



**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA ESUMER
FACULTAD DE ESTUDIOS INTERNACIONALES
TECNOLOGÍA EN COMERCIO INTERNACIONAL**

**PLAN DE NEGOCIO IMPORTACION DRON
FOTOGRAFICO MARCA NIXIE**

**INFORME DE TRABAJO FINAL PARA OPTAR AL GRADO DE TECNÓLOGO
EN COMERCIO INTERNACIONAL**

**NOMBRE DE LOS GRADUADOS
JHON JAIME SALDARRIAGA DAVILA
BRAHIAN ANDRES VANEGAS PINEDA**

PROFESORES GUÍAS: MILTON CÉSAR TORO CADAVID

Año

2017

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar a Dios, por darnos dedicación, paciencia y permitirnos llegar hasta esta instancia. A nuestras familias por ser un apoyo incondicional en los momentos difíciles y a nuestro asesor Milton Cesar Toro Cadavid, por su orientación y disponibilidad.

ÍNDICE

CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA	2
1.1 Nombre De La Empresa	2
1.2 Tipo de Empresa	5
1.3 Descripción de la Empresa:	6
1.4 Visión y Misión de la Empresa.....	7
1.4.1 Misión.....	7
1.4.2 Visión	7
1.5 Relación Productos y/o Servicios	7
CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y SECTOR	11
2.1 Entorno.....	11
2.1.1 Económico:.....	11
2.1.2 Tributario:.....	12
2.1.3 Factores Socioculturales.....	15
2.1.4 Entorno Económico.....	22
2.1.5 Tecnológico.....	23
2.1.6 Ambientales.....	23
2.1.7 Análisis DOFA.....	24
2.2 Sector o Industria	25
2.2.1 El Sector al Cual Pertenece	25
2.2.2 Estructura del Sector.	25
2.2.3 Rentabilidad del Sector:	26
2.2.4 Tamaño del Sector (volumen de ventas)	26
2.2.5 Tendencias de Crecimiento (últimos años)	27
2.2.6 Perspectivas y Proyección de Ventas del Sector	27
2.2.7 Factores Claves de Exito del Negocio.....	29
2.2.8 Barreras de Ingreso o Salida del Sector	29
2.2.9 Poder de Negociación de los Clientes y Proveedores	30
2.2.10 Amenaza de Nuevos Productos Sustitutos:	30
CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO	31

3.1	Objetivos de Mercadeo	31
3.2	Mercado Potencial de los Bienes y/o Servicios	31
3.3	Mercado Meta para los Bienes y/o Servicios.....	34
3.4	Mercado Competidor	37
3.4.1	Latinhobbies	37
3.4.2	Drone Studios	38
3.4.3	Air photo Colombia.....	40
3.4.4	Zona Hobbies	41
3.4.5	Sky Motion.....	42
3.4.6	Otros Competidores.....	44
3.5	Mercado Distribuidor.....	45
3.5.1	Distribución Directa	45
3.6	Comunicación y Actividades de Promoción y Divulgación	46
3.6.1	Comunicación.....	46
3.6.2	Actividades de Promoción y Divulgación.....	48
3.7	Plan de Ventas	49
3.7.1	Encuesta	49
3.7.2	Análisis.....	57
3.7.3	Plan de ventas.....	59
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE COMERCIO INTERNACIONAL.....		62
4.1	Tratados Comerciales.	62
4.2	Posiciones Arancelarias y Beneficios Arancelarios.....	63
4.3	Requisitos y Vistos Buenos	64
4.4	Participación en Ferias Especializadas	65
4.5	Rutas de Acceso.....	67
4.6	Liquidación de Costos de Importación	70
CAPÍTULO V. ANÁLISIS TÉCNICO		72
5.1	Descripción del proceso de comercialización.....	72
5.3	Plan de Comercialización	73
5.4	Recursos Materiales para la Producción	74
5.4.1	Locaciones.....	74
5.4.2	Requerimientos de Maquinaria, Equipos, Muebles y Enseres	75

5.4.3 Requerimientos de Materiales e Insumos.....	77
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO	79
6.1 Estructura Organizacional del Negocio	79
6.1.1 Organigrama Estructura Organizacional y Estructura de Personal	79
CAPÍTULO VII. ANÁLISIS LEGAL.....	87
7.1 Tipo de Organización Empresarial	87
7.1.2 Tipo de Empresa.....	87
7.2. Certificaciones y Gestiones ante Entidades Públicas.....	88
CAPÍTULO VIII. ANÁLISIS FINANCIERO	90
8.1. Tasas Interés, Impuestos, Tasas de Rentabilidad.....	90
8.2. Aportes de Capital de los Socios	91
8.3 Créditos y Préstamos Bancarios	91
8.4 Precios de los Productos	92
8.4.1 Factores que Influyen en la Determinación de los Precios de los Productos.....	92
8.4.2 Los Precios de los Productos Tomando como Base los Costos	94
8.5 Ingresos y Egresos	95
8.5.1 Ingresos	95
8.5.2 Egresos	95
8.5.3 Estados Financieros.....	97
8.5.4 Estados Financieros Proyectados y Análisis de Sensibilidad	100
8.6 Conclusión Financiera	103
CONCLUSIONES.....	104
BIBLIOGRAFÍA	105

LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1 Consulta nombre empresa	2
Imagen 2 Consulta nombre de marca	3
Imagen 3 Consulta de registro de marca	3
Imagen 4 Ficha técnica del producto	8
Imagen 5 Prototipo drone	8
Imagen 6 Modos de operación	9
Imagen 7 Tamaño de la población.....	15
Imagen 8 Población proyectada.....	15
Imagen 9 Sistema educativo en Colombia	18
Imagen 10 Mapa área metropolitana valle de aburra	32
Imagen 11 Población municipio de Medellín por comunas	33
Imagen 12 Calculo de tamaño de la muestra	33
Imagen 13 Tasa de ocupación	34
Imagen 14 Indicador promedio de ingresos laborales	35
Imagen 15 Resultado de ingresos por nivel educativo	36
Imagen 16 Logo empresa Latin Hobbies.....	37
Imagen 17 Logo empresa Drone Studios	38
Imagen 18 Logo empresa Air Photo Colombia.....	40
Imagen 19 Logo empresa zona hobbies	41
Imagen 20 Logo empresa Sky Motion	42
Imagen 21 Proceso de importación y venta Drone Nixie.....	45
Imagen 22 Logo Empresa.....	46
Imagen 23 Logo producto a comercializar	47
Imagen 24 Gravamen Drone.....	63
Imagen 25 IVA Drone	64
Imagen 26 Régimen de comercio	64
Imagen 27 Documentos soportes.....	65
Imagen 28 Logo Feria.....	65
Imagen 29 Logo Feria El Tesoro	66
Imagen 30 Transporte Terrestre	67
Imagen 31 Transporte Aéreo	67
Imagen 32 Transporte Ferreo	68
Imagen 33 Transporte Marítimo.....	69
Imagen 34 Transporte seleccionado	69
Imagen 35 Solicitud de cotización	70
Imagen 36 Diagrama de flujo	72
Imagen 37 Computador	75
Imagen 38 Escritorio	75
Imagen 39 Silla de escritorio	75
Imagen 40 Impresora	76
Imagen 41 Papelera	76

Imagen 42 Grapadora	76
Imagen 43 Archivador	76
Imagen 44 Logo EPM	78
Imagen 45 Logo UNE	78
Imagen 46 Logo Sura	78
Imagen 47 Logo servientrega	78
Imagen 48 Organigrama Estructura del personal	79

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Impuestos para las empresas	13
Tabla 2 Análisis DOFA	24
Tabla 3 Otros competidores.....	44
Tabla 4 Costos fijos punto de venta	46
Tabla 5 Actividades de promoción y divulgación	48
Tabla 6 Plan de Ventas Año 1	60
Tabla 7 Plan de ventas años 2 a 5.....	61
Tabla 8 Plan de ventas	73
Tabla 9 Maquinaria, Equipo, Muebles y Enseres.....	75
Tabla 9 Maquinaria, Equipo, Muebles y Enseres.....	76
Tabla 10 Materiales e Insumos.....	77
Tabla 11 Requerimientos de servicios.....	78
Tabla 12 Salario Gerente General	80
Tabla 13 Salario Director Comercial.....	81
Tabla 13 Salario Director Comercial.....	82
Tabla 14 Salario Auxiliar Administrativo	83
Tabla 15 Salario Auxiliar Marketing.....	84
Tabla 16 Salario Auxiliar Operaciones	85
Tabla 17 Salario Proceso Tercerizado	86
Tabla 18 Trámites de constitución empresa	88
Tabla 18 Trámites de constitución empresa	89
Tabla 19 Aportes Socios.....	91
Tabla 20 Datos Banco.....	91
Tabla 21 Valores pagados Crédito.....	92
Tabla 22 Precio del producto como base los costos	95
Tabla 23 Total de ingresos	95
Tabla 24 Gastos operacionales	96
Tabla 25 Costos variables unitarios.....	96
Tabla 26 Estado de resultados	97
Tabla 27 Balance General.....	98
Tabla 28 Flujo de caja	99
Tabla 29 Criterios de decisión.....	100
Tabla 30 Análisis de sensibilidad 1	100
Tabla 31 Análisis de sensibilidad 2	101
Tabla 32 Análisis de sensibilidad 3	102
Tabla 33 Análisis de sensibilidad 4.....	102

LISTA DE GRÁFICOS

Grafico 1 Variación anual de ingresos nominales	27
Grafico 2 Proyecciones del crecimiento real de PIB	28
Grafico 3 Rango de edad	50
Grafico 4 Fan de las selfies.....	51
Grafico 5 Fan de dispositivos móviles tipo drone	52
Grafico 6 Interés en comprar un drone fotográfico	53
Grafico 7 Conoce algún drone que tome selfies.....	54
Grafico 8 Marcas de drone conocidas	55
Grafico 9 Precio, calidad, tamaño	56
Grafico 10 Valor dispuesto a pagar	57
Grafico 11 Valor dispuesto a pagar por un drone.....	93
Grafico 12 Relación, calidad, Precio	94

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

BID: Banco internacional de desarrollo.

CIIU: Clasificación industrial internacional uniforme.

CES: Consumer electronics show.

ICA: Instituto agropecuario colombiano.

IVA: Impuesto al valor agregado.

OCDE: Organización para la cooperación y el desarrollo económico.

VAN: Valor anual neto.

PRI: Periodo de recuperación de la inversión.

PSE: Pagos seguros en línea.

RUES: Registro único empresarial y social.

SIC: Superintendencia de industria y comercio.

SIPI: Sistema de información de primera infancia

TLC: Tratad de libre comercio.

TIR: Periodo de recuperación de la inversión.

C/U: Cantidad por Unidad.

GLOSARIO

Promulgación: es una acción de carácter solemne y formal que lleva a cabo una autoridad. Al promulgar una ley u otro tipo de disposición, se certifica su existencia y se le otorga su condición imperativa.

Tributarias: es aquello perteneciente o relativo al tributo, un concepto que puede utilizarse para nombrar a la entrega de dinero al Estado para las cargas públicas. Un tributo, en ese sentido, es un impuesto.

Incurrir: Verbo activo transitivo. Es un termino se refiere en caer en algún error, falta, pecado, yerro, infracción o descuido, en cometer o volver hacerla. Causar y originar un sentimiento contraproducente, adverso o contrario. En uso poco frecuente, hacer una breve intromisión, injerencia, mangoneo o intrusión.

Sindicato: Un sindicato es una asociación integrada por trabajadores en defensa y promoción de sus intereses laborales, con respecto al centro de producción, al empleador con el que están relacionados contractualmente al Estado

Drone: Un vehículo aéreo no tripulado, UAV o comúnmente dron es una aeronave que vuela sin tripulación

Selfies:Es un neologismo del inglés, empleado para referirse a una autofoco o autorretrato hecho por uno mismo con un teléfono inteligente (o smartphone), una cámara web (o web cam) o una cámara digital, para ser compartida, por lo general, a través de redes sociales o plataformas interactivas.

Smartphone: Teléfono celular con pantalla táctil, que permite al usuario conectarse a internet, gestionar cuentas de correo electrónico e instalar otras aplicaciones y recursos a modo de pequeño computador.

Bluetooth: Bluetooth es una especificación industrial para Redes Inalámbricas de Área Personal que posibilita la transmisión de voz y datos entre diferentes dispositivos mediante un enlace por radiofrecuencia

Consumer electronics show: es la feria de tecnologías mas grande del mundo.

ABSTRACT

This Drones's business Plan of the brand NIXIE is the result of the professional experience acquired across this process of formation, part of an innovative idea of importing the only products in his category of market to be the first ones in commercializing this one marks in Colombia, once raised one proceeds the idea to the accomplishment of a market research bearing the following analyses in mind: sectorial, markets, international Trade, legal, administrative and Financial Analysis.

Across these investigation can be understood the expenses, costs that are needed to constitute a company and the capital necessary to start it, also it was possible to discover that this product has a competitive advantage and diferenciadora, this due to the fact that it is a very innovative product, this appliance mixes the better of the photographic technology with the flight of a drone, with diverse manners of operation or flight between them: boomerang: the drone demolishes an established distance takes the photo and then it returns to the hands of the ususario. Panoramic way: It expands the field of capture of photos up to 360 °, Way of follow-up or me continue: the Drone follows your movements and rattan as the ususario should move, and finally the Way of free flight: where the user will be able to handle the drone from his cellular one freely, all these factors it is what they do to our product so different from other conventional drones that they find on the market.

The public whom this product is directed they are young between 18-35 years that are those that product supports mas informed about these, across the analysis of market I can be discovered which are the persons who mas are interested in our product, this due to the surveys that were realized to obtain one series of information, to know our target market, also this information was fundamental to create the plan of sale and to have the quantity clear of drones that has to sell in an annual way to be able to cover as minimum the operational expenses and to project the sales in five following years.

With all the compiled information and across the financial analysis it was possible to define that the plan of business is very viable this owed principally for the new of the product and that this one is in the tertiary sector, one of the sectors mas benefited by the sales in Colombia and with mas possibilities of growing in short and long term, it is important to mention that to support the usefulness projected in the business plan the Price of sale must be the same.

RESUMEN EJECUTIVO

Este Plan de negocios de Drones de la marca NIXIE es el resultado de la experiencia profesional adquirida a través de este proceso de formación, parte de una idea innovadora de importar productos únicos en su categoría de mercado para ser los primeros en comercializar este marca en Colombia, una vez planteada la idea se procede a la realización de un estudio de mercado teniendo en cuenta los siguientes análisis: sectorial, mercados, Comercio internacional , Análisis legal, administrativo y Financiero.

A través de estas investigación se puedo comprender los gastos, costos que se necesitan para constituir una empresa y el capital necesario para ponerla en marcha, también se pudo descubrir que este producto tiene una ventaja competitiva y diferenciadora, esto debido a que es un producto muy innovador, este artefacto mezcla lo mejor de la tecnología fotográfica con el vuelo de un drone, con diversos modos de operación o vuelo entre ellos: boomerang: el drone vuela una distancia establecida toma la foto y luego regresa a las manos del usuario. Modo panorámico: Expande el campo de captura de fotos hasta 360°, Modo de seguimiento o sígueme: el Drone sigue tus movimientos y rota a medida que el usurario se mueva, y por último el Modo de vuelo libre: donde el usuario podrá manejar el drone desde su celular libremente, todos estos factores es lo que hacen a nuestro producto tan diferente de los demás drones convencionales que se encuentran en el mercado.

El público al que va dirigido este producto son jóvenes entre 18- 35 años que son los que mantiene más informado sobre estos producto, a través del análisis de mercado se puedo descubrir cuáles son las personas que más están interesadas en nuestro producto, esto debido a las encuestas que se realizaron para obtener una series de datos, para conocer nuestro mercado objetivo, también estos datos fueron fundamentales para crear el plan de venta y tener claro la cantidad de drones que se tiene que vender de manera anual para poder cubrir como mínimo los gastos operacionales y para proyectar las ventas en los cinco años siguientes.

Con toda la información recopilada y a través del análisis financiero se pudo definir que el plan de negocio es muy viable esto debido principalmente por lo novedoso del producto y que este se encuentra en el sector terciario, uno de los sectores más beneficiados por las

ventas en Colombia y con más posibilidades de crecer en corto y largo plazo, es importante mencionar que para mantener la utilidad proyectada en el plan de negocios el Precio de venta debe ser el mismo.

INTRODUCCIÓN

Como resultado del plan de negocio para optar al título de Tecnólogo en Comercio Internacional de la Institución Universitaria ESUMER, se elige importar un producto que por sus condiciones y desarrollos tecnológicos permita crear empresa partiendo de la base de la innovación, bajo estos parámetros se selecciona el drone Nixie, dispositivo electrónico, que incluye una cámara que permite tomar selfies, Fotografías panorámicas y grabación de videos en alta definición HD, Este dispositivo es maniobrado de manera remota por medio de un Smartphone, desde donde se programan cada uno de sus modos de vuelo y operación.

Se desarrolla el plan de negocio para calcular los principales factores que se deben de tener en cuenta en la creación de empresa, trazando lineamientos claros de trabajo para pasar una idea innovadora a un plan de negocio viable desde factores legales, administrativos y financieros cumpliendo con los objetivos del proyecto.

CAPITULO I. INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 Nombre De La Empresa

TecnoFly S.A.S

El nombre de la empresa es la unión de la comercialización de equipos de tecnología y fotografía aérea tipo drone, es un nombre de fácil recordación por sus pocas letras y sin duda muestra nuestra esencia; es un nombre tan innovador como nuestros productos.

Consulta RUES nombre de la empresa

Imagen 1 Consulta nombre empresa

Confecámaras Red de Cámaras de Comercio

RUES Registro Único Empresarial y Social Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio

Registro Único Empresarial y Social Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio

Consulte si una empresa o persona natural está inscrita en el registro mercantil de las cámaras de comercio del país. Escoja el criterio que se ajuste a sus necesidades.

Razón Social Nombre Razón Social Palabra Clave Número de Identificación Matrícula Mercantil Registro Nacional de Turismo

Los resultados de la consulta por nombre siempre se mostrarán en orden alfabético, y retorna todos aquellos comerciantes cuya razón social o sigla inicie con las palabras ingresadas.
Instrucciones adicionales para la consulta de Homonimia y Condiciones de Uso

Razón social: TecnoFly Consultar

Advertencia:
La consulta por Nombre no ha retornado resultados

RM - Registro Mercantil RUP - Registro Unico de Proponentes ESAL - Entidad Sin Animo de Lucro RNT - Registro Nacional de Turismo

Fuente: (RUES, 2017)

1.1.2 Marca

Nixie, Consulta de marca; www.marcaria.com

Imagen 2 Consulta nombre de marca

The screenshot shows the MARCARIA.com website interface. At the top, there is a navigation bar with a 'Menu' icon and a 'Iniciar sesión' button. Below this is a search bar containing the text 'Nixie' and a 'Buscar' button. Underneath the search bar, there are links for 'País: Colombia', 'Clases: Todas las clases', 'Estado: Todas', and 'Estrategia de búsqueda: Búsqueda normal'. The main content area displays the message 'Se encontraron 0 marcas idénticas' and 'Se encontraron 0 marcas que contienen su término'. To the right of this message is a 'Share' icon. Below the message are two promotional boxes: 'Estudio de Factibilidad de Marca' and 'Registro de Marca en Colombia', both with 'Solicitar' buttons.

Fuente: (MARCARIA, 2017)

Registro de Marca

La marca Nixie, no se encuentra registrada en Colombia por lo que a continuación informamos el procedimiento para su registro ante la superintendencia de industria y comercio.

Ingresar a la página <http://www.sic.gov.co/marcas>

Ingrese a SIPI, ahí le aparecerá un formulario el cual usted debe ir diligenciando paso a paso.

Imagen 3 Consulta de registro de marca

The screenshot shows the website of the Superintendencia de Industria y Comercio. The header includes the logo and name of the institution, along with the text 'MINCOMERCIO INDUSTRIA Y TURISMO'. Below the header is a blue bar with the word 'INICIO'. The main content area is divided into three columns: 'Patentes, PCT, Modelos y Trazados', 'Signos Distintivos', and 'Diseños Industriales'. Each column contains a 'Buscar' button and a 'Solicitar' button. The 'Patentes, PCT, Modelos y Trazados' column also includes links for 'Una Patente, Modelo o Esquema de Trazado de Circuitos Integrados', 'Una Patente PCT Fase Nacional', and 'Una Patente PCT Fase Internacional'. The 'Signos Distintivos' column includes links for 'Un Signo Distintivo' and 'Un Registro Internacional'. The 'Diseños Industriales' column includes a link for 'Afectaciones'.

Fuente: (SUPERINTENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO, 2017)

Es indispensable que el solicitante indique de manera clara:

- Nombre y apellido (persona natural) o nombre de la empresa (persona jurídica).
- Domicilio y dirección en la cual será notificado.
- La denominación del signo y si el mismo es nominativo, mixto, figurativo, tridimensional, olfativo o sonoro.
- La clase de la Clasificación Internacional de Niza a la cual pertenecen los productos o servicios a identificar.
- Los productos o servicios a identificar.
- Nombre, firma y cédula al final del formulario.

Documentación:

Si el solicitante actúa a través de apoderado, deberá anexar el poder. Este poder no necesita de presentación personal, autenticación o legalización y podrá otorgarse mediante documento privado. No es necesario aportar el certificado de existencia y representación legal de la persona jurídica solicitante de la marca. La SIC podrá consultar los registros públicos de los Certificados de Existencia y Representación de las Cámara de Comercio.

Si la solicitud se realiza a través del SIPI el pago se efectuará por PSE, si la radicación es en físico el comprobante del pago de la tasa única debe ser cancelado en cualquier sucursal del Banco De Bogotá, cuenta corriente No. 062754387 a nombre de la Superintendencia de Industria y Comercio, Código Rentístico 01.

Si la marca solicitada es mixta, figurativa o tridimensional, el formulario debe ir acompañado de un arte de tamaño : 8 cm x 8cm.

1.2 Tipo de Empresa

Es una sociedad por acciones simplificada (S.A.S)

La sociedad por acciones simplificadas, son sociedades que resultan ser menos rígidas y más económicas que las demás, pueden ser establecidas por una sola persona o varias ya sean naturales o jurídicas por lo que resulta ideal para los emprendedores y están reguladas por la ley 1258 de 2008.

Por este tipo de sociedades de acciones simplificada se pretende crear nuevas empresas para promover la creatividad e innovación empresarial.

Tienen la autonomía para estipular las normas, requisitos en que será constituida la empresa, sin tener que regirse por un reglamento establecido para otras entidades

Principales Beneficios:

- Simplificación de trámites.
- Inscripción de la sociedad por documento privado.
- Carácter siempre comercial.
- Eliminación del requisito que exige un mínimo de dos personas para conformar una sociedad.
- En la SAS, el pago del capital puede extenderse hasta un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico mínimo inicial.
- Autonomía para estipular las normas.
- No se requiere establecer una duración determinada, su término puede ser indeterminado en el tiempo.
- El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades.

1.3 Descripción de la Empresa:

TecnoFly es una comercializadora y distribuidora de equipos tecnológicos, el principal producto es Nixie, la pulsera que se convierte en dron y toma selfies; innovamos frecuentemente gracias a nuestra capacidad para la importación de estos artefactos, brindando lo último en tecnología en un menor tiempo de lanzamiento.

El local estará ubicado en el centro comercial Monterrey el cual es un centro comercial temático con una oferta basada en la diversidad comercial y tecnológica.

TecnoFly es una microempresa ya que cuenta con solo 10 trabajadores y sus activos totales son inferiores a 500 SMMLV.

Código CIIU: 4741 Comercio al por menor

- La fabricación de cámaras fotográficas (de rollo y digitales) o cinematográficas, esencialmente compuestas por una cámara oscura, un objetivo, un obturador, un diafragma, un soporte para la placa o la bobina y un visor; incluidas las cámaras utilizadas para preparar planchas de fotograbado, las cuales pueden alcanzar grandes dimensiones y son generalmente de estructura bastante diferente a la de los demás aparatos fotográficos; para fotografía subacuática (aparatos de caja estanca), fotografía aérea, diseñados para registrar imágenes sucesivas a intervalos determinados, de modo que cubran cierta extensión de territorio por medio de fotografías solapadas; aparatos para producir microfilmes o microfichas; y cámaras de filmación con banda sonora.

1.4 Visión y Misión de la Empresa

1.4.1 Misión

TecnoFly es una empresa dedicada a la comercialización y distribución de productos informáticos, tecnológicos y Drones de última generación, pero estando al tanto de todos los avances tecnológicos e innovando con los más nuevos productos; ofreciendo una solución global a empresas, profesionales, jóvenes y usuarios particulares en todo el territorio nacional.

1.4.2 Visión

En el año 2022 se espera ser un referente en el mercado nacional en el sector tecnológico, para ello ofreceremos un amplio portafolio de productos tecnológicos y para la fotografía. Siendo pioneros en la comercialización de productos de alta gama innovando continuamente nuestro inventario.

1.5 Relación Productos y/o Servicios

“NIXIE; La pulsera que se convierte en dron y toma selfies (UNIVISION, 2014)

El producto principal que comercializa la empresa TecnoFly es un dispositivo electrónico tipo Drone llamado Nixie, el cual se ajusta a la muñeca como pulsera y está equipado con una cámara para capturar tus mejores momentos en modo fotográfico o en video Full HD. El dispositivo se sincroniza con un teléfono inteligente para programar sus diferentes modos de operación.

- **Ficha Técnica del Producto**

Imagen 4 Ficha técnica del producto



Imagen 5 Prototipo drone



Desarrollador	Christoph Kohstall, Jelena Jovanovic, Michael Niedermayr
Tipo	cámara portátil tipo Drone
Fecha de lanzamiento	2017
Procesador	Chip <u>Intel</u> Edison
Gráficos	Imágenes <u>1080p</u> y vídeo <u>HD</u>
Peso	<45 g (0,1 lb)
Sitio web	<u>www.flynixie.com</u>

Fuente: (NIXIE, 2017)

Modos de Operación

El dispositivo electrónico Nixie cuenta con cuatro modos de uso para tomar fotos o video, los cuales describimos a continuación:

- **Modo Boomerang:** El drone vuela una distancia establecida por el usuario, toma una foto y luego regresa.
- **Modo Panorámico:** Expande el campo de captura de fotos hasta 360 °.
- **Modo De Seguimiento o Sígueme:** Sigue tu movimiento y rota a medida que te mueves.
- **Modo de Vuelo Libre:** Es conocido como modo Drone y se controla desde un teléfono inteligente .

Imagen 6 Modos de operación



Fuente: (NIXIE, 2017)

- **Beneficios Para El Cliente:**

Nixie es un pequeño fotógrafo volador dotado con un súper procesador Intel que puede darte los siguientes beneficios:

- Fácil de llevar en la muñeca – Dispositivo tipo pulsera
- Tiene 4 modos de uso y se puede personalizar en modo fotográfico o video
- Captura tus mejores momentos con las manos libres
- Toma las selfies que siempre soñaste
- Especial para deportes de aventura y a campo abierto
- Graba video en formato full HD
- Software que se programa desde un teléfono inteligente
- Garantía : 90 Días
- Incluye guía de uso y entrenamiento
- Tecnofly brinda soporte Post-Venta para la reparación de tu Nixie

Estos son algunos de los sorprendentes beneficios que recibirán nuestros clientes al comprar el fabuloso Nixie.

- **Ventajas Competitivas:**

El dron NIXIE se caracteriza por ser el más innovador fotógrafo volador; Se distingue de la competencia por su forma de uso y personalización de funciones.

Es un producto único en el mercado y mezcla lo mejor de la tecnología fotográfica con el modo de vuelo de un dron para capturar las imágenes y videos más impactantes de la historia, además Nixie incorpora uno de los procesadores más poderosos de la marca Intel.

¿Las selfies están de moda? Nixie está de moda y ha llegado a Colombia para que nunca pierdas tus mejores momentos con tus manos libres.

- **Distinciones Competitivas:**

Nixie brinda la mejor garantía del mercado ya que incorpora los diseños de un grupo de ingenieros especialistas en el campo de robótica y tecnología: este grupo de profesionales son los ganadores del concurso de emprendimiento CES 2014 con un premio de USD 50.000. Es un excelente complemento para deportistas de extremos y de actividades al aire libre.

CAPÍTULO II. ANÁLISIS DEL ENTORNO Y SECTOR

2.1 Entorno

2.1.1 Económico:

La economía colombiana se basa, fundamentalmente, en la producción de bienes primarios para la exportación, y en la producción de bienes de consumo para el mercado interno. Colombia se posiciona como la cuarta economía más grande de América Latina, y en su clasificación internacional, se encuentra entre las 31 mayores del mundo.

En el 2012 entró en vigencia el tratado de libre comercio con Estados Unidos, el acuerdo se suma a los 10 tratados vigentes, y a otros seis que se encuentran en negociación.

Colombia hace parte de organizaciones internacionales como Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, el Grupo Banco Mundial, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo), Unasur, la OMC (Organización Mundial de Comercio), Mercosur, entre otras.

Fuente: (colombia, 2017)

Colombia en el sector económico no tendría ninguna dificultad para la importación de nuestro producto (drones de reloj) ya que está considerada como unas de las economías más estables de América Latina; para la importación de este bien tendríamos privilegios arancelarios, gracias a nuestro tratado de libre comercio con Estados Unidos.

Podría presentarse algunas dificultades con el retroceso del PIB y el PIB per cápita, que vienen disminuyendo desde el año 2014, actualmente el PIB está en 282,463 MILES DE MILLONES (2016) y el PIB per cápita 5.805,61 USD (2016), lo que ocasiona una disminución en el crecimiento económico, y por ende sería menor la capacidad adquisitiva, influyendo así en las ventas de nuestro producto.

La inflación en Colombia se encuentra en 4,56% (2017), por lo que puede hacer que nuestro producto sea más caro para el comprador final.

El banco de la república decidió en una de sus juntas bajar la tasa de interés de intervención en 25pb y dejarla en 7% en este año 2017, al disminuir la tasa el gobierno está promoviendo

el gasto. La tasa de cambio según el banco de la república: 3.054,122 (2016) lo cual es una tasa algo alta puede hacer que nuestro producto importado sea más costoso.

Fuente: (BANCO DE LA REPUBLICA, 2017)

En conclusión: a pesar de estar tan bien posicionado a nivel de Latinoamérica Colombia y una supuesta estabilidad económica, Colombia no tendría problema para importar este producto, pero si podría haber algunos pequeños obstáculos para venderlo dentro del país debido a algunas dificultades económicas que está pasando el país en estos últimos años aunque teniendo en cuenta que la inflación y la tasa de interés han venido disminuyendo esto puede promover el consumo, ya que nuestro producto puede llegar a un precio más accesible y al tener una tasa interés más baja las personas tendrán menos miedo a endeudarse.

2.1.2 Tributario:

Las empresas nacionales y las extranjeras ubicadas en Colombia están entre las que más alta carga tributaria tienen en la región y lo que impide la entrada de inversión extranjera.

Los datos indican que mientras en los países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, OCDE, el 72% del recaudo de los impuestos directos proviene de las personas, el Colombia solo es del 17,4%, según los datos entregados por la Comisión de Expertos Tributarios.

Fuente: (Nuevo Siglo, 2017)

Del artículo anterior podemos observar que las altas cargas tributarias en las que incurren las empresas en Colombia tienen en jaque su continuidad, al grado de que algunas ya han realizado recortes importantes en sus nóminas, con el objetivo de liberar costos operativos y tener una producción eficiente para lograr sobrevivir en el mercado empresarial colombiano, mercado que ofrece pocos incentivos para el desarrollo de la actividad comercial.

Las empresas en Colombia que importan y comercializan tecnología son contribuyentes de las siguientes gastos fiscales: Impuesto de Renta, Impuesto al Valor Agregado (IVA), ICA, Retención en la Fuente, Impuesto al Patrimonio, Gravamen a los Movimientos Financieros, y Aportes Parafiscales.

Tabla 1 Impuestos para las empresas

Impuestos para las Empresas	
Impuesto de Renta	Impuesto nacional, el cual grava las utilidades que haya generado la empresa desde el primero de enero hasta el 31 de diciembre de cada año.
IVA	Gravamen sobre la venta de bienes muebles, prestación de servicios, las importaciones y explotación de juegos de suerte y azar. La tarifa general actualmente es del 19%.
ICA	Es un impuesto que se genera por la realización toda actividad industrial, comercial y de servicios.
Retención en la Fuente	Corresponde al recaudo anticipado al impuesto sobre la renta.
GMF Gravamen a Movimientos Financieros	Es un impuesto nacional que grava las transacciones financieras, mediante la disposición de los dineros depositados en cuentas corrientes o de ahorro. La tarifa es del 4 por 1.000 sobre el monto de la transacción realizada
Impuesto al Patrimonio	Impuesto que grava la riqueza de las empresas, entendiendo riqueza como el patrimonio líquido que la compañía tenga el primero (1) de enero de cada año.

Fuente: Elaboración Propia.

Son muchos los impuestos que deben asumir las empresas en Colombia cuando deciden legalizarse, por eso las empresas prefieren estar en el comercio de manera informal ya que no están dispuestas a sacrificar sus utilidades para cumplir las obligaciones tributarias con el país. En especial porque el gobierno nacional no tiene una política clara y estable que reglamente la creación de nuevas empresas; es importante para que el sector industrial pueda crecer que el gobierno nacional brinde todo su apoyo y acompañamiento.

En cuanto a los incentivos tributarios que existen en el país para el sector de tecnologías, hasta el momento se encontró que el incentivo vigente es administrado por Colciencias, (Departamento Administrativo de Ciencia, Tecnología e Innovación) promulgado en la ley 633 del 2000; con el cual el gobierno nacional quiere incentivar las inversiones en ciencia, tecnología e innovación, Este beneficio ayuda al desarrollo de nuevas tecnologías, al aumento en la productividad de la empresa y a la generación de nuevos productos. Todo esto es muy importante para poder promover la competitividad de las empresas y el desarrollo de investigaciones de alto impacto para el país.

2.1.3 Factores Socioculturales

2.1.3.1 Tamaño de la población

Imagen 7 Tamaño de la población



Fuente: (DANE, 2017)

Colombia cuenta con una población de 49.291.609 habitantes lo cual es una población muy grande, y habrá más posibilidad de encontrar estos consumidores específicos de nuestro producto, esta población está dividida casi de forma equitativa por hombre y mujeres, en el caso de nuestro producto no es afectado por ninguno, ya que va dirigido a todo tipo de género, específicamente a los que le guste la tecnología, redes sociales y fotografía.

Colombia tiene una población proyectada de:

Imagen 8 Población proyectada



Fuente: (DANE, 2017)

2.1.3.2 Características por Edades

0-14 años: 24,57% (hombres 5, 940,903 / mujeres 5, 659,594)

15-24 años: 17,54% (hombres 4, 216,437 / mujeres 4, 066,079)

25-54 años: 41,82% (hombres 9, 788,057 / mujeres 9, 958,982)

55-64 años: 8,9% (hombres 1, 973,215 / mujeres 2, 230,609)

65 años y más: 7.17% (hombres 1.412.209 / mujeres 1.974.771) (2016 est.)

La estructura por edades de Colombia hace de él un país muy joven. Sobre el 33% tiene menos de 14 años, un 62% entre 15 y 65 años y sólo un 5% más de 65 años. La tasa de crecimiento real se sitúa en torno al 1,4% anual. La tasa de natalidad está en torno al 16.10%, lo que da se representa en 16.1 nacimientos/ 1.000 habitantes. La tasa de mortalidad está en torno al 5,5%, pero se dispara la tasa de mortalidad infantil hasta el 20%. La esperanza de vida al nacimiento se sitúa en torno a los 72 años.

Fuente: (CIA, 2016)

Nuestro mercado en específico va dirijo a un público joven, ya que son estos los que mantiene más informados de todos los avances tecnológicos, el público entre 15 y 24 años pueden ser las edades más interesada en nuestro producto, por lo de las tendencias de las redes sociales de la (selfies) y compartir sus vidas.

2.1.3.3 Población Activa en Colombia

La población activa en Colombia es aproximadamente 52% (25.402.197) (2016) lo cual es muy baja, pero esto se debe a la mayor parte de jóvenes económicamente inactivos y adultos mayores que ya no pueden trabajar, también hay q tener en cuenta que el desempleo en Colombia aumento a 9,8% (2016) el cual bien subiendo desde el año anterior.

Fuente: (BANCO MUNDIAL, 2017)

2.1.3.4 Actividades Económicas

Las actividades economía de Colombia se dividen en ciertos sectores de la economía que ellos son:

En las actividades primarias o extractivas, la minería sobresale con la producción petrolera y carbonífera también son importantes la producción de oro, esmeraldas, plata y platino. La minería fue receptora de 8.155 millones de dólares de inversión extranjera directa, alrededor del 61% de la IED en el país.

En el sector agropecuario se destaca la producción de flores, café, caña de azúcar, banano, papa, plátano, leche y carne.

En las actividades secundarias o industriales se destaca la producción de textiles, alimentos y bebidas, automóviles, químicos, cauchos, derivados del petróleo y las industrias de metalurgia y de cemento.

En las actividades terciarias o de servicios de Colombia predominan la banca, tercerización de procesos, comunicaciones, hostelería y turismo.

En la actividad cuaternaria está basado en el conocimiento e incluir servicios tales como la generación e intercambio de información, tecnología, consultoría, educación, investigación, y desarrollo.

Fuente: (CADAVID, 2017)

2.1.3.5 Hábitos y Costumbres

Los colombianos se encuentran muy actualizados en el ámbito de las tecnologías y de la información, la mayoría de la población se ha desplazado desde medios como la televisión hacia el internet, y celulares tecnológicos. Por lo cual al ser una población actualizada estarán más informada con los productos nuevos en el mercado, también tendrán más criterios de selección y estarán más a la corte de las tendencias actuales.

El Drone NIXE puede salir beneficiado de estos hábitos tecnológicos ya que al ser un producto tecnológico innovador, puede llegar hacer una tendencia entre los colombianos,

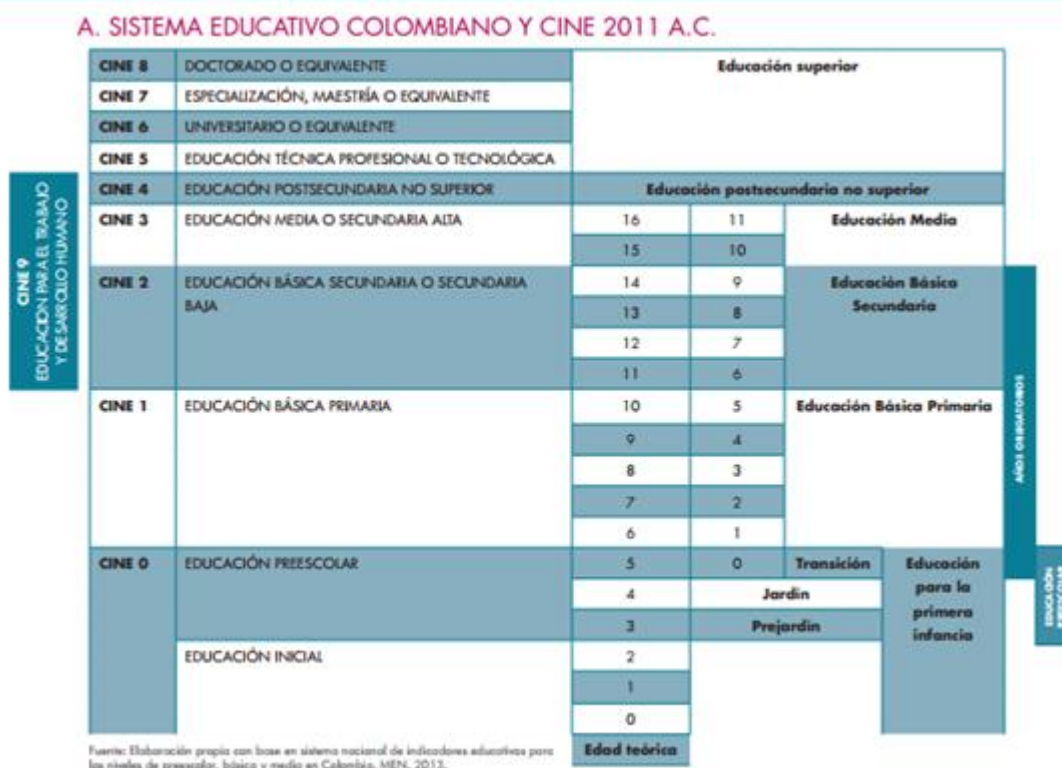
adicional a las personas hoy en día se vuelven adictas a ciertos artefactos por lo que puede influir a la hora de la compra del producto.

2.1.3.6 Nivel de Educación

La educación en Colombia se estructura en tres niveles diferenciados: educación preescolar, la educación básica, que incluye los ciclos primarios y secundarios, la educación media, y la educación superior.

Fuente: (MINISTERIO DE EDUCACION, 2017)

Imagen 9 Sistema educativo en Colombia



Fuente: (DANE, 2017)

Estos niveles de educación que nos muestran a pesar de ser tan diversos, la mayoría de colombiano hasta hace unos pocos años solo contaba con la educación primaria y secundaria. Por lo que una gran parte de la población adulta no tuvo la oportunidad de entrar a la educación superior, aquellos colombianos que han sobresalido ante otros ha sido principalmente de manera empírica, el gobierno en el año 2015 solo gastaba en la educación un 4,5% del PIB lo cual es una cifra muy baja, ya que hay otros países donde hasta un 20% del PIB se invierte en la educación, al mismo tiempo la educación es la que forma las personas, y las hace ver más allá de lo normal, tener suficientes conocimientos sobre los que nos rodea, así como productos innovadores como los son Drones, creándose expectativas y metas. Con respecto al indicador de nivel educativo, que identifica si las instituciones se ajustan o no a las necesidades que tienen las empresas, Colombia obtuvo 6,1 puntos, ubicándose como el país latinoamericano que mayores desafíos tiene para formar profesionales que tengan las habilidades requeridas en el mercado laboral actual.

(CIA, 2016) (PORTAFOLIO, 2017)

2.1.3.7 Mercado Laboral

Aunque, en el largo plazo, el crecimiento del empleo moderno urbano se ha desacelerado, durante esta década, al menos hasta el 2007, su desempeño fue bastante aceptable. Sin embargo, ha estado sesgado a favor del más educado y contra el menos educado, en contraste con la dotación educativa de la fuerza de trabajo. De ahí la elevadísima rotación de personal asalariado simple (su reemplazo permanente por personal calificado); de ahí el auge del empleo informal, de ahí la existencia e intensificación del ciclo de vida laboral que, con la edad, lleva a los menos educados de los empleos asalariados a los informales. La discriminación contra el trabajo poco educado una tendencia internacional se ha agravado por la evolución del salario mínimo, que no ayuda a los más pobres y en cambio perjudica la generación de empleo no calificado, y puede acentuarse más hacia el futuro por la forma en que se están dando los incentivos a la inversión de capital.

El crecimiento económico es condición necesaria para corregir estos problemas estructurales de nuestro mercado laboral; Debería considerar una combinación de estrategias: de demanda (una política para el salario mínimo, qué hacer con los parafiscales y los estímulos tributarios

a la inversión); estrategias de oferta (calificación de la fuerza laboral y acceso a la educación superior de la masa de bachilleres pobres), reformas a la seguridad social (pensiones para los informales; financiación de la salud con impactos sobre el empleo; seguro de desempleo) y programas, tipo Empleo en Acción que generen empleo moderno para los más pobres, urbanos y rurales.

En el caso del producto la relación que tiene es casi ninguna ya que el mercado laboral no influye en los gustos de las personas, lo que si influye es que dependiendo de la educación tendrá mejores trabajos y por ende más capacidad adquisitiva para comprar artefactos tecnológicos de última generación.

Fuente: (BANCO DE LA REPUBLICA, 2010)

2.1.3.8 Seguridad Ciudadana y la Conflictividad Social

Durante el 2014, el 17,3% de las 17.491 mil personas de 15 años y más sufrieron al menos un delito para el total de 28 ciudades. Esto representa una disminución con respecto al 2013 donde la tasa de victimización fue de 18,2%, para nadie es un secreto que en nuestro país la inseguridad abunda y más en las principales ciudades como lo es Medellín, aunque hay ido en disminución aún hay inseguridad, esto directamente puede afectar nuestro producto ya que los ladrones pueden hurtar estos artefactos para la venta de segunda mano.

Fuente: (DANE, 2017)

2.1.3.9 Cambios en la Familia

Colombia ha cambiado de la última década y no solo Colombia, casi todo el mundo gracias a la globalización, un ejemplo claro es en la tasa de fecundidad, que antes era normal que un mujer tuviera entre 5 y 6 hijos, esa cifra se ha reducido a tan solo 2. el tamaño de los hogares ha reducido, estamos en un época donde ya la relaciones son equitativas, ya no hay machismo, las mujeres quieren ser independientes, estamos en una época donde las parejas no quieren tener hijos y prefieren formar un hogar entre los dos, trabajando y aportando ambos, y manteniendo una vida más ocupada, pero sin tantas preocupaciones.

2.1.3.10 Geográfica

El territorio que comprende la República de Colombia está situado en la esquina noroccidental de América del Sur y tiene un área continental de 1.141.748 km² más un área marítima de 928.660 km². Colombia es el vigésimo sexto país más grande del mundo y el cuarto en Sudamérica, después de Brasil, Argentina y Perú. El país tiene soberanía en el Mar Caribe, el Océano Pacífico, la Selva amazónica, la cuenca del Orinoco y los Andes. Colombia se divide administrativamente en departamentos, municipios, territorios indígenas, regiones y provincias.

La mayor concentración de la población del país se ubica en las grandes ciudades, las cuales relacionamos a continuación según la población declarada en el censo nacional del DANE así:

- Bogotá
- Medellín
- Cali
- Barranquilla
- Cartagena
- Cúcuta
- Bucaramanga
- Ibagué
- Soledad
- Pereira

La empresa está ubicada en la ciudad de Medellín, el cual tiene el segundo mayor número de habitantes en el país, este dato es vital en el desarrollo del proyecto ya que nos permitirá llegar a un mercado objetivo de gran tamaño, también es importante tener en cuenta que Medellín es una de las ciudades más potentes de Colombia lo cual le da más capacidad adquisitiva a sus habitantes.

Fuente: (CIA, 2016) (TODA COLOMBIA, 2017)

2.1.3.11 Conducta del Consumo

El consumidor colombiano de hoy es más activo, más complejo que hace diez años. El consumidor de hoy en día tiene mayor posibilidad de escoger, ya que existe una diversificación de marcas, también gracias a los medios de información que han aumentado, ya que las publicidades aumentan. Principalmente vía internet, ya que hoy en día todas las personas estamos conectadas a este medio. Todas las empresas intentan satisfacer una necesidad que incluso ellas crearon. La innovación y estando al tanto de todas las modas y tendencias, como lo es hoy en día la moda fitness, que miles de marcas están peleando por estos consumidores. (EL DINERO, 2015)

Por otro lado el Drone NIXIE hace parte de estas nuevas tendencias que se incrementan diariamente, habiendo una locura por las redes sociales y las fotografías, lo cual sería beneficioso para TecnoFly ya que este dron es un producto innovador que cada día gana más público, aparte que este dron tiene diversas funciones no solo para las selfis sino también para los amantes del deporte, tecnología y fotografía.

2.1.4 Entorno Económico.

Los Aspectos políticos de Colombia, entendidos como los sistemas de gobierno, y las estructuras de la administración pública, poseen un carácter de República unitaria y descentralizada. En la constitución política de Colombia se establece que nuestra Nación es gobernada por un Presidente, quien es el jefe de estado, y su periodo de mandato son cuatro años.

Tipo de Gobierno es República presidencial, el entorno político de Colombia es una sistema legal: de derecho civil influenciado por los códigos civiles español y francés, esto significa que toman decisiones de acuerdo artículos vigentes, su política comercial es de libre cambio por lo cual hay mayor facilidad para la exportación e importación de bienes y servicios, intentado siempre estar dispuesto a seguir expandiéndose.

Fuente: (CIA, 2016)

2.1.5 Tecnológico.

El factor tecnológico ha tenido avances de gran escala y se ha convertido en una herramienta importante en el desempeño de las industrias; los productos tecnológicos como Nixie son dispositivos que permiten obtener lo mejor del campo fotográfico integrando los usos de los dron de mediano alcance.

Nuestro producto tiene una característica de desempeño que lo hace único e innovador; el uso del Chip Intel Edison, que es la mejor muestra de la micro tecnología, le permitirá a nuestros clientes capturar fotos y videos en diversos modos; en vista que las selfies están de moda, TecnoFly está para cubrir la demanda con los producto especializado para capturar los mejores momentos sin necesidad de fotógrafos, trípodes u otros elementos.

Sin duda la tecnología avanza a pasos agigantados y hoy es posible comprar lo último en sistemas de información, software, automatización de procesos y crear soluciones a la vida diaria de las personas de nuestro entorno de una forma más fácil y económica.

2.1.6 Ambientales

Los factores ambientales son sumamente importantes para el desarrollo de la actividad comercial de la empresa; ya que se deben identificar que procesos de nuestra operación pueden causar impacto negativo en el medio ambiente.

Es necesario desarrollar una verdadera conciencia y compromiso ambiental en cada uno de los integrantes de nuestra empresa con el objetivo de prevenir la contaminación generada por las operaciones y productos.

Es comercializar en forma ambiental; nuestra empresa se ubica en Medellín, Colombia; Una ciudad con un clima muy agradable conocido como la ciudad de la eterna primavera. El turismo en la ciudad es uno de los principales generadores de ingresos. Con alto número de personas que hoy practican deportes al aire libre, ciclismo, caminatas ecológicas, senderismo, tracking, torrentismo y deportes extremos, Nuestro producto está especialmente diseñado para capturar los mejores momentos de la práctica de estos deportes y ser amigables con la naturaleza.

2.1.7 Análisis DOFA

Tabla 2 Análisis DOFA

<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca capacidad instalada y personal • Un posible aumento en la demanda del producto, y no contar con las unidades suficientes. • Dificultad para llegar a todas partes del territorio nacional. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibles competidores enfocados en este sector • Capacidad adquisitiva del consumidor • Cambio de tendencia de moda. • Volatilidad de la moneda
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener un producto diferenciador, único en el país • Ofrecer garantías en caso de defectos. • Personal eficiente y calificado. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Posibilidad que se aumente las ventas, debido a las tendencias actuales. • Reconocimiento a nivel nacional. • Aliados estratégicos para vender esta marca.
<p>Estrategias para las amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar un contrato de marca, donde NIXIE solo nos permita a nosotros vender este producto. • Manejar descuentos y hacer posibles financiaciones. • Estar a la vanguardia con posibles actualizaciones del producto. • Importar cantidades suficientes para evitar que la volatilidad de la moneda afecte nuestro producto. 	<p>Estrategias para las debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • A través del crecimiento de la empresa invertir en su capacidad para expandirse y ser capaz de abastecer un mercado en crecimiento • Hacer contratos con empresas transportistas y asociarse con posibles distribuidores a nivel nacional.

2.2 Sector o Industria

2.2.1 El Sector al Cual Pertenece

Nuestra empresa pertenece al sector terciario: incluye todas aquellas actividades que no produce una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía. En nuestro caso somos una comercializadoras de productos tecnológicos y fotográficos.

2.2.2 Estructura del Sector.

La estructura del este sector influyente está compuesta por proveedores, Agente de carga, distribuidores y clientes.

Nuestro proveedor sería la misma marca NIXIE que está ubicada en Estados Unidos, California, de allí importaremos el producto, siendo la única empresa en Medellín en traer esta marca. Con el drone NIXIE se haría una importación directa ya que el producto está en pleno lanzamiento y aún no cuenta con distribuidores oficiales, por lo que se comprara directamente a la marca.

La importación se realizara a través de un agente de carga por vía aérea, posiblemente consolidado por el tamaño del producto.

La distribución del Drone se realizara de manera directa a través de nuestro local en monterrey.

Los clientes del productos son la mayoría jóvenes de aproximadamente 15 a 25 años que son los que están más empapados con las tendencias de las redes sociales, tales como es el fenómenos de las selfies y fotografías panorámicas, también son estos clientes a los que primero le llega la información, ya que al estar todo el día navegando en las redes sociales, tienen más conocimiento de las diferentes marcas y los servicios que prestan cada producto.

Nuestros principales competidores son apd drones, que también están ubicados en monterrey y manejan distintos tipos de drones, y entre otros locales que también venden drones, aunque de cierta forma no son competidores directo, porque además de que venden drones, nosotros manejaremos un producto único en Colombia que es el NIXIE un drone con forma de reloj,

que se programa para tomar o grabar tus mejores momentos y volver a tu mano una vez cumple su función.

2.2.3 Rentabilidad del Sector:

Es sumamente importante mencionar el crecimiento que viene registrando en la actualidad el sector terciario, al hacer la revisión de todos los sectores que aportan al desarrollo de la economía nacional, encontramos que el sector terciario es el más rentable de todos los sectores productivos al día de hoy, ya que suma utilidades por 27,3 billones, con incremento de 15,9 por ciento (3,7 billones). Es un dato increíble en el complicado panorama económico que hoy registra el país, es un sector que aporta muy buen crecimiento económico cada año y por el que gobierno nacional apuesta como gran dinamizador de la economía local. Se estima que este sector sea el que jalone el consumo interno para mejorar los bajos indicadores macroeconómicos del país.

En sector terciario cuenta con un margen bruto de 17.2 (2016), este vendría siendo la rentabilidad del sector, se utilizo el dato del margen bruto debido a que no se encuentra el margen neto.

(SECTORIAL, 2017)

2.2.4 Tamaño del Sector (volumen de ventas)

El 69% de los empleos del país los aporta el sector servicios en campos como servicios públicos, construcción, comercio, hoteles, restaurantes, transporte, e intermediación financiera, entre otros. El año pasado, este mercado en Colombia fue de US\$203.000 millones con un 61% de participación en la economía nacional.

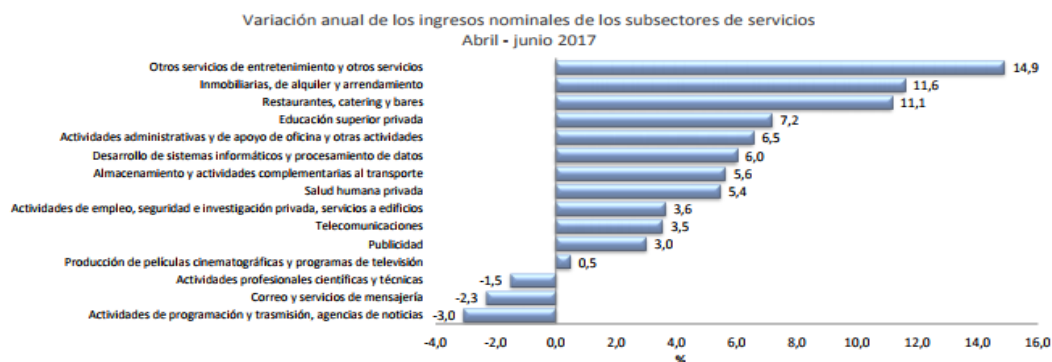
Durante un estudio de Pronósticos compuestos y consultoría en 2013, se proyectó un crecimiento de la producción de drones de 2000 a 6000 unidades para el año 2017, cifra que evidentemente ha sido superada; adicional, CMR encontró que en 2013 la industrial RPAS tomó una participación del 0.8% del sector aeronáutico y WHC evidenció que para el año anterior 2016, el sector drone superó los 137 billones de dólares.

Fuente: (MINISTERIO INDUSTRIA Y TURISMO, 2012) (AERO CIVIL COLOMBIA, 2017)

2.2.5 Tendencias de Crecimiento (últimos años)

Las tendencias de crecimiento del sector Servicios y el Subsector de otros servicios de entretenimiento presentaron una variación positiva durante el trimestre abril - junio de 2017 las mayores variaciones anuales en los ingresos nominales se registraron en: Otros servicios de entretenimiento y otros servicios con 14,9%, Inmobiliarias, de alquiler y arrendamiento con 11,6% y Restaurantes, catering y bares con 11,1% Fuente: (DANE, 2017)

Grafico 1 Variación anual de ingresos nominales



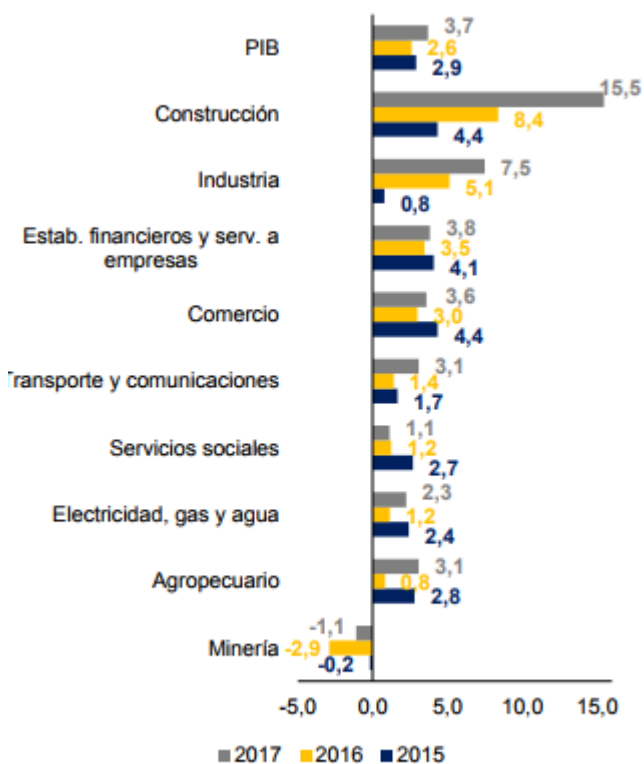
Fuente: (DANE, 2017)

Estas tendencias de crecimiento del sector en los últimos años son muy positivas y se destaca como el sector con mejor porcentaje en la variación anual de 14,9% en los ingresos totales, esto se puede explicar por el incremento de 11,4% de los ingresos por servicios y de 126,1% de la venta de mercancías. Es muy importante contar con subsector económico que esté en crecimiento y que venga realizando la tarea juiciosa de mantener la senda de crecimiento en sus indicadores.

2.2.6 Perspectivas y Proyección de Ventas del Sector

Este Grafico nos muestra la proyección del crecimiento real del PIB.

Gráfico 2 Proyecciones del crecimiento real de PIB

Gráfico 2. Proyecciones del crecimiento real del PIB sectorial

Fuente: DANE. Cálculos: Asobancaria.

Fuente: (DANE, 2017)

Este gráfico nos muestra cómo ha sido la proyección en crecimiento del PIB por sector en nuestro caso el terciario que viene siendo el comercio, que a pesar que en el 2016 tuvo una caída está logrando empezar a recuperarse en el 2017.

La proyección de venta esperada es del 30%; es mayor al promedio del sector ya que se trata de un producto que presenta una fuerte tendencia al crecimiento en ventas ya que satisface segmentos de tecnología y fotografía y más aún este producto que es algo novedoso, algo único en Colombia, y que permitirá captar o grabar tus mejores momentos con un dron en forma de reloj, sin ocupar mucho espacio, la tecnología cada vez va más rápido por lo que nuestro producto al ser un artefacto tan novedoso y último en tecnología tiene ser un gran éxito en número de venta nacional.

Según el Times, el sector drone proyecta una oportunidad de ganancia de cerca de 100 billones de dólares entre 2016 y 2020, de los cuales 17 billones se generarán solo por el consumo deportivo y recreacional. El Times sugiere que la mayor cantidad de operaciones entre éstos años serán en construcción, mientras que WHC dice que será en agricultura, siendo estos los principales sectores de aplicación drone para los dos análisis, seguidos por vigilancia, apoyo a acciones policiales, apoyo a bomberos y demás entes de rescate, noticieros, cine y muchas más aplicaciones.

Fuente: (AERO CIVIL COLOMBIA, 2017)

2.2.7 Factores Claves de Exito del Negocio

Los factores claves del éxito que tiene nuestro producto son los siguientes:

1. Los Drones: Es el fenómeno del momento en el mundo tecnológico, Es un artículo con un sin número de usos que cautiva a los amantes de la nuevas tendencias tecnológica
2. Las Selfies: Es la moda en cuanto a fotografía (Autorretrato) cada vez con más opciones en los teléfonos inteligentes y de gran importancia en las publicaciones diarias de redes sociales.

La unión de estas 2 tecnologías, son las que aseguran el éxito de venta en nuestro producto.

2.2.8 Barreras de Ingreso o Salida del Sector

Nuestro producto el drone de la marca NIXIE no tiene ninguna barrera de ingreso ya que Colombia no tiene ninguna normativa o prohibición para estos artefactos voladores.

Tampoco contamos con una barrera de salida ya que no estamos fidelizados con nuestros clientes, y vendemos por el motivo de innovar con productos específicos, si algún día decidimos cerrar nuestra empresa TecnoFly lo haríamos sin ningún inconveniente ya que nuestro principal objetivo es buscar una compensación monetaria.

2.2.9 Poder de Negociación de los Clientes y Proveedores

Usaremos el modelo de las 5 fuerzas de Porter para identificar y analizar la competencia en la industria del producto que comercializamos y de esta manera orientar nuestra estrategia de negocio para mantenernos y crecer en el mercado. A continuación detallamos cada aspecto:

- **Clientes:** en vista que el producto que comercializamos tiene alto valor agregado porque presta un servicio que satisface varias necesidades e integra lo más avanzado en la tecnología; podemos definir que nuestra relación con los clientes es dominante y positiva, porque brindamos un servicio a un buen precio y la viabilidad de sustituir este producto es baja debido a que integra los beneficios de varios artículos en el mercado como lo son las cámaras fotográficas y los drones de mediano alcance.
- **Competencia en el mercado:** en la industria tecnológica que se relaciona con nuestro producto, identificamos como principales competidores los gremios de las cámaras fotográficas y los drones. Ambas categorías de productos han presentado grandes avances, pero la mezcla de las dos tecnologías nos permite hoy estar un paso adelante conquistando gran cuota de mercado.
- **Amenaza de nuevos entrantes:** la tecnología es un sector económico que requiere altos niveles de inversión, estar actualizado, y presenta una dinámica de rotación alta; es importante contar con canales de distribución que brinden cobertura de manera ágil y oportuna para cubrir las necesidades del mercado.
- **Amenaza de Proveedores:** teniendo en cuenta que es importante asegurar un producto de alta calidad se debe contar con proveedores que garanticen la calidad en los productos y la regulación en los precios ofrecidos, de esta manera evitaremos las reclamaciones de garantía y las pérdidas por costos asociados al servicio pos-venta.

2.2.10 Amenaza de Nuevos Productos Sustitutos:

los productos sustitutos que pueden amenazar la venta de nuestro fotógrafo volador Nixie, son los drones y cámaras fotográficas con modo de operación selfie que llegan al país a bajo costo, fabricados en países con mano de obra más económica, los cuales no cuentan con las especificaciones técnicas y de calidad que tiene nuestro producto.

CAPÍTULO III. ANÁLISIS DEL MERCADO

3.1 Objetivos de Mercadeo

- **Corto Plazo**

Determinar el número de consumidores potenciales de drones fotográficos en la ciudad de Medellín y sus comunas desde los 18 años de edad en adelante, con el fin de satisfacer el mercado de venta de drones fotográficos y tener a corto plazo un crecimiento del 3%.

- **Mediano Plazo**

Posicionar a TecnoFly S.A.S como una empresa innovadora y lograr un alto nivel de notoriedad por medio de productos de alta calidad para ser reconocida como una marca líder en el mercado nacional; para el año 2022 se espera tener un crecimiento del 15%.

- **Largo Plazo**

Mantener una participación en el mercado del 25% para el año 2026 e incursionar en ventas online con un margen de éxito sostenible.

3.2 Mercado Potencial de los Bienes y/o Servicios

Los consumidores potenciales de nuestro producto son personas en un rango de edad entre 18 y 35 años, que tienen las siguientes condiciones:

- **Amantes de la tecnología y fotografía:** personas que gustan de tener dispositivos tecnológicos y que con estos comparten su pasión por las fotografías.
- **Personas que son fan de las redes sociales y selfies:** son los principales usuarios de las más famosas redes sociales del mundo como Facebook, Instagram y Twitter; en ellas comparten con alta frecuencia sus fotografías.
- **Personas que practican deportes de aventura y al aire libre:** que les gusta grabar sus mejores momentos en sitios pocos comunes y de difícil acceso.

- **Personas con capacidad adquisitiva:** que están dispuestos a comprar dispositivos tecnológicos especializados.

Es fácil identificar nuestros consumidores ya que son personas de estratos socio económicos altos y que disfrutan de tener lo mejor de la tecnología.

El mercado seleccionado está ubicado en la ciudad de Medellín, Colombia. Desde allí distribuimos nuestros productos, también se extiende a los diferentes municipios que conforman el Valle de Aburra.

Imagen 10 Mapa área metropolitana valle de aburra



Fuente: (CONEXIONVIVA, 2017)

Para conocer la población potencial que comprará nuestro producto, nos hemos enfocado en las comunas de Medellín que tienen mejores ingresos y capacidad de adquirir un dispositivo electrónico tipo drone fotográfico las cuales son: Laureles - Estadio, La América, Poblado, Belén, Guayabal, Robledo.

Imagen 11 Población municipio de Medellín por comunas



**Proyecciones de Población Municipio de Medellín
por comunas y corregimientos
Años 1993, 2005-2015**



TOTAL												
Comuna o corregimiento	1993	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Popular	99.238	122.067	123.120	124.141	125.110	126.024	126.887	127.696	128.447	129.144	129.781	130.369
Santa Cruz	92.840	103.212	104.168	105.127	106.070	106.989	107.869	108.703	109.481	110.202	110.858	111.452
Manrique	121.113	148.762	150.128	151.449	152.715	153.912	155.049	156.112	157.106	158.028	158.877	159.658
Aranjuez	132.670	156.845	157.575	158.265	158.911	159.511	160.068	160.581	161.057	161.491	161.885	162.252
Castilla	125.391	142.867	143.603	144.328	145.049	145.764	146.471	147.159	147.832	148.490	149.133	149.751
Doce de	156.230	185.673	186.638	187.574	188.475	189.335	190.155	190.940	191.677	192.381	193.039	193.657
Robledo	110.073	154.097	156.062	157.996	159.895	161.750	163.559	165.311	167.003	168.624	170.178	171.660
Villa Hermosa	103.034	129.569	130.606	131.594	132.526	133.407	134.235	135.003	135.713	136.375	136.976	137.531
Buenos Aires	116.341	132.509	133.069	133.599	134.101	134.574	135.005	135.422	135.804	136.154	136.477	136.774
La Candelaria	68.313	84.266	84.431	84.589	84.736	84.872	85.000	85.117	85.221	85.323	85.418	85.505
Laureles - Estadio	96.377	118.081	118.665	119.209	119.715	120.180	120.607	120.996	121.358	121.678	121.969	122.243
La América	79.711	91.345	91.952	92.541	93.108	93.648	94.165	94.649	95.104	95.523	95.916	96.278
San Javier	116.566	127.937	129.183	130.431	131.647	132.799	133.918	134.933	135.885	136.689	137.422	138.063
El Poblado	63.315	110.671	112.786	114.850	116.864	118.811	120.695	122.489	124.210	125.841	127.386	128.839
Guayabal	67.567	86.326	87.388	88.409	89.382	90.295	91.147	91.937	92.661	93.326	93.928	94.470
Belén	163.124	187.824	189.096	190.287	191.401	192.418	193.343	194.174	194.921	195.588	196.175	196.694
Palmitas	3.067	3.240	3.408	3.558	3.914	4.137	4.370	4.729	5.086	5.476	5.887	6.324
San Cristóbal	17.387	25.815	32.418	39.692	46.512	53.354	60.025	63.774	67.603	71.518	75.493	79.458
Altavista	10.944	26.192	26.461	26.741	27.020	27.857	28.973	30.458	31.948	33.466	34.977	36.463
San Antonio	45.391	66.484	66.982	69.220	71.701	74.243	77.007	82.901	88.998	95.392	102.023	108.856
Santa Elena	4.799	10.712	11.264	11.644	12.526	13.456	14.501	15.198	15.896	16.616	17.325	18.025
Total Medellín	1.793.491	2.214.494	2.239.003	2.265.244	2.291.378	2.317.336	2.343.049	2.368.282	2.393.011	2.417.325	2.441.123	2.464.322
Tasa Crecimiento		21,09	1,10	1,17	1,15	1,13	1,10	1,07	1,04	1,01	0,98	0,95

Fuente: (Medellin, 2017)

Una vez revisado las diferentes comunas de Medellín hemos centrado nuestro mercado potencial en 810.184 habitantes que pertenecen a las comunas elegidas de la tabla anterior.

Imagen 12 Calculo de tamaño de la muestra

Sample Size Calculator for a proportion (absolute margin)

Population	<input style="width: 80%;" type="text" value="810184"/>
Confidence:	<input style="width: 80%;" type="text" value=".90"/>
Margin:	<input style="width: 80%;" type="text" value=".05"/>
probability:	<input style="width: 80%;" type="text" value=".50"/>
The sample size is:	<input style="width: 80%;" type="text" value="271"/>

Fuente: (Berrier, 2017)

3.3 Mercado Meta para los Bienes y/o Servicios

Para la cuantificación del mercado meta que comprará nuestro producto definimos un segmento más específico basado en la tasa de ocupación, ya que esta población tiene más probabilidad de adquirir un artículo como el dron Nixie; aplicar este filtro nos permite definir los clientes que cuentan con un empleo y la capacidad económica en las comunas: Laureles - Estadio, La América, Poblado, Belén, Guayabal, Robledo.

Imagen 13 Tasa de ocupación

Fuerza Laboral, indicador 08
T104=Tasa ocupación (por 100 personas)

Tabla 12.08	2011	2012	2013	2014	2015	2016
1. Popular	41,13	45,65	47,47	49,26	46,67	50,87
2. Santa Cruz	44,87	45,75	50,11	49,42	46,49	48,15
3. Manrique	43,24	47,21	50,06	50,25	50,68	48,48
4. Aranjuez	47,16	47,26	50,10	48,78	49,32	49,40
5. Castilla	46,01	46,34	51,16	49,68	50,70	51,94
6. Doce de Octubre	47,08	46,57	48,51	47,82	50,36	48,72
7. Robledo	47,05	46,54	51,22	51,29	46,21	50,21
8. Villa Hermosa	44,50	44,39	49,43	48,09	47,89	46,65
9. Buenos Aires	47,48	46,30	51,05	52,19	47,74	50,72
10. La Candelaria	46,63	50,26	55,28	49,87	50,39	48,35
11. Laureles Estadio	48,14	49,69	48,56	48,27	47,55	46,72
12. La America	47,32	45,78	50,66	48,19	44,19	47,40
13. San Javier	45,95	46,87	51,02	48,63	47,07	47,08
14. El Poblado	56,69	58,02	59,02	57,62	54,58	50,54
15. Guayabal	48,52	46,66	52,05	50,09	48,27	43,48
16. Belen	46,78	48,00	51,64	48,39	50,14	47,94
50. Palmitas	41,71	41,99	50,00	54,24	51,54	52,27
60. San Cristobal	48,70	44,57	52,53	51,57	49,46	51,15
70. Altavista	48,27	40,56	51,08	50,72	45,62	50,00
80. San Antonio de Prado	46,15	49,67	53,06	52,20	50,64	53,96
90. Santa Elena	51,48	47,62	55,33	51,11	52,56	56,20
Total	46,86	47,47	51,12	50,00	48,91	48,99
Total Comunas	46,80	47,57	50,97	49,83	48,82	48,70
Total Corregimientos	47,59	46,32	52,69	51,76	49,71	52,57

T104 'Tasa ocupación (por 100 personas)'

Fuente: (Medellin, 2017)

Para lograr una segmentación y cuantificación más efectiva de nuestro mercado meta se aplicaron los siguientes filtros a los habitantes de Medellín y el Valle de Aburra tomados como referencia de la página del ministerio de trabajo de Colombia.

- Promedio de Ingresos Laborales y Nivel Educativo.

Al aplicar estos filtros podemos identificar los ingresos mensuales que se obtienen en promedio según el nivel académico de los habitantes de Medellín y el Valle de Aburra para el año 2016, Para poder obtener una segmentación efectiva seleccionamos los habitantes que tienen nivel educativo superior o universitaria con ingresos promedio de \$ 2.025.059, ya que por su nivel de ingreso actual pueden adquirir más fácilmente el drone Nixie.

Imagen 14 Indicador promedio de ingresos laborales

Promedio de los ingresos laborales

Se define como la sumatoria de los ingresos monetarios derivados de la primera y segunda actividad y otros ingresos en especie.

Unidad de Medida | Ingreso mensual en pesos corrientes

[Descargar ficha metodológica](#)

Seleccione nivel de desagregación

<p>* Periodicidad <input type="text" value="Anual"/></p> <p>* Geográfica <input type="text" value="Ciudades y Areas Metropolitanas"/></p> <p>* Temática <input type="text" value="Nivel educativo"/></p>	<p>filtro <input type="text" value="2016"/></p> <p>filtro <input type="text" value="Medellín - Valle de Aburrá"/></p> <p>filtro <input type="text" value="Todo"/></p>
---	--

[Ver resultados](#)

Fuente: (Ministerio de Trabajo, 2017)

Imagen 15 Resultado de ingresos por nivel educativo

Periodicidad	Año	Geográfica	Temática	Valor
Anual	2016	Medellín - Valle de Aburrá	Basica secundaria	\$762.268
Anual	2016	Medellín - Valle de Aburrá	Hasta básica primaria	\$690.488
Anual	2016	Medellín - Valle de Aburrá	Media	\$970.250
Anual	2016	Medellín - Valle de Aburrá	Superior o universitaria	\$2.025.059

Fecha de generación: 22-sep-2017 01:47
 Fuente: filco.mintrabajo.gov.co/FILCO a partir de DANE - Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) - Grupo de Pobreza y Desigualdad del DANE

Fuente: (Ministerio de Trabajo, 2017)

Una vez aplicados los filtros mencionados anteriormente, podemos definir que: de los 810.184 habitantes iniciales de las comunas escogidas, el mercado meta será de aproximadamente 182.000 habitantes que cumplen con las variables de ocupación, ingresos y nivel educativo, los cuales están en la capacidad de adquirir el producto drone fotográfico marca NIXIE.

3.4 Mercado Competidor

Actualmente en Medellín, Existen otras empresas que comercializan productos tecnológicos tipo drone fotográfico, por lo que hemos investigado los 5 mayores competidores para nuestro producto así:

3.4.1 Latinhobbies

Imagen 16 Logo empresa Latin Hobbies



Fuente: (Latin Hobbies, 2017)

Ubicación: Medellín

Página web: www.latinhobbies.com

Dirección(es): Carrera 70 # 3-15 Unidad Quintas del Plantío, Medellín, Antioquia.

Teléfono(s): (57) (4) 5808239

Productos: Aviones, Helicópteros, Drones, Motores y radios

Marcas de drones que comercializan:

DJI, SYMA, YUNEEC, JJRC, PARROT.

Fortalezas: Empresa antioqueña con importante trayectoria en el mercado del aeromodelismo, aviones de radio control y Drones.

Debilidades: Su principal foco de venta es los aeromodelos y no los drones.

Promoción, comunicación y ventas: Esta empresa cuenta con página web, cuentas en Facebook y Twitter, videos publicitarios en YouTube, realizan constantemente concursos de repuestos y partes a través de redes sociales, participación en ferias locales como Movifest 2017 en el centro comercial el tesoro, Medellín.

Los precios de referencia de venta oscilan entre \$120.000 y \$5.559.000

- Los drones de la marca DJI los precios oscilan entre \$192.900 y \$4.799.000.
- Los drones de la marca SYMA los precios oscilan entre \$283.000 y \$583.000.
- Los drones de la marca YUNEEC los precios oscilan entre \$2.230.500 y \$15.062.800.
- Los drones de la marca JJRC los precios oscilan entre \$199.999 y \$420.000.
- Parrot es una marca de más alta calidad y los precios oscilan entre \$430.200 y \$4.966.900, la gran mayoría cuesta entre \$1.600.000 y \$2.200.000. Y son drones de competición.

Los canales de distribución que utiliza esta empresa son: Punto de Venta físico ubicado en Medellín en la Carrera 70 # 3-15 Unidad Quintas del Plantío; Página web y redes sociales. Correos de contacto: Ventas@latinhobbies.com; info@latinhobbies.com

3.4.2 Drone Studios

Imagen 17 Logo empresa Drone Studios



Fuente: (Drone Studios, 2017)

Ubicación: Medellín

Página web: <http://drone-studios.com.co/>

Dirección(es): Carrera 48a #16 sur 46 Oficina 202, Medellín, Antioquia.

Teléfono(s): (+57) 317-5731321

Productos: Drones, Baterías y Cargadores

Marcas de drones que comercializan:

DJI, SYMA.

Fortalezas: Empresa Colombiana Pionera en el uso y venta de drones a nivel de latinoamericano, con múltiples servicios de video y fotografía aérea, venta de cámaras y drones

Debilidades: Solo venden drones de las marcas DJI y Syma, Ofrecen muy pocas referencias.

Promoción, comunicación y ventas: Esta empresa cuenta con página web, cuentas en Facebook y Twitter, videos publicitarios en YouTube Tienda Virtual, Mercado Libre y Linio.

Los precios de referencia de venta oscilan entre \$297.000 y \$3.872.000

- Los drones de la marca DJI los precios oscilan entre \$1.839.000 y \$3.872.000
- Los drones de la marca SYMA los precios oscilan entre \$ 297.000 y \$950.000

Los canales de distribución que utiliza esta empresa son: Punto de Venta físico ubicado en Medellín en la Carrera 48a #16 sur 46 Oficina 202. Tienda en línea en la página web y redes sociales.

Correo de contacto: info@drone-studios.com.co

3.4.3 Air photo Colombia

Imagen 18 Logo empresa Air Photo Colombia



Fuente: (Air Photo Colombia, 2017)

Ubicación: Medellín

Página web: <http://www.airphotocolombia.com/>

Dirección(es): Carrera 46 # 16 Sur -36, Medellín, Antioquia.

Teléfono(s): (57) (4) 5818686

Productos: Cámaras; Drones, Maletas y Accesorios.

Marcas de drones que comercializan:

YUNEEC, DJI, SYCAM.

Fortalezas: Empresa Colombiana Pionera en el uso y venta de drones a nivel de latinoamericano, con múltiples servicios de video y fotografía aérea, venta de cámaras y drones

Debilidades: Su fuerte es prestar los servicios de videos y fotografías aéreas, solo venden drones profesionales de alto costo.

Promoción, comunicación y ventas: Esta empresa cuenta con página web, cuentas en Facebook y Twitter, Flickr, videos publicitarios en YouTube, Ofrecen capacitaciones, Cursos y cubrimiento de eventos.

Los precios de referencia de venta oscilan entre \$120.000 y \$5.559.000

- Los drones de la marca DJI los precios oscilan entre \$192.900 y \$4.799.000
- Los drones de la marca Yuneec los precios oscilan entre \$2.230.500 y \$15.062.800
- Las cámaras SYCAM los precios oscilan entre \$ 330.225 y \$777.051

Los canales de distribución que utiliza esta empresa son: Punto de Venta físico ubicado en Medellín en la Carrera 46 # 16 Sur -36. Tienda en línea en la página web y redes sociales. Correo de contacto: contacto@airphotocolombia.com

3.4.4 Zona Hobbies

Imagen 19 Logo empresa zona hobbies



Fuente: (Zona Hobbies, 2017)

Ubicación: Medellín

Página web: www.zonahobbies.com

Dirección(es): Carrera 66A # 34-84 Local 102, Medellín, Antioquia.

Teléfono(s): (57-4) 2658150 Celular: 300 8755626

Productos: Drones, Aviones, Helicópteros, Accesorios.

Marcas de drones que comercializan:

SYMA, MUBSAN, REDCAT, UDIR/C.

Fortalezas: Pionera en el uso y venta de drones de competencia, Segmento en el cual no hay muchos competidores en el país.

Debilidades: Solo venden drones profesionales de alto costo y marcas que no son muy conocidas en el país.

Promoción, comunicación y ventas: Esta empresa cuenta con página web, cuentas en Facebook y Twitter, Flickr, videos publicitarios en YouTube. Cuenta de la marca en Instagram.

Los precios de referencia de venta oscilan entre \$95.000 y \$1.100.000

- Los drones de la marca SYMA los precios oscilan entre \$295.000 y \$790.000
- Los drones de la marca HUBSAN los precios oscilan entre \$900.000 y \$1.100.000
- Los drones de la marca REDCAT los precios oscilan entre \$980.000 y \$1.100.000
- Los drones de la marca UDI R/C los precios oscilan entre \$295.000 y \$350.000

Los canales de distribución que utiliza esta empresa son: Punto de Venta físico ubicado en Medellín en la Carrera 66A # 34 - 84 Local 102. Tienda en línea en la página web y redes sociales.

Correo de contacto: ventas@zonahobbies.com

3.4.5 Sky Motion

Imagen 20 Logo empresa Sky Motion



Fuente: (SkyMotion, 2017)

Ubicación: Medellín

Página web: <http://skymotion.com.co/>

Dirección(es): Carrera 30 # 10 C- 228, Medellín, Antioquia.

Teléfono(s): (57) (4) 316 5240973

Productos: Drones de juguete, de carreras y Profesionales, Baterías y Cargadores.

Marcas de drones que comercializan:

DJI, SYMA, YUNNEC, EACHINE, JJRC.

Fortalezas: Empresa con múltiples servicios de video y fotografía aérea, Topografía, Publicidad y venta de drones

Debilidades: Su fuerte es prestar los servicios toma aérea y topografía; los drones que comercializan son de carreras y profesionales.

Promoción, comunicación y ventas: Esta empresa cuenta con página web, cuentas en Facebook y Twitter, Flickr, videos publicitarios en YouTube, Ofrecen capacitaciones, Cursos y cubrimiento de eventos.

Los precios de referencia de venta oscilan entre \$100.000 y \$11.360.000

- Los drones de la marca DJI los precios oscilan entre \$1.759.000 y \$11.360.000
- Los drones de la marca SYMA los precios oscilan entre \$419.900 y \$720.000
- Los drones de la marca YUNEEC los precios oscilan entre \$3.998.000 y \$5.000.000
- Los drones de la marca JJRC los precios oscilan entre \$100.000 y \$479.000
- Los drones de la marca EACHINE los precios oscilan entre \$950.000 y \$1.150.000.

Los canales de distribución que utiliza esta empresa son: Punto de Venta físico ubicado en Medellín en la Carrera 30 # 10C - 228. Mall Interplaza Oficina 419, Tienda en línea en la página web y redes sociales.

Correo de contacto: skymotion@skymotion.com.co

3.4.6 Otros Competidores

Es importante mencionar que existen en el mercado local otros competidores, que no tienen tanta presencia en ventas, los cuales resumimos a continuación:

Tabla 3 Otros competidores

Nombre Empresa	Pagina WEB	Contacto
Computemano	https://www.computemano.com/	(4) 2040707
Addict Drones	https://addictdrones.com/	+57 (317)6428252
APD Drones	http://www.apd.org/home-page/	+57 (300)5792403
Zona Importados	http://zonaimportados.com/	(4)2762624
Onfly	http://onfly.com	(4)4489195

Fuente: Elaboración Propia.

Las grandes superficies como: Falabella; Exito, Panamericana y Alkomprar ya empiezan a vender drones en sus almacenes a nivel nacional, También se comercializan a través de portales de internet como Linio, Mercado Libre y OLX.

3.5 Mercado Distribuidor

La empresa TecnoFly S.A.S, será la encargada de realizar directamente la importación de los drones desde la empresa ensambladora FlyNixie ubicada en California, Estados Unidos.

Imagen 21 Proceso de importación y venta Drone Nixie



Fuente: Elaboración Propia.

3.5.1 Distribución Directa

Nuestro producto NIXIE será distribuido directamente a través del punto de venta ubicado en el Centro Comercial Monterrey, y por medio de Servientrega para las ventas realizadas por internet y redes sociales a nivel nacional.

Los costos fijos de las instalaciones para realizar la distribución directa serán mensuales así:

Tabla 4 Costos fijos punto de venta

SERVICIO	PROVEEDOR	PRECIO
Arrendamiento	Centro Comercial Monterrey	COP \$1.800.000
Electricidad y Agua	Empresas Públicas de Medellín.	COP \$400.000
Internet y Teléfono	Une Telecomunicaciones	COP \$172.000
Póliza de Seguros Mercancía	Suramericana de Seguros	COP \$190.000
Mensajería / Envíos Nacionales	Servientrega S.A	COP \$ 100.000

Fuente: Elaboración Propia.

3.6 Comunicación y Actividades de Promoción y Divulgación

3.6.1 Comunicación

3.6.1.1 Logo

Imagen 22 Logo Empresa



Fuente: Elaboración Propia.

El logo contiene el nombre de la empresa, y una figura de una cámara con alas, representa de una manera muy acertada el funcionamiento de un drone unido a la fotografía para capturar tus mejores momentos.

Los colores usados el logo son: Naranja, ya que es el color que predomina en el logo del producto a comercializar además de que es el color que identifica en publicidad la tecnología, para las letras el color negro ya que en publicidad está asociado con poder y elegancia.

3.6.1.2 Slogan

“Captura tus mejores momentos”

El slogan representa una síntesis de la imagen que queremos darle a la marca: Ya que comercializamos un producto para las personas fan de las selfies y de la fotografía. Que desean capturar en video y fotografía sus mejores momentos para compartir en sus redes sociales.

3.6.1.3 Nombre Comercial

El nombre comercial de nuestro producto es “NIXIE”, Es el nombre original del fabricante del producto, es un nombre de fácil recordación y muy innovador; los colores del logo son: naranja y azul oscuro.

Imagen 23 Logo producto a comercializar



Fuente: (NIXIE, 2017)

3.6.2 Actividades de Promoción y Divulgación

A continuación mencionamos las actividades de promoción y divulgación que realizará la empresa con el fin de tener un mayor impacto en la comercialización del producto drone fotográfico NIXIE.

Tabla 5 Actividades de promoción y divulgación

MES	ACTIVIDAD	COSTO
Desde la creación de la empresa.	Creación de página web, para informar los datos básicos y de contacto de la empresa, Descripción de los productos ofrecidos, Botón de tienda en línea, Chat on line para resolver dudas y generar nuevos negocios.	Entre \$710,000 y \$3'000,000 más el dominio de la página que cuesta \$130.000 al año
Desde la creación de la empresa.	Creación y publicación de videos en la plataforma YouTube, donde se le dé publicidad a la marca y donde se le enseñe a los clientes diferentes modos de operación que tiene el producto. Promoción de videos publicados por los clientes de momentos capturados con el producto.	Se designará un presupuesto entre \$100,000 y \$400,000 mensuales.
Desde la creación de la empresa.	Creación y publicación constante de contenidos en redes sociales: Facebook, Twitter, Instagram y Snapchat; donde constantemente se informe a los clientes sobre el producto, funcionalidades y usos.	Se tendrá un Community Manager, que administre estas 4 redes sociales, El salario estimado para el Community Manager es de \$1'000,000 mensual.

Fuente: Elaboración propia

Tabla No.5 Actividades de Promoción y Distribución.

Mes 1	Elaboración de 1.000 volantes publicitarios, con información del producto y lanzamiento de nuestro local comercial.	\$180.000 valor de elaboración por cada 1.000 volantes.
Mes 3	Pauta publicitaria en radio	\$2.356.000 rotación de la cuña publicitaria x 1 mes
Mes 6	Participación en feria local Movifest; Centro comercial el tesoro	\$1.100.000 la participación en la feria. El evento se realiza cada año.

Fuente: Elaboración propia

3.7 Plan de Ventas

Para la realización del plan de ventas se utilizó el método de expectativas de los usuarios, con el fin de determinar las cantidades que podemos llevar al mercado.

3.7.1 Encuesta

En el año 2017, entre los meses de agosto y septiembre, los estudiantes Brahian Vanegas, Jaime Saldarriaga, Realizaron encuestas a una muestra 271 personas, en la ciudad de Medellín, Colombia, con el fin de determinar, el consumo de drones fotográficos en Medellín, obteniendo datos importantes tales como: Rango de edad de los consumidores, fan de las selfies, fan de los dispositivos tipo Drones, el interés en comprar un dron en los próximos 6 meses, conocimientos de dispositivos tipos dron, que marca conoce y a la hora de comprar que es lo más importante.

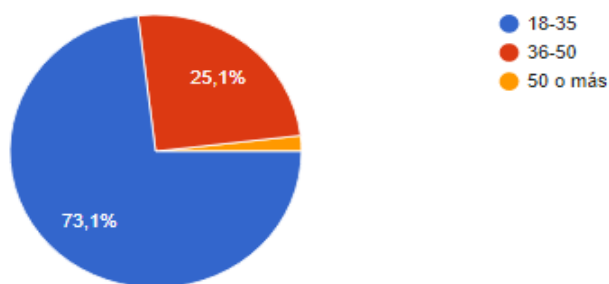
¿Dentro de que rango se encuentra su edad?

En Medellín podemos observar de las 271 personas encuestadas, que el 73,1% se encuentran entre los 18-35 años, el 25,1% se encuentra entre los 35-50 años y con más de 50 años el 1,8%

Grafico 3 Rango de edad

Dentro de que rango se encuentra su edad?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta información es útil para conocer la población a la que nos vamos a dirigir como empresa, teniendo en cuenta el rango de edad de los consumidores potenciales.

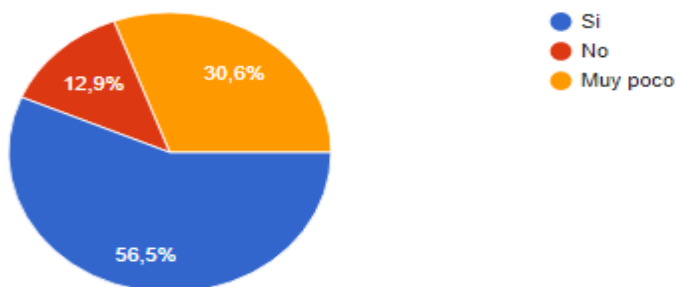
¿Es usted fan de las selfies?

Ante esta pregunta en la ciudad de Medellín respondieron, Sí el 56,5%, No 12,9% y muy poco el 30,6%.

Gráfico 4 Fan de las selfies

Es usted fan de las selfies ?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta información nos permitirá saber cuántas personas son amantes de las fotografías y las selfies, ya que el producto a comercializar busca satisfacer las necesidades de las personas que son fanáticas de las fotografías y la tecnología, permitiendo así conocer que tan grande puede ser el mercado objetivo del dron Nixie.

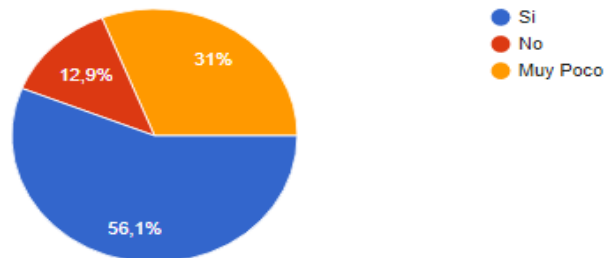
¿Es usted fan de los dispositivos tipo Drone?

Ante esta pregunta nos dimos cuenta que el 56,1% Si son fan de la tecnología, el 12,9% No son fan y muy poco el 31%.

Grafico 5 Fan de dispositivos móviles tipo drone

Es usted fan de los dispositivos móviles tipo Drone?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta información nos permite conocer que la mayoría de la población encuestada son fan los dispositivos tipo Drone, generando un panorama positivo para la comercialización del drone Nixie.

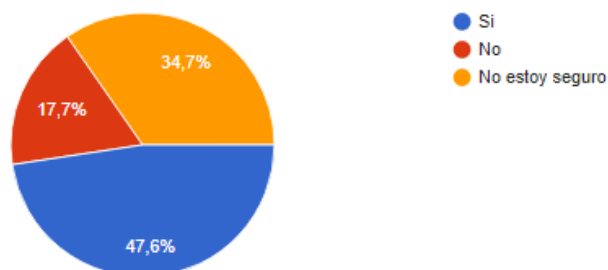
¿Está usted interesado en comprar un drone fotográfico en los próximos seis meses?

Esta pregunta permite identificar que el 47,6% tiene intención de compra en los próximos seis meses, el 17,7% no tiene esta intención y No están seguros el 34,7%.

Gráfico 6 Interés en comprar un drone fotográfico

Está usted interesado en comprar un drone fotográfico en los próximos seis meses?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Este dato nos permite identificar la cantidad de la población que estaría dispuesta a consumir este producto en los próximos seis meses, en cuanto al porcentaje que no están seguros, se puede ampliar la información y beneficios del producto para que pueda cambiar esta intención.

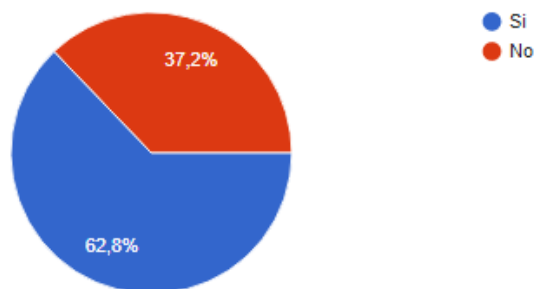
¿Conoce usted algún dron que tome selfies?

De la población de la ciudad de Medellín más del 62,8% conocen Drones que toman selfies y el 37,2% No los conoce.

Grafico 7 Conoce algún drone que tome selfies

Conoce usted algún drone que tome selfies ?

269 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta pregunta permite conocer que tan conocido es el drone fotográfico en el mercado potencial, lo cual permite definir estrategias de publicidad y mercadeo para generar conocimiento y profundización en el mercado y así promover las ventas.

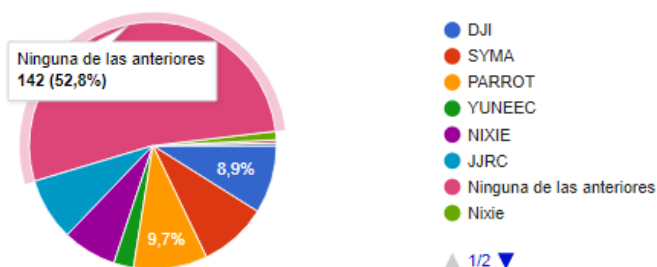
¿Cuál de estas marca conoce?

La población de la ciudad de Medellín identifica las marcas en la siguiente proporción: el 52,8% Ninguna de las anteriores, el 9,6% PARROT, el 9,3% SYMA, el 8,1% JJRC, el 7% NIXIE, y el 2,6% YUNEEC.

Grafico 8 Marcas de drone conocidas

Cuál de estas marcas conoce ?

269 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Con esta información podemos medir el conocimiento de las marcas entre las personas encuestadas, encontramos que es más alto el porcentaje de personas que no distingue estas marcas, lo cual brinda una excelente oportunidad para darse a conocer en el mercado y posicionar la marca.

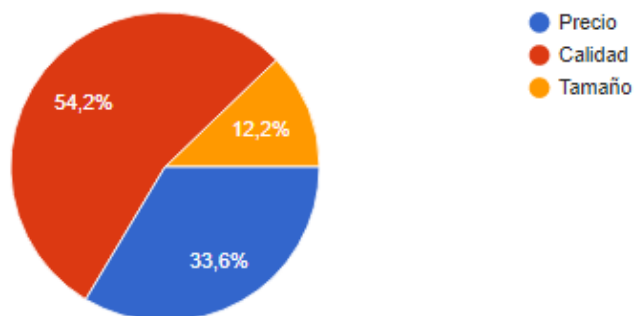
¿A la hora de comprar un drone, que es más importante para usted?

Ante esta pregunta las personas encuestadas contestaron; el 54,2% Calidad, el 33,6% Precio, y el 12,2% Tamaño.

Grafico 9 Precio, calidad, tamaño

A la hora de comprar un drone, que es más importante para usted?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta información nos muestra los criterios de compra para las personas de Medellín, siendo la calidad la más importante para los encuestados, ya que permite generar una relación precio-calidad y conocimiento del mercado para ofrecer referencial acordes a sus preferencias de compra.

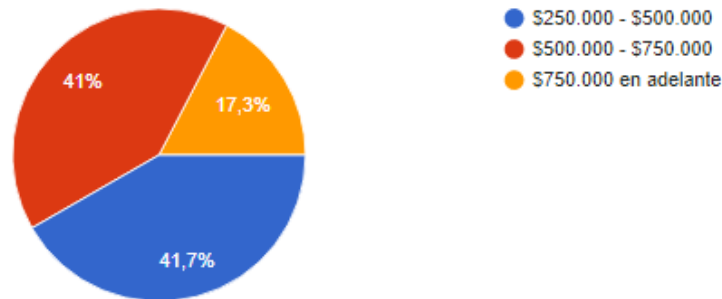
¿Cuánto estaría dispuesto a pagar por un dron fotográfico de alta calidad?

Ante esta pregunta el 41,7% pagaría entre \$250.000 - \$500.000; el 41% \$500.000 - \$750.000 y el 17,3% \$750.000 en adelante.

Gráfico 10 Valor dispuesto a pagar

Cuanto estaría dispuesto a pagar por un drone fotográfico de alta calidad?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

Esta información es vital para el estudio de mercado, ya que muestra cuanto están dispuesto a pagar los consumidores por un drone de alta calidad, lo cual ayudará a segmentar de una manera más acertada los clientes potenciales y permite ajustar el precio de venta.

3.7.2 Análisis

Al sumar las encuestas, se tomaron (por pregunta) los porcentajes mínimos a considerar, y se usaron estos porcentajes para reducir el número de clientes potenciales en la ciudad de Medellín.

- Pregunta 1: ¿Dentro de que rango se encuentra su edad?

Se sumaron todos los porcentajes de rango de edad 18-35 y 36-50, ya que estas edades aplican para la compra de este producto propuesto, esto es el 98.2%

- Pregunta 2: ¿Es usted fan de las selfies?

En este casos los porcentajes Si y muy poco, sí aplican, pero con la finalidad de reducir cliente potenciales al mínimo básico se han seleccionado sólo aquellos que respondieron Si, esto es el 56,5%

- Pregunta 3: ¿Es usted fan los dispositivos móviles tipo Drone?

En este casos los porcentajes Si y muy poco, si aplican, pero con la finalidad de reducir cliente potenciales al mínimo básico se han seleccionado sólo aquellos que respondieron Si, esto es el 56,1%

- Pregunta 4: ¿Está usted interesado en comprar un Drone en los próximos seis meses?

En esta pregunta son importantes las personas que están interesadas en comprar este producto, esto es, 47,6%

- Pregunta 5: ¿Conoce un Drone que toma Selfies?

En esta caso solo se tienen en cuenta las personas que respondieron si, esto es 62.8%

- Pregunta 6: ¿Cuál de estas marca conoce?

Esta pregunta no me sirve para medir demanda, sirve para el tema de competencias.

- Pregunta 7: ¿A la hora de comprar que es más importante para usted?

En esta solo se tiene en cuenta la Calidad ya que fue la que mayores votos recibió, siendo de 54,2%

- Pregunta 8: ¿Cuánto está dispuesto a pagar por un Drone de alta calidad?

En este caso aplica las respuestas; \$250.000-\$500.000 Y \$500.000 Y \$750.000, que fueron lo que más votos tuvieron, pero con la finalidad de reducir clientes potenciales al mínimo básico se ha seleccionado los valores que más votos recibieron, siendo \$250.000-\$500.000, siendo este de 41.7%.

Con los porcentajes establecidos, ya se procede a aplicarlos a la población estipulada en la cuantificación de clientes potenciales y/o servicios que fue de 810.184 Habitantes.

810.184 habitantes x 98.2% = 795.600 habitantes

795.600 habitantes x 62.8% = 499.636 habitantes

499.636 habitantes x 56.5% = 282.294 habitantes

282.294 habitantes x 56.1% = 158.366 habitantes

158.366 habitantes x 54.2% = 85.834 habitantes

85.834 habitantes x 47.6% = 40.856 habitantes

40.856 habitantes x 41.7% = 17.036 habitantes

Se proyecta entonces que 17.036 habitantes van a ser los clientes potenciales iniciales a los que estará dirigido TecnoFly S.A.S para ser abastecidos con el producto Nixie.

3.7.3 Plan de ventas.

Para calcular el número de encuestas a realizar; se utilizó la página web www.berrie.dds.nl/calcss.htm

Para elaborar el plan de ventas del año1, se estima vender 136 Drones Mensuales para atender los costos fijos y cubrir el 0.8% de los habitantes que son los clientes potenciales del producto Nixie.

Tabla 6 Plan de Ventas Año 1

PLAN DE VENTAS AÑO 1	
MES	CANTIDAD
ENERO	136 Drones
FEBRERO	136 Drones
MARZO	136 Drones
ABRIL	136 Drones
MAYO	136 Drones
JUNIO	136 Drones
JULIO	136 Drones
AGOSTO	136 Drones
SEPTIEMBRE	136 Drones
OCTUBRE	136 Drones
NOVIEMBRE	136 Drones
DICIEMBRE	136 Drones
TOTAL AÑO 1	1632 Drones

Fuente: Elaboración propia

Tecnofly espera tener un crecimiento para el segundo año acorde al indicador de la tasa de crecimiento anual; para este año es del 2,3%, que sería un total de 1669 Drones.

A partir del tercer año, se espera crecer un 7% anual porque la marca tendría un posicionamiento de ventas importante de los dos primeros años, e implementaría estrategias de mercado que garanticen el crecimiento anual en el mercado nacional, a través de la participación en ferias de promoción, campañas en internet

Tabla 7 Plan de ventas años 2 a 5

PLAN DE VENTAS AÑOS 2-5	
AÑO 1	1632 Drones
AÑO 2	1669 Drones
AÑO 3	1785 Drones
AÑO 4	1909 Drones
AÑO 5	2042 Drones

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE COMERCIO INTERNACIONAL

4.1 Tratados Comerciales.

TLC COLOMBIA – EEUU

El TLC es un tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, Es un acuerdo generador de oportunidades para todos los colombianos pues contribuye a la generación de empleo de calidad y a mejorar el desempeño de la economía nacional. Beneficia a los sectores exportadores que podrán vender sus productos y servicios, en condiciones favorables, en el mercado estadounidense.

Los temas que se negociaron fueron acceso a mercados de Agricultura; Industria; Servicios; Inversión y compras Públicas, También se negociaron otros temas transversales como: propiedad intelectual; solución de controversias; Política de competencia; comercio electrónico; servicios; ambiental y laboral, entre otros.

(Procolombia, 2017)

Principales Beneficios del tratado de libre comercio

Con la firma del tratado de libre comercio entre Colombia y Estados Unidos, tenemos un sin número de beneficios que podemos relacionar con nuestro proyecto ya que grava con 0% arancel de la partida 8525.80.20.00, bajo esta partida se clasifican los drones fotográficos objeto de nuestro proyecto. Además es importante mencionar los siguientes beneficios adicionales:

- Los consumidores nacionales pueden adquirir productos de mejor calidad a más bajo precio.
- Promueve la inversión nacional y extranjera.
- Aumento de las exportaciones
- Generación de puestos de empleos calificados y no calificados
- Permite a Colombia acceder al mercado más grande del mundo de bienes y servicios.
- Se mejora la capacidad productiva con la llegada de maquinaria y equipo importado de Estados Unidos con disminución de aranceles entre el 5% y 20%.

(Portafolio, 2017)

4.2 Posiciones Arancelarias y Beneficios Arancelarios

En pocas palabras, ni un juguete (95.03), ni una aeronave (88.02); para la Organización Mundial de Aduanas estamos frente a un dispositivo de captura de video e imágenes (85.25). La posición arancelaria de los Drones en Colombia es 8525.80.20.00, esta pertenece al Capítulo 85, el cual reúne: Máquinas, Aparatos y Material eléctrico, y sus partes; aparatos de grabación o reproducción de sonido, aparatos de grabación o reproducción de imagen y sonido en televisión, y las partes y accesorios de estos aparatos.

Gravamen de los Drones en Colombia: 0% y un IVA 19%

Imagen 24 Gravamen Drone

Gravamen para importaciones – 8525802000				
Concepto	Tarifa - Fórmula	Desde	Hasta	Leg
GRAVAMEN ARANCELARIO	0 %	25-sep-2017	...	

(DIAN, 2017)

Imagen 25 IVA Drone

IVA			
Tarifa - Fórmula	Desde	Hasta	Leg
19%	01-ene-2017	...	

(DIAN, 2017)

Posición arancelaria de los Drones en Estados Unidos: 8525.80.40.00

(USITC, 2017)

4.3 Requisitos y Vistos Buenos

Según la posición arancelaria donde se clasifica nuestro producto NIXIE, no se requiere permisos para la importación ya que se encuentra en el régimen de libre importación, es decir mercancía que puede ingresar en el territorio aduanero colombiano sin requerimiento especial por parte de la aduana, siendo necesario apenas el registro de importación.

Imagen 26 Régimen de comercio

Régimen de comercio para importaciones – 8525802000			
Concepto	Desde	Hasta	Leg
LIBRE IMPORTACIÓN	01-ene-2007	...	

(DIAN, 2017)

En los casos donde se importe equipos, cámaras y elementos para vigilancia y seguridad privada deberán registrarse y contar con los siguientes documentos soportes para realizar la importación:

Imagen 27 Documentos soportes

Documentos soporte para importaciones – 8525802000							Cerrar ventana
Documento - Entidad	Trámite	Requisito	Electrónico	Desde	Hasta	Países	
Certificación de visto bueno (CVB) - Superintendencia De Vigilancia Y Seguridad Privada	PREVIO	OPCIONAL	NO	01-ene-2017	...		
Registro - Superintendencia De Vigilancia Y Seguridad Privada	PREVIO	OPCIONAL	NO	01-ene-2017	...		
Visto Bueno - Superintendencia De Vigilancia Y Seguridad Privada	PREVIO	OPCIONAL	NO	01-ene-2017	...		

(DIAN, 2017)

4.4 Participación en Ferias Especializadas

La feria que hemos elegido para asistir es el Concurso Internacional de Robótica 2017, en su edición No.3, es la feria con mayor trayectoria en el país en los sectores de Ciencia, Robótica y drones convoca público nacional e internacional, y se realiza de manera anual.

Imagen 28 Logo Feria



(Feria del Ingenio, 2017)

Los costos de asistir a esta feria son los siguientes:

- Viáticos: Hospedaje, Tiquetes aéreos y Alimentación \$ 900.000
- Inscripción a la Feria \$ 980.000
- Montaje en la Feria \$ 700.000
- Material de Promoción: \$ 500.000
- Salario Personal: \$160.000

Movifest 2017

Feria que reúne año tras año lo mejor de los sistemas de movilidad en el país, presentando en sus últimas versiones sistemas y accesorios de movilidad tan variados desde carrozas hasta drones. Se realiza en Parque Comercial El Tesoro de Medellín del 31 de Agosto al 10 de Septiembre.

Imagen 29 Logo Feria El Tesoro



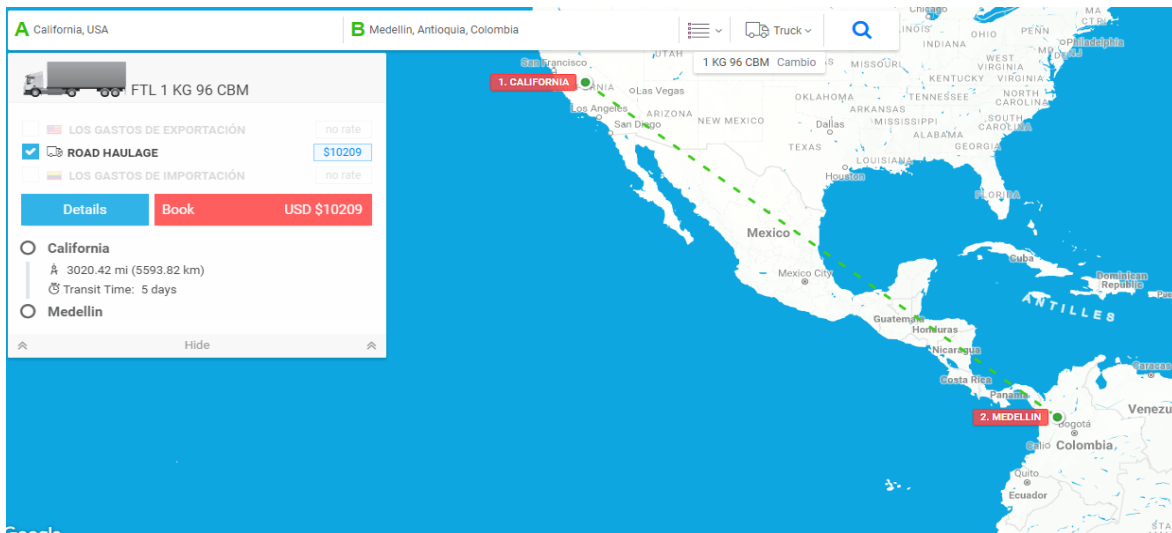
(El Tesoro Parque Comercial, 2017)

4.5 Rutas de Acceso

Para la importación de nuestro producto hay diferentes tipos de transporte que se pueden elegir según la cantidad, el peso o el volumen de la carga, Los cuales detallamos a continuación

Terrestre.

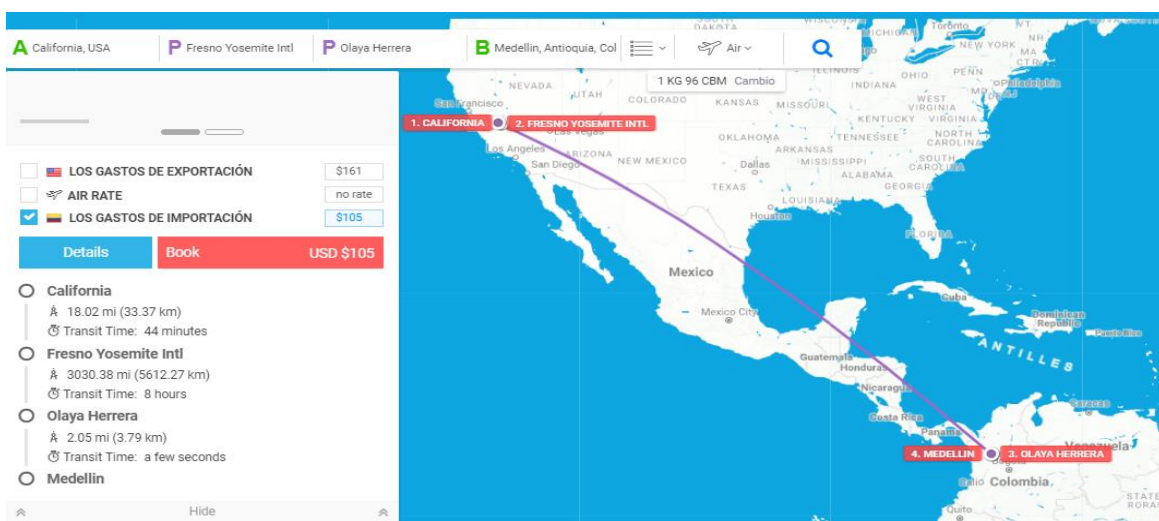
Imagen 30 Transporte Terrestre



Fuentes: (SEARATES, 2017)

Aéreo.

Imagen 31 Transporte Aéreo

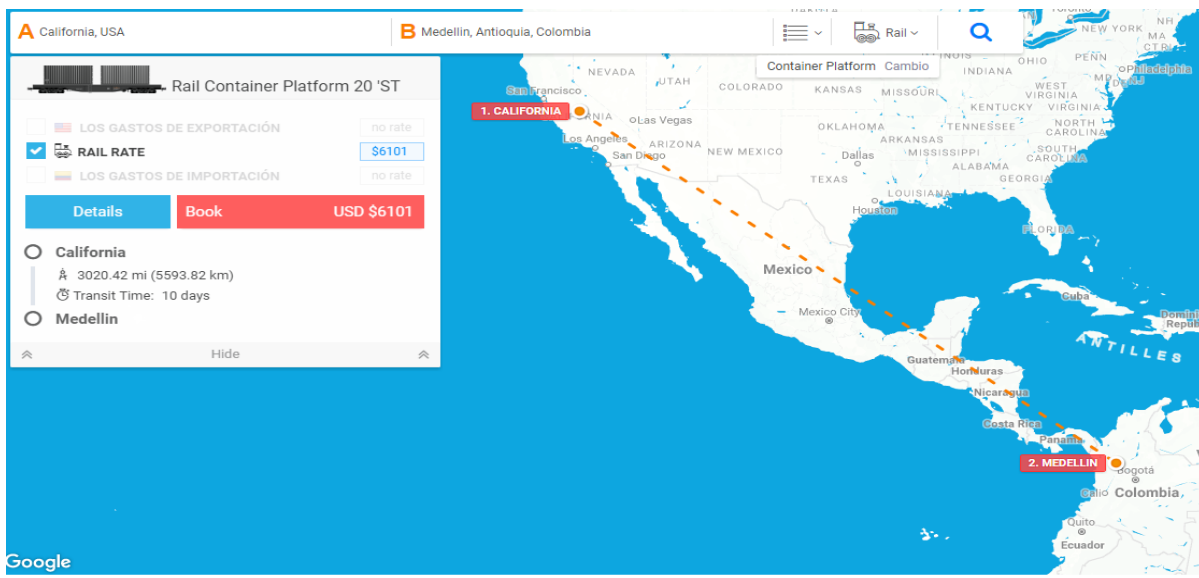


Fuente: (SEARATES, 2017)

Ferrovionario.

Por medio del transporte Férreo se debe importar como mínimo un contenedor de 20 Pies. La cual no se ajusta a nuestro capital inicial, ya que supera ampliamente el número de unidades a importar.

Imagen 32 Transporte Ferreo



Fuente: (SEARATES, 2017)

Marítimo.

Por medio del transporte marítimo se debe importar como mínimo un contenedor de 20 Pies. La cual no se ajusta a nuestro capital inicial, ya que supera ampliamente el número de unidades a importar.

Imagen 33 Transporte Marítimo

The screenshot shows a shipping rate calculator interface. The top navigation bar includes origin 'California, USA', destination 'Medellin, Antioquia, Col', and a weight/volume of '20' ST - 1mt Cambio'. The sidebar on the left displays the following cost breakdown:

<input type="checkbox"/> LOS GASTOS DE EXPORTACIÓN	\$762
<input type="checkbox"/> OCEAN RATE	no rate
<input type="checkbox"/> LOS GASTOS DE IMPORTACIÓN	\$753

Below the cost breakdown, there are buttons for 'No Rate' and 'Request Rate'. The origin 'California' is selected, with a distance of 175.12 mi (324.33 km) and a transit time of 7 hours. Other options include Oakland (3403.57 mi, 16 days) and Buenaventura (251.67 mi, 18 hours). The map on the right shows a blue line representing the maritime route from California to Medellín.

Fuente: (SEARATES, 2017)

Hemos elegido para nuestra importación transporte por vía aérea, siendo la mejor opción por el tipo de producto a importar, Ya que nuestro fotógrafo volador marca NIXIE, tiene pequeñas medidas, Poco peso y poco volumen.

Imagen 34 Transporte seleccionado

The screenshot shows a shipping rate calculator interface for an air route. The top navigation bar includes origin 'California, USA', destination 'Medellin, Antioquia, Col', and a weight/volume of '1 KG 96 CBM Cambio'. The sidebar on the left displays the following cost breakdown:

<input type="checkbox"/> LOS GASTOS DE EXPORTACIÓN	\$161
<input type="checkbox"/> AIR RATE	no rate
<input checked="" type="checkbox"/> LOS GASTOS DE IMPORTACIÓN	\$105

Below the cost breakdown, there are buttons for 'Details' and 'Book' with a total cost of 'USD \$105'. The origin 'California' is selected, with a distance of 18.02 mi (33.37 km) and a transit time of 44 minutes. Other options include Fresno Yosemite Intl (3030.38 mi, 8 hours) and Olaya Herrera (2.05 mi, a few seconds). The map on the right shows a purple line representing the air route from California to Medellín.

Fuente: (SEARATES, 2017)

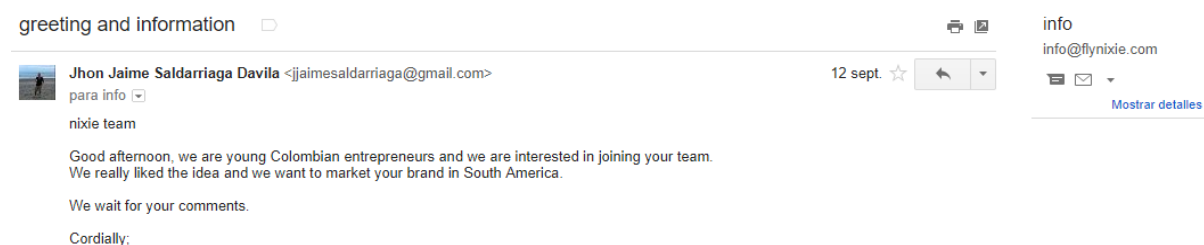
4.6 Liquidación de Costos de Importación

Según el plan de venta se necesita vender 1.632 Drones anuales, pero por el capital inicial no se podría importar la cantidad total en una única transacción, por lo que se presupuesta realizar 4 importaciones, con una frecuencia trimestral, lo que sería un total de 408 Drones en cada pedido.

Las importaciones serán por vía aérea por el tamaño del producto y por su poco peso, se importa como mercancía des-consolidada.

Se anexa imagen de correo electrónico enviado para solicitud de información y cotización al proveedor Flynixie.

Imagen 35 Solicitud de cotización



Fuente: Elaboración propia

Cotización Aérea.

COTIZACION DE IMPORTACION



IMPORTACION DE DRONES DESDE EE.UU.-CALIFORNIA A COLOMBIA-MEDELLIN.

PRODUCTO	CANTIDAD	VALORUNT	VALORTOTAL
DRONE NIXIE	96	7.55USD	724.8USD

Flete.....	2.80.....	268.8
Seguro.....	1.25.....	120
Impuestos.....	2.50.....	240
Servicio Collect.....	1.00.....	96
Recargo.....	0.....	0
Combustible.....	0.....	0
Reexpedición.....	0.....	0
Total USD.....	7.55.....	724.8
Total PESOS.....	22.650.....	2.174.400

Fuente: (ZARATRANS, 2017)

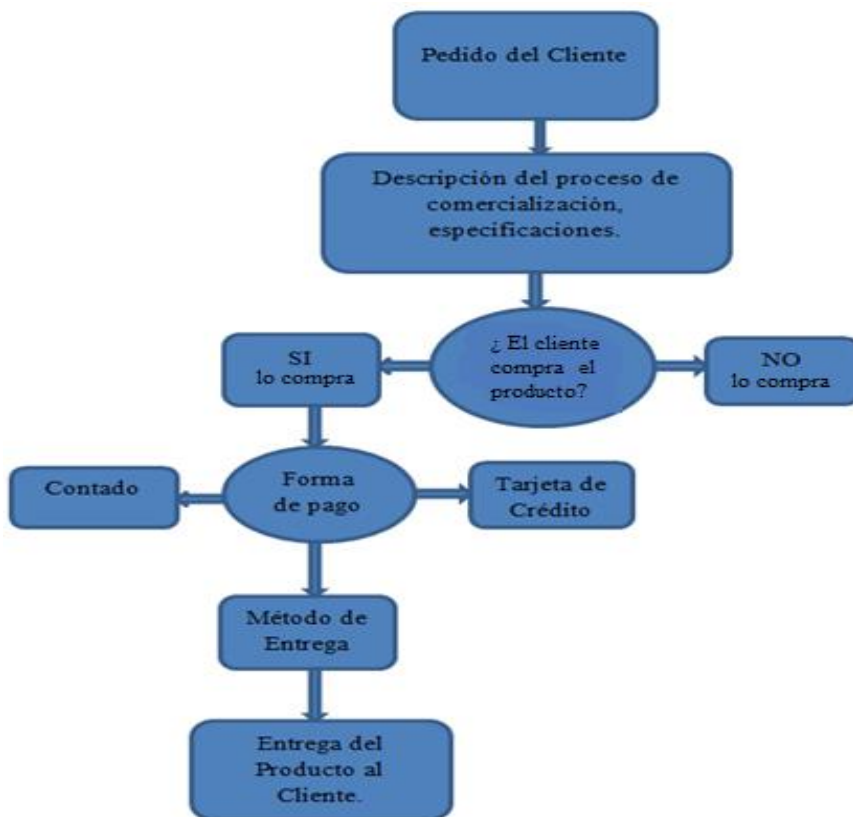
CAPÍTULO V. ANÁLISIS TÉCNICO

5.1 Descripción del proceso de comercialización.

El personal de la comercializadora TecnoFly está capacitada para la comercialización de estos productos, de los trabajadores de TecnoFly dos son encargado de la distribución a los clientes que hacen compra del producto fuera de la ciudad, ellos darán las especificaciones del producto y definirán el tipo de pago, método de entrega. Mientras otros dos están permanentemente en el local promocionando nuestro producto estrella. Si el cliente decide comprar el producto en el local se le entregará inmediatamente, con una garantía de 2 años. Y a los que se le envía el producto fuera de la ciudad el pedido puede demorarse entre 2 y 5 días.

Diagrama de Flujo.

Imagen 36 Diagrama de flujo



Fuente: Elaboración propia

5.3 Plan de Comercialización

El plan de comercialización se realizó con los datos obtenidos en el plan de venta la cual nos permite conocer la demanda mensual que se estima atender en un periodo de 12 meses, este plan de comercialización es igual al plan de venta ya que determina la producción por producto y proyección de unidades a vender.

Tabla 8 Plan de ventas

PLAN DE VENTAS AÑO 1	
MES	CANTIDAD
ENERO	136 Drones
FEBRERO	136 Drones
MARZO	136 Drones
ABRIL	136 Drones
MAYO	136 Drones
JUNIO	136 Drones
JULIO	136 Drones
AGOSTO	136 Drones
SEPTIEMBRE	136 Drones
OCTUBRE	136 Drones
NOVIEMBRE	136 Drones
DICIEMBRE	136 Drones
TOTAL AÑO 1	1632 Drones

Fuente: Elaboración propia

5.4 Recursos Materiales para la Producción

5.4.1 Locaciones

TecnoFly S.A.S requiere un local comercial, Ubicado en el Centro Comercial Monterrey de la ciudad de Medellín, Este local será arrendado y tiene las siguientes especificaciones:

Área: 36 mts² (primer nivel: 18 mts² y segundo nivel mezanine: 18 mts²)

Ubicación: segundo piso

Comodidades: 1 baño, aire acondicionado, línea telefónica

Canon de arriendo: \$1.800.000 – Incluida administración.

Atentamente

Jennifer Diaz Palacio

Email: ejecutivacomercial@monterrey.com


Celular: 313 784 5079

Fuente: (CENTRO COMERCIAL MONTERREY, 2017)

5.4.2 Requerimientos de Maquinaria, Equipos, Muebles y Enseres.





Acontinuacion se detalla la cantidad necesaria de maquinaria, equipos, muebles y enseres que se requieren para acondicionar la empresa e iniciar las labores de comercialización del producto Drone Nixie.

Tabla 9 Maquinaria, Equipo, Muebles y Enseres

MÁQUINARIA / EQUIPO/ MUEBLES/ ENSERES	CANTIDAD NECESARIA	PROVEEDOR	PRECIO UNITARIO
<p><i>Imagen 37 Computador</i></p> 	2	Panamericana	\$699.000
<p><i>Imagen 38 Escritorio</i></p>  <p>Fuente: Panamericana</p>	2	Panamericana	COP \$139.900
<p><i>Imagen 39 Silla de escritorio</i></p>  <p>Fuente: Panamericana</p>	2	Panamericana	COP \$29.900

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10 Maquinaria, Equipo, Muebles y Enseres

<p><i>Imagen 40 Impresora</i></p>  <p>Fuente: Panamericana</p>	1	Panamericana	COP \$199.000
<p><i>Imagen 41 Papelera</i></p>  <p>Fuente: panamericana.</p>	2	Panamericana	COP \$ 13.900
<p><i>Imagen 42 Grapadora</i></p>  <p>Fuente: Panamericana</p>	2	Panamericana	COP \$ 9.800
<p><i>Imagen 43 Archivador</i></p>  <p>Fuente: Panamericana.</p>	2	Panamericana	COP \$129.900

Fuente: Elaboración propia

5.4.3 Requerimientos de Materiales e Insumos.

En la presente tabla se relaciona los materiales e insumos de papelería que se requieren para el correcto funcionamiento de la comercializadora TecnoFly S.A.S.

Tabla 11 Materiales e Insumos





MATERIALES/INSUMOS	CANTIDAD	PROVEEDOR	PRECIO C/U
Resma de papel	5 Resmas	Panamericana	COP\$10.300
Sobre de manila carta	1 Paquete x 100 uds	Panamericana	COP\$30.600
Tinta de Impresora	2 kit de colores	Panamericana	COP\$39.900
Bolsa Plástica	Paquete x 100 uds	Panamericana	COP\$8.202
Grapas	1 Caja	Panamericana	COP\$3.800
Tijeras	1 Unidad	Panamericana	COP\$6.900
Pegastick	2 Unidades	Panamericana	COP\$13.900
Borrador Nata	3 Unidades	Panamericana	COP\$2.700
Regla Plana	1 Unidad	Panamericana	COP\$4.300
Cinta Transparente	6 Unidades	Panamericana	COP\$5.950
Lapiceros	1 Caja	Panamericana	COP\$6.500
Clic Metálico	1 Caja	Panamericana	COP\$1.000
Carpeta Carton	10 Unidades	Panamericana	COP\$5.200

Fuente: Elaboración propia

5.4.4 Requerimientos de Servicios.

A continuación se detalla el listado de proveedores de servicios públicos, seguros y telecomunicaciones necesarios para el desarrollo de las actividades de la comercializadora.

Tabla 12 Requerimientos de servicios

SERVICIO	PROVEEDOR	PRECIO
Electricidad y Agua	Empresas Públicas de Medellín. <i>Imagen 44 Logo EPM</i> 	COP \$400.000
Internet y Teléfono	Une Telecomunicaciones <i>Imagen 45 Logo UNE</i> 	COP \$ 172.000
Póliza de Seguros Mercancía	Suramericana de Seguros <i>Imagen 46 Logo Sura</i> 	COP \$190.000
Mensajería / Envíos Nacionales	Servientrega <i>Imagen 47 Logo servientrega</i> 	COP \$ 100.000

Fuente: Elaboración propia

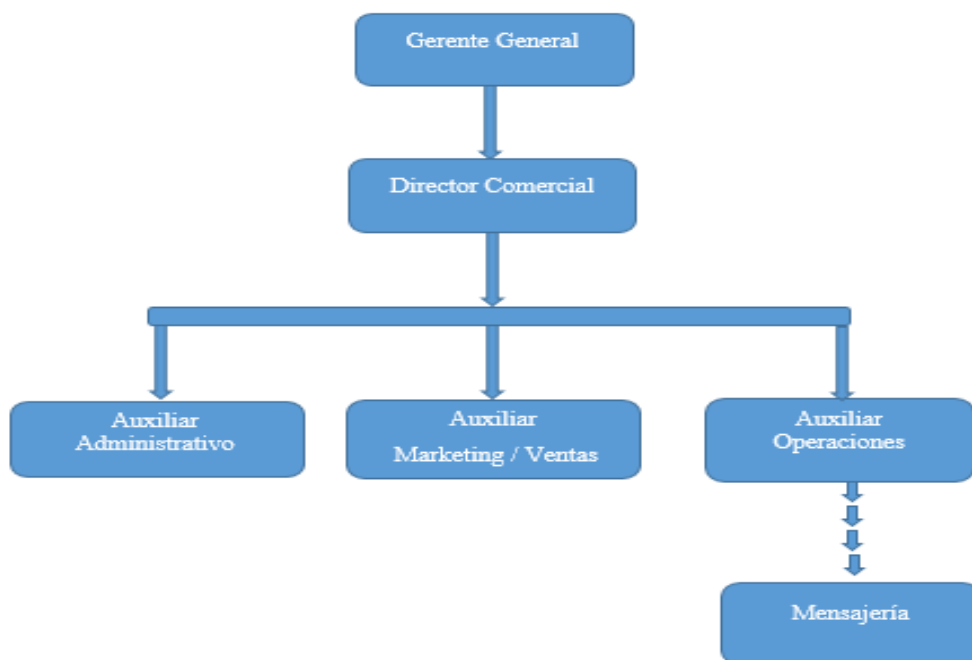
CAPÍTULO VI. ANÁLISIS ADMINISTRATIVO

6.1 Estructura Organizacional del Negocio

6.1.1 Organigrama Estructura Organizacional y Estructura de Personal

La estructura de la empresa TecnoFly está distribuida de la siguiente forma:

Imagen 48 Organigrama Estructura del personal



Fuente: Elaboración propia

Definición de cargos de la empresa.

Para el adecuado funcionamiento de la empresa TecnoFly .S.A.S, se cuenta con el siguiente personal:

- **GERENTE GENERAL.**

Perfil Académico: Profesional en carreras afines a Negocios Internacionales, Comercio exterior, Mercadeo y Administración de empresa, Dominio del idioma inglés.

Experiencia: 3 años de manejo de empresas comerciales y/o tecnológicas.

Funciones:

- Representar legalmente la compañía.
- Dirigir y coordinar los diferentes departamentos de la empresa.
- Liderar la formulación y aplicación del plan de negocios.
- Revisar los informes y tomar decisiones.

Habilidades:

- Liderazgo
- Comunicación.
- Firmeza.
- Negociación.

Tipo Contrato: Contrato a término indefinido.

Tabla 13 Salario Gerente General

Salario:	\$3.000.000
Transporte:	\$0
Prestaciones sociales:	
Cesantías:	\$250.000
Primas:	\$250.000
Intereses sobre cesantías:	\$30.000
Descanso remunerado:	
Vacaciones:	\$125.000
Aportes a la seguridad social:	
Pensiones (AFP):	\$360.000
Salud (EPS):	\$255.000
Riesgos laborales (ARL):	\$15.660
Parafiscales:	\$270.000
TOTAL:	\$4.555.660

Fuente: Elaboración propia

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

- **DIRECTOR COMERCIAL.**

Perfil Académico: Profesional en carreras afines a Mercadeo y ventas, y/o administración de empresa.

Experiencia: 2 años en manejo de equipo comerciales.

Funciones:

- Diseñar los objetivos a la fuerza comercial a su cargo.
- Resolver problemas comerciales y/o de marketing
- motivar y dinamizar a su equipo para alcanzar los objetivos marcados.
- Diseñar estrategias comerciales.

Habilidades:

- Liderazgo.
- Capacidad análisis y síntesis.
- Capacidad para motivar.
- Creatividad e innovación.

Tipo Contrato: Contrato a término indefinido.

Tabla 14 Salario Director Comercial

Salario:	\$2.000.000
Transporte:	\$0
Prestaciones sociales:	
Cesantías:	\$166.667
Primas:	\$166.667
Intereses sobre cesantías:	\$20.000
Descanso remunerado:	
Vacaciones:	\$83.333

Fuente: Elaboración propia

Tabla 15 Salario Director Comercial

Aportes a la seguridad social:	
Pensiones (AFP):	\$240.000
Salud (EPS):	\$170.000
Riesgos laborales (ARL):	\$10.440
Parafiscales:	\$180.000
TOTAL:	\$3.037.107

Fuente: Elaboración propia

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

- **AUXILIAR ADMINISTRATIVO.**

Perfil Académico: Técnico o tecnólogo en Auxiliar Administrativo y Contable.

Experiencia: 1 año de experiencia en labores administrativa en empresas comerciales y/o de servicios.

Funciones:

- Gestión de cartera y contabilidad.
- Recepción y archivo de documentos.
- elaborar nómina y liquidación de seguridad social.
- Atender llamadas telefónicas.

Habilidades:

- Habilidades informáticas.
- Manejo de correspondencia
- Manejo de Herramientas contables.
- Manejo eficiente del tiempo.

Tipo Contrato: Contrato a término indefinido.

Tabla 16 Salario Auxiliar Administrativo

Salario:	\$737.717
Transporte:	\$83.140
Prestaciones sociales:	
Cesantías:	\$68.405
Primas:	\$68.405
Intereses sobre cesantías:	\$8.209
Descanso remunerado:	
Vacaciones:	\$30.738
Aportes a la seguridad social:	
Pensiones (AFP):	\$88.526
Salud (EPS):	\$62.706
Riesgos laborales (ARL):	\$3.851
Parafiscales:	\$66.395
TOTAL:	\$1.218.091

Fuente: Elaboración propia

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

- **AUXILIAR DE MARKETING**

Perfil Académico: Técnico o tecnólogo en Mercadeo y Venta.

Experiencia: 1 año de experiencia en labores de mercadeo y redes sociales.

Funciones:

- Gestión de medios.
- Mercadeo online.
- Diseño y mantenimiento de página web
- Administración de redes sociales.

Habilidades:

- Trabajo en equipo.
- Manejo de tecnologías de la información.
- Desarrollar campañas de promoción.
- Gestión creativa e identidad de marca.

Tipo Contrato: Contrato a término indefinido.

Tabla 17 Salario Auxiliar Marketing

Salario:	\$737.717
Transporte:	\$83.140
Prestaciones sociales:	
Cesantías:	\$68.405
Primas:	\$68.405
Intereses sobre cesantías:	\$8.209
Descanso remunerado:	
Vacaciones:	\$30.738
Aportes a la seguridad social:	
Pensiones (AFP):	\$88.526
Salud (EPS):	\$62.706
Riesgos laborales (ARL):	\$3.851
Parafiscales:	\$66.395
TOTAL:	\$1.218.091

Fuente: Elaboración propia

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

- **AUXILIAR DE OPERACIONES**

Perfil Académico: Técnico o tecnólogo en logística.

Experiencia: 1 año de experiencia en labores de logísticas.

Funciones:

- Seguimiento ordenes de ventas.

- Coordinación y despacho de mercancía.
- Gestión de inventarios.
- Control de tiempo en compras.

Habilidades:

- Optimización de recursos.
- Planificación y ejecución de compras.
- Elaboración, planificación, ejecución y control de la estrategia global.
- Supervisión de operaciones.

Tipo Contrato: Contrato a término indefinido.

Tabla 18 Salario Auxiliar Operaciones

Salario:	\$737.717
Transporte:	\$83.140
Prestaciones sociales:	
Cesantías:	\$68.405
Primas:	\$68.405
Intereses sobre cesantías:	\$8.209
Descanso remunerado:	
Vacaciones:	\$30.738
Aportes a la seguridad social:	
Pensiones (AFP):	\$88.526
Salud (EPS):	\$62.706
Riesgos laborales (ARL):	\$3.851
Parafiscales:	\$66.395
TOTAL:	\$1.218.091

Fuente: Elaboración propia

Fuente: (MINISTERIO DE TRABAJO, 2017)

- **Mensajería:**

El área de mensajería se encuentra tercerizada parcialmente, a continuación se detallan las funciones y costos estimados de este servicio.

Tabla 19 Salario Proceso Tercerizado

Nombre del proceso	Proveedor del servicio	Costos	Funciones
Mensajería.	Domina Entrega Total S.A.S	\$737.717	<ul style="list-style-type: none"> • Mensajería especializada. • Centro de correspondencia. • Entrega urgentes. • Diligencias, encomiendas.

CAPÍTULO VII. ANÁLISIS LEGAL

7.1 Tipo de Organización Empresarial

7.1.2 Tipo de Empresa

Es una sociedad por acciones simplificada (S.A.S)

La sociedad por acciones simplificadas, son sociedades que resultan ser menos rígidas y más económicas que las demás, pueden ser establecidas por una sola persona o varias ya sean naturales o jurídicas por lo que resulta ideal para los emprendedores y están reguladas por la ley 1258 de 2008.

Por este tipo de sociedades de acciones simplificada se pretende crear nuevas empresas para promover la creatividad e innovación empresarial.

Tienen la autonomía para estipular las normas, requisitos en que será constituida la empresa, sin tener que regirse por un reglamento establecido para otras entidades

Principales Beneficios:

- Simplificación de trámites.
- Inscripción de la sociedad por documento privado.
- Carácter siempre comercial.
- Eliminación del requisito que exige un mínimo de dos personas para conformar una sociedad.
- En la SAS, el pago del capital puede extenderse hasta un plazo máximo de dos años, sin que se exija el aporte de ningún monto específico mínimo inicial.
- Autonomía para estipular las normas.
- No se requiere establecer una duración determinada, su término puede ser indeterminado en el tiempo.
- El trámite de liquidación es más ágil. No se requiere adelantar el trámite de aprobación de inventario ante la Superintendencia de Sociedades.

7.2. Certificaciones y Gestiones ante Entidades Públicas

Los trámites necesarios para iniciar una empresa, teniendo en cuentas las entidades, costos y el tiempo necesario para realizarse.

Tabla 20 Trámites de constitución empresa

Trámite	Entidad	Costo	Tiempo	Descripción del Trámite
Registro Matrícula Mercantil	Cámara de Comercio Medellín	\$ 1.210.000 COP	1 día de trámite	Acreditar la capacidad como comerciante.
RUT	DIAN	\$ 0 COP	1 día de trámite	Mecanismo único para identificar, ubicar y clasificar a las personas y entidades que tengan la calidad de contribuyentes.
Resolución de Facturación	DIAN	\$ 0 COP	1 día de trámite	Solicitar autorización, Habilitación e Inhabilitación de la numeración de Facturación.
Autorización Bomberos Medellín	Municipio de Medellín	\$ 0 COP	1 día de trámite	Visto Bueno de seguridad establecimientos públicos y comerciales.

Fuente: Elaboracion Propia

Tabla 21 Trámites de constitución empresa

Afiliación a (EPS)	SURA	\$ 0 COP	1 día de trámite	Garantizar seguridad social de los empleados.
Afiliación ARL	SURA	\$ 0 COP	1 día de trámite	Garantizar seguridad en riesgos laborales de los empleados.
Registro de la marca ante la SIC	Superintendencia de Industria y Comercio	\$ 20.000 COP	1 día de trámite	Obtener Registro de la marca
Caja de compensación	Comfama	\$ 0 COP	1 día de trámite	Administración de las prestaciones de seguridad social.
Fondo de pensión.	Porvenir	\$ 0 COP	1 día de trámite	Administrar los recursos recaudados para la pensión obligatoria de los empleados.

Fuente: Elaboracion Propia

CAPÍTULO VIII. ANÁLISIS FINANCIERO

8.1. Tasas Interés, Impuestos, Tasas de Rentabilidad

- En sector terciario cuenta con un margen bruto de 17.2 (2016), este vendría siendo la rentabilidad del sector, se utilizo el dato del margen bruto debido a que no se encuentra el margen neto.
Fuente: (SECTORIAL, 2017)
- La tasa de Rentabilidad esperada como Inversionista es del 30%; es mayor al promedio del sector ya que requiere de una inversión inicial alta para comercializar un producto que presenta una fuerte tendencia al crecimiento en ventas ya que satisface segmentos de tecnología y fotografía.
- “Impuesto de renta, es un impuesto que se declara y se paga cada año y recae sobre los ingresos de las personas o de las empresas. Para calcularlo se requiere conocer la renta líquida del contribuyente y para determinar la renta líquida se debe encontrar primero la renta bruta.” (FINANZAS PERSONALES, 2017) equivale al 33%.
- El margen de contribución es la diferencia entre el volumen de ventas y los costos variables, en pocas palabras son los beneficios de una compañía, sin considerar los costos fijos, el margen de contribución sobre el costo unitario del producto se define por la siguiente fórmula :

PV-CV/100

550.000-340.050:209.950/100:2.099,5: 21%

Donde el 21% son los beneficios de la empresa sin considerar los costos fijos.

8.2. Aportes de Capital de los Socios

Según el capital necesario para la creación de la empresa es de 197.756.200, por lo cual los socios aportaran un 50% y el otro 50% será financiado a través de un banco, los aportes de cada socio serán los siguientes:

Tabla 22 Aportes Socios

SOCIO	APORTE MONETARIO	DESTINADO A
Jhon Jaime Saldarriaga Dávila	\$50'000.000,00 COP	Compra de 408 drones para realizar la 1era importación. Inventario Inicial
Brahian Andrés Vanegas Pineda	\$50'000.000,00 COP	Compra de 408 drones para realizar la 1era importación. Inventario Inicial.

Fuente: Elaboración propia

8.3 Créditos y Préstamos Bancarios

Para completar la financiación del proyecto, se solicita a través de BBVA Colombia un préstamo el cual tendrá las siguientes condiciones financieras.

Tabla 23 Datos Banco

Nombre de Entidad Financiera	Monto Total del Préstamo	Tasa de Interés	Plazo del Préstamo
Banco BBVA Colombia	\$100.000.000	14%E.A	60 Meses

Fuente: Elaboración propia

A continuación se detalla el plan de pago del crédito tomado con Banco BBVA Colombia, informando los valores pagados de manera anual por los 5 años de vigencia del crédito.

Tabla 24 Valores pagados Crédito

Años	Valor de Cuotas Anuales	Valor de Intereses Anuales	Abono a Capital Anual	Saldo del crédito Capital después del pago
1	\$31,966,928.33	\$11,966,928.33	\$20,000,000.04	\$79,999,999.96
2	\$29,332,008.37	\$9,332,008.33	\$20,000,000.04	\$59,999,999.92
3	\$26,697,088.36	\$6,697,088.32	\$20,000,000.04	\$39,999,999.88
4	\$24,062,168.36	\$4,062,168.32	\$20,000,000.04	\$19,999,999.84
5	\$21,427,248.34	\$1,427,248.3	\$20,000,000.04	\$0

Fuente: Elaboración propia, simulador de crédito: (BBVA, 2017)

Pago Total: \$ 133, 485,441.60

Total Intereses: \$ 33, 485,441.60

8.4 Precios de los Productos

8.4.1 Factores que Influyen en la Determinación de los Precios de los Productos

Para poder determinar los precios del producto se tuvo en cuenta los siguientes aspectos:

- La sumatoria total de costos fijos y variables de la empresa, con el fin de poder cubrir los gastos con las ventas.

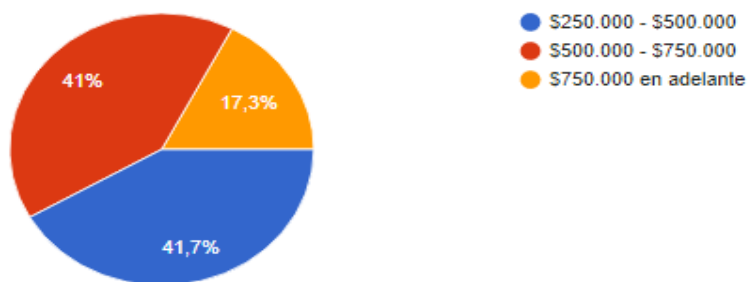
Valor de venta: \$550.000
 Costos: \$481.328,41
 Utilidad: \$68.671,59

- Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas, conociendo cuales son los precios que la población objetiva está dispuesta a pagar por el producto.

Grafico 11 Valor dispuesto a pagar por un drone

Cuanto estaría dispuesto a pagar por un drone fotográfico de alta calidad?

271 respuestas



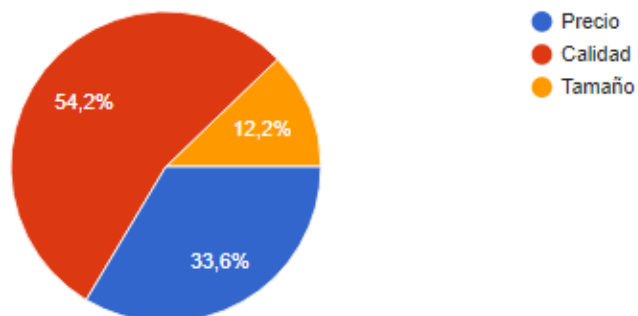
Fuente: Elaboración propia

- Conociendo que para los clientes lo más importante a la hora de comprar un drone es la calidad según las encuestas realizadas.

Grafico 12 Relación, calidad, Precio

A la hora de comprar un dron, que es más importante para usted?

271 respuestas



Fuente: Elaboración propia

8.4.2 Los Precios de los Productos Tomando como Base los Costos

Para hallar el precio del producto se toman como base los costos variables y fijos de la empresa, para calcular el valor final del producto así:

Fórmula: $\text{total de gastos/drones anuales} = \text{costos fijos unidad} + \text{costo variable unidad} = \text{total CF} + \text{CV} * \text{unidad} + \text{valor importación unidad} = \text{valor producto total costos}$.

Tabla 25 Precio del producto como base los costos

Tortal de gastos	\$ 193.601.572,00
Drones anuales	\$ 1.632,00
costos fijos unidad	\$ 118.628,41
costo variable unidad	\$ 340.050,00
Total CF+CV*unidad	\$ 458.678,41
valor importacion*unidad	\$ 22.650,00
Valor producto Total costos	\$ 481.328,41

Fuente: Elaboración propia

8.5 Ingresos y Egresos

8.5.1 Ingresos

8.5.1.1 Ingresos Propios del Negocio

Para conocer el total de los ingresos propios del negocio se tiene en cuenta el valor de venta del dron NIXIE por el número de unidades de venta anuales y se detalla el valor para cada uno de los siguientes 5 años.

Tabla 26 Total de ingresos

Total Ventas						
Precio Promedio	\$	550.000,0	581.350,0	601.115,9	637.483,4	686.250,9
Ventas	unid.	1.632	1.669	1.785	1.909	2.042
Ventas	\$	897.600.000	970.273.150	1.072.991.882	1.216.955.833	1.401.324.323

Fuente: Elaboración propia

8.5.2 Egresos

8.5.2.1 Inversiones

Las inversiones necesarias para la creación de esta empresa es la siguiente:

El valor total de los Muebles y enseres: 2.243.800

Los Gastos Pre-operativos en los que incurrimos son: 1.230.000

Las Inversiones en Capital de trabajo se calculan con el total de gastos que incurre la empresa dividido en el número de meses de la etapa improductiva.

Tabla 27 Gastos operacionales

Gastos Operacionales						
Gastos de Publicidad y Ventas	\$	37.710.184	39.030.040	40.552.212	42.032.368	43.440.452
Gastos de Administración	\$	155.891.388	161.347.587	167.640.142	173.759.008	179.579.934
Total Gastos	\$	193.601.572	200.377.627	208.192.354	215.791.375	223.020.386

Fuente: Elaboración propia

Inversiones en Capital de Trabajo = (Total Gastos / 12) * 3

$$193.601.572 / 12 = 16.133.464,33 * 3 = 48.400.393$$

El total de las inversiones es de 51.872.193 pero la inversión más representativa es la inversión en capital del trabajo ya que esta representa la mayor importancia y valor de la inversión inicial, seguida por el valor de los muebles y enseres ya que son fundamentales para inicial la empresa y es un inversión relativamente alta, los gastos Pre-operativos son las más favorables pero no menos importante ya que sin esto no se puede constituir la empresa.

8.5.2.2 Costos Fijos y Variables

Los costos variables en los que incurrimos para la venta del producto son: Drone Nixie (\$340.000) y bolsa plástica (\$50) los cuales se observan en la tabla y se proyectan a 5 años.

Tabla 28 Costos variables unitarios

Costos Variables Unitarios						
Materia Prima (Costo Promedio)	\$ / unid.	340.050,0	359.432,9	371.653,6	394.138,6	424.290,2
Mano de Obra (Costo Promedio)	\$ / unid.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Materia Prima y M.O.	\$ / unid.	340.050,0	359.432,9	371.653,6	394.138,6	424.290,2

Fuente: Elaboración propia

Los costos fijos mensuales que debemos asumir para la comercialización del Drone Nixie ascienden a \$ 862.000 los cuales son: Electricidad y agua, internet y teléfono, póliza de seguro de la mercancía, mensajería

8.5.3 Estados Financieros

8.5.3.1 Estado de Pérdida y Ganancias y Balance General

El estado de Pérdidas y Ganancias es un informe financiero que muestra la rentabilidad de la empresa durante un periodo de tiempo, en el cual se muestra es el detalle de las ganancias y pérdidas, los cuales podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 29 Estado de resultados

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ESTADO DE RESULTADOS					
Ventas	897.600.000	970.273.150	1.072.991.882	1.216.955.833	1.401.324.323
Devoluciones y rebajas en ventas	0	0	0	0	0
Materia Prima, Mano de Obra	554.961.600	599.893.427	663.401.617	752.410.602	866.400.611
Depreciación	661.693	661.693	661.693	129.360	129.360
Agotamiento	0	0	0	0	0
Otros Costos	36.964.800	39.071.794	40.400.235	42.844.449	46.122.049
Utilidad Bruta	305.011.907	330.646.236	368.528.337	421.571.423	488.672.303
Gasto de Ventas	37.710.184	39.030.040	40.552.212	42.032.368	43.440.452
Gastos de Administracion	155.891.388	161.347.587	167.640.142	173.759.008	179.579.934
Provisiones	0	0	0	0	0
Amortización Gastos	246.000	246.000	246.000	246.000	0
Utilidad Operativa	111.164.335	130.022.609	160.089.982	205.534.047	265.651.917
Otros ingresos					
Intereses	18.402.179	13.312.174	9.441.305	6.174.356	3.147.102
Otros ingresos y egresos	-18.402.179	-13.312.174	-9.441.305	-6.174.356	-3.147.102
Utilidad antes de impuestos	92.762.156	116.710.435	150.648.677	199.359.692	262.504.815
Impuestos (34%)	31.539.133	39.681.548	51.220.550	67.782.295	89.251.637
Utilidad Neta Final	61.223.023	77.028.887	99.428.127	131.577.396	173.253.178

Fuente: Elaboración propia

El Balance General es el reporte que muestra la situación financiera de una empresa una fecha determinada, el cual está conformado por las cuenta de Activo, Pasivo y la diferencia entre estas llamada Patrimonio. Se realiza al finalizar el ejercicio de la empresa de manera anual. El cual podemos observar así:

Tabla 30 Balance General

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
BALANCE GENERAL						
Activo						
Electivo	196.772.200	270.442.049	330.398.743	406.867.788	505.553.851	627.774.772
Cuentas X Cobrar	0	0	0	0	0	0
Provisión Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Inventarios Materias Primas e Insumos	0	0	0	0	0	0
Inventarios de Producto en Proceso	0	0	0	0	0	0
Inventarios Producto Terminado	0	0	0	0	0	0
Anticipos y Otras Cuentas por Cobrar	0	0	0	0	0	0
Gastos Anticipados	984.000	738.000	492.000	246.000	0	0
Total Activo Corriente:	197.756.200	271.180.049	330.890.743	407.113.788	505.553.851	627.774.772
Terrenos	0	0	0	0	0	0
Construcciones y Edificios	0	0	0	0	0	0
Maquinaria y Equipo de Operación	0	0	0	0	0	0
Muebles y Enseres	646.800	517.440	388.080	258.720	129.360	0
Equipo de Transporte	0	0	0	0	0	0
Equipo de Oficina	1.597.000	1.064.667	532.333	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
	0	0	0	0	0	0
Total Activos Fijos:	2.243.800	1.582.107	920.413	258.720	129.360	0
Total Otros Activos Fijos	0	0	0	0	0	0
ACTIVO	200.000.000	272.762.156	331.811.156	407.372.508	505.683.211	627.774.772
Pasivo						
Cuentas X Pagar Proveedores	0	0	0	0	0	0
Impuestos X Pagar	0	31.539.133	39.681.548	51.220.550	67.782.295	89.251.637
Acreedores Varios	0	0	0	0	0	0
Obligaciones Financieras	100.000.000	80.000.000	60.000.000	40.000.000	20.000.000	0
Otros pasivos a LP	0	0	0	0	0	0
Obligacion Capital Semilla	0	0	0	0	0	0
PASIVO	100.000.000	111.539.133	99.681.548	91.220.550	87.782.295	89.251.637
Patrimonio						
Capital Social	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000	100.000.000
Reserva Legal Acumulada	0	0	6.122.302	13.825.191	23.768.004	36.925.743
Utilidades Retenidas	0	0	48.978.418	102.898.640	162.555.516	228.344.214
Utilidades del Ejercicio	0	61.223.023	77.028.887	99.428.127	131.577.396	173.253.178
Revalorizacion patrimonio	0	0	0	0	0	0
PATRIMONIO	100.000.000	161.223.023	232.129.608	316.151.958	417.900.916	538.523.135
PASIVO + PATRIMONIO	200.000.000	272.762.156	331.811.156	407.372.508	505.683.211	627.774.772

Fuente: Elaboración propia

8.5.3.2 Flujo de Caja y Evaluación Financiera

El Flujo de caja son las variaciones de entrada y salida efectivo, en un periodo dado de una empresa, también es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado.

Tabla 31 Flujo de caja

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
FLUJO DE CAJA						
Otros Activos		0	0	0	0	0
Variación Cuentas por Pagar		0	0	0	0	0
Variación Acreedores Varios		0	0	0	0	0
Variación Otros Pasivos		0	0	0	0	0
Variación del Capital de Trabajo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Maquinaria y Equipo	0	0	0	0	0	0
Inversión en Muebles	-646.800	0	0	0	0	0
Inversión en Equipos de Oficina	-1.597.000	0	0	0	0	0
Inversión Otros Activos	0	0	0	0	0	0
Inversión Activos Fijos	-2.243.800	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Inversión	-2.243.800	0	0	0	0	0
Flujo de Caja Financiamiento						
Desembolsos Capital Semilla	0					
Desembolsos Pasivo Largo Plazo	100.000.000	0	0	0	0	0
Amortizaciones Pasivos Largo Plazo		-20.000.000	-20.000.000	-20.000.000	-20.000.000	-20.000.000
Intereses Pagados		-18.402.179	-13.312.174	-9.441.305	-6.174.356	-3.147.102
Dividendos Pagados		0	-6.122.302	-15.405.777	-29.828.438	-52.630.959
Capital	100.000.000	0	0	0	0	0
Neto Flujo de Caja Financiamiento	200.000.000	-38.402.179	-39.434.476	-44.847.082	-56.002.794	-75.778.060
Neto Periodo	197.756.200	73.669.849	59.956.693	76.469.045	98.686.063	122.220.921
Saldo anterior		196.772.200	270.442.049	330.398.743	406.867.788	505.553.851
Saldo siguiente	197.756.200	270.442.049	330.398.743	406.867.788	505.553.851	627.774.772

Fuente: Elaboración propia

- Para el criterio de decisión tenemos datos relevantes y positivos, en la tasa de descuento teníamos proyectado un 30% eso debido a que esperábamos como mínimo obtener la misma tasa de rentabilidad del sector y ya que es producto que presenta una fuerte tendencia de crecimiento.
- En la tasa interna de retorno tuvimos un porcentaje 53,45% lo que nos indica que el plan de negocio es viables, debido a que es mucho mayor que la tasa mínima esperada, lo que indica que aparte que es viable es sostenible en el tiempo.
- Dado que el valor actual neto es de 107.727.339, se puede inferir que la empresa aumentara el valor en el tiempo y al ser un panorama positivo se concluye que el proyecto es viable desde el punto de vista financiero.
- El periodo de recuperación de la inversión es de 17 meses, tiempo que la empresa se demora en recuperar los recursos invertidos en el proyecto. Por lo que este plan de negocio muestra que es viable si se cumplen con los criterios de operación establecidos.

Tabla 32 Criterios de decisión

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	30%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	53,45%
VAN (Valor actual neto)	107.727.339
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,46
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes

Fuente: Elaboración propia

8.5.4 Estados Financieros Proyectados y Análisis de Sensibilidad

8.5.4.1 Análisis de Sensibilidad

Reduciendo un 10% al precio de venta y conservando las mismas unidades vendidas, deja de ser viable el plan de negocio, esto es debido por los resultado de 8,72% de la tasa de retorno, estando por debajo de la tasa esperada y con un VAN de -90.930.138, al ser este valor negativo nos muestra que el negocio no es viable.

Tabla 33 Análisis de sensibilidad I

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	30%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	8,72%
VAN (Valor actual neto)	-90.930.138
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	3,69
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio	50,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	72 mes

Fuente: Elaboración propia

Reduciendo un 10% las unidades vendidas y conservando el precio de venta., sigue siendo viable el plan de negocio, esto debido por los resultado de 48,23% de la tasa de retorno, estando aun por encima de la tasa mínima esperada 30% y con un VAN de 88.287.708 y al ser este valor positivo nos muestra que es viable aun.

Tabla 34 Análisis de sensibilidad 2

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	30%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	48,23%
VAN (Valor actual neto)	88.287.708
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,51
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio	50,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	72 mes

Fuente: Elaboración propia

Reduciendo un 20% las unidades vendidas y conservando el precio de venta,

Reduciendo un 10% las unidades vendidas y conservando el precio de venta., sigue siendo viable el plan de negocio, esto debido por los resultado de 43,51% de la tasa de retorno, estando aun por encima de la tasa mínima esperada 30% y con un VAN de 68.848.078 y al ser este valor positivo nos muestra que a pesar de que reduzcamos mucho las cantidad de unidades vendidas el plan de negocios sigue siendo viable.

Tabla 35 Análisis de sensibilidad 3

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	30%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	43,51%
VAN (Valor actual neto)	68.848.078
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,56
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio	50,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	72 mes

Fuente: Elaboración propia

Para que el plan de negocios deje de ser viable toca disminuir las unidades vendidas un 50% y conservando el precio de venta, esto debido por los resultado de 28,99% de la tasa interna de retorno estando por debajo de la tasa mínima esperada que es un 30% y el VAN de -5.998.002 al ser esta cifra negativa el plan de negocio deja de ser viable.

Tabla 36 Análisis de sensibilidad 4

Criterios de Decisión	
Tasa de Descuento (Tasa mínima esperada)	30%
TIR (Tasa Interna de Retorno)	28,99%
VAN (Valor actual neto)	-5.998.002
PRI (Periodo de recuperación de la inversión)	1,84
Duración de la etapa improductiva del negocio en meses	3 mes
Nivel de endeudamiento inicial del negocio	50,00%
Periodo en el cual se plantea la primera expansión del negocio	60 mes
Periodo en el cual se plantea la segunda expansión del negocio	72 mes

Fuente: Elaboración propia

8.6 Conclusión Financiera

La conclusión del Plan de negocios NIXIE, según el punto financiero es viable, ya que muestra varios indicadores que nos muestra una adecuada rentabilidad para los inversionistas, adicional a esto después de analizar los indicadores del proyecto nos muestra que aparte de ser viable es sostenible en el tiempo como empresa, cuanta con tasa interna de retorno 53,45% la cual es mucho mayor que la tasa mínima esperada que es 30%, y un periodo de recuperación de la inversión de 1,46 que sería a muy corto tiempo, por lo tanto puede concluirse que el plan de negocio es viable y deberá llevarse a cabo.

CONCLUSIONES

La elaboración del plan de negocios sirvió para conocer todo los procesos requeridos de una empresa para la creación de una comercializadora de productos tecnológicos y de fotografía, cumpliendo con unos de los objetivos del trabajo.

Este plan de negocios cumplio con los objetivos planteados, permitiendo así cumplir con el conograma de trabajo pactado con el asesor.

El desarrollo del plan de negocios nos permitio comprender los aspectos claves para la realización del proyecto, como lo son el análisis administrativo, comercio internacional y el financiero.

Una de las razones del plan de negocio es identificar todos los procesos que se deben de tener en cuenta para la creación de un negocio, en el caso del proyecto planteado la comercialización de drones.

BIBLIOGRAFÍA

- AERO CIVIL COLOMBIA*. (5 de Marzo de 2017). Obtenido de <http://www.aerocivil.gov.co/cea/panacea/Pages/Tendencia-drone-en-Colombia.aspx>
- Air Photo Colombia*. (18 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://www.airphotocolombia.com/>
- BANCO DE LA REPUBLICA*. (02 de Julio de 2010). Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/borrador-606>
- BANCO DE LA REPUBLICA*. (15 de AGOSTO de 2017). Obtenido de <http://www.banrep.gov.co/es/inflacion-basica>
- BANCO MUNDIAL*. (17 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://www.bancomundial.org/es/country/colombia>
- BBVA*. (08 de 10 de 2017). Obtenido de <https://www.bbva.com/es/co/>
- Berrier*. (14 de Septiembre de 2017). Obtenido de www.berrie.dds.nl/calcss.htm
- CADAVID, M. C. (2017). *SECTORES ECONOMICOS*.
- CENTRO COMERCIAL MONTERREY*. (18 de 10 de 2017). Obtenido de <http://comercial.monterrey.com.co/portafolio-monterrey/local-373/>
- CIA*. (22 de Agosto de 2016). Obtenido de <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/co.html>
- colombia*. (14 de agosto de 2017). Obtenido de <https://www.colombia.com/colombia-info/informacion-general/economia/>
- CONEXIONVIVA*. (12 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://fechasespeciales.conexionviva.com.co/UnAcueductoParaLaVida/>
- DANE*. (25 de Agosto de 2017). Obtenido de www.dane.gov.co
- DANE*. (22 de Agosto de 2017). Obtenido de www.dane.gov.co/reloj/
- DIAN*. (15 de 10 de 2017). Obtenido de <https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefMenuConsultas.faces>
- DINERO*. (13 de 11 de 2017). Obtenido de <http://www.dinero.com/economia/articulo/crecimiento-de-los-sectores-economicos-en-colombia/241928>
- Drone Studios*. (18 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://drone-studios.com.co/>

- EL DINERO*. (03 de Enero de 2015). Obtenido de
[Http://www.dinero.com/administracion/mercadeo/negocios/articulo/el-nuevo-consumidor-colombiano/66425](http://www.dinero.com/administracion/mercadeo/negocios/articulo/el-nuevo-consumidor-colombiano/66425)
- EL ESPECTADOR*. (21 de Octubre de 2009). Obtenido de
<http://www.elespectador.com/opinion/etica-profesional-y-etica-empresarial-columna-168031>
- El Tesoro Parque Comercial*. (13 de 11 de 2017). Obtenido de <https://eltesoro.com.co/>
- Feria del Ingenio*. (13 de 11 de 2017). Obtenido de <http://feriadelingenio.usc.edu.co/>
- FINANZAS PERSONALES*. (02 de 10 de 2017). Obtenido de
<http://www.finanzaspersonales.co/impuestos/articulo/que-como-calcula-impuesto-sobre-renta/51864>
- Latin Hobbies*. (18 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://www.latinhobbies.com/>
- MARCARIA*. (14 de Agosto de 2017). Obtenido de www.marcaria.com
- Medellin*. (14 de Septiembre de 2017). Obtenido de
<https://www.medellin.gov.co/irj/go/km/docs/wpcccontent/Sites/Subportal%20del%20Ciudadano/Planeación%20Municipal/Secciones/Indicadores%20y%20Estad%20C3%20ADsticas/Documentos/Proyecciones%20de%20población%202005%20-%202015/02%20Proyecciones%20Población%20Medellin>
- MINISTERIO DE EDUCACION*. (20 de Agosto de 2017). Obtenido de
<http://www.mineducacion.gov.co/1759/w3-article-231238.html>
- Ministerio de Trabajo*. (18 de Agosto de 2017). Obtenido de
<http://filco.mintrabajo.gov.co/FILCO/faces/indicadores.jsf?ind=303>
- MINISTERIO DE TRABAJO*. (24 de 10 de 2017). Obtenido de
<http://www.mintrabajo.gov.co/atencion-al-ciudadano/tramites-y-servicios/calculadora-laboral>
- MINISTERIO INDUSTRIA Y TURISMO*. (2 de Agosto de 2012). Obtenido de
http://www.mincit.gov.co/publicaciones/3901/sectores_servicios_en_colombia_generan_el_69_de_los_empleos
- NIXIE*. (09 de AGOSTO de 2017). Obtenido de www.flynixie.com
- NIXIE*. (20 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://www.flynixie.com/>
- Portafolio*. (13 de 11 de 2017). Obtenido de
<http://www.portafolio.co/negocios/empresas/beneficios-tlc-colombia-estados-unidos-151112>

- PORTAFOLIO*. (04 de Julio de 2017). Obtenido de <http://www.portafolio.co/economia/empleo/mercado-laboral-en-colombia-para-2017-503619>
- Procolombia*. (10 de 10 de 2017). Obtenido de <http://tlc-eeuu.procolombia.co/abc-del-tlc/texto-del-acuerdo>
- RUES*. (15 de agosto de 2017). Obtenido de http://www.rues.org.co/rues_web/consultas
- SEARATES*. (15 de 10 de 2017). Obtenido de <https://www.searates.com/es/reference/portdistance>
- SECTORIAL*. (10 de 11 de 2017). Obtenido de <https://www.sectorial.co/hardware-y-software>
- SkyMotion*. (18 de Septiembre de 2017). Obtenido de <http://skymotion.com.co/>
- SUPERINTENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO*. (14 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://sipi.sic.gov.co/>
- TODA COLOMBIA*. (22 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://www.todacolombia.com/geografia-colombia/index.html>
- UNIVERSIA*. (20 de Agosto de 2017). Obtenido de <http://www.universia.es/estudiar-extranjero/colombia/vivir/cultura-tradiciones/3074>
- UNIVISION*. (12 de Agosto de 2014). Obtenido de www.univision.com
- USITC*. (18 de 10 de 2017). Obtenido de <https://hts.usitc.gov/?query=8525>
- ZARATRANS*. (17 de 10 de 2017). Obtenido de <http://www.zaratrans.com/>
- Zona Hobbies*. (18 de Septiembre de 2017). Obtenido de www.zonahobbies.com