un producto netamente artesanal. Estas características se verán reflejadas en una mayor percepción a futuro cuando la empresa tenga la capacidad suficiente para implementar la fabricación de trajes completos a medida, sin embargo, por ahora lo ideal es empezar con los productos descritos anteriormente.

Siguiendo la línea de los puntos fuertes, nosotros como empresa contamos con dos constantes fundamentales para cualquier emprendimiento las cuales son pocos ingresos y gastos que sin importar si son grandes o pequeños van a estar presentes constantemente y nos afectan de forma directa, sin embargo, al usar productos reciclables como materia prima se abaratan muchos costos sin necesidad de sacrificar la calidad del producto. Lo que se traduce netamente como un porcentaje más amplio de ganancias a la hora de comercializar nuestros productos.

OBJETIVOS TRAZADOS PARA EL PLAN DE NEGOCIOS

General:

Presentar una idea de negocio mediante la elaboración de un estudio de organización y métodos para productos como cascos y accesorios de Cosplay.

Específicos:

- Investigar el proceso de elaboración de cascos y accesorios para Cosplay.
- Establecer la estructura organizacional del plan de negocio de Box-Craft.
- Diseñar el método de trabajo más rápido y eficiente de elaboración de cascos y accesorios para Cosplay.
- Calcular el presupuesto Inicial de Box-Craft.
- Crear la idea de negocio Box-Craft.

ESTADO DEL ARTE.

La figura 1 mostradas a continuación, véase para una mejor comprensión como:

(Anexo 1. Marco Referencial Box-Craft).

Figura 1

Marco referencial de “Box-Craft”.

IDENTIFICACIÓN	OBJETIVO GENERAL	CATEGORIAS PALABRAS CLAVES	METODOLOGÍA INSTRUMENTOS RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	RESULTADOS
StackPath . (s. f.). https://www.ifema.es/noticias/videojuegos/que-es-el-cosplay	Identificar el origen y el tipo de personas que se interesan el cosplay	Historia	Estudiar el campo de oportunidad para realizar el proyecto	Apropiarse de la historia del cosplay
Los cosplayers, un estilo de vida . (s. f.). Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. https://www.utadeo.edu.co/es/articulo/crossmedialab/277626/los-cosplayers-un-estilo-de-vida	Conocer la historia del cosplay en Colombia desde su llegada	Colombia y el cosplay	Encontrar y fortalecer la relevancia e importancia del cosplay en Colombia	Relacionar la incursión del cosplay en Colombia y su impacto en el país.
StackPath . (s. f.- b). https://www.ifema.es/noticias/videojuegos/que-es-el-cosplay	Establecer una relación del cosplay con el ingenio y libre desarrollo de la personalidad.	Desarrollo personal	Generar un vínculo con el cliente para satisfacer sus necesidades	Conocer el cliente y que los motiva a ser un cosplayer
Uribe, D. R. (2021, 20 mayo). <i>Máscaras y ocio. La diversión de interpretar personajes dentro del fandom</i> . https://www.academia.edu/48997048/M%C3%A1scaras_y_ocio_La_diversi%C3%B3n_de_interpretar_personajes_dentro_del_fandom	Resaltar la importancia de las máscaras en el cosplay ya que son parte fundamental del disfraz	Máscara	Atacar las falencias del mercado y generar un producto calificado para competir en el mismo	Desarrollar un producto de calidad capaz de suplir las necesidades de los clientes

Nota. Elaboración propia.

Adicional al Marco Referencial, gracias a que nuestro proyecto cuenta con trayectoria en el área de fabricación (No comercialización) y en continuidad con lo descrito anteriormente nosotros ofrecemos una comparativa entre un casco comercial de la competencia y uno fabricado por nosotros (Cabe resaltar que nuestro casco está en una fase inicial, mientras que el producto de la competencia es la versión final).

Figura 2

Producto de la competencia.



Nota. Tomada y adaptada de (JUMBO, 2021)

Figura 3

Casco BvS fabricado por "Box-Craft".



Nota. Casco inspirado en la película de Batman vs Superman el origen de la justicia - 2016.

Elaboración propia.

Historia.

Como empresa, somos una entidad relativamente nueva que surge a inicios del año 2023 como parte del Proyecto Universitario de la Universidad Politécnica Grancolombiana, sin embargo, contamos con 4 años de experiencia en este ámbito ya que, en principio elaboramos diversos trajes y productos no comerciales destinados a uso personal, que surgieron como un hobby, en este lapso de tiempo hemos tenido la oportunidad de conocer, aplicar y mejorar técnicas y procesos de fabricación que a su vez nos han permitido aumentar la calidad del producto e innovar constantemente.

RAZÓN SOCIAL.

El nombre que elegimos para esta idea de negocio es: Box–Craft, que traduce como Caja Artesanal, optamos por este nombre porque creemos que representa muy bien el enfoque de la entidad y lo que somos.

DIRECCIONAMIENTO ESTRATEGICO.

Para poder formular nuestra misión y visión nos apoyamos en el siguiente cuadro que nos ayudó a comprender el enfoque de la compañía y quienes somos.

Las figuras (4 y 5) mostradas a continuación véase para una mejor comprensión como:

(Anexo 2. Guía para la elaboración de misión y visión - Box-Craft).

Figura 4

Preguntas guía para la elaboración de la misión de "Box-Craft".

Elementos de la MISIÓN	Descripción del elemento
¿Quiénes somos?	Somos unos jóvenes universitarios con una idea de negocio dedicada a la elaboración de cascos y elementos personalizables.
¿Por qué existimos? (propósito básico)	El propósito por el cual se planteó esta idea de negocio es para generar ingresos trabajando en algo que nos guste.
¿Qué hacemos?	Nosotros nos dedicamos a realizar cascos y accesorios a medida con material reciclable.
¿Para qué lo hacemos?	Para satisfacer las necesidades que hay en el mercado, ya que, no hay muy pocas empresas que se dediquen a fabricar estos productos a medida.
¿Para quién lo hacemos?	Esencialmente para la comunidad de Cosplayers y eventualmente nuestros productos también aplican para cualquier adulto o niño que se quiera disfrazar.
¿Cuáles son nuestros valores?	La responsabilidad, el compromiso y el respeto por el medio ambiente y por nuestros clientes
¿Qué necesidades satisfacemos?	La necesidad de personalizar artículos inspirados en temas que a las personas les guste y también ofrecemos cascos para determinados eventos dedicados al Cosplay
¿En qué nos distinguimos?	Principalmente en lo mucho que se pueden personalizar los productos, en la calidad del trabajo y en usar materiales reciclables.
¿Qué características especiales tenemos?	Los elementos que conforman nuestros productos son piezas que pueden incluir mecanismos articulados que permite el movimiento a pesar de ser piezas rígidas.

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Figura 5

Preguntas guía para la elaboración de la visión de “Box-Craft”.

Elementos de la VISIÓN	Descripción del elemento
¿Cómo queremos ser?	Queremos llegar a ser un referente de calidad en la comunidad de Cosplay
¿Qué tratamos de conseguir?	Reconocimiento e implementar las bases de una empresa enfocada a desarrollar actividades que nos gustan a través del emprendimiento.
¿Cómo queremos que nos describan?	Como una entidad que llena las expectativas de nuestros clientes con nuestros productos.
¿Cuáles son nuestros valores prioritarios?	Responsabilidad y compromiso
¿En qué queremos ser más competitivos?	Los principales componentes de nuestros productos esencialmente son biodegradables, por ende, un aspecto en el que podríamos mejorar con respecto a la competencia sería alargando la vida útil de nuestros productos mediante la impermeabilización, sin llegar a afectar al medio ambiente en altos niveles.

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Una vez desarrolladas estas preguntas redactamos la misión y la visión para la empresa de una forma más clara y concisa.

Misión.

Satisfacer las necesidades del mercado de cosplayers, personalizando artículos de acuerdo al requerimiento del cliente, plasmando sus ideas en nuestros productos y ofreciendo alta calidad a través de materiales biodegradables y reutilizables.

Visión.

Ofrecer una amplia gama de productos para el año 2028 con diseños atractivos e innovadores, otorgando un servicio completamente amigable y de calidad que fidelice a nuestros clientes y nos haga ser un punto de referencia para nuestros competidores en ámbitos como la creatividad, pasión y responsabilidad ecológica.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL Y PERFILES DE LOS CARGOS.

Equipo Directo.

En este apartado es importante mencionar que todos los miembros participes de la compañía tienen cargos que son fundamentales para la entidad, sin embargo, establecimos que ninguno desempeñaría el rol de Jefe, es decir, que la alternativa por la cual optamos es ser socios igualitarios de la compañía, dejando como líder a la Sra. Claudia Lorena Ayala, por su compromiso y sentido de responsabilidad. Una vez establecidos todos los cargos fundamentales a desempeñar en la empresa, se hizo un análisis del personal que conforma la entidad para adaptar el perfil personal a el perfil técnico del cargo, es decir que se tuvieron en cuenta factores como:

Cualidades cognitivas, aptitudes físicas, aptitudes sociales, creatividad, desempeño general y liderazgo para asignar el cargo que más se ajuste al perfil de la persona y que, además le guste.

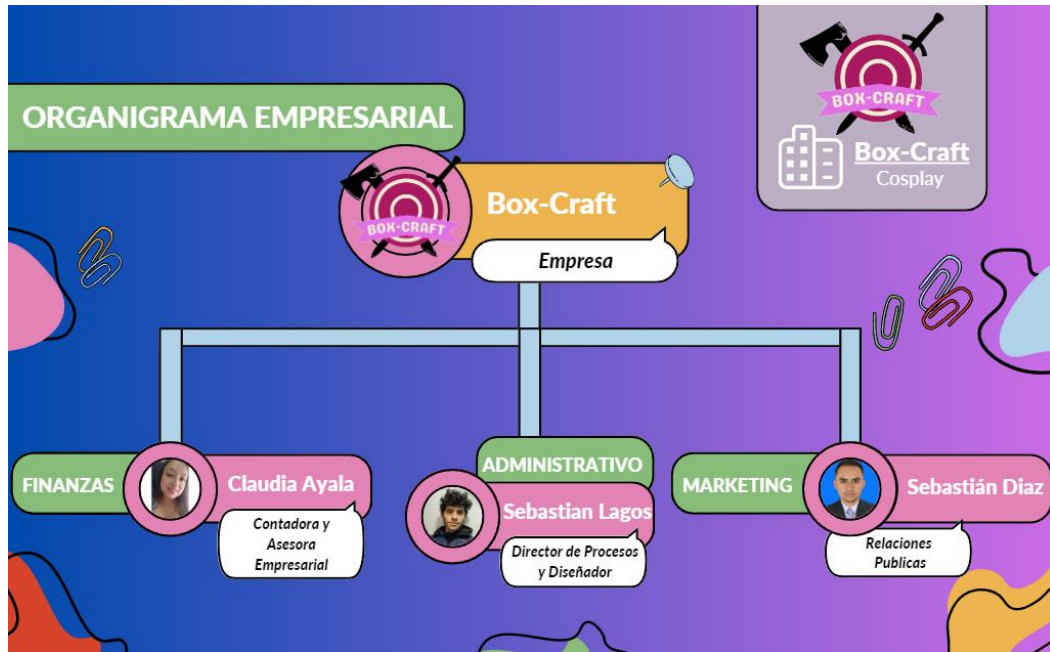
De esta forma se buscó que los miembros de la empresa se sientan mucho más cómodos con las funciones que desempeñan lo que desencadenó efectos muy positivos al interior de la compañía como lo son; empleados mucho más proactivos con constantes proyectos e ideas de mejora, siendo personas a las cuales se les puede explotar mucho más sus habilidades y conocimientos; haciendo de esta relación laboral una retroalimentación conjunta que permite que sus empleados ganen experiencia y mejoren sus habilidades mientras realizan funciones que les gustan y ayudan a crecer a Box-Craft. A partir de esto, se asignaron los siguientes cargos para la entidad:

Claudia Lorena Ayala; Al mostrar gran dominio en la parte contable, se le permitió hacer uso de sus cualidades para llevar a cabo esta labor bajo el cargo de Contadora y

Nota. Elaboración propia.

Figura 7

Organigrama de la empresa "Box-Craft".



Nota. Tomado y adaptado de (Canva, 2023).

IMAGEN CORPORATIVA.

Logo.

Figura 8

Logo diseñado por los integrantes del proyecto para la empresa “Box-Craft”.



Tomado y adaptado de (VEXELS, 2023)

Detalle

El diseño de este logo está altamente influenciado por la cultura friki, manteniendo la esencia de fantasía y accesorios para disfraces que va muy de la mano con el cosplay, el cual será un muy buen referente para las personas que tienen estas aficiones.

Eslogan

Con respecto al eslogan, elegimos la frase “Todo lo que puedas imaginar.” que incentiva la creatividad en nuestros clientes.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y ENVASE.

Descripción del producto.

En este momento Box-Craft cuenta con diversos productos los cuales se caracterizan por ser fabricados con material reciclable, este material corresponde a papel de oficina el cual es nuestro insumo principal, una vez iniciado el proceso de fabricación este material sufre algunos cambios físicos y químicos a lo largo de su procesamiento para permitir que la modelación de los productos sea más cómoda para el artesano, pese a ser un producto netamente reciclado presenta gran resistencia a caídas, golpes y resistencia a ambiente natural, algunas de las evidencias presentadas a continuación muestran el avance en la mejora de las técnicas y procesos de fabricación que sean usado.

Figura 9

Skin Alexa fabricada por "Box-Craft".



Nota. Skin para Alexa inspirada en la película de "El Extraño Mundo de Jack - 1993".

Elaboración propia.

Figura 10

Casco WW84 fabricado por "Box-Craft".



Nota. Casco WW84 inspirada en la película de "Wonder Woman 1984 - 2020".

Elaboración propia.

Figura 11

Casco BvsS fabricado por "Box-Craft".



Nota. Casco inspirado en la película de “Batman vs Superman el Origen de la Justicia – 2016”. Elaboración propia.

Figura 12

Casco BvsS fabricado por “Box-Craft”.



Nota. Casco inspirado en la película de “Batman vs Superman el Origen de la Justicia – 2016”. Elaboración propia.

Envase.

El envase del producto varía en función de cada producto como es lógico, sin embargo, a grandes rasgos el cambio más sustancial es el tamaño del envase, a la fecha Box-Craft maneja una caja decorada la cual se relaciona a continuación:

Figura 13

Envase para productos pequeños “Box-Craft”.



Nota. Envase para productos pequeños de “Box-Craft”. Elaboración propia.

Partiendo de esta imagen se puede hacer una idea del envase para productos más grandes como los cascos, siendo en esencia el mismo modelo solo que con unas dimensiones más grandes.

Vida útil del Producto.

El producto en condiciones ideales puede alcanzar una longevidad demasiado alta, y se mantendrá siempre y cuando se cumplan las recomendaciones y los cuidados estipulados por el fabricante, un ejemplo de esto puede ser la skin de Alexa este producto tentativamente puede llegar a durar 8 años o más, esto debido a que expuesto en un ambiente normal (Casa - Habitaciones) para el cual fue diseñado se cumplirán parámetros como humedad y temperatura adecuadas para mantener el producto intacto durante mucho tiempo.

En el caso de los cascos son productos que no se ven afectados por el sol ni por un

ambiente externo normal, sin embargo, al ser biodegradables al contacto con el agua se limita su uso, por lo tanto el tiempo de vida útil puede llegar a depender bastante del usuario y de sus cuidados, teniendo en cuenta que a diferencia de la skin de Alexa este producto va a estar expuesto a un ambiente externo su vida útil se puede reducir en un tiempo estimado de 5 años, probablemente el producto pueda llegar a durar mucho más tiempo, pero por ahora preferimos ser un poco más prudentes en las proyecciones de la vida útil, la metodología con la cual se calculó la vida útil fue a través del empirismo.

DISEÑO DEL METODO DE TRABAJO.

Los tiempos de elaboración del producto pueden llegar a variar dependiendo de la complejidad del producto que el cliente requiere, no obstante, el proceso de fabricación es el mismo para todos nuestros productos.

Inicialmente se debe partir de la elaboración del engrudo, cuya composición está representada mayormente por el papel de oficina reciclado que representa nuestro insumo principal, los demás componentes son aditivos que permiten llegar a la textura, rigidez y calidad adecuada, los tiempos para la elaboración del engrudo son:

Tablas de Tiempo.

Figura 14

Tiempo para la elaboración del engrudo "Box-Craft".

No.	PROCESO ELABORACIÓN DE ENGRUDO	Factor de Calificación	Te Segundos (Media)	Tiempo normal (Segundos)
1	Triturar papel	0,7	600	420
2	Remojar papel	0,8	86400	69120
3	Hervir papel	1	5400	5400
4	Enfriar papel	0,8	1800	1440
5	Licuada de papel	1,1	3600	3960
6	Mezclar la pulpa de papel con los demas materiales	1	900	900
				81240

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Tras la elaboración del cuadro y el cálculo de los tiempos encontramos que netamente el proceso dura un tiempo estándar de 6,5 horas, este tiempo se obtiene al considerar todos los tiempos de la tabla menos el tiempo de remojo, una vez se tuvo en cuenta este tiempo que equivale a un día (24 horas) el resultado total es la suma de estos dos tiempos 30.5 horas.

Figura 15

Tiempo para la elaboración del producto “Box-Craft”.

No.	PROCESO FABRICACIÓN DE CASCO	Factor de Calificación	Te Segundos (Media)	Tiempo normal
1	Buscar las plantillas en internet	0,9	300	270
2	Imprimir las plantillas (Tiempo tomado para una pagina - 10,835s)	0,8	65,01	52
3	Ajustar plantillas mediante recorte	0,7	300	210
4	Pegar el patron de las plantillas en el carton	0,9	180	162
5	Recortar el patron de las plantillas en el carton	1,1	2700	2970
6	Moldear el carton recortado	1	480	480
7	Unir las piezas recortadas con cinta	1,1	4800	5280
8	Reforzar las uniones del modelo con silicona caliente	1	300	300
9	Aplicar engrudo	1,1	900	990
10	Lijar	1,2	7200	8640
11	Pintar	0,8	900	720
12	Secado	0,7	10800	7560
				27634

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Gran Colombiano.

El tiempo estándar para este proceso es de 8,6 horas, el cual equivaldría aproximadamente a una jornada laboral actual en Colombia.

Cursogramas.

Con base a los tiempos y los subprocesos se realizó el cursograma para estos dos procesos, quedando de la siguiente manera:

Figura 16

Cursograma para la elaboración de engrudo “Box-Craft”.

Cursograma Analítico para la Fabricación del Engrudo

Diagrama Num:01		Hoja Núm de		Resumen			
Objeto:				Actividad	Actual	Propuesta	Economía
				Operación	4		
Actividad:				Transporte	0		
Método: Actual				Espera	2		
Lugar: casa; cocina				Inspección	0		
Operario (s): 1		Ficha núm:		Almacenamiento	0		
				Distancia (m)			
				Tiempo (min-hombre)			
Compuesto por: Box-Craft		Fecha:2023-03-24		Costo			
Aprobado por:		Fecha:		Mano de obra			
				Material			
				Total			
Descripción		Tiempo (seg)	Distancia (m)	Símbolo			Observaciones
				○	□	▷	
Triturar papel		420		●			
Dejar en remojo el papel triturado		69120		●	●		
Hervir papel		5400		●			
Dejar enfriar el papel hervido		1440		●	●		
Licuar de papel		3960		●			
Mezclar la pulpa de papel con los demas aditivos		900		●			
Total		81240		4	0	2	0
Tiempo en horas 22.56							

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Figura 17

Cursograma para la elaboración de los Cascos “Box-Craft”.

Cursograma Analítico - Fabricación de Productos

Diagrama Num:01		Hoja Núm 01 de 1		Resumen			
Objeto:				Actividad	Actual	Propuesta	Economía
				Operación	10		
Actividad:				Transporte	1		
Método: Actual				Espera	2		
Lugar: casa				Inspección	1		
Operario (s): 1		Ficha núm:		Almacenamiento	0		
				Distancia (m)			
				Tiempo (min-hombre)			
Compuesto por: Box-Craft		Fecha:2023-04-09		Costo			
Aprobado por:		Fecha:					
				Total			
Descripción		Tiempo (seg)	Distancia (m)	Símbolo			Observaciones
				○	□	▷	
1. Transportar el engrudo a la habitación		10		●			
2. Inspeccionar las plantillas		270		●	●		
3. Imprimir las plantillas (Tiempo tomado para una pagina -		52,008		●			
4. Ajustar plantillas mediante recorte		420		●			
5. Pegar el patron de las plantillas en el carton		270		●			
6. Recortar el patron de las plantillas en el carton		2970		●			
7. Moldear el carton recortado		480		●			
8. Unir las piezas recortadas con cinta		5280		●			
9. Reforzar las uniones del modelo con silicona caliente		300		●			
10. Aplicar engrudo		990		●			
11. Secar al aire libre		86400		●	●		
12. Transportar a area de acabado		300		●	●		
13. Lijar		8640		●			
14. Pintar		720		●			
15. Secar al aire libre		7560		●	●		
Total		114662		10	1	2	1
Tiempo en horas 31.84							

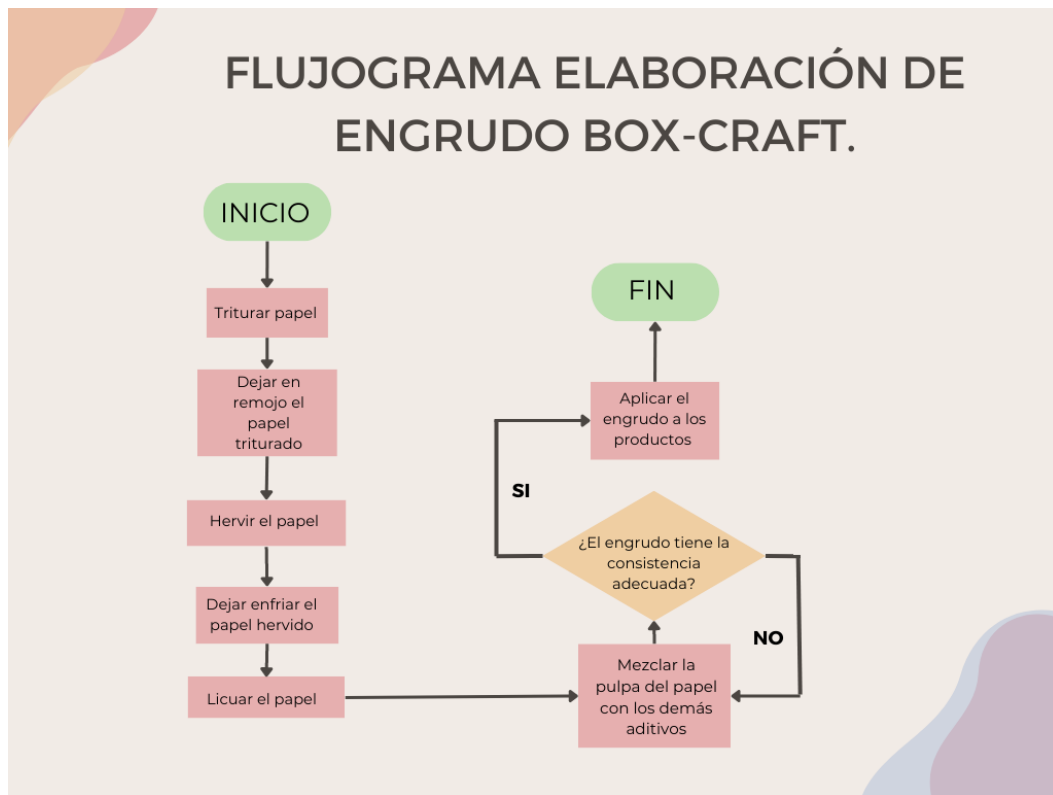
Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Flujograma.

La metodología usada para la elaboración del Flujograma se basó en la recopilación de la mayor cantidad de información posible para hacer el proceso de forma detallada, apoyándonos principalmente en el Cursograma.

Figura 18

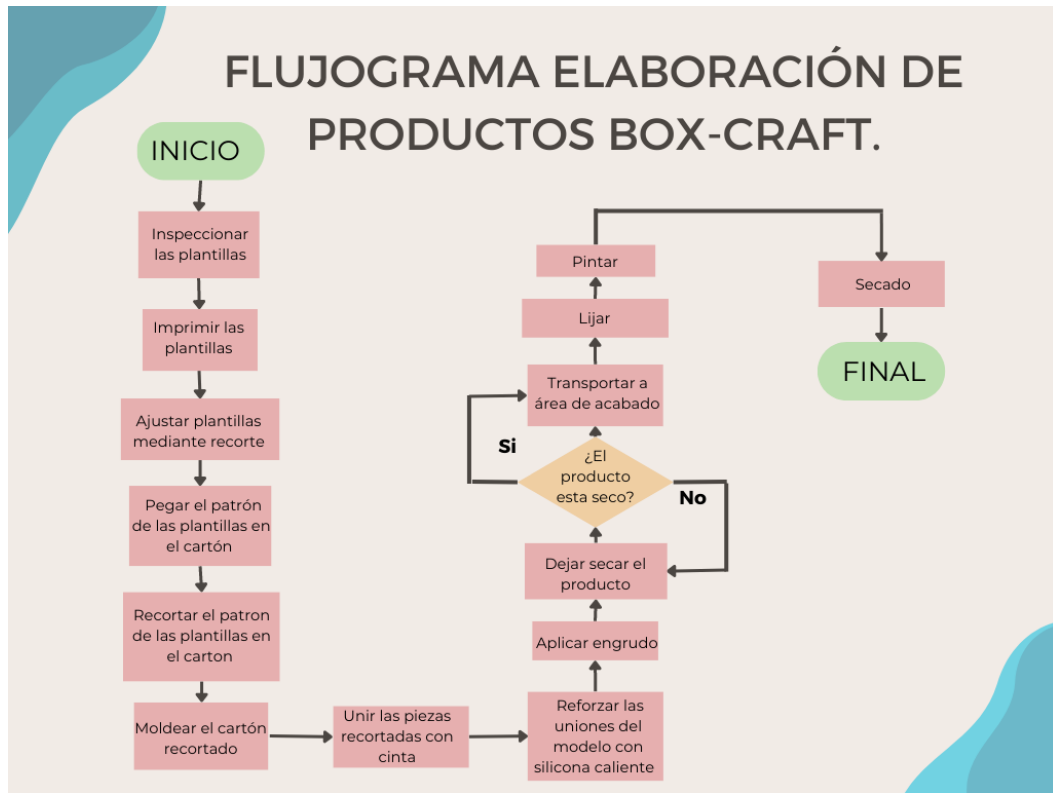
Flujograma para la elaboración de engrudo “Box-Craft”.



Nota. Tomado y adaptado de (Atvakola, s.f.)

Figura 19

Flujograma para la elaboración de productos “Box-Craft”.



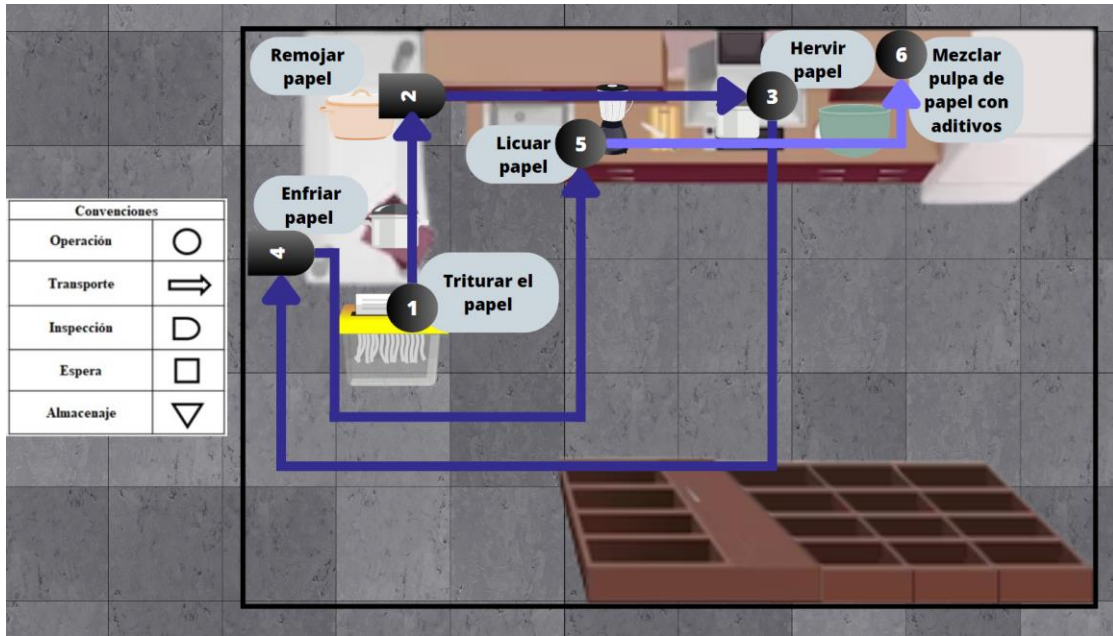
Nota. Tomado y adaptado de (Atvakola, s.f.)

Diagrama de Recorrido.

Este diagrama de recorrido se realizó en programas de diseño para generar el plano de las habitaciones donde se desarrollan todos los procesos necesarios para llevar a cabo el producto, estos recorridos y procesos se detallan a continuación:

Figura 20

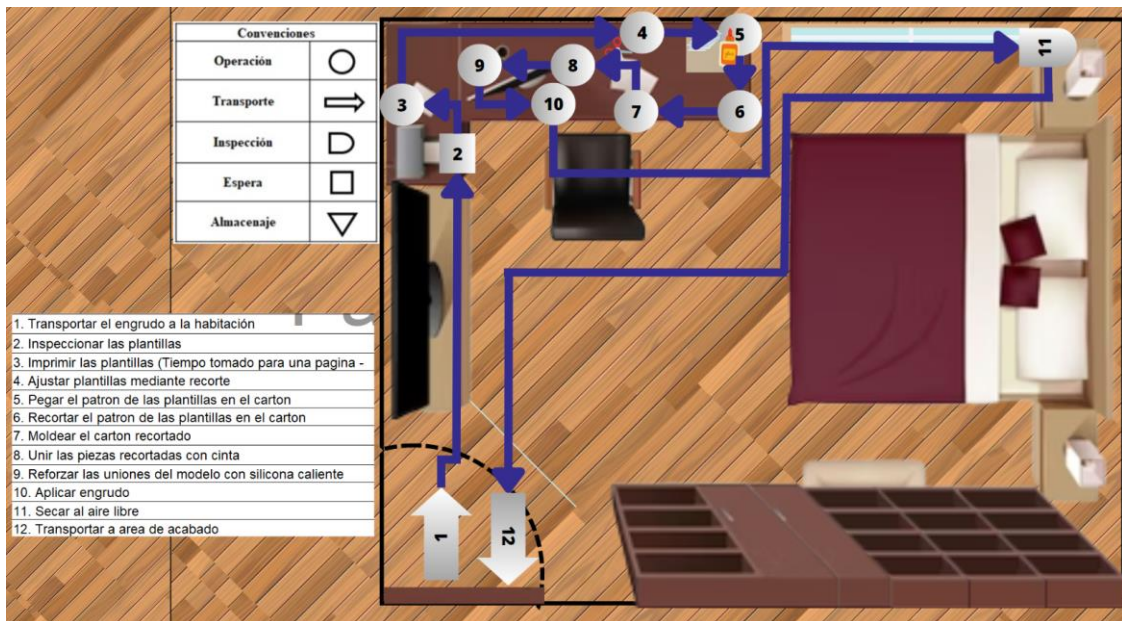
Diagrama de recorrido para la elaboración de engrudo "Box-Craft".



Nota. Elaborado en la plataforma Canva, elaboración propia.

Figura 21

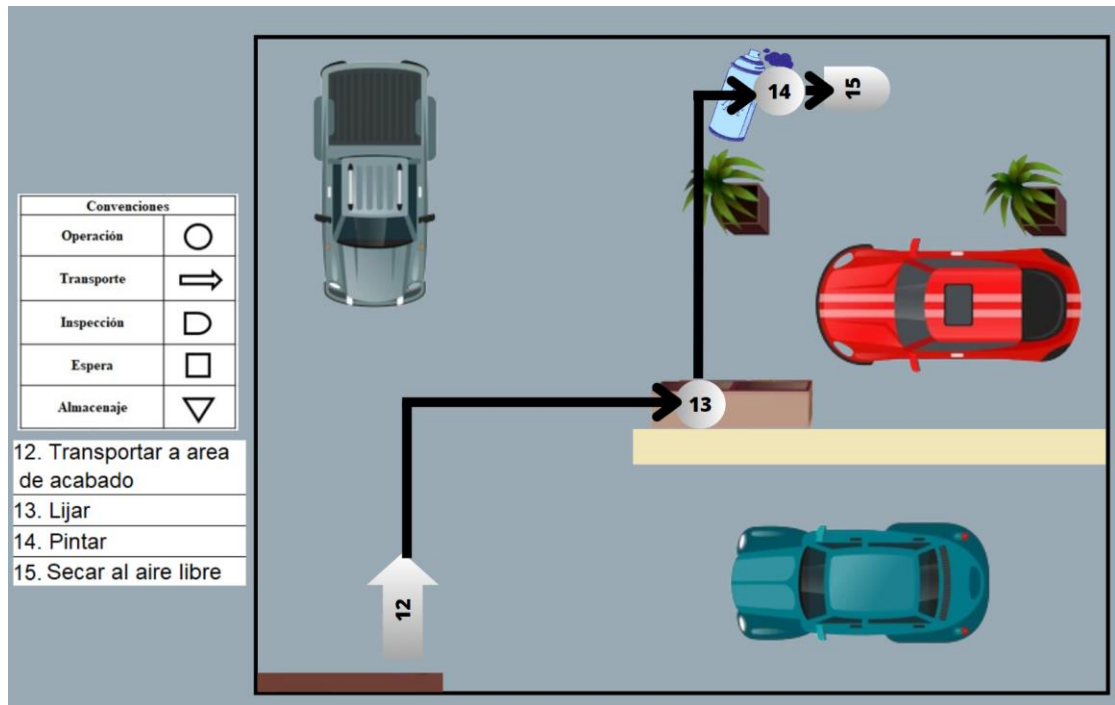
Diagrama de recorrido para la elaboración de productos I "Box-Craft".



Nota. Elaborado en la plataforma Canva, elaboración propia.

Figura 22

Diagrama de recorrido para la elaboración de productos II "Box-Craft".



Nota. Elaborado en la plataforma Canva, elaboración propia.

MATRIZ DE POSICIONAMIENTO.

Productos Suplementarios.

Un producto con el cual se puede relacionar nuestros productos son todos aquellos que están fabricados por impresión 3D, presentan similitud por sus propiedades físicas como; dureza, resistencia, acabado, capacidad de generar piezas articuladas, etc., sin embargo, nuestros productos a diferencia de los que están impresos en 3D, son mucho más económicos y manejan una calidad y resistencia muy similar a productos fabricados con PET-g, es por esta razón que pronosticamos que pueda tener gran aceptación en el mercado actual.

Mercado del Producto en Bogotá D.C.

Tabla 1

Comparativo de empresas para el punto diferenciador

Empresa	Link	Punto Diferenciador
Cotton Galaxy	https://cosplaycolombia.com/categoria-producto/trajes-cosplay-colombia/	Reconocimiento.
T-Art	https://t-art.com.co/product-category/cosplay-disfraces/	Gran variedad de productos.
Mascarada vestuario para el Arte y la Fantasía	https://www.facebook.com/people/Mascarada-vestuario-para-el-Arte-y-la-Fantasia/100063888390222/	Trajes textiles completos.

Nota. Elaboración propia.

Tras evaluar y determinar los puntos diferenciadores de nuestros competidores

directos, optamos por realizar una investigación más profunda que nos permita encontrar nuestro punto diferenciador, para esto se tuvieron en cuenta los siguientes parámetros.

Personas a las que está dirigido Box-Craft.

Como se ha detallado anteriormente Box-Craft es una entidad dedicada al Cosplay elaborando productos como cascos y accesorios, es por esto que el principal público al cual está dirigido es a aquellas personas amantes de la industria del entretenimiento tales como: Videojuegos, películas, Comics, anime, revistas, entre otros, esta industria al ser tan grande nos permite acoger mayor cantidad de potenciales clientes siendo nuestro punto fuerte aquellas personas que se disfrazan en eventos como la Comic Con Colombia o en fechas como el 31 de Octubre, lo que nos permite apuntar nuestros productos tanto a adultos como a niños.

Análisis DOFA.

A grandes rasgos la Matriz DOFA le permite a cualquier entidad realizar un diagnóstico describiendo aspectos importantes para tomar decisiones que vayan en pos del mejoramiento de la compañía, es por esto que Box-Craft implementa esta herramienta, obteniendo los siguientes resultados.

Figura 23

DOFA.



Nota. Elaboración propia.

Tras evaluar la matriz DOFA y el estudio de mercado podemos concluir que el movimiento del Cosplay ha estado en constante crecimiento, por lo tanto, como entidad podemos suplir las necesidades de esta comunidad, no obstante, unos de los puntos fuertes de Box-Craft y que nos diferencia de la competencia es la capacidad de trabajar con materias reciclables de gran calidad, muy resistentes, productos a medida y requerimiento del cliente, sin embargo, evaluando nuestros competidores encontramos que ninguno cuenta con este último servicio por lo que es un gran punto a favor para nosotros como empresa, adicional a esto la mayoría de los distribuidores hacen productos al por mayor con medidas estandarizadas, por el contrario nosotros ofrecemos al cliente la oportunidad de elaborar el producto que desee desde cero.

Con base a esta información obtuvimos las siguientes graficas de posicionamiento:

Variables Calidad vs Precio.

Figura 24

Datos para graficar la matriz de posicionamiento Calidad vs Precio.

PARÁMETROS PARA COMPARAR TIENDAS DE COSPLAY			
Denominación	Tamaño	Valores Y	Valores X
Cotton Galaxy	2	3	700
T-Art	1,5	2,5	400
Mascarada vestuario para el Arte y la Fantasía	2	3,8	750
Box-Craft	1	3	600

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Figura 25

Grafica de la matriz de posicionamiento Calidad vs Precio.



Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Teniendo en cuenta los datos de la Figura 27, que permitieron graficar la matriz de posicionamiento Figura 28 de acuerdo a los ítems *calidad vs precio*, se concluye que Box-Craft podría competir contra empresas ya posicionadas en el sector, teniendo en cuenta que el precio de venta al consumidor es netamente tentativo y de acuerdo a los estudios que se han realizado se espera que se ha un producto de bajo precio con alta calidad, siendo su mayor desventaja la falta de reconocimiento, aspecto que podría mejorarse con campañas de publicidad por redes sociales o fidelizando a nuestros clientes para que nos recomienden por voz a voz. La representación del grafico es adecuada y da a entender que ofrecemos productos con una calidad alta a un precio más económico que el de nuestros competidores.

Variables Reconocimiento vs Ventas.

Figura 26

Datos para graficar la matriz de posicionamiento Reconocimiento vs Ventas.

PARÁMETROS PARA COMPARAR TIENDAS DE COSPLAY			
Denominación	Tamaño	Valores Y	Valores X
Cotton Galaxy	2	2,5	650
T-Art	1,5	2	500
Mascarada vestuario para el Arte y la Fantasía	2	4	800
Box-Craft	1	1	400

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Figura 27

Grafica de la matriz de posicionamiento Reconocimiento vs Ventas.



Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Teniendo en cuenta la Figura 29, que permitió graficar la matriz de posicionamiento Figura 30 de acuerdo a los ítems *Reconocimiento vs Ventas*, se concluye que la empresa Box-Craft, a nivel de reconocimiento muestra un muy bajo nivel, ya que es un emprendimiento demasiado nuevo en el sector, sin embargo, las medidas a tomar son campañas y estrategias publicitarias que permitan que más personas conozcan nuestros productos.

INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.

Toda la información contable del Proyecto Box-Craft podrá encontrarla como:

(**Anexo 4.** Proyección Financiera Box-Craft).

Nota. Tomado y adaptado del material de trabajo disponible del programa de Organización y Métodos de la carrera de Ingeniería Industrial, modalidad nocturna de la Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano.

Allí encontrará los recursos económicos necesarios para materializar el proyecto bajo el marco de la legalidad estipulada por la república de Colombia a la fecha, la cual establece y detalla que para la operatividad de una empresa en territorio nacional, está deberá acogerse y respetar los porcentajes asignados para el pago de la Seguridad Social de los empleados, Prestaciones, Parafiscales, Pago de horas extras, festivos y dominicales que, para el caso puntual de nuestra empresa no serán tenidos en cuenta ya que por la cantidad de trabajo no requiere este último recurso, estos detalles se visualizarán de una mejor forma en el documento en Excel adjuntado bajo el nombre de Anexo 4, no obstante, de acuerdo a los requerimientos se clasifico el patrimonio de la compañía en activos, gastos y costos para el correcto manejo de la parte operativa y contable.

Detallando a su vez los costos de inversión que va desde los insumos hasta la mano de obra para obtener el producto final.

REFERENCIAS.

Àngels. (11 de diciembre de 2020). *UN COMO*. Obtenido de Mundo Deportivo:

<https://www.mundodeportivo.com/uncomo/artes/articulo/como-hacer-engrudo-7652.html>

Atvakola. (s.f.). *Canva*. Obtenido de Canva: [https://www.canva.com/design/DAFeZj-](https://www.canva.com/design/DAFeZj-hoFI/mY89pFrG5CON58kMIQ3erA/edit)

[hoFI/mY89pFrG5CON58kMIQ3erA/edit](https://www.canva.com/design/DAFeZj-hoFI/mY89pFrG5CON58kMIQ3erA/edit)

Canva. (2023). *Canva*. Obtenido de Unayei:

<https://www.canva.com/design/DAFeDGecgko/nctezLzRN-Jq0bwlxvnyPQ/edit>

ComoSeHace. (03 de octubre de 2019). ComoSeHace [Canal de Youtube]. Youtube.

Obtenido de https://www.youtube.com/@Como_Se_Hace/about

DaliLomo DIY. (30 de octubre de 2008). DaliLomo DIY [Canal de Youtube]. Youtube.

Obtenido de <https://www.youtube.com/@DALILOMODIY/about>

El País. (6 de Noviembre de 2021). *El País*. Obtenido de El País America Colombia:

<https://elpais.com/america-colombia/2022-10-14/vivir-la-fantasia-en-medio-de-la-ajetreada-bogota.html>

El País. (2022). *Miles de personajes fantásticos se toman Bogotá*. Obtenido de El País:

<https://elpais.com/america-colombia/2022-10-14/miles-de-personajes-fantasticos-se-toman-bogota.html>

Epic Cardboard Props. (14 de agosto de 2018). Epic Cardboard Props [Canal de Youtube].

Youtube. Obtenido de <https://www.youtube.com/@EpicCardboardProps/featured>

Freepik. (2010). *Freepik*. Obtenido de Freepik:

<https://www.freepik.es/search?format=search&query=carros%20vista%20superior>

Guía Normas APA. (s.f.). Obtenido de Guía Normas APA: [https://normas-apa.org/wp-](https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf)

[content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf](https://normas-apa.org/wp-content/uploads/Guia-Normas-APA-7ma-edicion.pdf)

JUMBO. (2021). *JUMBO CENCOSUD*. Obtenido de Mascara Batman:

<https://www.tiendasjumbo.co/mascara-batman/p>

Mercado Libre Colombia. (2022). *Disfraz Para Hombre Batman Pecho Musculoso*

Halloween Talla (Imagen). Obtenido de Mercado Libre Colombia:

[https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445438201-disfraz-para-hombre-](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445438201-disfraz-para-hombre-batman-pecho-musculoso-halloween-talla-)

[batman-pecho-musculoso-halloween-talla-](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445438201-disfraz-para-hombre-batman-pecho-musculoso-halloween-talla-)

[_JM#position=2&search_layout=stack&type=item&tracking_id=8c844d0f-1a0b-](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445438201-disfraz-para-hombre-batman-pecho-musculoso-halloween-talla-_JM#position=2&search_layout=stack&type=item&tracking_id=8c844d0f-1a0b-4c96-b2ba-7071344262ec)

[4c96-b2ba-7071344262ec](https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-445438201-disfraz-para-hombre-batman-pecho-musculoso-halloween-talla-_JM#position=2&search_layout=stack&type=item&tracking_id=8c844d0f-1a0b-4c96-b2ba-7071344262ec)

Tama Software. (s.f.). *Pepakura Designer*. Obtenido de Tama Software:

<https://tamasoft.co.jp/pepakura-en/productinfo/index.html>

The Q. (15 de enero de 2017). The Q [Canal de Youtube]. Youtube.

Uniminuto Radio. (s.f.). *¿Se puede vivir de ser un cosplayer en Colombia?* Obtenido de

Uniminuto Radio: [https://www.uniminutoradio.com.co/se-puede-vivir-de-ser-un-](https://www.uniminutoradio.com.co/se-puede-vivir-de-ser-un-cosplayer-en-colombia/)

[cosplayer-en-colombia/](https://www.uniminutoradio.com.co/se-puede-vivir-de-ser-un-cosplayer-en-colombia/)

Universidad del Norte. (26 de Diciembre de 2013). *Universidad del Norte*. Obtenido de

Universidad del Norte: <https://www.uninorte.edu.co/web/disenio-industrial/perfiles>

VEXELS. (2023). <https://es.vexels.com/png-svg/vista-previa/180351/insignia-de-escudo->

de-espadas-de-cosmaker. Obtenido de VEXELS: <https://es.vexels.com/png-svg/vista-previa/180351/insignia-de-escudo-de-espadas-de-cosmaker>

VEXELS. (2023). <https://es.vexels.com/png-svg/vista-previa/180351/insignia-de-escudo-de-espadas-de-cosmaker>. Obtenido de VEXELS: <https://es.vexels.com/png-svg/vista-previa/180351/insignia-de-escudo-de-espadas-de-cosmaker>

Virtualpro. (2021). *Virtualpro*. Obtenido de Virtualpro:

[https://www.virtualpro.co/revista/herramientas-de-planeacion-estrategica/6#:~:text=La%20matriz%20DOFA%20\(o%20FODA,este%20an%C3%A1lisis%20y%20sus%20aplicaciones](https://www.virtualpro.co/revista/herramientas-de-planeacion-estrategica/6#:~:text=La%20matriz%20DOFA%20(o%20FODA,este%20an%C3%A1lisis%20y%20sus%20aplicaciones)

ANEXOS.

(Anexo 1. <i>Marco Referencial Box-Craft</i>).....	12
(Anexo 2. <i>Guía para la elaboración de misión y visión - Box-Craft</i>).....	16
(Anexo 3. <i>Perfil Técnico de los Empleados de Box-Craft</i>).	20
(Anexo 4. <i>Proyección Financiera Box-Craft</i>).....	41