

PRODUCCIÓN DE VODKA A BASE DE PAPA (ICA ÚNICA), EN EL MUNICIPIO DE
TUNJA.

CAMILO ANDRES GIL LOPEZ, LUIS HERNANDO RODRIGUEZ CRUZ

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS- SECCIONAL TUNJA

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

FACULTAD DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONALES

2021

PRODUCCIÓN DE VODKA A BASE DE PAPA (ICA ÚNICA), EN EL MUNICIPIO DE
TUNJA.

Camilo Andrés Gil López, Luis Hernando Rodríguez Cruz

Trabajo para optar por el título de Profesional en Negocios Internacionales

Director:

Leonardo Guzmán Sanabria

Magister en sociología

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS, SECCIONAL TUNJA

DIVISIÓN DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

FACULTAD DE NEGOCIACIÓN INTERNACIONALES

2021

Tabla de Contenido

1.1	Introducción	12
1.2	Justificación	12
2.	Investigación de Mercados	16
2.1	Objetivos.....	16
2.1.1	Objetivo General.....	16
2.1.2	Objetivos Específicos.....	16
2.2	Antecedentes del proyecto	16
2.3	Descripción idea de negocio	18
2.3.1	Tipo de producto	20
2.3.2	Oportunidad de negocio.....	20
2.3.3	Características innovadoras	21
2.4	Análisis del sector	21
3.	Estudio de mercado.....	23
3.1	Análisis de mercado	23
3.1.1	Descripción del mercado objetivo	24
3.1.2	Tamaño de muestra	26
3.2	Resultados	28
3.3	Análisis de la competencia.....	36
4.	Estrategias de mercado	38
4.1	Concepto del producto	39
4.2	Estrategias de distribución	40

4.3	Estrategias de precio	40
4.4	Estrategias de promoción.....	41
4.5	Estrategias de comunicación.....	42
4.6	Estrategias de servicio.....	44
4.7	Presupuesto de la mezcla de mercado.....	45
4.8	Estrategias de aprovisionamiento	47
5.	Proyección de ventas.....	48
5.1	Proyección mínima a cinco (5) años	48
5.2	Justificación de las ventas	49
5.3	Política de cartera.....	50
6.	Operación.....	50
6.1	Ficha técnica del producto o servicio.....	50
6.2	Descripción del proceso	51
6.2.1.	Recepción Materia Prima:.....	51
6.2.2.	Pelado y picado:	51
6.2.3.	Preparación del mash tun:	52
6.2.4.	Fermentación:	52
6.2.5.	Filtrado:.....	52
6.2.6.	Destilación:	52
6.2.7.	Dilución:	52
6.2.8.	Envase y embalaje:	52

6.3	Diagrama flujo de procesos	53
6.4	Necesidades y requerimientos.....	54
6.5	Plan de producción.....	55
7.	Plan de compras y costos de producción	57
8.	Infraestructura	58
9.	Estrategia Organizacional	60
9.1	Visión.....	60
9.2	Misión	60
9.3	Valores corporativos	61
9.4	Análisis DOFA.....	61
9.4.1	Estrategias FO	62
9.4.2	Estrategias DO	62
9.4.3	Estrategias FA.....	63
9.4.4	Estrategias DA	63
9.5	Organismos de apoyo.....	63
10.	Estructura organizacional.....	64
10.1	Organigrama de la empresa	64
10.1.1	Perfil de cargos	64
10.1.2	Definición de funciones	65
11.	Aspectos legales.....	66
11.1	Constitución empresa y aspectos legales	66

12.	Costos administrativos	69
12.1	Gastos de personal	69
12.2	Gastos de puesta en marcha	69
12.3	Gastos anuales de administración	72
13.	Ingresos y Egresos	73
13.1	Recursos de capital	73
14.	Indicadores financieros	74
14.1.	Punto de equilibrio	74
14.2	Tasa de descuento, valor presente neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR).....	75
15.	Cronograma de actividades.....	77
16.	Aportes al Plan Nacional de Desarrollo.....	79
17.	Aportes a la cadena Productiva.....	79
18.	Impactos	80
18.1	Impacto económico	80
18.2	Impacto regional	81
18.3	Impacto social	82
18.4	Impacto Ambiental.....	83
19.	Resumen Ejecutivo	84
19.1	Concepto del negocio.....	84
19.2	Potencial del mercado en cifras	85
19.3	Ventajas competitivas y propuesta de valor.....	86

20.	Conclusiones.....	87
	Referencias.....	89

Lista de figuras

Figura 1 Mapa del departamento de Boyacá	25
Figura 2 Porcentaje de personas encuestadas según el género en la ciudad de Tunja.....	28
Figura 3 Participación de las personas según el rango de edad en la encuesta sobre “gustos y preferencias en el consumo de alcohol en la ciudad de Tunja”	28
Figura 4 Estado civil de los participantes de la encuesta sobre “gustos y preferencias en el consumo de alcohol en la ciudad de Tunja”	29
Figura 5 Actividad en la que se desempeñan los encuestados.....	30
Figura 6 Consumo de bebidas alcohólicas en los habitantes de la ciudad de Tunja.....	31
Figura 7 Principales puntos de adquisición de bebidas alcohólicas en los encuestados de la ciudad de Tunja.....	32
Figura 8 Frecuencia de consumo de alcohol en la población Tunjana	32
Figura 9 Porcentaje de dinero destinado mensualmente al consumo de alcohol por las personas en la ciudad de Tunja	33
Figura 10 Grado de interés por consumir vodka a base de papa producido en la región	34
Figura 11 Rango de precios de vodka de alta calidad dispuestos adquirir los habitantes de la ciudad de Tunja.....	34
Figura 12 Forma de adquisición de bebidas alcohólicas en los habitantes de la ciudad de Tunja	35
Figura 13Razones que generan interés al momento de adquirir una botella de vodka a base de papa en los habitantes de la ciudad de Tunja	36
Figura 14 Tendencia crecimiento sector bebidas en Colombia	49
Figura 15 Diagrama flujo de procesos de la empresa Cold Mountain.....	53

Figura 16 Análisis DOFA de Cold Mountain.....	61
Figura 17 Organigrama de Cold Mountain.....	64
Figura 18 Punto de equilibrio	75
Figura 19 Cronograma de actividades para Cold Mountain	77
Figura 20 Cadena de producción de Cold Mountain	80

Lista de tablas

Tabla 1 Grupos etarios de la ciudad de Tunja.....	25
Tabla 2 Principales competidores en venta de vodka en Colombia.....	37
Tabla 3 Presupuesto de la Mezcla de Mercado para Cold Mountain.....	45
Tabla 4 Proyección de Ventas a Cinco Años de Cold Mountain.....	48
Tabla 5 Ventas en Volumen Para Cinco Años de Cold Mountain.....	48
Tabla 6 Política de cartera para Cold Mountain	50
Tabla 7 Ficha técnica de Cold Mountain Vodka.....	50
Tabla 8 Necesidades y requerimientos de producción en la compañía Cold Mountain	54
Tabla 9 Plan de producción de vodka a 5 años para Cold Mountain.....	55
Tabla 10 Capacidad de producción de Cold Mountain.....	56
Tabla 11 Costo de producción por unidad de vodka de 750 ml.....	57
Tabla 12 Mano de obra directa	57
Tabla 13 Listado de Infraestructura de Cold Mountain	58

Tabla 14 Nómina de Cold Mountain.....	69
Tabla 15 Maquinaria y Equipo de Cold Mountain	70
Tabla 16 Equipo de cómputo de Cold Mountain	70
Tabla 17 Muebles y enseres de Cold Mountain.....	71
Tabla 18 Valor total de propiedad planta y equipo de Cold Mountain.....	71
Tabla 19 Costos indirectos de fabricación de Cold Mountain Vodka	72
Tabla 20 Mano de obra directa de Cold Mountain Vodka.....	72
Tabla 21 Recursos capitales de Cold Mountain.....	73
Tabla 22 Punto de equilibrio.....	74
Tabla 23 Tasa de descuento	75
Tabla 24 TIR, VPN	76
Tabla 25 Periodo de recuperación de la inversión de Cold Mountain	77

ANEXOS

Anexo 1Formato encuesta.	92
Anexo 2Inversión requerida	1
Anexo 3Datos de entrada	4
Anexo 4Costos de producción	5
Anexo 5Propiedad planta y equipo	8
Anexo 6Nomina	11
Anexo 7Estados financieros	13
Anexo 8Tasa de descuento, valor presente neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR).	21
Anexo 9Punto de equilibrio.....	23

1.1 Introducción

El presente proyecto de emprendimiento empresarial se enfoca en la creación de un plan de negocios para la producción de vodka a base de papa en el municipio de Tunja, el cual se llevó a cabo mediante la realización de un estudio de mercado en el sector de licores, así como un estudio técnico que permitiría la determinación de la estructura técnica y legal. Teniendo en cuenta lo anterior se realizó un análisis de la población objetivo por medio de la aplicación de una encuesta la cual permitió el desarrollo de estrategias y actividades en el marco de la introducción del producto al mercado tunjano. De igual manera se realizó un análisis del sector licores, donde se recolectó información de los distintos recursos necesarios para la fabricación de vodka, así como el análisis del marco normativo necesario para el funcionamiento y puesta en marcha del plan de negocios, por último, se realizó la estructura administrativa de la empresa y estudio financiero que nos permitió evaluar la inversión requerida en cuanto a propiedad planta y equipos necesarios.

1.2 Justificación

Según, Fedepapa (2018) “La papa es el tercer alimento más importante del mundo junto con el maíz y el trigo, y el número uno de origen no cereal para la humanidad”. También, de acuerdo con el ministerio de agricultura y desarrollo rural, “el 90% de área sembrada de papa en Colombia se concentra en cuatro departamentos: Cundinamarca: 37%, Boyacá: 27%, Nariño: 20% y Antioquia: 6%” (Minagricultura, 2018). Por otro lado, se genera un aumento en producción y consumo de la papa, “actualmente el consumo per cápita de papa en Colombia está en 61 kilogramos persona al año y la producción de papa en fresco está preparada para que en el mediano plazo se incrementa a 90 o 100 kilogramos”(García Páez, s/f). Según, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural y Fedepapa se desarrolla una estrategia denominada “Como Papa”, donde afirma que: “el objetivo de incentivar el

consumo de este producto, donde le permita al consumidor generar confianza de las bondades nutricionales, funcionales y las diferentes maneras de preparación y las distintas maneras de consumo de papa”(García Páez, s/f).

Según, Minagricultura (2019) “En Colombia alrededor del 90% de la papa que se comercializa se consume en estado fresco, mientras el 10% restante es consumido por la industria de procesamiento según informa el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural”. Sin embargo, existe cierta preocupación por parte de los productores de papa en el país., pues “actualmente, Colombia importa papa en bastones, precocida y congelada de Bélgica, situación que ha distorsionado el mercado interno dado que en 2015 fueron internadas cerca de 45.000 toneladas, factor que golpea considerablemente a los productores nacionales” (Fedepapa, 2018). Es necesario atribuirles a los productores del tubérculo que contribuyen con el nueve por ciento del empleo rural y urbano porque generan más de 264.000 puestos de trabajo frente a los tres millones de empleos que ofrece el sector agrícola según Fedepapa.

Al observarse diariamente el poco proceso de transformación al que se somete la papa en la región, nace la idea de generar una bebida a base de papa como lo es el vodka, producto que por tradición se fabrica con este tubérculo, sumado a que Boyacá es uno de los departamentos con mayor consumo de alcohol en el país. “Boyacá, Risaralda y Cundinamarca, son los departamentos donde más se consumieron bebidas alcohólicas como cerveza, vino, chicha o licores fuertes, siendo el segmento de los hombres los mayores consumidores con el 87%, mientras que en las mujeres es del 81,2%”(DANE Citado por Márquez, 2020)

Es importante tener en cuenta que a nivel nacional gran parte de la población consume bebidas alcohólicas. “el 84,0% de las personas de 12 a 65 años en el total nacional

informaron haber consumido alguna vez en su vida, 54,5% consumieron en los últimos 12 meses (año) y 30,1% en los últimos 30 días ”(DANE, 2020).

En cuanto al consumo de alcohol en los habitantes por año, “el país aumentó 10 litros por persona en los últimos seis años, siendo el gasto promedio de casi 800.000 pesos al año por habitante, siendo así que los colombianos beben más alcohol que agua embotellada, refrescos, jugos o té frío” (Portafolio & López, 2017). Para entender el volumen de consumo, este es relativamente proporcional con la producción de cada una de las empresas departamentales de bebidas alcohólicas. “con cierre a 2018, la producción de las empresas departamentales fue de 107,5 millones de botellas de 750 CC. De los cuales el aguardiente y ron se llevaron la mayoría en la participación”.(Acil citado por portafolio, 2019).

El presente plan de negocios nace para generar un proceso de transformación de la papa y para aprovechar la alta demanda de bebidas espirituosas que ha presentado el país en los últimos años, generando así una bebida alcohólica como lo es vodka, de esta manera al desarrollarse este plan de negocios en el departamento de Boyacá se asegura la disponibilidad continua de la materia prima (papa). Por tradición, la papa es uno de los productos insignias del departamento de Boyacá, que durante años se ha constituido como una gran fuente de ingresos para el departamento. El desarrollo de este proyecto puede traer grandes beneficios económicos a los agricultores de la región, dado que dicho plan de negocios abre una nueva opción en la comercialización de la papa, donde también se encuentre una nueva manera de darle valor agregado al trabajo de los campesinos.

Con la producción de una bebida espirituosa como el vodka se pretende aprovechar la alta demanda de licores fuertes en el departamento, enfocados en ofrecer un producto innovador, que se puede consumir solo o mezclado con otros licores, generando nuevas experiencias para el consumidor. La producción de esta bebida se establece a partir de la

variedad de papa Ica Única, papa que contiene los más altos índices de almidón dentro de las papas producidas en el país, un estudio realizado en el departamento de Boyacá en el cual se analizaron las características fisicoquímicas de 7 variedades de papas distintas arrojó la variedad Ica Única como la papa con mayor almidón (Oscar Hernando Pardo, 2013). Siendo esta una característica de gran importancia para el proceso de fabricación del vodka.

Según, Alcaldía Tunja (2018).“Tunja ocupa el 5 puesto en el ranking nacional del Índice de Competitividad de Ciudades del 2018[...] el informe evaluó diferentes factores divididos en: Educación básica y media, tamaño del mercado, instituciones, infraestructura, equipamiento, salud y sostenibilidad ambiental donde en su mayoría la capital Boyacense estuvo entre las primeras 10 ciudades y de esta manera se ubicó en la quinta posición a nivel nacional, superando grandes ciudades del país” Tal razón, determinan a Tunja como una de las mejores opciones para la operación de la planta, así mismo al ser Tunja capital del departamento y concentrar 187.448 habitantes para 2018 según informe presentado por el DANE.

2. Investigación de Mercados

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo General.

Diseñar un plan de negocios para la producción de vodka a base de papa (Ica única), en el municipio de Tunja.

2.1.2 Objetivos Específicos.

- Realizar un estudio de mercado en el sector de licores, analizando la oferta y la demanda del producto en el municipio de Tunja. “Apartado que se encuentra detallado en el capítulo 3 del presente trabajo”
- Elaborar un estudio técnico que tenga en cuenta cada uno de los parámetros necesarios para la elaboración del vodka a base de papa de la variedad Ica única.
- Determinar la estructura técnica y legal necesaria en la operación administrativa de una planta productora de vodka a base de papa.
- Realizar un análisis financiero que evalúe los costos necesarios para la creación de una empresa productora de vodka y determinar la rentabilidad de esta.

2.2 Antecedentes del proyecto

Dentro de la revisión bibliográfica realizada, se logra evidenciar tres proyectos relacionados en cuanto a producción de vodka, dos son llevados a cabo en Ecuador y uno se realizó en Colombia en departamento de Santander.

El primer proyecto fue realizado por Benavides Arteaga Irma Mariana y Pozo López María Magdalena 2008 en su tesis de grado titulada “Elaboración de una bebida alcohólica destilada (vodka) a partir de tres variedades de papa (*solanum tuberosum*) utilizando dos tipos de enzimas” donde se estudiaron dos factores distintos para la fabricación de vodka Factor A: Variedades de papa y Factor B: Tipos de enzimas (Termamyl 120 Type L y Fungamyl 800 L), donde se analizaron variables como: prueba de yod, pruebas organolépticas, rendimiento de almidón, porcentaje de sólidos disueltos, pH, grado alcohólico, acidez total, aldehídos, alcoholes superiores, metanol, rendimiento de vodka. Tras la realización del proyecto del proyecto se obtiene qué rendimiento de almidón de las 3 variedades de papa, demostrando que la variedad capiro tiene el mayor porcentaje de almidón con 16,8%.

El pH con mejor tratamiento fue (variedad gabriela + enzima Termamyl 120 Type L) con un valor de 3,02, respecto a la acidez (variedad capiro + enzima Termamyl 120 Type L) presentó el menor valor 2,83 mg/100ml de muestra, el grado alcohólico (variedad super chola + enzima Fungamyl 800 L) fue el mejor tratamiento con 85,6°GL.

El segundo proyecto estuvo a cargo de Valentina Elizabeth Alcívar Centeno 2017 en su trabajo de grado “Diseño de una planta productora de vodka, utilizando como materia prima la papa” proyecto enfoca en creación de pequeña planta productora en la cual se requiere de distintos equipos para su operación tales como, tanque de mezcla, el tanque para la fermentación, la unidad de destilación diferencial por cargas, el condensador y el vaporizador, así mismo a partir de condiciones definidas se establece la cantidad destilada de producto, la planta contará con una capacidad de 50 litros/ carga.

Por último Zafra Carrillo Luz Helena 2018 en su trabajo de monografía “ Plan de negocios para la creación de una empresa productora de vodka artesanal en Boyacá” trabajo

en cual se desarrolla por medio de distintas etapas, las cuales se realizaron para generar una idea de negocios innovadora en el departamento de Boyacá, donde se analizó la población a impactar así como recursos a utilizar equipos, localización de la planta, análisis de mercado, estructura de la empresa y análisis financiero que permitiera evaluar la inversión requerida.

2.3 Descripción idea de negocio

Cold Mountain se desarrolla como una idea diferente en el departamento de Boyacá. Para esta compañía la elaboración y la distribución de una bebida tan bien posicionada como lo es el vodka a nivel internacional, permite que este proyecto se desarrolle de manera ambiciosa. La producción de vodka a base de papa es un trabajo diferente al desarrollado en la región. El poder ofrecer una bebida alcohólica de alta calidad, realizada con una de las materias primas más representativas de la región como lo es la papa, nos permite genere una conexión entre la bebida y el consumidor.

En la actualidad el departamento de Boyacá cuenta con la industria de licores de Boyacá S.A, la cual mantiene un portafolio limitado de sus productos. Es necesario mencionar que los productos estrella de esta industria son los aguardientes y rones, sin embargo, nuestro producto se direcciona a un segmento diferente. Para el mercado nacional y en este caso, el mercado Boyacense la oferta de vodka es limitado puesto que el producto ofertado es netamente importado. Es un honor poder hablar de la producción y la oferta de un producto diferente y propio de la región, como lo es el vodka a base de papa.

Para los fundadores de Cold Mountain la conexión con el sector agrícola de la región, especialmente el sector de los papi cultores, permite entender las necesidades y esfuerzos que se deben de hacer en el mismo para ofrecer un valor agregado en los productos de la región. De este modo, se pretende que la principal materia prima sea proporcionada por agricultores

de la zona, la cual estará comprendida por los municipios de Ventaquemada, Samacá y Tunja, se toman estos municipios por la cercanía que ofrece a nuestra planta de producción, de igual manera estos son los municipios con mayor producción de papa del departamento.

Adicional a lo mencionado, Tunja cuenta con una plaza minorista a la cual acuden los campesinos de municipios cercanos como Ventaquemada, Siachoque, Toca, Chíquiza, Cómbita, Motavita, Soracá, Tunja, Úmbita, Saboya, Arcabuco y Samacá para la comercialización de papa, lo cual permitirá que el sello del producto sea netamente local.

Para fines comercialización se quiere lograr que el cliente pueda acceder a nuestro producto en las licoreras locales o centro de distribuciones de alcohol, así mismo que nuestro producto pueda estar en los distintos supermercados de cadena. Dentro de la capacidad productiva de la compañía, se realiza una proyección de ventas con respecto a los posibles clientes, en donde se tendrá en cuenta la capacidad de la planta con respecto a cada una de las herramientas y la capacidad económica, por otro lado, el abastecimiento de la principal materia prima la papa se realizará en los municipios anteriormente mencionados y también se contará con un socio clave para el abastecimiento de la misma. Hortalizas Boyacá es una empresa dedicada al lavado y empaquetado de productos agrícolas, otros ingredientes como enzimas, levaduras y ácidos cítricos serán adquiridos en la capital del país, dada su poca comercialización en la ciudad de Tunja.

Al ser Boyacá una de las despensas agrícolas del país y un departamento con una alta producción de papa como se ha mencionado, permite una reducción en los costos de abastecimiento de la principal materia prima la papa.

2.3.1 Tipo de producto

Stanton, Etzel y Walker, autores del libro "Fundamentos de Marketing", definen el producto como "un conjunto de atributos tangibles e intangibles que abarcan empaque, color, precio, calidad y marca, más los servicios y la reputación del vendedor, el producto puede ser un bien, un servicio, un lugar, una persona o una idea" (Thompson, 2015). El vodka a base de papa será una bebida alcohólica con los más altos estándares de calidad, dentro de lo cual se seleccionará los mejores ingredientes para la elaboración del mismo y así satisfacer cada una de las exigencias de los consumidores. La exclusividad y la propuesta diferenciadora en la región permitirán conectar a cada uno de nuestros productores de papa con el consumidor en una bebida única.

Para lograr obtener el producto idóneo entre sabor y calidad, se contará con materia prima de excelente calidad, así como instrumentos idóneos que contribuirán en una producción de un vodka con una gran calidad. El proceso productivo tendrá lugar en la ciudad de Tunja, específicamente en una bodega tomada en la modalidad de arrendamiento.

2.3.2 Oportunidad de negocio

La principal oportunidad que se quiere abordar es el alto consumo de licores en Boyacá, es una oportunidad que se quiere tomar con nuestro producto. Según lo informó el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, "Boyacá ocupa el primer lugar en la lista de departamentos consumidores de alcohol, seguido por Risaralda y Cundinamarca." (BRprensa Sanchez, 2020). Por otro lado, se sabe que las bebidas alcohólicas han estado desde tiempos, así como el aumento en el consumo de este. "...siglo XX el consumo de alcohol estuvo estable, pero en la década de los 60 aumentó, influido por la economía, la

política, los movimientos migratorios y las tensiones que surgieron. Ya en esta época se puede hablar de una institucionalización del alcoholismo.”(Díez Hernández, 2002).

De esta manera Cold Mountain, quiere llegar a cada uno de esos espacios sociales en donde se consume alcohol. Cualquiera que sea la excusa para el consumo de este, ejemplo: fiestas, reuniones familiares, reuniones sociales, etc. Finalmente, para poder cumplir con esa necesidad formal o informal del consumo de una bebida alcohólica de gran calidad.

2.3.3 Características innovadoras

La producción de vodka en Colombia al día de hoy no se realiza, por tal razón este nuevo concepto despierta mucha curiosidad. El hecho de incursionar en este sector bajo la nominación de vodka, colombiano- boyacense. Producido con materia prima de la región, pretende motivar el consumo del mismo, tanto a locales como a extranjeros.

El competir en una industria licorera nacional, tan monopolizada, seguramente no es un camino fácil sin embargo con un producto diferente, determina que no sea una confrontación directa, lo cual permite una facilidad en el impulso y posicionamiento del mismo a nivel regional.

A nivel internacional, las marcas reconocidas y posicionadas son muchas, sin embargo, la producción de estas bebidas se da con ingredientes más industriales (trigo). De otro lado estas marcas internacionales que distribuyen vodka en Colombia no permiten colocar un sello en cuanto a materia prima diferente, así como generar un impulso a la región.

2.4 Análisis del sector

Se determina que en Colombia existe un gran número de bebidas alcohólicas, en donde algunas tienen más relevancia que otras. La oferta de bebidas alcohólicas en

Colombia, está compuesta por 4.979 productos, y aunque parezca extraño el portafolio de tequila, whisky y cremas de licor es más amplio que el de aguardiente o ron según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE). Asimismo, “Del inventario hacen parte 3.771 tipos de vinos, 439 aperitivos, 162 referencias de whisky, 125 cremas, 114 tequilas y mezcales, 108 rones, 78 vodkas, 65 aguardientes y 53 ginebras, entre otras bebidas” (DANE Citado por La opinión, 2020). Se observa que el mercado colombiano tiene una gran aceptación al co

nsumo de distintas bebidas alcohólicas en sus distintas presentaciones.

Bebidas destiladas como el vodka logran tener una gran importancia en países del continente americano. En toda América el mayor consumidor es Estados Unidos, incluso el vodka es el destilado que más se consume allá. Colombia está incluida dentro del grupo de los países foco con los procesos más fuertes en cuanto a consumo, compartiendo escalafón con Brasil, Chile y Argentina (Vargas Rubio, 2018)

A nivel de Colombia, el consumo de licor cada año se ha mantenido en aumento, pues. “En promedio un colombiano, toma 51,4 litros de licor cada año, cifra que ha aumentado en 10 litros por persona, en los últimos seis años. Hay que destacar que, sumando el gasto de los menores de 15 años, el consumo per cápita en Colombia para mayo de 2017, era del 77,3% ” (revista lAlimentos citado por CVN, 2018)

El volumen de bebidas alcohólicas que ingresaron al país, muestra que en su mayoría es la cerveza a diferencia del volumen de destilados.

La Revista lAlimentos, destaca que de los 37 millones de litros de bebidas alcohólicas que ingresaron al país en 2016, el 61% corresponde a cerveza, cuya importación alcanzó los 23 millones de litros; en segundo lugar se ubican los vinos o mostos de uva con 6 millones de

litros (16%); mientras tanto, el alcohol etílico sin desnaturalizar, con alcohol menor a 80% volumen, fue tercero y representó el 9% del total importado con cerca de 3 millones de litros; el whisky tuvo una participación del 8% con 3 millones de litros, y el ron un 2% con 580 mil litros comprados fuera del territorio nacional (Revista IA Alimentos citado por CVN, 2018).

3. Estudio de mercado

Por medio del siguiente estudio de mercado se desarrolló el primer objetivo específico propuesto en el presente plan de negocios en el cual se analizó el mercado de bebidas alcohólicas a nivel nacional y posteriormente en el departamento, así mismo se analizó el tamaño del mercado, competidores y se estudió el comportamiento de compra de nuestro cliente objetivo por medio de la realización de una encuesta la cual nos permitió recabar información de nuestro cliente objetivo.

3.1 Análisis de mercado

El gran número de bebidas alcohólicas ofertados en el mercado, permite que también se tenga acceso a un sin número de precios en los mismos productos, lo cual permite que esta variación de precios no limite el poder adquisitivo o la necesidad del cliente. Al certificar los precios de venta al público de estos productos para 2020 (sin incluir los impuestos al consumo, ICO, ni a las ventas, IVA), también resulta llamativo el amplio espectro de valores que hay en el mercado, pues se encuentran botellas desde 1.682 pesos (Aperitivo De Ron Maru) hasta los 7,53 millones de pesos (The John Walker Blended Scotch Whisky) (La opinión, 2020). al mismo tiempo, las diferentes ventas de cada una de las bebidas alcohólicas determina un aumento significativo en los últimos años en el territorio nacional. “Además, entre enero y noviembre del año anterior se vendieron 156,09 millones de botellas de licor

(equivalentes de 750 centímetros cúbicos), cifra mayor en 15,4 % a la comercialización de bebidas para todo el 2018 que fue de 135,29 millones” (La opinión, 2020).

A nivel local, el departamento de Boyacá se mantiene con un alto índice de consumo de alcohol. Una encuesta nacional de consumo de sustancias psicoactivas, realizada por el DANE, reveló que: “Boyacá ocupa el primer lugar en consumo de alcohol, las bebidas que más consumen los boyacenses son: cerveza, vino, chicha o licores fuertes, siendo los hombres con el 87% mayores consumidores, mientras en las mujeres es del 81,2%” (DANE Citado por Márquez, 2020).

Para la familia colombiana puede llegar a ser muy común el consumo de alcohol y el gasto que esta representa en su capital. “En promedio un hogar gasta \$94.500 al año en cerveza, comprando cinco veces al año e invierten en cada viaje de compra \$17.500 por nueve unidades, el 77% de los hogares colombianos incluyó cerveza en sus compras” (La republica, 2019).

Finalmente, para el mercado local se presenta un hecho que preocupa a la industria nacional sin embargo beneficia en la oferta a los consumidores; esta se relaciona exactamente con la importación de bebidas alcohólicas. “...varios TLC y acuerdos por varios años han permitido que desembarquen diversos productos como cervezas, bebidas destiladas como brandy, whisky, ginebra, vodka, tequila y otros que le permiten a los colombianos tener un portafolio más grande a la hora de escoger”(La republica, 2019).

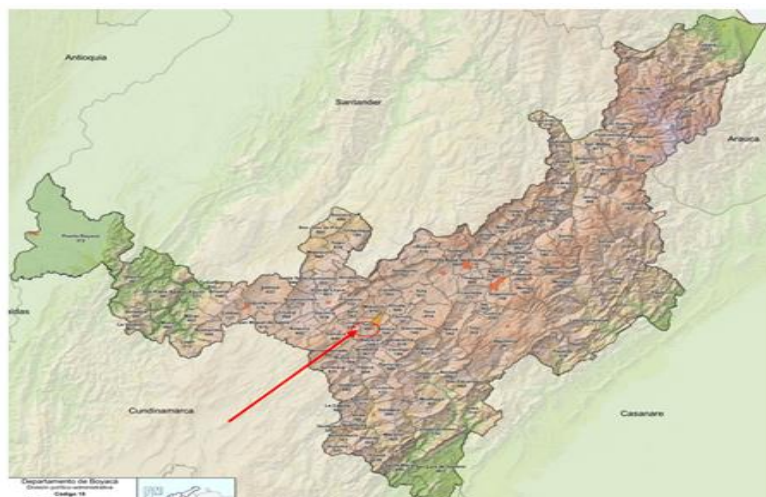
3.1.1 Descripción del mercado objetivo

Para la realización de este plan de negocios se contempla como mercado objetivo los habitantes de la ciudad de Tunja, por lo tanto, se partirá de la información demográfica de

este municipio para establecer el entorno macroeconómico en donde se encuentra el mercado objetivo de esta idea de negocio.

Figura 1

Mapa del departamento de Boyacá



Fuente: Departamento administrativo nacional de encuestas, DANE.

Tunja es la capital del departamento de Boyacá - Colombia, ubicado dentro de la provincia centro, sobre la cordillera oriental de los Andes a 130 km al noreste de la ciudad de Bogotá. Tunja para el año 2018, cuenta con una población de 167.991 habitantes, de la cual el 46.2%, que corresponde a 79.244 de sexo masculino y el 53.8%, que corresponden al 88.747 de sexo femenino.

Tabla 1

Grupos etarios de la ciudad de Tunja

Grupos etarios	N* Hab.
0 a 4 años	14024
5 a 9 años	15426
10 a 14 años	15052
15 a 19 años	15765
20 a 24 años	16414
25 a 29 años	1334
30 a 34 años	11316
35 a 39 años	1028
40 a 44 años	9864
45 a 49 años	8647

Grupos etarios	N* Hab.
50 a 54 años	676
55 a 59 años	4779
60 a 64 años	32449
65 a 69 años	3775
70 a 74 años	2051
75 a 79 años	1363
80 años o mas	1315

Fuente: Estudio De La Ciudad De Tunja A Partir De Indicadores Económicos.

Con base en las estadísticas del DANE y en diferentes documentos revisados, se estimó la población de Tunja a impactar con el presente plan de negocios. Para el cálculo se incluyó la población de ambos sexos, en edades productivas (20 a 44 años) siendo nuestro público objetivo 39,956 habitantes de ciudad de Tunja.

3.1.2 Tamaño de muestra

Para fines de conocer la demanda potencial de nuestro producto, se realizó un muestreo que nos permita recabar información acerca de las distintas variables que influyen en la decisión de compra de los consumidores tales como, precio, lugares de consumo, frecuencia de compra, cuanto estaría el cliente dispuesto a pagar, con qué frecuencia lo consume y lugares en que lo consume. Para la obtención del tamaño de la muestra se cuenta con una población objetiva de 39,956 habitantes de la ciudad de Tunja comprendiéndose en las edades de 20 a 44 años de edad, dado que se cuenta con el numero de habitantes a impactar en la ciudad de Tunja y se desea hallar la muestra poblacional es decir, una fracción de la totalidad del número de habitantes a los cuales se les aplicara la encuesta, por lo anterior se hace uso de la siguiente fórmula matemática propuesta por Murray y Larry (2005).

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

En donde:

n = Es el tamaño de la muestra poblacional a obtener.

N = Es el tamaño de la población total.

σ = Representa la desviación estándar de la población. En caso de desconocer este dato es común utilizar un valor constante que equivale a 0.5

Z = Es el valor obtenido mediante niveles de confianza. Su valor es una constante, por lo general se tienen dos valores dependiendo el grado de confianza que se desee siendo 99% el valor más alto (este valor equivale a 2.58) y 95% (1.96) el valor mínimo aceptado para considerar la investigación como confiable.

e' = representa el límite aceptable de error muestral, generalmente va del 1% (0.1) al 9% (0.9), siendo 5% (0.5) el valor estándar usado en las investigaciones.

Por criterio de los autores se toma como error máximo de la muestra $e=0.1$, como nivel de confianza $Z=1.96$, como desviación estándar $\sigma=0.5$, y el tamaño de muestra total con 39,956 habitantes, el cálculo para determinar la cantidad de encuestas a realizar se hará de la siguiente manera:

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5^2 * 39956}{0.1^2 * (39956 - 1) + 1.96^2 * 0.5^2} = 95.81209970$$

Diseño de encuesta: La encuesta se diseña utilizando preguntas cerradas en la cual se le pidió al encuestando elegir entre una lista de opciones múltiples, dado que esta opción de pregunta permite obtener datos más claros y fáciles de analizar. Se realizaron 12 preguntas en las cuales se recaba información relacionada, con los distintos hábitos de consumo de nuestro cliente objetivo, así como los gustos y preferencias a la hora de consumir vodka.

Aplicación de la encuesta: la encuesta sobre “gustos y preferencias en el consumo de alcohol en la ciudad de Tunja” se realizó a 96 personas residentes de la ciudad de Tunja que se encuentran en estratos 2,3,4,5, que se encuentren en rango de edad de 18 a 44 años de

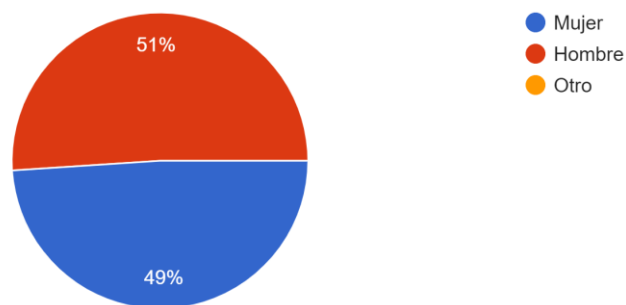
edad. Se decide hacer la aplicación de la encuesta ya que esta permitirá plantear posteriores estrategias en base a los resultados de esta

3.2 Resultados

Figura 2

Porcentaje de personas encuestadas según el género en la ciudad de Tunja

96 respuestas



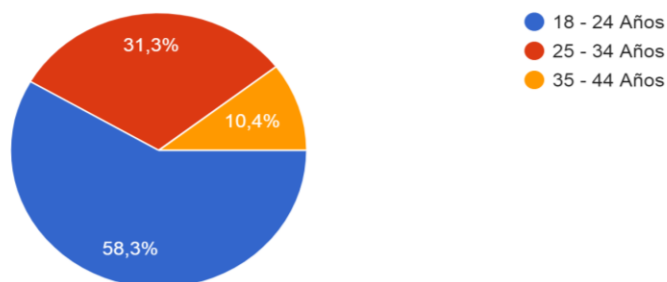
Fuente: Elaboración propia

La figura 2 muestra el Porcentaje de género categorizado por hombres, mujeres y otro. De la población encuestada se identifica una población de un 51% hombres y un 49% mujeres.

Figura 3

Participación de las personas según el rango de edad en la encuesta sobre “gustos y preferencias en el consumo de alcohol en la ciudad de Tunja”

96 respuestas



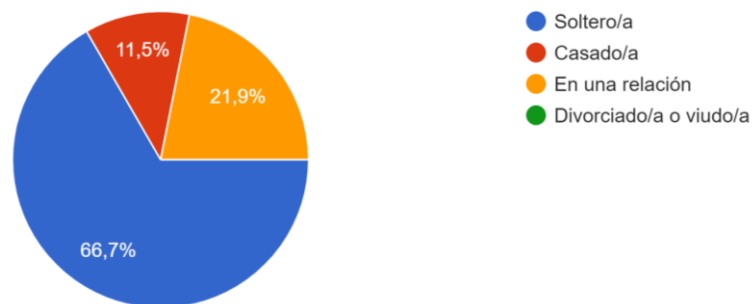
Fuente: Elaboración propia

La figura 3 arroja como resultados que el mayor grupo de personas participantes en las encuestas son jóvenes, los cuales se encuentran en un rango de edad entre los 18- 24 años; con el 58,3%. Por otra parte, el 31,3% pertenece a personas adultas entre los 25-34 años; culturalmente se puede decir que, en estas edades, son las edades en las cuales se consume más alcohol.

Figura 4

Estado civil de los participantes de la encuesta sobre “gustos y preferencias en el consumo de alcohol en la ciudad de Tunja”

96 respuestas

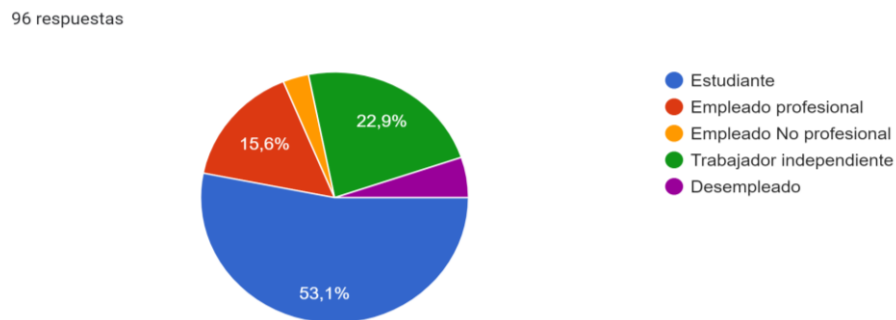


Fuente: Elaboración propia

De los 96 encuestados en la figura 4 se identifica que el 66,7% de los encuestados son personas solteras, característica que nos permite identificar una mayor participación en actividades sociales en donde se puede llegar a consumir algún tipo de bebidas alcohólicas por parte de este grupo poblacional.

Figura 5

Actividad en la que se desempeñan los encuestados



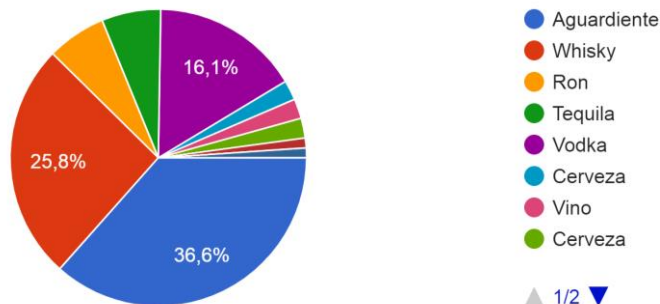
Fuente: Elaboración propia

La figura 5 demuestra que el 53,1% de la población encuestada corresponde a estudiantes, grupo poblacional que resulta de gran conveniencia dada la ubicación de proyecto, la ciudad de Tunja es considerada una ciudad estudiantil la cual cuenta con 13 instituciones de educación superior reconocidas por el Icfes asimismo, un estudio de consumo de alcohol en estudiantes universitarios colombianos llevado a cabo por el departamento de Psicología de la Universidad de Nariño a 849 estudiantes arrojó que el 97,5% de los estudiantes han consumido alcohol así pues se identifica una gran oportunidad para la producción y comercialización de vodka en la ciudad de Tunja. Así mismo se identifica una población minoritaria del 22,9% como trabajador independiente y 15,6 como empleado profesional.

Figura 6

Consumo de bebidas alcohólicas en los habitantes de la ciudad de Tunja

93 respuestas



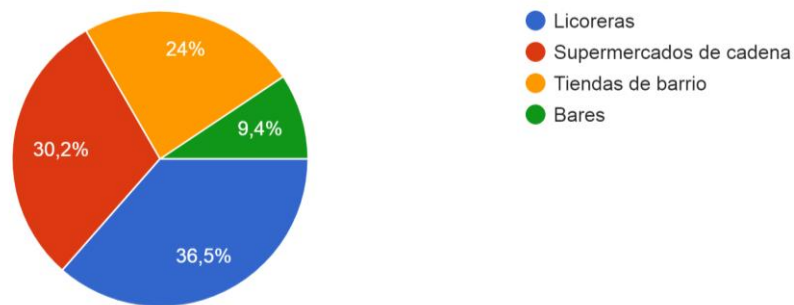
Fuente: Elaboración propia

El departamento de Boyacá cuenta con una industria propia de licores, lo cual permite el fácil acceso a bebidas alcohólicas como aguardiente y otros productos. En la figura 6, evidenciamos al aguardiente como la principal bebida alcohólica consumida, mostrándose como nuestro principal producto a competir, si bien es cierto en el departamento de Boyacá, más exactamente en la ciudad de Tunja se mantiene la cultura de beber aguardiente en los diferentes espacios sociales a lo cual los encuestados corroboran el porcentaje arrojado. Por otro lado, las bebidas que también tienen una gran acogida al momento de consumirlas son los whiskys y rones con un 25.8% y 16,1% de participación respectivamente. Este último también es ofertado por la industria de licores del departamento; en donde mantienen unos precios bastantes competitivos a los demás destilados, especialmente con los tragos importados. Finalmente, los whiskys tienen una buena acogida en el territorio nacional en donde se considera que muchos de estos son aceptados en gran medida por estatus y calidad.

Figura 7

Principales puntos de adquisición de bebidas alcohólicas en los encuestados de la ciudad de Tunja

96 respuestas



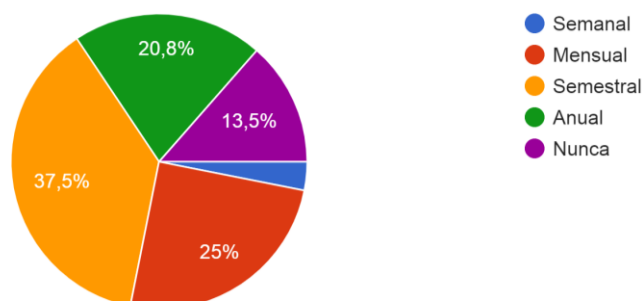
Fuente: Elaboración propia

Nota: En la figura 7 podemos evidenciar que los lugares preferidos para la adquisición de bebidas alcohólicas son licoreras con 36.5% seguido de los supermercados de cadena 30,2% y finalmente tiendas barrio con un 24%, evidenciándose un consumo muy similar entre licoreras, supermercados de cadena y tiendas de barrio.

Figura 8

Frecuencia de consumo de alcohol en la población Tunjana

96 respuestas



Fuente: Elaboración propia

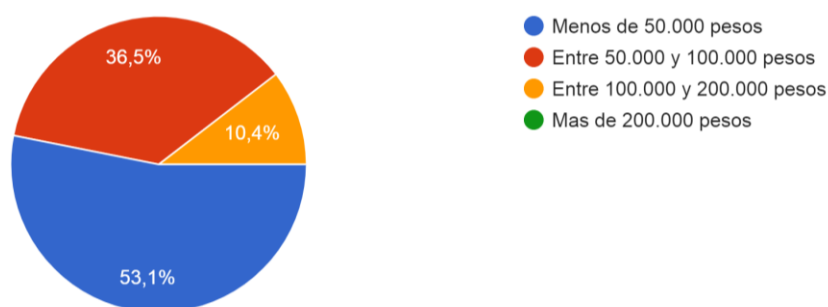
Se identifica una baja frecuencia en el consumo de vodka en la ciudad de Tunja, como lo demuestra la figura 8 en donde 13,5% de los encuestados nunca consume algún tipo de

vodka, por otra parte 37,5% lo hace de manera semestral siendo lo más habitual dentro de los encuestados un 25% y 20,8% consume de manera mensual y semanal respectivamente.

Figura 9

Porcentaje de dinero destinado mensualmente al consumo de alcohol por las personas en la ciudad de Tunja

96 respuestas

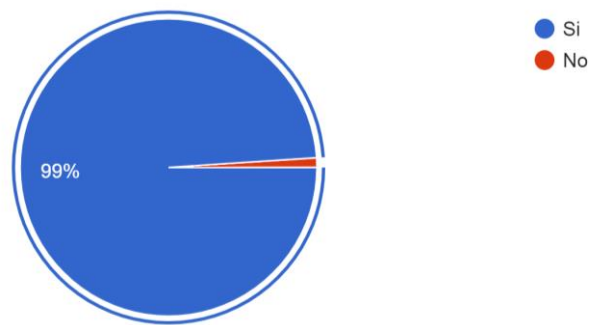


Fuente: Elaboración propia

Para la ciudad de Tunja, aparentemente el monto de dinero destinado mensualmente para alcohol es relativamente bajo, en donde 53,1% de los encuestados dicen que destinan menos de 50.000 pesos para estas compras, sin embargo, existe un 36,5% de los encuestados que sostienen que destinan entre 50.000- 100.000 pesos para el consumo de alcohol, en donde ya empieza a ser positivo para el sector de licores. Existe también, un 10,4% que dicen destinar una buena proporción de dinero para el consumo de bebidas alcohólicas. Finalmente, ninguno de los encuestados destina más de 200.000 pesos mensuales para el consumo de bebidas alcohólicas.

Figura 10

Grado de interés por consumir vodka a base de papa producido en la región



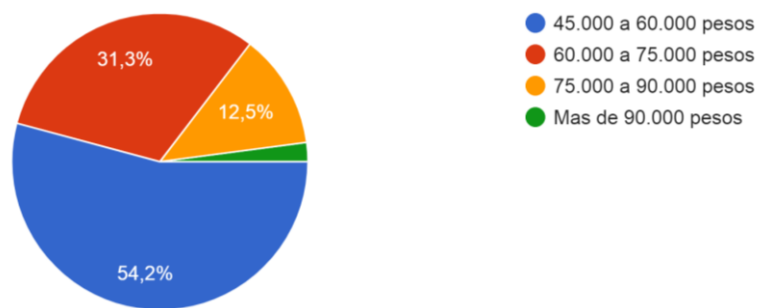
Fuente: Elaboración propia

El 99% de los encuestados le gustaría consumir un vodka elaborado a base de papa, este resultado permite identificar un potencial cliente con gusto a experimentar nuevos sabores y alternativas resultado que favorece la introducción de un nuevo vodka a base de papa el cual tiene una buena aceptación.

Figura 11

Rango de precios de vodka de alta calidad dispuestos adquirir los habitantes de la ciudad de Tunja

96 respuestas



Fuente: Elaboración propia

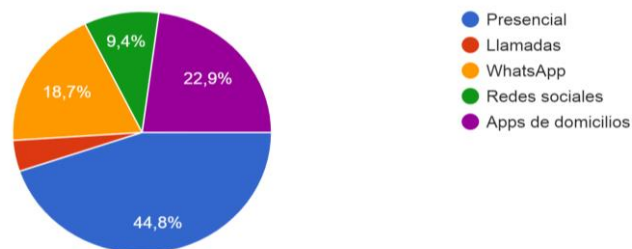
El valor más aceptado para adquirir una botella de vodka está entre los 45.000 a 60.000 pesos, el cual representa al 54,2% siendo este porcentaje la mayoría de los encuestados; este valor no es el más idóneo para la empresa productora sin embargo existe

otro gran porcentaje que es de 31,3%, el cual dice que estaría dispuesto a pagar entre 60.000-70.000 pesos, en donde este valor representa una mejor opción al momento de producir una botella de vodka. Finalmente, existe un 12,5% que estaría dispuesto a pagar 75.000-90.00, lo cual sería un margen de precio bastante atractivo para la compañía. Nadie asegura estar dispuesto a pagar más de 90.000 pesos por botella.

Figura 12

Forma de adquisición de bebidas alcohólicas en los habitantes de la ciudad de Tunja

96 respuestas

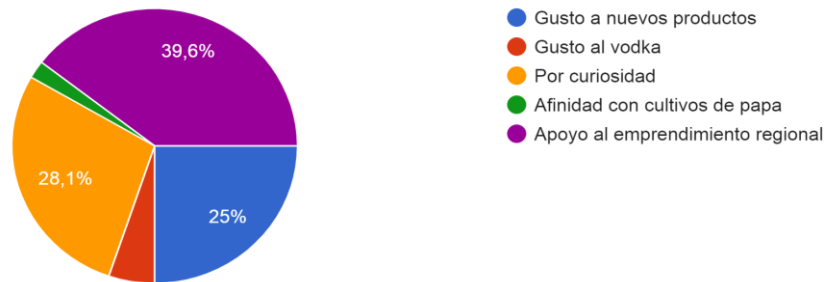


Fuente: Elaboración propia

Nota: En la figura 12 se puede evidenciar que el 44,8% de los encuestados adquiere bebidas alcohólicas de manera presencial así pues este grupo suele adquirir estos productos en lugares destinados al consumo de las mismas como, bares, tiendas o pub bir y el 5,1% las adquiere mediante una plataforma vía web ya sea por medio de apps de domicilio, redes sociales o whatsapp

Figura 13

Razones que generan interés al momento de adquirir una botella de vodka a base de papa en los habitantes de la ciudad de Tunja



Fuente: Elaboración propia

La figura 13 evidencia que existen tres grandes razones que motivan a los encuestados en el momento de querer comprar el vodka a base de papa, una de ellas es el apoyo al emprendimiento regional la cual es la mayor con un 39,6% seguido de gusto por nuevos productos y finalmente por curiosidad con un 28,1%. La primera nos permite ver el apoyo de la gente, lo cual es muy importante para la compañía.

3.3 Análisis de la competencia

Dentro de las principales empresas competidoras de vodka presentes en el país encontramos, Absolut, Smirnoff, Instinct, Finlandia y Katel one que se comercializan en discotecas, bares y almacenes cadena. Absolut es una marca de vodka de origen sueco. Las dos empresas con la mayor participación son Absolut, su tipo de vodka fue introducido por el empresario Lars Olsson Smith, en el año 1879 que llegó al país en 1995. Esta es una de las marcas de vodka más cotizadas en el mundo y que solo se produce en Ahüs, una población ubicada al sur de Suecia. Según Catalina Miranda, gerente de este producto en Colombia, se

trata de un vodka de categoría premium que se refleja en el perfil de sus consumidores: entre 18 y 35 años, hombres y mujeres líderes de opinión, que tienen mentalidad internacional y que saben de moda. De hecho, es el más caro del mercado, pues una botella en un supermercado cuesta en promedio \$50.000 y en un bar o discoteca puede alcanzar hasta \$120.000, 40% de las ventas de Absolut se hace por medio de grandes superficies, mientras que el otro 60% corresponde a licorerías, discotecas, bares y restaurantes, según cifras que maneja la compañía Absolut ha introducido al país diferentes variedades como Absolut Mandrin, Citron, Peppar, Vanilla y Kurant, entre otras (Revista Dinero, 2005) las cuales suman un total de 39.956 habitantes considerados como posibles clientes potenciales.

Tabla 2

Principales competidores en venta de vodka en Colombia

Producto	Precio	Descripción
Vodka Instinct	\$53.800	Vodka 100% colombiano, avalado y certificado en BPM. • Sabor: Seco, ligero y puro. • Botella 375 ml y 750 ml • Volumen de alcohol: 40°
Vodka Absolut	\$91.000	Absolut Vodka es una marca de vodka de origen sueco, propiedad del grupo Pernod Ricard. Su origen se remonta a 1879 y durante décadas formó parte del grupo Vin & Sprit.
Vodka Smirnoff red	\$67.990	Smirnoff es un vodka de origen ruso, de 37,5% alc./vol., obtenido por triple destilación del alcohol de grano, y filtrado por carbón

Producto	Precio	Descripción
Vodka Finlandia	\$63.990	Finlandia es un vodka finlandés de 40,0 % alc./vol., obtenido por un proceso de destilación de grano de cebada macerado en alcohol de cereales, al que se añade agua de manantial.
Vodka Ketel One	\$113.990	Vodka elaborado en Holanda por la destilería Nolet Destillery mediante un proceso de destilación de 100% trigo.
Precio promedio		
\$77.000		

Fuente: Elaboración propia

La tabla número 2 enlista las principales marcas de vodka que se venden en la ciudad de Tunja, en la cual se logra identificar un precio promedio de \$77.000 de las principales marcas de vodka comercializadas en la ciudad, contribuyendo en posteriores análisis tanto en la calidad del producto como en su precio.

4. Estrategias de mercado

La forma de incursionar al mercado con un nuevo producto define en gran medida el grado de aceptación del mismo. En esta ocasión se van a manejar cada una de las posibles estrategias viables, para presentar y posicionar el vodka a base de papa en el sector de licores en la ciudad de Tunja.

Naturalmente cada una de las estrategias de mercado está ligada con los objetivos planteados previamente, en donde se quiere tener en cuenta la información recolectada de

cada una de las diferentes páginas web, bases de datos y el análisis de las encuestas realizadas a la población objetivo; entre otras fuentes de información.

A continuación, se describe de manera más detallada cada una de las estrategias que se le aplicarán al producto.

4.1 Concepto del producto

El vodka a base de papa sin duda es un producto nuevo y diferente de la región, para nosotros el presentar una bebida de esta categoría nos compromete a cumplir con cada una de las exigencias del cliente y cada uno de los requisitos gubernamentales. Este destilado llega al consumidor con 40°c de alcohol, lo cual le permite estar perfectamente en la categoría de vodka. Nuestra principal presentación es una botella de 750 ml lo cual genera un fácil manejo y consumo de la misma.

De igual forma queremos que de acuerdo al nombre del producto tanto locales como extranjeros sientan la necesidad de conocer el mismo. Por tal razón, la bebida denominada Cold Mountain quiere generar el mayor interés en el público objetivo.

La compañía además de envasar el vodka a base de papa en una botella de cristal, transparente con un aspecto elegante, también ofrecerá el producto en caja de cartón de manera individual o cajas con capacidad de 12 botellas según la necesidad del cliente. Adicional, la compañía tendrá en cuenta algunas temporadas del año para manejar presentaciones especiales

Finalmente, para Cold Mountain, siempre se ha dicho que se quiere conectar a cada uno de nuestros campesinos de la región con cada uno de los consumidores, personas de diferentes sectores y por supuesto del mismo campo; que se logren encontrar en una bebida

diferente, única y selecta. Cada una de las materias primas que se utilizan será de la mejor calidad para garantizar el producto.

4.2 Estrategias de distribución

La distribución es un elemento clave en el proceso de la oferta del vodka, se manejará principalmente de manera indirecta, todo con el fin de llegar a más consumidores. Si bien es cierto el precio aumenta debido a los intermediarios, se podrá tener un producto más al alcance de todos.

En ese orden de ideas, la principal estrategia que se maneja es intensiva, buscando que mediante diferentes aliados se pueda llegar a bares, discotecas, restaurantes, ferias sin dejar al lado a los aliados claves, los cuales son licoreras, supermercados de cadena y tiendas de barrio.

Estos últimos aliados corresponden también a los elegidos como los principales puntos de adquisición de bebidas destiladas en las encuestas realizadas a la población objetivo.

4.3 Estrategias de precio

La estrategia de precio se da con respecto al costo de producción, sin embargo, la principal estrategia de precios se desarrollará con respecto a los precios de la competencia, evidenciándose que en la ciudad se maneja un precio promedio de 77.000 pesos por botellas de vodka de 750 ml como se puede evidenciar en la tabla 2 “Tabla de Competidores” de esta manera nuestro precio de venta oscilará sobre este valor.

Por otro lado, se espera desarrollar y manejar otros precios superiores en ediciones especiales, lo cual le permitirán al cliente el acceso a un producto exclusivo.

4.4 Estrategias de promoción

La promoción es un elemento clave al dar a conocer un producto, el esfuerzo y la dedicación en la implementación de las diferentes estrategias de promoción permitirá en gran medida el posicionamiento y recordación del mismo en cada uno de los consumidores.

Para Cold Mountain es importante desarrollar diferentes estrategias de promoción, si bien es cierto existen un gran número de opciones, inicialmente se quiere abordar con una de las más comunes, pero quizás más eficientes en estos momentos.

Las redes sociales en el comercio se han convertido en una estrategia de promoción imprescindible; para la compañía es de vital importancia la generación de un contenido de calidad, en donde se logre transmitir el concepto del vodka a base de papa y sobresalir en el mundo de anuncios e información que existe en las redes sociales.

Por esta razón se desarrollarán concursos exclusivamente virtuales, para lo cual se estará entregando productos internos y externos de la compañía de interés general. Esto se hará mediante sorteos a las personas que sigan, compartan y comenten en las redes sociales que maneja Cold Mountain.

Por otra parte, y de manera no digital también se quiere promocionar el producto mediante una estrategia de atracción, en donde se puedan generar detalles, promociones, concursos, etc. Esto permite recompensar y familiarizar a cada uno de nuestros clientes.

Finalmente se quiere hacer estrategias de promoción con presencia en eventos locales en donde se consuma alcohol y que agrupen un gran número de participantes. . Cada una de las promociones estará sujeta a los cambios y las vanguardias del momento en que se quiere aplicar.

4.5 Estrategias de comunicación

- Estrategias de marketing digital

Por medio de las estrategias de marketing digital se busca posicionar la empresa dentro de los distintos buscadores web, la cual los redireccionará a nuestra página web donde nuestros clientes podrán comprar nuestro producto y conocer más sobre las características, también se contará con presencia en las distintas redes sociales esto con el fin de atraer a posibles nuevos clientes de igual forma por medio de estas se mantendrá una relación más directa con nuestros cliente, también se realizarán publicaciones que conectan nuestro producto con nuestros clientes.

- Social media.

Las redes sociales nos permiten acercar los productos a las personas en la que destaca Facebook como la mayor red social en Colombia con 15 millones de usuarios según MINTIC utilizada como un vínculo entre los diferentes aspectos cotidiano en donde se abarca un público entre 18 a 70 años, por medio de un contenido audiovisual se puede incentivar a la compra de nuestro producto, el contenido en redes sociales estará ligado a la página web para garantizar un mejor servicio.

- Facebook

Para la compañía se creará una página en Facebook, realizando un correcto manejo de la misma, para lo cual se realizarán las siguientes acciones.

-Manejar un contenido periódicamente, lo cual permite generar una recordación en la mente de nuestros consumidores.

- Existen diferentes mecanismos para la gestión de contenidos en redes sociales, para el caso de Facebook se utilizarán las siguientes herramientas, hootsuite, metrical la anterior opción permite realizar una interacción constante con el público, gestionar contenido periódicamente, adicional a eso obtener diferentes estadísticas de alcance en cuanto a la red como tal y cada uno de sus productos así como una respuesta instantánea, realizar una programación para realizar una respuesta a cada uno de los comentarios y mensajes en la plataforma.

- Instagram

Actualmente Instagram es una de las redes sociales más utilizada por las diferentes compañías y personas del común en el momento de realizar publicidad, dentro de esta publicidad se encuentra la venta de todo tipo de productos.

- Para nuestro producto se generará una canal de conexión con cada una de nuestras historias y publicaciones, por medio de las cuales se redireccionará al cliente a un número telefónico (WhatsApp), el cual permita tener un mayor control y resolver cada una de las inquietudes de nuestros clientes.

- Así mismo se aplicarán promociones dentro de esta red social las cuales constarán de postear imágenes periódicamente que incentiven a nuestro público a realizar domicilios y compras de nuestro producto.

- Página web

El desarrollo de un website o página web establecerá contenido de calidad, manejable y entendible, atractivo, y que supla todas las necesidades tanto del consumidor como la empresa, en el que se emplearán medios audiovisuales y gráficos que atraigan o mantengan a los clientes actuales y clientes potenciales. Dentro de esta página web se proporcionará

información acerca de las características y los precios de los productos, además de poder visualizar la localización de los puntos de venta e información organizacional.

- SEO (Search Engine Optimization)

El posicionamiento de la página web de la empresa será a través de la estrategia natural y orgánica SEO durante todo el año, esto generará una mayor visibilidad en los primeros puestos de los motores de búsqueda de manera gratuita y natural para tal motivo se contará con dos factores muy importantes como lo son:

Autoridad: añadiendo contenido útil a la página web para que el usuario pueda compartirla y generando interés masivo de la información brindada, creando popularidad.

Relevancia: con la ayuda de on-site el enfoque en este punto será optimizar la página destacando lo más importante, se optimizará la URL y lo más importante, se buscará que el usuario tenga una experiencia plena y satisfactoria.

4.6 Estrategias de servicio

Con las estrategias de servicio se buscará, que nuestro cliente reciba la mejor atención, en donde este reciba una experiencia de calidad, para ello se tomará a nuestro cliente como el activo intangible más importante.

Analizar el feedback

Se tomarán con gran importancia quejas, inquietudes y problemas presentados por parte de los clientes. Para ello se destinará personal de atención al cliente encargado de la recepción y recolección de las opiniones que sirvan para mejorar.

Creación de un perfil específico para cada cliente

Con el fin de tener la mayor información posible de cada cliente se creará un perfil para cada cliente en el cual se detallen su estilo de vida, así como gustos y preferencias, a fin brindarle la mejor experiencia al cliente.

4.7 Presupuesto de la mezcla de mercado

Según la información recolectada y el tamaño del proyecto inicial, se dispondrán \$3.000.000 millones de pesos. Todo con el fin de generar el mayor impacto en el consumidor desde diferentes enfoques estratégicos, a continuación, se describen a detalle las distintas estrategias a realizar, así como el presupuesto asignado para cada una de ellas:

Tabla 3

Presupuesto de la Mezcla de Mercado para Cold Mountain

Estrategias		Actividades	Presupuesto Anual
Estrategias de distribución	de	La principal estrategia que se maneja es intensiva, buscando que mediante diferentes aliados se pueda llegar a bares, discotecas, restaurantes, ferias sin dejar al lado a los aliados claves, los cuales son licoreras y supermercados de cadena.	\$ 1.000.000,00
Estrategias de precio	de	La estrategia de precio se desarrollará con respecto a los precios de la competencia, en Tunja se maneja un precio promedio de 77.000 pesos de la botella de vodka como se indica en tabla de competidores, nuestros precios oscilarán sobre este valor.	\$ 150.000,00

Estrategias de promoción	Estrategia de promoción con presencia en eventos locales en donde se consuma alcohol y que agrupen un gran número de participantes.	\$ 250.000,00
Estrategias de comunicación (marketing digital)		
Facebook	Manejar un contenido periódicamente, lo cual permite generar una recordación en la mente de nuestros consumidores	\$ 250.000,00
Instagram	Actividades de promoción y fidelización de clientes por medio de historias, publicaciones	\$ 150.000,00
Página web	Se proporcionará información acerca las características y los precios de los productos	\$ 300.000,00
SEO (Search Engine Optimization)	Posicionamiento de la página web naturalmente	\$ 0,00
Estrategias de servicio		
Analizar el feedback	Personal de atención al cliente encargado de la recepción y recolección de las opiniones que sirvan para mejorar	\$ 300.000,00
Creación de un perfil específico para cada cliente	Se creará un perfil para cada cliente en el cual se detallen su estilo de vida, así como gustos y preferencias, a fin brindarle la mejor experiencia al cliente	\$ 350.000,00

TOTAL	\$ 2.750.000,00
--------------	-----------------

Fuente: Elaboración propia

En la tabla N°3 se hace una descripción de cada uno de las estrategias de mercado con su correspondiente actividad, así como el costo que tiene cada una de las actividades, con un costo anual de \$2.750.000.

4.8 Estrategias de aprovisionamiento

Para producir cada una de las botellas de vodka es necesario contar con la materia prima suficiente, por esta razón Cold Mountain desarrolla diferentes estrategias de aprovisionamiento para prevenir la escasez en alguno de los elementos demandados en la producción. Adicional a esto, estas estrategias trabajan en conjunto del manejo y despacho de stock del producto.

- La compañía Hortalizas Boyacá SAS es una empresa boyacense, clave en el aprovisionamiento en de la principal materia prima (papa), la misma cuenta con la capacidad y recursos para el aprovisionamiento de grandes volúmenes; de ser necesario.
- Para la compañía es clave el desarrollo de un modelo de aprovisionamiento, en donde se decidió trabajar con un modelo denominado MRP (Material Requirements Planning). El cual se adapta al producto y a las necesidades, teniendo en cuenta el pronóstico neto de las materias primas, productos terminados, etc. Si bien es cierto, se puede manejar un amplio stock de productos terminados, pero se quiere precisar en costes de almacenamiento y desperdicios en el pedido de las materias primas para la producción.

5. Proyección de ventas

5.1 Proyección mínima a cinco (5) años

Tabla 4

Proyección de Ventas a Cinco Años de Cold Mountain

Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)
TOTAL	1.255.962.055,28	1.303.439.932,89	1.322.498.310,21	1.342.542.464,90	1.370.779.118,75

Fuente: Elaboración propia

La tabla 4 muestra el valor de las ventas del año uno que corresponde a la sumatoria de todos los costos de producción para 36.000 unidades al año; este mismo proceso se da para los siguientes años, con la diferencia que cada año el valor cambia con su respectivo crecimiento.

Proyección de ventas para 5 años en volumen de venta

Tabla 5

Ventas en Volumen Para Cinco Años de Cold Mountain

Total/Año	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	(2021)	(2022)	(2023)	(2024)	(2025)
Total/Año	36.000	37.360	37.907	38.481	39.291

Fuente: Elaboración propia

Para el desarrollo del proyecto se realizó la proyección de ventas en volumen como se muestra en la tabla 5, donde fue necesario tener en cuenta el Índice de producción real de la industria manufacturera colombiana, (base 2014=100); apartado elaboración de bebidas (Banco de la república, 2018); de esta manera se tomó el año 2021 como referencia de partida y realizando una proyección de ventas para los años posteriores basados en el aumento esperado del sector de bebidas.

5.2 Justificación de las ventas

La proyección de ventas para los siguientes años se realiza tomando los datos de crecimiento del sector de bebidas de los 5 años anteriores y proyectando los 5 años siguientes, arrojándonos un crecimiento de 3,8 año 2, 1,5 año 3, 1,5 año 4 y 2,4 año 5 como se evidencia en la figura 14.

Figura 14

Tendencia crecimiento sector bebidas en Colombia



Fuente: Elaboración propia

Según los datos proporcionados por el Banco de la República se puede evidenciar un crecimiento a partir del 2021 hecho que afecta positivamente el consumo de bebidas en el país y genera un panorama positivo para Cold Mountain y las posibles ventas que se puedan realizar durante años siguientes como se puede evidenciar en la figura 14.

5.3 Política de cartera

Tabla 6

Política de cartera para Cold Mountain

	Mensual	50% contado	50% crédito a 30 días
Costos de producción	\$ 88.489.537,94	\$ 44.244.768,97	\$ 44.244.768,97
Ingresos	\$ 110.611.922,42	\$ 55.305.961,21	\$ 55.305.961,21

Fuente: Elaboración propia

Cold Mountain manejará una cartera en la cual los clientes cancelarán el 50% de la mercancía comprada en el momento de realizar la compra y el 50% restante lo podrá hacer en un plazo de 30 días.

6. Operación

6.1 Ficha técnica del producto o servicio

Tabla 7

Ficha técnica de Cold Mountain Vodka

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO	
Nombre del producto	Cold Mountain Vodka
Descripción del producto	Producto elaborado mediante cocción de los ingredientes, fermentado y destilado de los mismos para un delicado envasado.
Lugar de elaboración	Producto elaborado y empacado en la ciudad de Tunja. Ciudad capital del departamento de Boyacá, Colombia.

Composición nutricional	Almidón de papa, Enzimas alfa amilasa, Enzimas, glucoamilasa, Agua destilada, Levadura, Agua potable
Presentación y empaques	Botella de 750 ml
Características organolépticas	Líquido de aspecto transferente. Carece de olor y color.
Requisitos de normatividad	Decreto 1686 de 2012 . Ley 1816 de 2016 (diciembre 19) Ordenanza número 030 de 2017 (29 dic 2017)

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la tabla 7 encontramos una caracterización del producto en la cual se incluye nombre del producto, lugar de elaboración, composición, presentación, empaque y algunos requisitos del producto.

6.2 Descripción del proceso

A continuación, se realiza una descripción detallada del proceso de producción del vodka a base de papa, donde el proceso inicia desde la recepción de nuestra materia prima proveniente de hortalizas de Boyacá siendo este nuestro aliado estratégico ya que nos entrega la materia prima lavada lista para iniciar el proceso de transformación.

6.2.1. Recepción Materia Prima: Dentro del primer paso se hace la recepción de la materia prima la cual vendrá lavada libre de cualquier impureza.

6.2.2. Pelado y picado: En este paso se le removerá la corteza externa del tubérculo, que posteriormente será enviada a la máquina picadora convirtiéndola en cubos más

pequeños, de no ser apta la materia prima ya sea por malformación en el tubérculo o presenta algún tipo de daño se realizará su respectiva devolución.

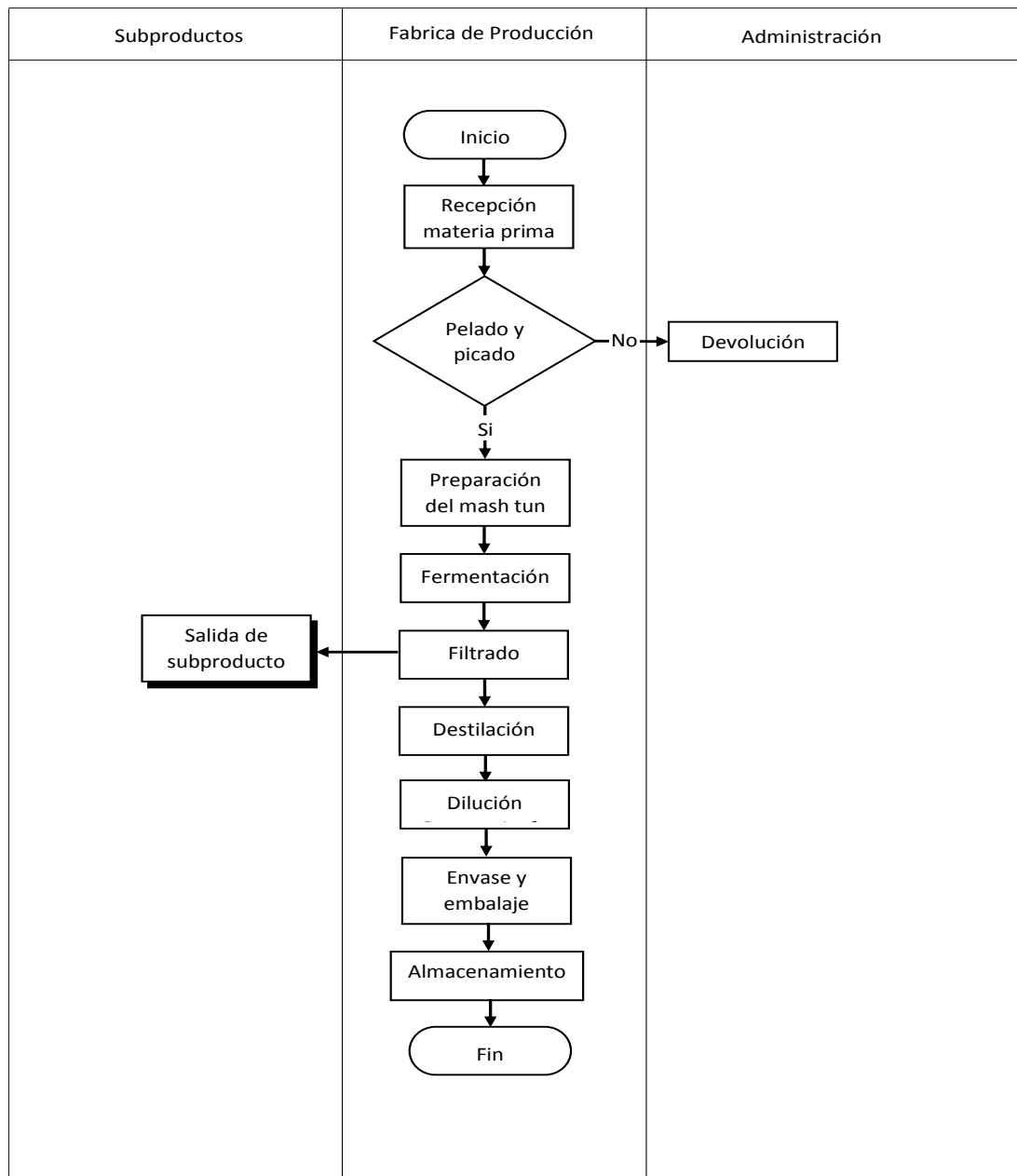
- 6.2.3. Preparación del mash tun:** Posteriormente al proceso de picado, se introduce los cubos de papa en tanque de maceración y se mezcla con agua destilada, posteriormente la mezcla se lleva a una temperatura de 80°C luego de llevar la mezcla a punto de ebullición en el cual el almidón toma una consistencia mucho más viscosa. Posteriormente se adicionan enzimas, revolviendo constantemente para que estas se incorporen a toda la mezcla, luego de esto se adicionan ácidos cítricos y la mezcla se deja en reposo de 3-4 horas.
- 6.2.4. Fermentación:** Una vez pasado este tiempo se lleva la mezcla obtenida anteriormente al tanque de fermentación adicional levadura donde el proceso de fermentación puede tardar de 4 a 5 días.
- 6.2.5. Filtrado:** Una vez pasados los 4 o 5 días la mezcla se filtra donde se separan los residuos de papa y demás ingredientes utilizados en la fermentación de modo que se obtiene un líquido transparente listo para destilar, así como un subproducto que puede servir como alimento para los animales.
- 6.2.6. Destilación:** La mezcla obtenida en el proceso anterior se lleva al alambique donde se separa el mosto del etanol mediante el proceso de destilación.
- 6.2.7. Dilución:** El líquido obtenido en el proceso anterior contiene un alto porcentaje de alcohol, Para disminuir la concentración de alcohol en la bebida y hacerla apta para el consumo se diluye con agua destilada hasta tener una proporción de 40 grados de alcohol étílico por cada 100 cc de agua.
- 6.2.8. Envase y embalaje:** Se procede a envasar en botellas que tendrán una presentación de 750 ml, posteriormente se embalarán en una caja máster de 12 o 24 unidades.

6.2.9. Almacenamiento: luego del embalaje, se procederá almacenarse en un cuarto libre de humedad el cual mantenga una temperatura óptima para el producto.

6.3 Diagrama flujo de procesos

Figura 15

Diagrama flujo de procesos de la empresa Cold Mountain



Fuente: Elaboración propia

La figura 15 nos muestra de manera cronológica una serie de pasos estructurados, en los cuales se utilizan figuras geométricas en la que cada una representa un proceso distinto en la fabricación de vodka. En el capítulo 4.2 se hace una descripción detallada de cada uno de los procesos.

6.4 Necesidades y requerimientos

Tabla 8

Necesidades y requerimientos de producción en la compañía Cold Mountain

Producción	
Ítem	Descripción
Materia prima	Dentro de la principal materia prima necesaria para la fabricación de vodka encontramos papa, levaduras, enzimas y ácidos cítricos
Envase	El producto contará con una botella de vidrio transparente que permita la identificación del producto, con un contenido de 750 ml la cuenta con el correspondiente etiquetado.
Mano de obra directa	Se contará con 5 operarios los cuales están encargados del proceso de producción abarcando desde la recepción de materia prima, hasta la salida del producto final de la empresa
Propiedad planta y equipo	Dentro de la distinta propiedad planta y equipo con los que la empresa contará encontramos pelado, picadora, bascula, tanque de almacenamiento, fermentador, alambique y embotelladora.
Operacional	
Decreto 1686 de 2012 (agosto 09)	Por el cual se establece el reglamento técnico sobre los requisitos sanitarios que se deben cumplir para la fabricación, elaboración, hidratación, envase, almacenamiento, distribución, transporte, comercialización, expendio, exportación e importación de bebidas alcohólicas
Decreto 1506 de 2014	Modifíquese el artículo 42 del Decreto 1686 de 2012 Ar42. Visita de certificación. Radicada la solicitud ante el Instituto

	Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos —Invima--- con sus respectivos soportes, el Instituto programará la visita al establecimiento con el fin de verificar el cumplimiento de los requisitos para la obtención del certificado de Buenas Prácticas de Manufactura – BPM
Decreto 1469 de 2010	Por el cual se reglamentan las disposiciones relativas a las licencias urbanísticas; al reconocimiento de edificaciones; a la función pública que desempeñan los curadores urbanos y se expiden otras disposiciones.
Ley 1816 de 2016 (diciembre 19)	Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de licores destilados, se modifica el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares, y se dictan otras disposiciones.
Ordenanza número 030 de 2017 (29 dic 2017)	Por la cual se expide el estatuto de rentas del departamento de Boyacá y se adoptan otras disposiciones.

Fuente: Elaboración propia

6.5 Plan de producción

Tabla 9

Plan de producción de vodka a 5 años para Cold Mountain

Plan de producción			
Nº	P.V. ANUAL	MENSUAL	SEMANAL
1	36.000	3.000	750
2	37.361	3.113	778
3	37.907	3.159	790
4	38.482	3.207	802
5	39.291	3.274	819

Fuente: Elaboración propia

Para el plan de producción se estima un crecimiento como se muestra en tabla 9 para ello se hará un análisis de la cantidad producida por cada una de las máquinas que interviene en la fabricación de vodka. Para calcular la capacidad de producción de la planta se analizará la capacidad actual utilizada de cada una de las máquinas.

Para fines de producción se estima una producción inicial de 36000 unidades para el primer año y para los años posteriores se tendrá en cuenta el crecimiento proyectado.

Tabla 10

Capacidad de producción de Cold Mountain

Máquina	Capacidad de unidades al mes	Capacidad utilizada al mes
Peladora	5000	60%
Picadora	5000	60%
Mash tun	5320	56%
Fermentador	5320	56%
Alambique	6660	45%
Tanque	5000	60%
Embotelladora	9000	33%

Fuente: Elaboración propia

La capacidad de producción actual de la planta es del 60% esto permite aumentar la producción de la misma hasta en un 40% en caso de un incremento en las ventas.

7. Plan de compras y costos de producción

Tabla 11

Costo de producción por unidad de vodka de 750 ml

Costo de producción por unidad				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	TOTAL
		DE MEDIDA		
Papas	10	Kg	\$ 600	\$ 6.000
Enzimas Term	4,2	G	\$ 500	\$ 2.100
Enzimas AMG	4,2	G	\$ 600	\$ 2.520
Levadura	278	G	\$ 29	\$ 8.062
Ácido cítrico	4,7	G	\$ 150	\$ 705
Agua destilada	1	L	\$ 2.000	\$ 2.000
Botella	1		\$ 800	\$ 800
Costo Total				\$ 22.187,00

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 11 encontramos los materiales directos, categorizados por ingredientes, cantidades, unidad de medida y valor unitario; esto se realiza con el fin de encontrar el costo total por cada unidad de Vodka Cold Mountain producido.

Tabla 12

Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA			
	VALOR ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO DE MOD
Personal operativo	\$ 147.433.009,28	36000	\$ 4.095

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la mano de obra directa se enlistan los trabajadores que tienen una relación directa con el producto, conformando así por supervisor de planta, Ing. Químico y operarios

de planta. Se establece el valor anual de dicho personal vs las unidades producidas en el año y de esta manera se establece el costo unitario de mano de obra directa.

8. Infraestructura

A continuación, se hace una descripción detallada de toda la infraestructura necesaria para la fabricación de vodka, así como las principales características de cada una de las máquinas requeridas.

Tabla 13

Listado de Infraestructura de Cold Mountain

Equipo	Descripción
Procesador de Vegetales exh vc300 	• Marca: ¡EXH - Marca propia de Exhibir Equipos • Capacidad: 250Kg/hora • Potencia: 550W • Voltaje: 110V/60Hz • Dimensiones Medidas de empaque: 54 x 31 x 55 cms. • Peso Bruto: 24 Kgs Neto: 22 Kgs • Precio: \$2.836.000 incl. IVA • Fuente: https://exhibirequipos.com/producto/procesador-de-vegetales/?gclid=Cj0KCQiAvbiBBhD-ARIsAGM48bzB78PcT97zUKNRekNNiNbV3NPZgP
Peladora de Papas Industrial 	• Cuerpo en acero inoxidable. Base y tapa en hierro fundido. • Capacidad: 250 kg/h. • Dimensiones: 50 x 60 x 72 cm. • Potencia: 1/2 H. P., 360 Wh., 110 V. • Precio: \$4.580.000 • Fuente: https://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-497697382-peladora-de-papas-industrial- JM#position=22&type=item&tracking_id=83d211b8-6887-459a-89d0-5a9b3000bd55
Brite tank	• Tanque en lamina inoxidable 304 conexión formuladas de 1 • Capacidad: 500 litros • Dimensiones Medidas de empaque: 54 x 31 x 55 cms.



- Peso Bruto: Neto: 82 Kgs
- Precio: \$ 5.985.000
- Fuente: <https://www.prostbiermedellin.com/insumos-y-equipos/equipos/>

Mash tun



- Cuerpo en acero inoxidable. Base y tapa en hierro fundido.
- Capacidad: 1500L.
- Dimensiones: 50 x 60 x 72 cm.
- Precio: \$39.490.000
- Fuente: <https://spanish.alibaba.com/product-detail/500l-beer-equipment-500l-manufacturing-equipment-3-bbl-500l-steam-jacket-electric-beer-mash-lauter-tun-equipment->

Fermentador



- Tanque en lamina inoxidable 304
- Capacidad: 2000L.
- Patas en tubería con niveladores
- Chaqueta con aislamiento en poliuretano
- Dimensiones: 50 x 60 x 72 cm.
- Precio: \$6.496.200
- Fuente: <https://www.prostbiermedellin.com/insumos-y-equipos/equipos/>

Alambiqué de 500 litros



- Espesor del Acero utilizado segun las partes del Alambique: 15/10 mm. y 20/10 mm.
- Capacidad: 00L
- Potencia: 550W
- Dimensiones: H 110 cm. D 77 cm.
- Peso Bruto: Peso 110 Kg.
- Precio: \$ 4.180.000
- Fuente: https://spanish.alibaba.com/product-detail/distillery-equipment-gin-distillation-machine-alcohol-spirit-stills62539037118.html?spm=a2700.galleryofferlist.normal_offer.d_title.785f42e5CDdKRj

Bascula de piso



- Capacidad: 300kg
 - División: 100 gr
 - Unidades de peso: lb y Kg
 - Indicador en ABS de alta resistencia
 - Batería interna recargable de 12V y autonomía de 8 horas
 - Dimensión plataforma: 40 x 50 cm
 - Display: LCD
 - Display de tres pantallas con 7 dígitos cada uno
 - Función Indicador: Liquidador
 - Sistema de Tara para disminuir recipientes
 - Precio: 361,249
-

industrial

- Fuente: <https://cibalanzasdecolombia.com/producto/bascula-de-piso-industrial-capac-300kg/>

Embotelladora

- Tipo de empaquetado: Botellas
- Material de embalaje: vidrio, De plástico
- Grado automático: Semiautomática
- Voltaje: 220V
- Marca: OHFU
- Dimensión (L*W*H): 1000*500*1400mm
- Peso: 35KG
- Capacidad de llenado: 150-750ml
- Cabezas de llenado: 4 cabezas
- Función: Botella de lavado de llenado tapado
- Precio: 5.357.700
- Fuente: https://spanish.alibaba.com/product-detail/cheap-price-small-isobaric-beverage-filling-machine-semi-automatic-beer-bottling-machine_62036462718.html?spm=a2700.8699010.29.11.65504168ev1wI4

Fuente: Elaboración propia

9. Estrategia Organizacional

9.1 Visión

Consolidarnos como la empresa líder en la producción de vodka a base de papa del país, desarrollando innovación constante en cada uno de nuestros procesos.

9.2 Misión

Crear un producto que ofrezca una experiencia única al momento de consumirlo, utilizando los más alto estándares, donde a nuestros clientes una bebida fabricada a base de productos nacionales de excelente calidad y contribuya al bienestar de la población campesina.

9.3 Valores corporativos

Calidad, innovación, responsabilidad, compromiso, creación de oportunidades

9.4 Análisis DOFA

Figura 16

Análisis DOFA de Cold Mountain

FORTALEZAS • F1. Elaboración directa del producto • F2. Calidad de producto • F3. Exclusividad y diferencia del producto • F4. Materia prima de fácil adquisición y abajo precio • F5. Lanzamiento de un producto innovador • F6. Planta de producción semiautomática	DEBILIDADES • D1. Al ser una empresa nueva baja partición en el mercado. • D2. Falta de conocimiento de la empresa dentro del sector. • D3. Lento crecimiento de la empresa. • D.4 Poca implementación de nuevas tecnologías en los sistemas de producción al iniciar de la empresa.
OPORTUNIDADES • O1. Aumento en el consumo de bebidas alcohólicas. • O2. Precio más bajo comparado a la competencia • O3. Demanda de consumidores jóvenes e interesados. • O4. Mercado de vodka poco desarrollado. • O5. Sería la única planta productora de vodka en Boyacá. • O6. Impulsar a de la población a adquirir productos nuevos e	AMENAZAS • A1. Resistencia del consumidor a comprar bebidas alcohólicas que no sean de determinadas marcas. • A2. Alta competencia de grandes industrias nacionales. • A3. Bajo nivel de recompra (falta de lealtad) • A4. Bajo reconocimiento de marca con respecto a la competencia • A5. Aumento de los costos en algunas materias primas como enzimas

innovadores. • O7. Público cada vez más exigentes Y en busca de sabores nuevos Y llamativos. • O8. Inversionistas interesados en productos nuevos	• A6. Una alta cantidad de productos sustitutos. • A6. Normativa e inseguridad en cuanto al tema de producción de bebidas alcohólicas en el departamento
---	---

Fuente: Elaboración propia

9.4.1 Estrategias FO

- F2, O1, O2. Realizar campañas de promoción del producto para llegar a más clientes
- F3, O4. Generar una cultura del consumo del vodka en la región mediante diferentes estrategias de posicionamiento.
- F5, O5, O6, O7. Ofrecer un producto con los más altos estándares de calidad para que pueda estar en los mejores y más reconocidos.

9.4.2 Estrategias DO

- D1, O1. Determinar un plan de acción para alcanzar los diferentes objetivos del mercado en un tiempo prudente.
- D2. Participar de manera activa en los diferentes eventos, cursos, capacitaciones etc, en pro del conocimiento y mejoramiento de la compañía.
- D3, D4, O7. Vincularse a cada uno de los programas o eventos públicos y/o privados que puedan generar inversión al proyecto.

9.4.3 Estrategias FA

- F1, A1, A2 Realizar estrategias con cada uno de los puntos para que el producto sea exhibido al mismo nivel de los vodkas reconocidos
- A3, A4, Mediante estrategias de promoción y con la ayuda de canales reconocidos y estratégicos (personas, medios de comunicación) llevar el producto a las personas.

9.4.4 Estrategias DA

- D1, D3, D4, A5. Implantación de nuevas tecnologías para el aumento de la producción y disminución de los costos en la adquisición de la materia prima en grandes cantidades; También la reducción de mano de obra con un proceso automatizado.

9.5 Organismos de apoyo

Para el desarrollo del proyecto se encuentra como algunas entidades de carácter público y/o privado pueden brindar asesoramiento, financiación, acompañamiento, capacitación, etc. Todo con el fin de realizar el mismo proyecto de la manera correcta y con los recursos que este demande. Algunos ejemplos de los organismos de apoyo que se encuentran en el territorio nacional colombiano, y que pueden aportar al proyecto desarrollado son los siguientes:

- Fondo emprender

Brinda capital semilla y da asesoría gratuita para que en conjunto se logre la idea propuesta. Busca transformar ideas de negocio en empresas sostenibles y consolidadas.

- Cámara de comercio- Tunja

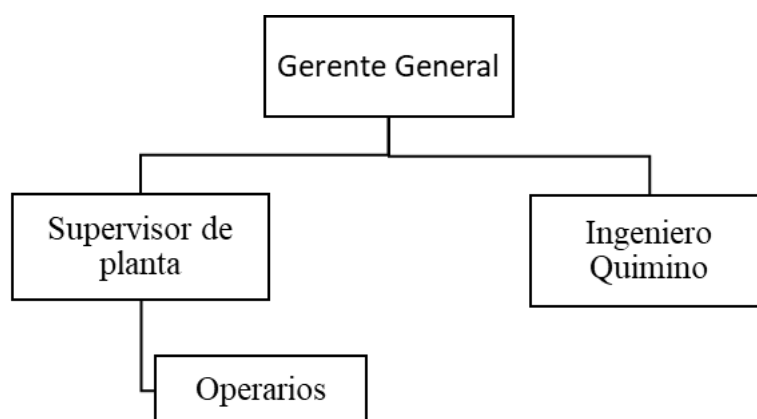
Permite el acompañamiento a los empresarios en la constitución y legalización del oficio a realizar, adicional a esto, periódicamente ofrece capacitaciones de interés general. Mantiene un gran volumen de información de la región con facilidad de acceso a la misma.

10. Estructura organizacional

10.1 Organigrama de la empresa

Figura 17

Organigrama de Cold Mountain



10.1.1 Perfil de cargos

1. GERENTE GENERAL

Este es el responsable legal encargado de dirigir la empresa, su posición, está por encima de todos ya que, planea estrategias, toma decisiones, lidera el trabajo de otros y vela por el buen funcionamiento y el mejoramiento de esta, está encargado del cumplimiento de las diferentes estrategias de compras, así como el manejo de las relaciones con los proveedores, lugar y está al tanto de toda la actividad de producción de la empresa.

2. INGENIERO QUÍMICO

El ingeniero químico es el responsable del diseño, la operación, el control para obtención de productos, maneja y control de la producción.

3. SUPERVISOR DE PLANTA

En este cargo se deben enfocar en los aspectos relacionados con la fabricación del vodka, responsable de verificar que todos los procesos de planta estén en correcto funcionamiento, así mismo se encarga se cumpla con la producción propuesta.

4. OPERARIOS

Es el encargado de todo lo relacionado con los manejos de activos, instalar máquinas calibración, limpieza, Controlar y ajustar las máquinas, Suministrar materia prima a maquinaria a máquinas semiautomáticas, inspeccionar componentes con herramientas de medición y de precisión necesarios en la fabricación de vodka tales como.

10.1.2 Definición de funciones

1. GERENTE GENERAL

Al ser la cabeza de la empresa sus funciones son muy variadas, como, representar a la empresa ante cualquier persona, entidad pública o privada; dirige y organiza cualquier tipo de actividad u operaciones que estén relacionadas con la empresa; es el representante legal de la empresa lo que significa que financieramente debe estar al tanto de los movimientos que en esta se realizan; con respecto al personas este puede contratar o despedir, establecer estrategias para el entrenamiento de estos, además, de estar al tanto con el control de los trabajadores y por último establecer evaluaciones periódicas sobre la marcha de la empresa.

2. ING QUÍMICO

Su función está relacionada con él en procesos industriales transformando materias primas, en productos con alto valor agregado, gestiona y dirige plantas y procesos

industriales de carácter químico, físico-químico con eficacia, eficiencia y seguridad, diseña condiciones de operación y dimensiona los equipos, plantas y procesos industriales, determina, analiza y elige materias primas e insumos adecuados.

3. SUPERVISOR DE PLANTA

Es el encargado principal de supervisar el proceso de producción en todas sus fases, además debe verificar la calidad deseada, que la producción sea la deseada y todos aquellos procesos o estrategias que estén relacionadas con el mismo.

4. OPERARIO

Operador de máquina cualificado para instalar, mantener y utilizar maquinaria, control y ajuste de las máquinas, suministro de materia prima o componentes a máquinas semiautomáticas para garantizar que los procedimientos de producción se llevarán a cabo de forma fluida para maximizar la eficiencia y los beneficios.

11. Aspectos legales

11.1 Constitución empresa y aspectos legales

Normatividad

Acto constitutivo

La empresa será constituida legalmente por dos personas bajo el tipo societario de SAS, sociedad por acciones simplificadas. Todo esto por el número de socios, que en este caso es de dos y por todos los beneficios legales que la misma tiene, por ejemplo: no necesita revisor fiscal por ende es una disminución en los gastos. Dentro de la constitución de nuestra

empresa es importante aclarar que no necesitamos una junta directiva y nuestros riesgos de responsabilidad son muy bajos. La ley 1258 de 2008 establecerá cada una de las responsabilidades y demás de cada socio.

Finalmente acudiremos a una cámara de comercio para realizar la creación formal en donde tendremos en cuenta los siguientes pasos. (Cómo constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS), s/f)

1. Elegir Nombre de la Empresa.

2. Documentos necesarios.

-Constitución de la empresa.

-Certificado de existencia.

-Cedula.

-Poder de un abogado.

-Estatutos de sociedad.

-Pre RUT.

-Formulario único empresarial.

3. Inscripción de la empresa

4. Obtener una cuenta de ahorros

5. Obtención de RUT.

6. Registro ante la DIAN.

7. Firma digital.

- Invima: Registro previo al cumplimiento de los requisitos establecidos en la normatividad sanitaria vigente, el Invima proporciona la autorización a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar o importar una bebida alcohólica para el

consumo humano. Por medio de esta entidad se solicita el registro sanitario y el certificado de buenas prácticas.

Registro sanitario: En Colombia todas las bebidas alcohólicas que se suministren directamente al público y las a granel con o sin marca, deben contar con registro sanitario expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –Invima–, conforme a lo establecido en el Decreto 1686 de 2012. Dentro del registro sanitario también se tiene en cuenta Ley 9 de 1979 - Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.

Certificados de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM): En Colombia todas las bebidas alcohólicas que se suministren directamente al público y las a granel con o sin marca, deben contar con registro sanitario expedido por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –Invima–, conforme a lo establecido en el Decreto 1686 de 2012. Al igual que el registro sanitario también se tiene en cuenta en el Certificado de Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) la ley 9 de 1979 por la cual se dictan las Medidas Sanitarias.

- Registro marcario: Se realiza una búsqueda previa para la disponibilidad del nombre de la compañía en la página de www.rues.org.co, la cual fue Cold Mountain. A la fecha de consulta, (18/03/2021) el nombre se encuentra disponible.
- Registro de rentas departamentales: Finalmente, “El doctor Aranda menciona que al tener registrada la compañía y ya en operación se realiza el registro de rentas departamentales en las oficinas de rentas del departamento de la gobernación para poder tener el estampillado y comercializar el producto sin ningún inconveniente” (C. Aranda, comunicación personal, 05 de marzo del 2021)

12. Costos administrativos

12.1 Gastos de personal

Tabla 14

Nómina de Cold Mountain

Nombre del Empleado	Cargo	Sueldo básico	Días trabajados	Total, básico	Aux de transporte	Neto Pagado
1	gerente general	\$1.400.000	30	\$1.400.000	\$106.454	\$1.955.792
2	supervisor de planta	\$1.100.000	30	\$1.100.000	\$106.454	\$1.515.506
3	Ing. Químico	\$2.000.000	30	\$2.000.000	\$-	\$2.561.912
4	operario 1	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454	\$920.166
5	operario 2	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454	\$920.166
6	operario 3	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454	\$920.166
7	operario 4	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454	\$920.166
8	operario 5	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454	\$920.166
TOTALES	TOTALES			\$9.042.630	\$745.178	\$9.713.875

Fuente: Elaboración propia

La tabla 14 describe la nómina correspondiente para Cold Mountain allí encontramos el listado del persona directo e indirecto requerido para la fabricación de vodka, así como información detalla para cada trabajador donde se incluye sueldo, Aux de transporte, aporte a salud, pensión y ARL.

12.2 Gastos de puesta en marcha

Propiedad planta y equipo

Al momento de iniciar la operación de la compañía es necesario de unos mínimos para su correcto funcionamiento, en este caso nos referimos exactamente a maquinaria y equipo, equipos de cómputo, muebles y enseres.

Tabla 15

Maquinaria y Equipo de Cold Mountain

MAQUINARIA Y EQUIPO						
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL
1	2	Peladora	\$ 2.836.000	\$ 5.672.000	10	\$ 567.200
2	2	Picadora	\$ 4.580.000	\$ 9.160.000	10	\$ 916.000
3	1	Bascula	\$ 360.000	\$ 360.000	10	\$ 36.000
4	1	Tanque de almacenamiento	\$ 5.985.000	\$ 5.985.000	10	\$ 598.500
5	1	Mash tun	\$ 39.490.000	\$ 39.490.000	10	\$ 3.949.000
6	5	Fermentador	\$ 6.496.200	\$ 32.481.000	10	\$ 3.248.100
7	1	Alambique	\$ 4.180.000	\$ 4.180.000	10	\$ 418.000
8	1	Embotelladora	\$ 5.357.700	\$ 5.357.700	10	\$ 535.770
TOTAL						\$ 10.268.570

Fuente: Elaboración propia

La tabla 15 enlista la maquinaria y equipo que se implementara directamente en el proceso de fabricación de vodka. Se especifican las unidades de maquinaria y equipo que se necesitan, así como su valor, su vida útil y la depreciación anual.

Tabla 16

Equipo de cómputo de Cold Mountain

EQUIPO DE COMPUTO						
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL
1	3	Computador	\$ 1.239.000,00	\$ 3.717.000,00	5	\$ 743.400,00
2	3	Teléfono	\$ 228.000,00	\$ 684.000,00	5	\$ 136.800,00
3	1	Impresora multifuncional	\$ 1.149.900,00	\$ 1.149.900,00	5	\$ 229.980,00
4	1	Monitores	\$ 399.900,00	\$ 399.900,00	5	\$ 79.980,00
5	1	kit cámaras de vigilancia	\$ 435.900,00	\$ 435.900,00	5	\$ 87.180,00
TOTAL						\$ 1.277.340

Fuente: Elaboración propia

El equipo de cómputo es importante para llevar a cabo los procesos administrativos. Se establecen las unidades requeridas de cada clase de equipo de cómputo, su valor, vida útil y depreciación anual como se muestra en la tabla 16.

Tabla 17

Muebles y enseres de Cold Mountain

MUEBLES Y ENSERES							
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL	
1	12	Sillas Rimax	\$ 32.900,00	\$ 394.800,00	5	\$ 78.960	
2	3	Escritorios	\$ 254.900,00	\$ 764.700,00	5	\$ 152.940	
3	3	sillas ejecutivas	\$ 291.900,00	\$ 875.700,00	5	\$ 175.140	
4	1	Archivadores	\$ 379.900,00	\$ 379.900,00	5	\$ 75.980	
5	3	mesas Rimax	\$ 100.900,00	\$ 302.700,00	5	\$ 60.540	
6	4	extintores	\$ 45.000,00	\$ 180.000,00	5	\$ 36.000	
TOTAL						\$ 579.560	

Fuente: Elaboración propia

Muebles y enseres es todo el mobiliario que necesita la empresa para el cumplimiento de sus funciones. En la tabla 17 se establecen las unidades requeridas de cada clase de mueble y enseres, su valor, vida útil y depreciación anual.

Tabla 18

Valor total de propiedad planta y equipo de Cold Mountain

VALOR TOTAL DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	VALOR TOTAL	VALOR DEPRECIACION
	\$ 111.970.200	\$ 12.125.470

Fuente: Elaboración propia

La tabla 18 muestra un valor total de 111.970.200 que corresponde al valor requerido en propiedad planta y equipo para la empresa Cold Mountain en los cuales encontramos maquinaria, equipo de cómputo, muebles y enseres. Además, se identifica el valor anual de la depreciación de este tipo de activos.

12.3 Gastos anuales de administración

Tabla 19

Costos indirectos de fabricación de Cold Mountain Vodka

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
CONCEPTO	VALOR ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO INDIRECTO UNITARIO
Nómina	\$ 26.788.584	36000	\$ 744
Energía eléctrica	\$ 6.000.000	36000	\$ 167
Acueducto y alcantarillado	\$ 2.160.000	36000	\$ 60
TRIO (televisión, telefonía banda ancha)	\$ 1.080.000	36000	\$ 30
Gas	\$ 6.000.000	36000	\$ 167
arriendo	\$ 36.000.000	36000	\$ 1.000
gastos de cafetería	\$ 1.200.000	36000	\$ 33
papelería facturas	\$ 360.000	36000	\$ 10
honorarios	\$ 13.200.000	36000	\$ 367
aseo	\$ 600.000	36000	\$ 17
depreciación	\$ 12.125.470	36000	\$ 337
legalización	\$ 250.000	36000	\$ 7
adecuaciones	\$ 1.200.000	36000	\$ 33
señalización	\$ 360.000	36000	\$ 10
extintor	\$ 40.000	36000	\$ 1
publicidad	\$ 2.749.992	36000	\$ 76
Total, CIF	110.114.046		3.059

Fuente: Elaboración propia

La tabla 19 muestra los costos indirectos allí encontramos todos aquellos costos que no están directamente relacionados con el proceso de fabricación del vodka. Se establece el valor anual de cada costo y se relaciona con el número de unidades producidas y de esta manera hallar el CIF (Costo indirecto de fabricación) unitario.

Tabla 20

Mano de obra directa de Cold Mountain Vodka

MANO DE OBRA DIRECTA			
	VALOR ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO DE MOD
Personal operativo	\$ 147.433.009,28	36000	\$ 4.095

Fuente: Elaboración propia

Dentro de la mano de obra directa que se enlista en la tabla 20 encontramos aquellos trabajadores que tienen una relación directa con el producto, conformando así por supervisor de planta, Ing. Químico y operarios de planta. Se establece el valor anual de dicho personal vs las unidades producidas en el año y de esta manera se establece el costo unitario de mano de obra directa.

13. Ingresos y Egresos

Los estados financieros nos permiten identificar mediante rubros el comportamiento económico de la entidad. Dentro de dichos estados financieros para Vodka Cold Mountain se utilizaron el estado de resultados y el estado de situación financiera, éstos estados han sido elaborados en base al procesos de costeo y a la inversión inicial, se toma el año 2021 como año base de inicio de actividades , y basados en ese año se realizan las proyecciones para los años siguientes, utilizando tendencias de variables macroeconómicas como la variación del salario mínimo mensual legal vigente, la inflación , el índice de precios al consumidor y la tasa de crecimiento del sector de las bebidas. Los estados financieros anteriormente mencionados se encuentran plasmados en el estado de resultados el cual nos indica el nivel de ingresos, costos y gastos; además representa las utilidades antes de impuesto, la generación del impuesto de renta y la utilidad neta del ejercicio (ver anexo 7).

13.1 Recursos de capital

Tabla 21

Recursos capitales de Cold Mountain

APORTE SOCIOS				
Socios	Aportes-capital	Capital autorizado	Capital suscrito	Capital pagado
CAMILO ANDRES GIL LOPEZ	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
LUIS HERNANDO RODRIGUEZ CRUZ	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
TOTAL	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000

Fuente: Elaboración propia

Cada uno de los socios realizará un aporte de \$60.000.000 para un total de \$120.000.00 como se evidencia en la tabla 21 y el monto restante de la inversión requerida será cubierto por un préstamo.

14. Indicadores financieros

14.1. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos describe el número de unidades y el precio en el cual la inversión no genera tanto rentabilidad como perdida. En esta medida se establece que nuestro punto de equilibrio en cantidades es de 20.277 y nuestro equilibrio en ventas es de 707.454.212 en un periodo de un año. Este punto de equilibrio es importante para determinar en qué punto la empresa es sostenible y no incurre en pérdidas.

Tabla 22

Punto de equilibrio

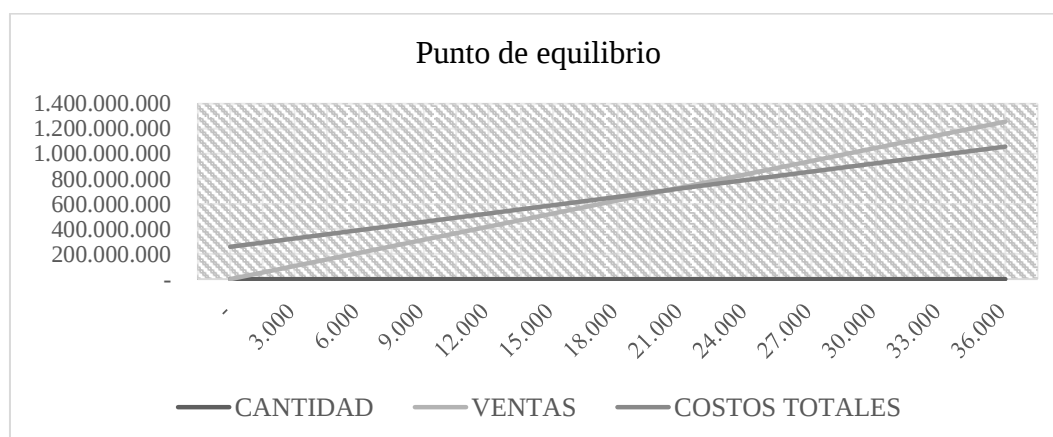
PUNTO DE EQUILIBRIO EN Q			PUNTO DE EQUILIBRIO EN \$		
Costos fijos totales	\$	257.547.055,28	Costos fijos totales	\$	257.547.055,28
Precio unitario de venta	\$	34.887,83	Precio unitario de venta	\$	34.887,83
Costo variable unitario	\$	22.187,00	Costo variable unitario	\$	22.187,00
punto de equilibrio en Q		20.277,96	punto de equilibrio en \$	\$	707.454.212,91

Fuente: Elaboración propia

En la tabla 22 Se observa el punto de equilibrio el cual se da al producir 20.277 unidades al año con un ingreso de \$707.454.212 donde los costos se igualan con los ingresos, por tanto, el beneficio para la empresa es de cero.

Figura 18

Punto de equilibrio



Fuente: Elaboración propia

En la figura 18 se muestra la curva de cantidades y ventas en el cual se identifica el punto de corte o punto de equilibrio entre estas dos variables.

14.2 Tasa de descuento, valor presente neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR).

Para realizar una evaluación más efectiva acerca de la producción de vodka Cold Mountain se necesita establecer en primer lugar la tasa de descuento, para poder determinar el valor presente neto de los flujos de efectivo y por consiguiente la tasa interna de retorno. La tasa de descuento se halla utilizando el costo promedio ponderado de capital (CPPC) o en inglés (WAAC), estableciendo la tasa de descuento se procede determinar los flujos a valor presente encontrando el valor presente neto y por último teniendo este dato se calcula la tasa interna de retorno estableciendo el periodo de recuperación de la inversión. En las siguientes tablas se especifica el procedimiento anterior.

Tabla 23

Tasa de descuento

Tasa de descuento (WAAC)

Inversión inicial	205.000.000
% de deuda	41%
Deuda(D)	85.000.000
Patrimonio(P)	120.000.000
Ke(costo de la inversión de socios)	25,0%
Kd (costo de la deuda)	25%
Impuesto	31%
Deuda/(D+P)	41%
Equity((D+P)	59%
WAAC	21,8%
Formula	$WAAC = Kd * (1 - \text{impuesto}) * (D / \text{inversión total}) + Ke * (P / \text{inversión})$

Fuente: Elaboración propia

La tabla 23 muestra la tasa de descuento que representa el costo promedio ponderado de capital o WAAC. Para determinar el valor WAAC se tiene en cuenta el costo del préstamo que adquirimos (tasa de interés) y la rentabilidad que esperamos del dinero de inversión propia; además se tiene en cuenta el peso porcentual de cada uno de estos fondos dentro de la inversión, el impuesto de renta, y de esta manera se aplica la formula representada en la tabla para obtener nuestra tasa de descuento.

Tabla 24

TIR, VPN

VPN y TIR						
PERIODO				VP		FEA
0	-\$	205.000.000	-\$	205.000.000		
1	\$	181.199.974	\$	148.714.967	\$	148.714.967
2	\$	206.509.532	\$	139.101.943	\$	287.816.910
3	\$	217.013.397	\$	119.970.975	\$	407.787.885
4	\$	230.838.636	\$	104.735.688	\$	512.523.573
5	\$	252.604.566	\$	94.064.106	\$	606.587.679
VALOR PRESENTE NETO	\$	401.587.679				
TIR		58,63%				

Fuente: Elaboración propia

El valor presente neto representado en la tabla 24 es el resultado de la sumatoria de los valores presentes, en el lapso de los 5 años proyectados menos el valor de la inversión; obtenemos un resultado positivo con \$ 401.587.679 que se ve reflejado en una tasa interna de retorno de la inversión del 58,63%.

Tabla 25

Periodo de recuperación de la inversión de Cold Mountain

AÑOS	1
MESES	3
DIAS	21

Fuente: Elaboración propia

El periodo de recuperación de la inversión como se muestra en la tabla 25 está dado en un lapso de un año, 3 meses y 21 días, demostrando un periodo de recuperación viable para emprender en la elaboración de vodka.

15. Cronograma de actividades

Figura 19

Cronograma de actividades para Cold Mountain

Cronograma de actividades						
Actividad	Duración en semanas					
	1	2	3	4		
Realizar un estudio de mercado en el sector de licores, analizando la oferta y la demanda del nuevo producto en la región.						
• Análisis del sector	X					
• Análisis de mercado	X					
• Análisis de la competencia	X					
• Estrategias del mercado	X					
• Concepto del producto		X				
• Estrategias de distribución		X				
• Estrategias de precio		X				
• Estrategias de promoción			X			
• Estrategias de comunicación			X			

• Estrategias de servicio			X			
• Presupuesto de la mezcla de mercado				X		
• Estrategias de aprovisionamiento				X		
• Justificación de la ventas y política de cartera				X		
Actividad	Duración en semanas					
	5	6	7	8		
Elaborar un estudio técnico que tenga en cuenta cada uno de los parámetros necesarios para la elaboración del vodka a base de papa.						
• Ficha técnica del producto	X					
• Estado de desarrollo	X					
• Descripción del proceso		X				
• Necesidades y requerimientos		X				
• Plan de producción			X			
• Plan de compras			X			
• Costos de producción				X		
• Infraestructura				X		
Actividad	Duración en semanas					
	9	10				
Determinar la estructura organizacional y legal necesaria en la operación administrativa de una planta productora de vodka a base de papa.						
• Estrategia organizacional	X					
• Organismo de apoyo	X					
• Estructura organizacional	X	X				
• Organigrama de la empresa		X				
• Constitución de la empresa y aspecto legales		X				
Actividad	Duración en semanas					
	11	12	13	14	15	16
Realizar un análisis financiero que evalúe los costos necesarios para la creación de una empresa productora de vodka y determinar la rentabilidad de esta.						
• Costos administrativos	X					
• Gastos de personal	X	X				
• Gastos de puesta en marcha		X	X			
• Gatos anuales de administración			X	X		
• Ingresos				X		
• Recursos de capital					X	
• Egresos					X	X
• Potencial del mercado en cifras.						X
• Proyección de ventas, rentabilidad y viabilidad						X

Fuente: Elaboración propia

16. Aportes al Plan Nacional de Desarrollo

La idea de negocio radica en un emprendimiento regional, el cual tiene una muy buena conexión con el actual plan de desarrollo. Dicho plan comprende del año 2018-2022 establecido por el actual presidente Iván Duque. Según establece la DNP describe al actual plan nacional de desarrollo como: El Plan Nacional de Desarrollo es un pacto por la Equidad. Este PND busca alcanzar la inclusión social y productiva, a través del Emprendimiento y la Legalidad. Legalidad como semilla, el emprendimiento como tronco de crecimiento y la equidad como fruto, para construir el futuro de Colombia. (Vallejo Zamudio, 2019)

Dentro del plan nacional de desarrollo, se tienen establecidas 20 metas para lograr en este periodo de tiempo. Cada una se enfoca en diferentes necesidades sin embargo el número quince determina una meta asociada al trabajo que se desarrolla. Esta meta consiste básicamente en una mayor dinámica de los sectores de la economía naranja.

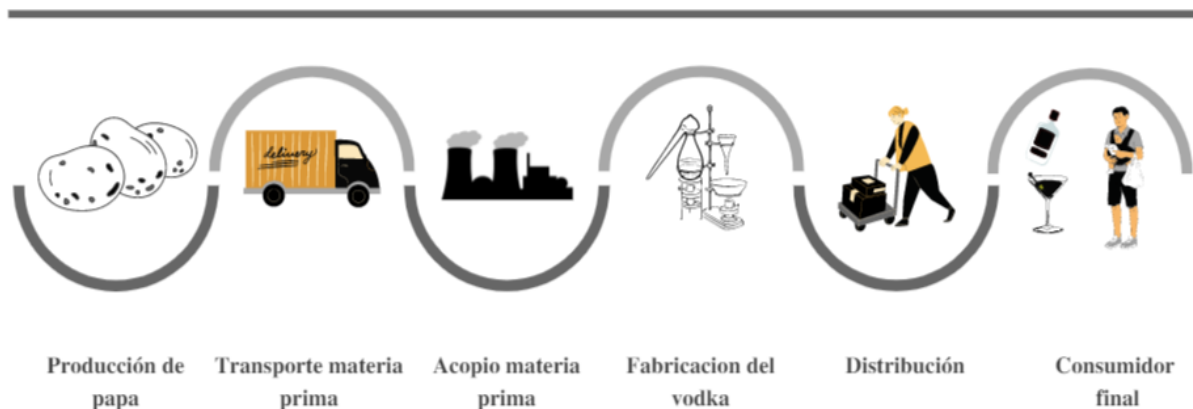
17. Aportes a la cadena Productiva

Para la elaboración de vodka se tiene una serie de factores externos asociados; el poder obtener la principal materia prima en la región permite un trabajo conjunto estructurado con los productores de papa de la región y de la principal empresa Boyacense que nos provee la materia en una fase acondicionada para su inmediata utilización.

En la producción de vodka a base de papa en la ciudad de Tunja se puede evidenciar que intervienen los siguientes eslabones en sus principales ingredientes.

Figura 20

Cadena de producción de Cold Mountain



Fuente: Elaboración propia

18. Impactos

18.1 Impacto económico

La industria de licores al igual que las demás industrias en el territorio nacional ha sido afectada a raíz de la pandemia. “Datos de la Asociación Nacional de Industrias Licoreras, Acil, indican que la caída en las ventas de aguardiente llega al 46% y en rones al 28%, en lo corrido de este 2020” (El país, 2020)

Por otro lado, se espera que con la reapertura de cada uno de los sectores productivos después de la pandemia se logre un buen rendimiento; Para Colombia, “El Banco Mundial proyecta una caída de la economía colombiana de -4,9% en 2020 y una recuperación de 3,6% en 2021, con una perspectiva mejor a la de Latinoamérica y el Caribe para la que estima una caída de -7,2” (Monserrat, 2020)

De igual forma se espera que cada una de las restricciones en la comercialización y consumo de bebidas alcohólicas en bares, discotecas, tiendas, et; se levanten y así poder desarrollar de manera ininterrumpida el proceso de elaboración y comercialización del vodka a base de papa. Por otro lado, la contribución en la generación de nuevos empleos posterior a la pandemia atribuiría un gran logro en el desarrollo económico nacional.

Finalmente, la normativa colombiana atribuye a los departamentos un gran beneficio económico. La ley monopolio 1816 del 2016, Por la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de licores destilados, se modifica el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares, y se dictan otras disposiciones.

En definitiva, la finalidad del monopolio como arbitrio rentístico es la de reservar para los departamentos una fuente de recursos económicos derivados de la explotación de actividades relacionadas con la producción e introducción de licores destilados. En todo caso, el ejercicio del monopolio deberá cumplir con la finalidad de interés público y social que establece la Constitución Política.

18.2 Impacto regional

En el departamento de Boyacá podemos encontrar la industria de licores como la gran competencia en este sector. Para Cold Mountain es un gran reto este competidor sin embargo la carencia de un amplio catálogo por parte de la industria de licores de productos permite el poder llegarle a la población tunjana con una bebida única y diferente en la elaboración la misma región.

Por otro lado, es evidente la carencia en la creación de empleo en el departamento y en la capital Boyacense. Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), “Tunja se ubica como la tercera ciudad del país con mayor tasa de desempleo entre los meses de septiembre y noviembre del 2020, registrando un 20.6%, es decir, aproximadamente 20.000 desempleados”(El informante, 2021). El poder contrarrestar este porcentaje en cierta medida es de gran satisfacción para la empresa.

En medio de todo ese panorama desolador, la ciudad de Tunja es de gran importancia en el departamento, no solo como capital si no en el porcentaje del producto interno bruto. Según el DANE, “lo que produce Tunja, que es la que más produce (14,6%) del departamento, equivale a lo mismo que producen 79 municipios pequeños de Boyacá.”

(Boyacá 7 días, 2020). Por esta razón la operación se proyecta generar un mayor impacto económico en la capital boyacense.

18.3 Impacto social

El tema de licores tiene una reglamentación especial en cada uno de los departamentos de Colombia, en “la cual se fija el régimen propio del monopolio rentístico de licores destilados, se modifica el impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares, y se dictan otras disposiciones”(Ley No. 1816, 2016) En este caso nosotros como productores de vodka, debemos de mantener una tributación especial Al departamento, exactamente el artículo 16 de la ley No. 1816, de 2016, nos aclara las destinación de los recursos recaudados por medio de este oficio; en nuestro casos son el numeral uno, dos y tres que dice lo siguiente:

1. Del total del recaudo de las rentas del monopolio de licores destilados, y del impuesto al consumo de licores, vinos, aperitivos y similares, los departamentos destinarán el 37% a financiar la salud y el 3% a financiar el deporte.

2. En todo caso, para efectos de la destinación preferente ordenada por el artículo 336 de la Constitución, por lo menos el 51% del total del recaudo de las rentas del monopolio de licores destilados deberá destinarse a salud y educación.

3. De la totalidad de las rentas derivadas del monopolio del alcohol potable se destinará por lo menos el 51% a salud y educación, y el 10% a deporte.

Por otro lado, encontramos un impacto social desfavorable. Si bien es cierto el exceso en el consumo de bebidas embriagantes puede ocasionar diferentes clases de problemas. Por tal razón, y teniendo en cuenta la legislación colombiana detenemos presente el decreto 120 del 2010, por el cual se adoptan medidas en relación del consumo de alcohol.

Respecto al anterior decreto, tenemos en cuenta apartados como el capítulo V, leyendas etiquetas y publicidad. En donde en sus artículos 15 y 16 se resalta la prohibición de bebidas alcohólicas a menores de edad y la claridad en que se debe brindar la información al consumidor en las etiquetas.

.

18.4 Impacto Ambiental

Para Cold Mountain es importante mantener un compromiso con la conservación del medio ambiente, así como la reducción de cualquier impacto que esta pueda generar, dentro de la fabricación de vodka siempre se busca un uso racional de electricidad y agua de igual manera en la planta se contará con puntos de recolección de residuos así mismo se tendrán en cuentas los residuos restas en el proceso de fabricación del vodka de acuerdo con el decreto N° 2695 de 2000 expedido por el Ministerio del Medio Ambiente en el cual se considera “Que en los artículos 34 y 36 del Decreto 2811 de 1974 se determina la importancia de reintegrar al proceso natural y económico los desperdicios sólidos, líquidos y gaseosos provenientes de industrias, actividades domésticas o de núcleos humanos en general, reutilizando sus componentes” dado esto durante el proceso de mash tun en cual se obtiene un subproducto el cual sirve como alimento para animales. La empresa cuenta con la certificación ISO 14001 – Sistemas de Gestión Ambiental (SGA) es una norma internacional que permite a las empresas demostrar el compromiso asumido con la protección del medio ambiente a través de la gestión de los riesgos medioambientales asociados a la actividad desarrollada.

La RSE para COLD MOUNTAIN juega un papel importante para ello la empresa estará comprometida con la sustentividad del medio ambiente y con el desarrollo de la

comunidad campesina y poder generar un valor compartido los distintos grupos de interés, para ello se trabaja bajos los siguientes 2 ámbitos.

Desarrollo económico: Nuestra principal materia prima será comprada a campesinos de municipios aledaños comprendidos como Ventaquemada, Samacá y Tunja.

Responsabilidad ambiental: El 100% de nuestra principal materia prima la papa será comprada a campesinos que hayan demostrado un uso racional de herbicidas, insecticidas, fertilizantes y cualquier otro tipo de productos químico utilizado durante el cultivo, de igual manera se evitará la compra de cultivos que estén en zonas consideradas como páramos.

Consumo responsable: Por medio de nuestras distintas redes sociales se promoverá un consumo responsable de nuestro producto.

19. Resumen Ejecutivo

19.1 Concepto del negocio

Cold Mountain es una empresa Boyacense ubicada en ciudad de Tunja, que tiene como actividad principal la fabricación de vodka a base de papa, destilado transparente, incoloro e inodoro que se produce por la fermentación de papa Ica Única gracias al alto contenido de almidón que esta contiene así mismo principal materia prima sea proporcionada por agricultores de la zona, la cual estará comprendida por los municipios de Ventaquemada, Samacá y Tunja, de igual manera se contará con un socio estratégico que nos proveerá de la materia prima. El vodka obtenido será una mezcla de agua destila más etanol obtenido de la maceración, fermentación y posterior destilación del almidón de papa convertido en azúcar, como resultado se obtendrá un destilado con una graduación alcohólica de 40 % en volumen para una botella de 750 ml.

Misión

Producir vodka a base de papa en ciudad de Tunja, utilizando materia prima de la región que cumpla con los más altos estándares de calidad garantizando un a producto único y diferente.

Visión

Consolidarnos como la empresa líder en la producción de vodka a base de papa del país, desarrollando innovación constante en cada uno de nuestros procesos.

Objetivo General

Diseñar un plan de negocios para la producción de vodka a base de papa (Ica única), en el municipio de Tunja.

Objetivos Específicos

- Realizar un estudio de mercado en el sector de licores, analizando la oferta y la demanda del producto en el municipio de Tunja.
- Elaborar un estudio técnico que tenga en cuenta cada uno de los parámetros necesarios para la elaboración del vodka a base de papa de la variedad Ica única.
- Determinar la estructura técnica y legal necesaria en la operación administrativa de una planta productora de vodka a base de papa.
- Realizar un análisis financiero que evalúe los costos necesarios para la creación de una empresa productora de vodka y determinar la rentabilidad de esta.

19.2 Potencial del mercado en cifras

Una encuesta nacional de consumo de sustancias psicoactivas, realizada por el DANE, reveló que Boyacá ocupa el primer lugar en consumo de alcohol, las bebidas que más consumen los boyacenses son: cerveza, vino, chicha o licores fuertes, siendo los hombres con

el 87% mayores consumidores, mientras en las mujeres es del 81,2% (DANE Citado por Márquez, 2020). En promedio un hogar gasta \$94.500 al año en cerveza, comprando cinco veces al año e invierten en cada viaje de compra \$17.500 por nueve unidades, el 77% de los hogares colombianos incluyó cerveza en sus compras de otro lado las cifras más recientes el whisky ganó 16,4% en términos de volumen frente a otros licores, esto en parte por la llegada de nuevas marcas económicas de otras categorías de whisky, el aumento en este tipo de bebidas se genera con la firma de varios TLC y que han permitido que desembarquen diversos productos como cervezas, bebidas destiladas como brandy, whisky, ginebra, vodka, tequila y otros que le permiten a los colombianos tener un portafolio más grande a la hora de escoger.

19.3 Ventajas competitivas y propuesta de valor

Cold Mountain es una empresa productora de vodka, creada pensando en darle un proceso de transformación a unos de los productos más populares del departamento de Boyacá la papa. Cold Mountain quiere generar una conexión entre la bebida y el consumidor donde este experimente una conexión con la materia prima y su proceso de fabricación, creando una experiencia de sabores y emociones entorno al consumo de nuestro producto.

Dentro de las ventajas competitivas podemos encontrar:

- Se utiliza materia prima regional permitiendo ofrecer una bebida de alta calidad, con un precio accesible.
- Nuevo mercado de licores poco explorado, con gusto por nuevos productos.
- Una de las pocas empresas que destila vodka en el país.
- Se trabaja directamente con los productores de papa.

20. Conclusiones

- Tras llevar a cabo la revisión documental se evidencia al departamento de Boyacá como uno de los mayores productores de papa del país, por tal razón se identifica la oportunidad de generar un proceso de transformación en este producto, que como resultado se obtiene una bebida destilada de alta calidad como es el vodka.
- El mercado tunjano presenta una gran oportunidad para la introducción de una bebida alcohólica; de acuerdo al estudio de mercado realizado, se evidencia un alto consumo de bebidas alcohólicas en el departamento de Boyacá, mostrando un panorama positivo para la producción y comercialización de un destilado de vodka a base de papa.
- El desarrollo de la investigación de mercado nos arroja como público objetivo la población que se encuentre entre los 20 a 44 años de edad de la ciudad de Tunja; la cual se comprende por 39.956 mil clientes potenciales donde una de su característica es el gusto por nuevos sabores y experiencias diferentes.
- Según la interacción con el público objetivo y gracias a las encuestas realizadas, se puede evidenciar el grado de aceptación y el nivel de interés por el desarrollo del producto. Los encuestados afirman que la interacción de la materia prima local con el desarrollo de la bebida, despierta la curiosidad y el sentido de pertenencia por la industria local.
- El sector de licores a nivel nacional mantiene una regulación estricta en la producción y comercialización de bebidas alcohólicas. Sin embargo, la normativa colombiana nos permite ver que particulares desarrollen la actividad con la respectiva constitución legal de la empresa y el cumplimiento de cada uno de los requisitos del oficio.
- A partir del consumo promedio de vodka arrojado en la encuesta, así como un alto consumo de alcohol en el departamento de Boyacá según arrojó el estudio de mercado realizado y una proyección favorable para el sector de bebidas en el país se determina una producción instalada mensual de 3.000 botellas de vodka en una presentación de 750 ml, las cuales serán ofertada al público por distintos medios como licores, bares, supermercados y plataformas digitales.

- Para el análisis financiero nos arroja una TIR de 42,27% lo cual nos deja ver que el proyecto es viable. Esta se determinó con un 21,6% para cada periodo de recuperación, la cual es un porcentaje aceptable.

- Finalmente, el capital para la puesta en marcha del proyecto es de 205,000,000 COP, en donde incluye todo lo necesario para la operación del primer mes. Estadísticamente, la recuperación de este capital se da en un año, tres meses y veintiún días aproximadamente.

Referencias

- Acil citado por portafolio. (2019). En el país se vende \$6,2 billones en licores al año | Negocios | Portafolio. <https://www.portafolio.co/negocios/en-el-pais-se-vende-6-2-billones-en-licores-al-ano-534847>
- Alcaldía Tunja. (2018). Tunja entre las ciudades más competitivas de Colombia - Alcaldía Mayor de Tunja. <http://www.tunja-boyaca.gov.co/noticias/tunja-entre-las-ciudades-mas-competitivas-de-colombia>
- Boyacá 7 días. (2020, abril 1). La producción de Boyacá se concentra en solo cinco municipios | Boyacá 7 Días. Boyacá 7 Días . <https://boyaca7dias.com.co/2020/04/01/la-produccion-de-boyaca-se-concentra-en-solo-cinco-municipios/>
- BRprensa Sanchez, A. (2020, agosto 21). Boyacá el departamento más consumidor de sustancias psicoactivas. <https://www.boyacaradio.com/noticia.php?id=30831>
- Cómo constituir una Sociedad por Acciones Simplificada (SAS). (s/f). Recuperado el 31 de agosto de 2020, de <https://puc.com.co/p/como-constituir-una-sas>
- DANE. (2020). Encuesta Nacional de Consumo de Sustancias Psicoactivas (ENCSPA). <https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/encspa/bt-encspa-2019.pdf>
- DANE Citado por La opinión. (2020). En 2019 aumentó recaudo por consumo de licores | La Opinión. La_opinión. <https://www.laopinion.com.co/economia/en-2019-aumento-recaudo-por-consumo-de-licores>
- DANE Citado por Márquez, P. (2020, junio 19). Boyacá ocupó el primer lugar en consumo de alcohol y segundo en tabaco | RCN Radio. <https://www.rcnradio.com/colombia/region-central/boyaca-ocupo-el-primer-lugar-en-consumo-de-alcohol-y-segundo-en-tabaco-en>
- Díez Hernández, I. (2002). La influencia del alcohol en la sociedad. En Hospital Donostia. Servicio de Cuidados Intensivos Pediátricos. (pp. 181–181). <https://www.ondarebideak.eus/kanpora/hedatuz.euskomedia.org/7487/1/05177190.pdf>
- Ley No. 1816, 1 (2016). [http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY 1816 DEL 19 DE DICIEMBRE DE 2016.pdf](http://es.presidencia.gov.co/normativa/normativa/LEY%201816%20DEL%2019%20DE%20DICIEMBRE%20DE%202016.pdf)

El informante. (2021, enero 4). Alcaldía de Tunja empieza con pie derecho el 2021, Tunja es la peor ciudad del país en medición de desempleo según el DANE (2021). El informante noticias . <https://elinformantenoticias.com/2021/01/04/alcaldia-de-tunja-empieza-con-pie-derecho-el-2021-tunja-es-la-peor-ciudad-del-pais-en-medicion-de-desempleo-segun-el-dane/>

El país. (2020, diciembre 6). Las grandes expectativas de las industrias de licores en esta Navidad. EL País. <https://www.elpais.com.co/economia/las-grandes-expectativas-de-las-industrias-de-licores-en-esta-navidad.html>

fedepapa. (2018). Productores colombianos afectados por importaciones y posible lavado (narcotrafico) | PotatoPro. Diario la Economía. <https://www.potatopro.com/es/news/2016/productores-colombianos-afectados-por-importaciones-y-posible-lavado-narcotrafico?amp=>

Fedepapa. (2018). Sector papero se prepara para aumentar el consumo de papa en Colombia | Finagro. <https://www.finagro.com.co/noticias/sector-papero-se-prepara-para-aumentar-el-consumo-de-papa-en-colombia>

García Páez, J. M. (s/f). Sector papero se prepara para aumentar el consumo de papa en Colombia | Finagro. Recuperado el 12 de marzo de 2021, de <https://www.finagro.com.co/noticias/sector-papero-se-prepara-para-aumentar-el-consumo-de-papa-en-colombia>

La opinión. (2020, enero 6). En 2019 aumentó recaudo por consumo de licores. <https://www.laopinion.com.co/economia/en-2019-aumento-recaudo-por-consumo-de-licores-189777>

La republica. (2019, febrero 18). La cerveza se lleva 75% del total del gasto en licores que hacen los colombianos. <https://www.larepublica.co/empresas/la-cerveza-se-lleva-75-del-total-del-gasto-en-licores-que-hacen-los-colombianos-2828909>

Minagricultura. (2018). La producción de papa en 2018 podría llegar 2 millones 690 mil toneladas. 2018. <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/La-producción-de-papa-en-2018-podría-llegar-2-millones-690-mil-toneladas.aspx>

Minagricultura. (2019). CADENA DE LA PAPA Indicadores e instrumentos.

Monserat, H. (2020). Coronavirus y su impacto en la economía colombiana | Sala de Prensa | PROCOLOMBIA. Pro colombia. <https://procolombia.co/noticias/covid-19/coronavirus-y-su-impacto-en-la-economia-colombiana>

Oscar Hernando Pardo, J. C. C. C. A. O. (2013, diciembre 17). Caracterización estructural y térmica de almidones provenientes de diferentes variedades de papa . https://revistas.unal.edu.co/index.php/acta_agronomica/article/download/37126/45140

Portafolio, & López, R. (2017, marzo 11). Colombianos beben más licor que agua embotellada | Economía | Portafolio. <https://www.portafolio.co/economia/colombianos-beben-al-ano-10-litros-mas-de-alcohol-que-en-2011-505807>

Revista Dinero. (2005). El vodka contraataca. <https://www.dinero.com/edicion-impresa/mercadeo/articulo/el-vodka-contraataca/26107>

revista IAlimentos citado por CVN. (2018). Bebidas alcohólicas, importación y consumo | Centro Virtual de Negocios - CVN. CVN. <https://www.cvn.com.co/importacion-de-bebidas-alcoholicas/>

Thompson, I. (2015). Definición de Producto Concepto de Producto. academia.edu, 4. http://www.academia.edu/download/36842000/concepto_de_producto.docx

Vallejo Zamudio, L. E. (2019). El plan nacional de desarrollo 2018-2022: “Pacto por Colombia, pacto por la equidad”. Apuntes del Cenes. <https://doi.org/10.19053/01203053.v38.n68.2019.9924>

Vargas Rubio, P. A. (2018, julio 4). “Recuperaremos el terreno que perdió el vodka en Colombia con la ginebra”. La Republica . <https://www.larepublica.co/ocio/recuperaremos-el-terreno-que-perdio-el-vodka-en-colombia-con-la-ginebra-2766743>

Banco de la Republica. (2018). *Índice de producción real de la industria manufacturera colombiana* | Banco de la República (banco central de Colombia). Total nacional y según clases industriales (Mensual desde 2001 hasta 2018, base 2014=100). <http://www.banrep.gov.co/es/contenidos/page/total-y-principales-sectores>

Anexos

Dentro de la estructura del presente proyecto podemos encontrar factores sociales, económicos, financieros y comerciales que influyen en la ejecución del mismo; por ello, se tuvo en cuenta el uso de herramientas que permitieran realizar una formulación y evaluación más eficiente. En el presente apartado representan los anexos del procedimiento utilizado para determinar la viabilidad social, económica, comercial y financiera de elaborar vodka para la empresa Cold Mountain.

Anexo 1 Formato encuesta.

En siguiente anexo se evidencia el formato de la encuesta el cual se realizaron 12 preguntas las cuales permitieron recabar información relacionada, con los distintos hábitos de consumo de nuestro cliente objetivo, así como los gustos y preferencias a la hora de consumir vodka. La encuesta se realizó a 96 personas residentes de la ciudad de Tunja que se encuentran en estratos 2,3,4,5, que se encuentren en rango de edad de 18 a 44 años de edad.

1. Seleccione a que genero pertenece usted.

☐ Mujer

☐ Hombre

2. De los siguientes rangos de edad, a cuál pertenece usted.

☐ 18 - 24 Años

☐ 25 - 34 Años

☐ 35 - 44 Años

3. Estado civil

☐ Soltero/a

☐ Casado/a

☐ En una relación

☐ Divorciado/a o viudo/a

4.Actualmente usted se desarrolla como:

- ☐Estudiante
- ☐Empleado profesional
- ☐Empleado No profesional
- ☐Trabajador independiente
- ☐Desempleado

5. De las siguientes bebidas destiladas, ¿Cuál es la que más consume?

- ☐Aguardiente
- ☐Whisky
- ☐Ron
- ☐Tequila
- ☐Vodka
- ☐Otro Cual_____

6. De las bebidas mencionadas en la pregunta anterior, ¿Dónde las adquiere usted?

- ☐Licoreras
- ☐Supermercados de cadena
- ☐Tiendas de barrio
- ☐Bares

7. ¿Con que frecuencia usted consume algún tipo de vodka (Absolut, Smirnoff, Finlandia...)?

- ☐Semanal
- ☐Mensual
- ☐Semestral
- ☐Anual
- ☐Nunca

8. Mensualmente, ¿Cuál es el monto de dinero que usted destina para el consumo de bebidas alcohólicas?

- ☐Menos de 50.000 pesos

☐ Entre 50.000 y 100.000 pesos

☐ Entre 100.000 y 200.000 pesos

☐ Mas de 200.000 pesos

9. ¿Le gustaría consumir vodka a base de papa, producido en la región?

☐ Si

☐ No

10. ¿Cuánto estaría dispuesta usted a pagar por una botella de vodka de alta calidad a base papa de 750 ml?

☐ 45.000 a 60.000 pesos

☐ 60.000 a 75.000 pesos

☐ 75.000 a 90.000 pesos

☐ Mas de 90.000 pesos

11. Seleccione la forma de preferencia en el cual usted le gustaría adquirir bebidas

☐ alcohólicas

☐ Presencial

☐ Llamadas

☐ WhatsApp

☐ Redes sociales

12. ¿Cuál de las siguientes razones le motivarían a comprar vodka a base de papa?

☐ Gusto a nuevos productos

☐ Gusto al vodka

☐ Apoyo al emprendimiento regional

Anexo 2 Inversión requerida

Dentro del siguiente apartado se encontrará información acerca de la inversión requerida para la puesta en marcha de la empresa, donde se opta por un préstamo que cubrirá 42% de la inversión requerida y un aporte por parte de los socios que cubrirá en 58% de la inversión. Así mismo el préstamo se amortizará a un total de 36 cuotas mensuales.

<i>Inversión Requerida</i>		
INVERCION REQUERIDA		
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$	102.685.700,00
EQUIPO DE COMPUTO	\$	6.386.700,00
MUEBLES Y ENSERES	\$	2.897.800,00
INVERCION PARA OPERACIÓN DEL PRIMER MES		
MANO DE OBRA DIRECTA	\$	12.286.084,11
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	\$	9.176.170,50
COSTOS DE PRODUCCION UNITARIOS	\$	66.561.000,00
TOTAL	\$	199.993.454,61

La inversión inicial requerida es de \$199.993.454 la cual incluye la inversión para el primer mes de funcionamiento, de igual manera de se contará con una caja de \$5.000.000 para gastos extraordinarios.

<i>Aporte socios</i>				
APORTE SOCIOS				
Socios	Aportes-capital	Capital autorizado	Capital suscrito	Capital pagado
CAMILO ANDRES GIL LOPEZ	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000

LUIS HERNANDO RODRIGUEZ CRUZ	60.000.000	60.000.000	60.000.000	60.000.000
TOTAL	120.000.000	120.000.000	120.000.000	120.000.000

Cada uno de los socios realizará un aporte de \$60.000.000 para un total de \$120.000.00 el monto restante de la inversión requerida será cubierto por un préstamo.

<i>Préstamo</i>					
PRESTAMO					
Periodos	Costo de amortización	Interés pagado	Capital amortizado	Cuota	Costo amortizado al final
0		\$ -	\$ -	\$ -	\$ 85.000.000
1	\$ 85.000.000	\$ 1.785.000	\$ 1.603.583	\$ 3.388.583	\$ 83.396.417
2	\$ 83.396.417	\$ 1.751.325	\$ 1.637.258	\$ 3.388.583	\$ 81.759.159
3	\$ 81.759.159	\$ 1.716.942	\$ 1.671.640	\$ 3.388.583	\$ 80.087.519
4	\$ 80.087.519	\$ 1.681.838	\$ 1.706.745	\$ 3.388.583	\$ 78.380.774
5	\$ 78.380.774	\$ 1.645.996	\$ 1.742.587	\$ 3.388.583	\$ 76.638.187
6	\$ 76.638.187	\$ 1.609.402	\$ 1.779.181	\$ 3.388.583	\$ 74.859.006
7	\$ 74.859.006	\$ 1.572.039	\$ 1.816.544	\$ 3.388.583	\$ 73.042.463
8	\$ 73.042.463	\$ 1.533.892	\$ 1.854.691	\$ 3.388.583	\$ 71.187.772
9	\$ 71.187.772	\$ 1.494.943	\$ 1.893.640	\$ 3.388.583	\$ 69.294.132
10	\$ 69.294.132	\$ 1.455.177	\$ 1.933.406	\$ 3.388.583	\$ 67.360.726
11	\$ 67.360.726	\$ 1.414.575	\$ 1.974.008	\$ 3.388.583	\$ 65.386.719
12	\$ 65.386.719	\$ 1.373.121	\$ 2.015.462	\$ 3.388.583	\$ 63.371.257
13	\$ 63.371.257	\$ 1.330.796	\$ 2.057.786	\$ 3.388.583	\$ 61.313.471
14	\$ 61.313.471	\$ 1.287.583	\$ 2.101.000	\$ 3.388.583	\$ 59.212.471
15	\$ 59.212.471	\$ 1.243.462	\$ 2.145.121	\$ 3.388.583	\$ 57.067.350
16	\$ 57.067.350	\$ 1.198.414	\$ 2.190.168	\$ 3.388.583	\$ 54.877.181
17	\$ 54.877.181	\$ 1.152.421	\$ 2.236.162	\$ 3.388.583	\$ 52.641.019

18	\$	52.641.019	\$	1.105.461	\$	2.283.121	\$	3.388.583	\$	50.357.898
19	\$	50.357.898	\$	1.057.516	\$	2.331.067	\$	3.388.583	\$	48.026.831
20	\$	48.026.831	\$	1.008.563	\$	2.380.019	\$	3.388.583	\$	45.646.812
21	\$	45.646.812	\$	958.583	\$	2.430.000	\$	3.388.583	\$	43.216.812
22	\$	43.216.812	\$	907.553	\$	2.481.030	\$	3.388.583	\$	40.735.782
23	\$	40.735.782	\$	855.451	\$	2.533.131	\$	3.388.583	\$	38.202.651
24	\$	38.202.651	\$	802.256	\$	2.586.327	\$	3.388.583	\$	35.616.324
25	\$	35.616.324	\$	747.943	\$	2.640.640	\$	3.388.583	\$	32.975.684
26	\$	32.975.684	\$	692.489	\$	2.696.093	\$	3.388.583	\$	30.279.590
27	\$	30.279.590	\$	635.871	\$	2.752.711	\$	3.388.583	\$	27.526.879
28	\$	27.526.879	\$	578.064	\$	2.810.518	\$	3.388.583	\$	24.716.361
29	\$	24.716.361	\$	519.044	\$	2.869.539	\$	3.388.583	\$	21.846.821
30	\$	21.846.821	\$	458.783	\$	2.929.800	\$	3.388.583	\$	18.917.022
31	\$	18.917.022	\$	397.257	\$	2.991.325	\$	3.388.583	\$	15.925.697
32	\$	15.925.697	\$	334.440	\$	3.054.143	\$	3.388.583	\$	12.871.553
33	\$	12.871.553	\$	270.303	\$	3.118.280	\$	3.388.583	\$	9.753.273
34	\$	9.753.273	\$	204.819	\$	3.183.764	\$	3.388.583	\$	6.569.509
35	\$	6.569.509	\$	137.960	\$	3.250.623	\$	3.388.583	\$	3.318.886
36	\$	3.318.886	\$	69.697	\$	3.318.886	\$	3.388.583	\$	0

Se realizará la adquisición de un préstamo de \$85.000.000 con una tasa de interés del 2,10% a 36 cuotas cada una con un valor de \$3.388.583.

Anexo 3 Datos de entrada

Los datos de entrada representan las variaciones de los índices macroeconómicos, dichos índices utilizados son: salario mínimo mensual legal vigente, la inflación, IPC (índice de precios al consumidor) y el crecimiento del sector de las bebidas. En la siguiente tabla se representa un análisis del comportamiento años anteriores a 2021 y se realizan proyecciones mediante tendencias a años posteriores a este año; esto con el fin de presupuestar en periodos futuros los ingresos por ventas, costos y gastos, para determinar de esta forma el nivel de rentabilidad de la entidad.

<i>Datos iniciales</i>											
SALARIO MINIMO MENSUAL LEGAL VIGENTE	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
VARIACIÓN	644350	689455 7,00%	737717 7,00%	781242 5,90%	828116 6,00%	877803 6,00%	908526 3,50%	960976 5,77%	1005225,3 4,60%	1048858,3 4,34%	1092998,2 4,21%
TENDENCIA INFLACION	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
TENDENCIA IPC (índice de precios al consumidor)	6,77%	5,75%	4,09%	3,18%	3,80%	2,17%	1,31%	0,65%	0,09%	-0,71%	-1,73%
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	6,77%	5,75%	4,09%	3,18%	3,80%	2,17%	1,31%	0,65%	0,09%	-0,71%	-1,73%
TENDENCIA CRECIMIENTO DEL SECTOR DE LAS BEBIDAS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
	8,20%	7,70%	4,30%	5,20%	4,30%	1,1%	1,4%	3,8%	1,5%	1,5%	2,1%

Anexo 4 Costos de producción

Dentro de los costos de producción se tuvo en cuenta los tres elementos del costo, con el fin de encontrar el costo de producir una unidad de Vodka Cold Mountain, dichos elementos son los materiales directos, la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación. Además, encontramos el precio sugerido al público con las imposiciones tributarias a las que está sujeto este tipo de licor. Dentro de las siguientes tablas encontramos específicamente la descripción de los materiales directos utilizados, la mano de obra implementada y los costos indirectos de fabricación en los que se incurrieron para encontrar nuestro costo unitario de producción y establecer un precio sugerido de venta al público.

<i>Costo de producción por unidad</i>				
Costo de producción por unidad				
INGREDIENTES	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR UNITARIO	TOTAL
Papas	10	Kg	\$ 600	\$ 6.000
Encimas Term	4,2	G	\$ 500	\$ 2.100
Encimas AMG	4,2	G	\$ 600	\$ 2.520
Levadura	278	G	\$ 29	\$ 8.062
Ácido cítrico	4,7	G	\$ 150	\$ 705
Agua destilada	1	L	\$ 2.000	\$ 2.000
Botella	1		\$ 800	\$ 800
Costo Total				\$ 22.187,00

Dentro del anexo 4 encontramos los materiales directos, categorizados por ingredientes, cantidades, unidad de medida y valor unitario; esto se realiza con el fin de encontrar el costo total por cada unidad de vodka Cold Mountain producido.

Mano de obra directa

MANO DE OBRA DIRECTA			
	VALOR ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO UNITARIO DE MOD
Personal operativo	\$ 147.433.009,28	36000	\$ 4.095

Dentro de la mano de obra directa se enlistan los trabajadores que tienen una relación directa con el producto, conformando así por supervisor de planta, Ing. Químico y operarios de planta. Se establece el valor anual de dicho personal vs las unidades producidas en el año y de esta manera se establece el costo unitario de mano de obra directa.

Costos indirectos de fabricación

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN			
CONCEPTO	VALOR ANUAL	UNIDADES PRODUCIDAS	COSTO INDIRECTO UNITARIO
Nómina	\$ 26.788.584	36000	\$ 744
Energía eléctrica	\$ 6.000.000	36000	\$ 167
Acueducto y alcantarillado	\$ 2.160.000	36000	\$ 60
TRIO (televisión, telefonía banda ancha)	\$ 1.080.000	36000	\$ 30
Gas	\$ 6.000.000	36000	\$ 167
arriendo	\$ 36.000.000	36000	\$ 1.000
gastos de cafetería	\$ 1.200.000	36000	\$ 33
papelería facturas	\$ 360.000	36000	\$ 10
honorarios	\$ 13.200.000	36000	\$ 367
aseo	\$ 600.000	36000	\$ 17
depreciación	\$ 12.125.470	36000	\$ 337

legalización	\$ 250.000	36000	\$ 7
adecuaciones	\$ 1.200.000	36000	\$ 33
señalización	\$ 360.000	36000	\$ 10
extintor	\$ 40.000	36000	\$ 1
publicidad	\$ 2.749.992	36000	\$ 76
Total			3.059

En los costos indirectos de fabricación anteriormente listados, encontramos todos aquellos costos que no están directamente relacionados con el proceso de fabricación del vodka. Se establece el valor anual de cada costo y se relaciona con el número de unidades producidas y de esta manera hallar el CIF (Costo indirecto de fabricación) unitario.

<i>Costo unitario por botella de vodka antes de impuestos</i>		
Costo unitario antes de impuestos		
Costo total unitario de producción	Margen de contribución 25%	Costo unitario antes de impuestos
\$ 29.341,08	\$ 7.335,27	\$ 36.676,36

El costo unitario de producción antes de impuestos de cada botella de vodka se halla de la siguiente manera, se obtiene el costo unitario de producción de la sumatoria de los siguientes costos: materiales directa, mano de obra directa y costos indirectos de fabricación unitarios obtenidos en las tablas 2,3 y 4. Al costo unitario de producción obtenido aplicamos nuestro margen de ganancia (25%) y obtenemos el costo unitario antes de impuestos.

<i>Impuestos y gravámenes</i>					
Costo unitario antes de impuestos	IVA Generado (5%)	Impuesto al consumo de licores (220* grado de alcohol) y componente ad Valorem		Precio sugerido al publico	
		componente específico 245* grado alcoholímetro	componente ad Valorem 25%* valor antes de impuestos		
\$ 36.676,36	\$ 1.833,82	\$9800	\$ 9.169,09	\$	57.479,26

Dentro de los impuestos y gravámenes encontramos inicialmente el IVA gravado a un 5% y en segundo lugar el Impuesto al consumo de licores; que se divide a su vez en dos componentes: componente ad valorem que grava \$245 por cada grado de alcoholimetría y el componente específico que grava al 25% sobre el costo unitario antes de impuestos .De esta manera se realiza la sumatoria del costo unitario antes de impuestos , con los impuestos anteriormente mencionados para obtener el precio sugerido de venta; cabe aclarar que dichos impuestos estarán a cargo del consumidor final.

Anexo 5 Propiedad planta y equipo

La propiedad planta y equipo comprende los activos con destino al uso de la empresa, dentro de estos encontramos maquinaria y equipo, equipo de cómputo muebles y enseres que van a ser clave en el proceso de producción de vodka. En las siguientes tablas se especifica cada tipo de propiedad planta y equipo anteriormente mencionado, se establece el artículo con su respectivo valor, sus años de vida útil y el valor de su depreciación anual; finalmente se identifica el valor de toda la maquinaria implementada.

Maquinaria y Equipo

MAQUINARIA Y EQUIPO						
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL
1	2	Peladora	\$ 2.836.000	\$ 5.672.000	10	\$ 567.200
2	2	Picadora	\$ 4.580.000	\$ 9.160.000	10	\$ 916.000
3	1	Bascula	\$ 360.000	\$ 360.000	10	\$ 36.000
4	1	Tanque de almacenamiento	\$ 5.985.000	\$ 5.985.000	10	\$ 598.500
5	1	Mash tun	\$ 39.490.000	\$ 39.490.000	10	\$ 3.949.000
6	5	Fermentador	\$ 6.496.200	\$ 32.481.000	10	\$ 3.248.100
7	1	Alambique	\$ 4.180.000	\$ 4.180.000	10	\$ 418.000
8	1	Embotelladora	\$ 5.357.700	\$ 5.357.700	10	\$ 535.770
TOTAL						\$ 10.268.570

La maquinaria y equipo es aquella que se implementara directamente en el proceso de fabricación de vodka. Se especifican las unidades de maquinaria y equipo que se necesitan, su valor, su vida útil y la depreciación anual.

Equipo de cómputo

EQUIPO DE COMPUTO						
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL
1	3	Computador	\$ 1.239.000,00	\$ 3.717.000,00	5	\$ 743.400,00
2	3	Teléfono	\$ 228.000,00	\$ 684.000,00	5	\$ 136.800,00
3	1	Impresora multifuncional	\$ 1.149.900,00	\$ 1.149.900,00	5	\$ 229.980,00
4	1	Monitores	\$ 399.900,00	\$ 399.900,00	5	\$ 79.980,00
5	1	kit cámaras de vigilancia	\$ 435.900,00	\$ 435.900,00	5	\$ 87.180,00

TOTAL	\$ 1.277.340
--------------	---------------------

El equipo de cómputo es importante para llevar a cabo los procesos administrativos. Se establecen las unidades requeridas de cada clase de equipo de cómputo, su valor, vida útil y depreciación anual.

<i>Muebles y enseres</i>						
MUEBLES Y ENSERES						
ITEM	CANTIDAD	CONCEPTO	V/U	V/T	VIDA UTIL (AÑOS)	DEPRECIACION ANUAL
1	12	Sillas Rimax	\$ 32.900,00	\$ 394.800,00	5	\$ 78.960
2	3	Escritorios	\$ 254.900,00	\$ 764.700,00	5	\$ 152.940
3	3	sillas ejecutivas	\$ 291.900,00	\$ 875.700,00	5	\$ 175.140
4	1	Archivadores	\$ 379.900,00	\$ 379.900,00	5	\$ 75.980
5	3	mesas Rimax	\$ 100.900,00	\$ 302.700,00	5	\$ 60.540
6	4	extintores	\$ 45.000,00	\$ 180.000,00	5	\$ 36.000
TOTAL						\$ 579.560

Nota: Muebles y enseres es todo el mobiliario que necesita la empresa para el cumplimiento de sus funciones. Se establecen las unidades requeridas de cada clase de mueble y ensere, su valor, vida útil y depreciación anual.

<i>Valor total de propiedad planta y equipo</i>		
VALOR TOTAL DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	VALOR TOTAL	VALOR DEPRECIACION
	\$ 111.970.200	\$ 12.125.470

111.970.200 es el valor requerido en propiedad planta y equipo para la empresa Cold Mountain en los cuales encontramos maquinaria, equipo de cómputo, muebles y enseres. Además, se identifica el valor anual de la depreciación de este tipo de activos.

Anexo 6 Nomina

La nómina es el registro financiero que Cold Mountain realiza sobre los salarios de los empleados, indicando la cantidad de dinero pagada a los mismos por el trabajo que estos han realizado para un periodo de 30 días de igual manera se tienen en cuenta todas las bonificaciones y deducciones que ordena la ley.

Nomina 2021 vodka Cold Mountain

Nombre del Empleado	Cargo	Sueldo basico	Días trabajados	Total basico	Aux de transporte	Horas Extras	Comisiones	Total Devengado	Salud	Pension	ARL	Total Deducciones	cesantias	prima	Intereses dee Cesantias	Caja de compesacion	Neto Pagado
1	gerente general	\$1.400.000	30	\$1.400.000	\$106.454			\$1.506.454	\$56.000	\$56.000	\$34.104	\$146.104	\$116.620	\$116.620	\$13.994	\$56.000	\$1.955.792
2	supervisor de planta	\$1.100.000	30	\$1.100.000	\$106.454			\$1.206.454	\$44.000	\$44.000	\$26.796	\$114.796	\$91.630	\$91.630	\$10.996	\$44.000	\$1.515.506
3	Ing. Quimico	\$2.000.000	30	\$2.000.000	\$-			\$2.000.000	\$80.000	\$80.000	\$48.720	\$208.720	\$166.600	\$166.600	\$19.992	\$80.000	\$2.561.912
4	operario 1	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454			\$1.014.980	\$36.341	\$36.341	\$22.132	\$94.814	\$75.680	\$75.680	\$9.082	\$36.341	\$920.166
5	operario 2	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454			\$1.014.980	\$36.341	\$36.341	\$22.132	\$94.814	\$75.680	\$75.680	\$9.082	\$36.341	\$920.166
6	operario 3	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454			\$1.014.980	\$36.341	\$36.341	\$22.132	\$94.814	\$75.680	\$75.680	\$9.082	\$36.341	\$920.166
7	operario 4	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454			\$1.014.980	\$36.341	\$36.341	\$22.132	\$94.814	\$75.680	\$75.680	\$9.082	\$36.341	\$920.166
8	operario 5	\$908.526	30	\$908.526	\$106.454			\$1.014.980	\$36.341	\$36.341	\$22.132	\$94.814	\$75.680	\$75.680	\$9.082	\$36.341	\$920.166
TOTALES	TOTALES			\$9.042.630	\$745.178	\$-	\$-	\$9.787.808	\$361.705	\$361.705	\$220.278	\$943.689	\$753.251	\$753.251	\$90.390	\$361.705	\$9.713.875

Dentro de la nómina correspondiente para Cold Mountain encontramos el listado del persona directo e indirecto requerido para la fabricación de vodka, así como información detalla para cada trabajador donde se incluye sueldo, Aux de transporte, aporte a salud, pensión y ARL.

<i>Seguridad social, parafiscales, Provisiones prest. Soc y Vac</i>			
A cargo del empleador			
Seguridad Social		%	Valor
Salud		\$ 0	\$ 768.624
Fondo de Pensiones		\$ 0	\$ 1.085.116
ARL (riesgos laborales)	Seleccione la tarifa:	\$ 0	\$ 47.203
Total, Seguridad Social			\$ 1.900.942
Parafiscales		%	Valor
Caja Compensación Familiar		\$ 0	\$ 361.705
ICBF		\$ 0	\$ 271.279
SENA		\$ 0	\$ 180.853
Total, Parafiscales			\$ 813.837
Provisiones Prest. Soc y Vac.		%	Valor
Cesanteas		\$ 0	\$ 815.324
Intereses sobre cesantías		\$ 0	\$ 8.153
Prima		\$ 0	\$ 815.324
Vacaciones		\$ 0	\$ 377.078
Total, prestaciones sociales			\$ 2.015.880
Total, a cargo del empleador			\$ 14.518.466

La figura de nota los pagos adicionales realizados a los trabajadores dentro de los cuales encontramos seguridad social, parafiscales, provisiones, Prest. Soc y Vac. los conceptos anteriormente mencionados se calculan de manera mensual.

Anexo 7 Estados financieros

Los estados financieros son aquellos que nos permiten identificar mediante rubros el comportamiento económico de la entidad. Dentro de dichos estados financieros para Vodka Cold Mountain se utilizaron el estado de resultados y el estado de situación financiera, éstos estados han sido elaborados en base al procesos de costeo y a la inversión inicial, se toma el año 2021 como año base de inicio de actividades , y basados en ese año se realizan las proyecciones para los años siguientes, utilizando tendencias de variables macroeconómicas como la variación del salario mínimo mensual legal vigente, la inflación , el índice de precios al consumidor y la tasa de crecimiento del sector de las bebidas.

<i>Estado de situación financiera</i>						
Estado de situación financiera de 1 de enero a 31 de diciembre						
ACTIVO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
ACTIVO CORRIENTE						
DISPONIBLE						
Caja	\$ 205.000.000	\$ 155.842.412	\$ 286.512.474	\$ 420.335.009	\$ 602.849.015	\$ 805.788.787
Bancos						

Cuentas de ahorro						
TOTAL DISPONIBLE	\$ 205.000.000	\$ 155.842.412	\$ 286.512.474	\$ 420.335.009	\$ 602.849.015	\$ 805.788.787
INVERSIONES						
Certificados de Depósito a Término						
Derechos Fiduciarios						
Otras Inversiones						
Provisiones						
TOTAL INVERSIONES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
DEUDORES						
Clientes		\$ 52.331.752	\$ 54.309.997	\$ 55.104.096	\$ 55.939.269	\$ 57.115.797
Anticipos y avances						
Ingresos por Cobrar						
Anticipo de impuesto y contrib.o						
saldos a favor						
Cuentas por cobrar a trabajadores						
Préstamos a particulares						
Deudores varios						
Deudas de difícil cobro						
Provisión						
TOTAL DEUDORES	\$ 0	\$ 52.331.752	\$ 54.309.997	\$ 55.104.096	\$ 55.939.269	\$ 57.115.797
INVENTARIOS						
Productos en Proceso						
Productos Terminados						
Mercancías no fabricadas por la Esa.		\$ 33.280.500	\$ 33.496.712	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697
Provisión						
TOTAL INVENTARIOS	\$ 0	\$ 33.280.500	\$ 33.496.712	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697

TOTAL ACTIVO CORRIENTE	\$ 205.000.000	\$ 241.454.664	\$ 374.319.184	\$ 508.965.845	\$ 692.077.322	\$ 895.619.281
ACTIVO NO CORRIENTE						
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO						
Terrenos						
Contrucciones en curso						
Construcciones y Edificaciones						
Maquinaria y Equipo		\$ 102.685.700	\$ 92.417.130	\$ 82.148.560	\$ 71.879.990	\$ 61.611.420
Equipo de oficina		\$ 2.897.800	\$ 5.109.360	\$ 3.832.020	\$ 2.554.680	\$ 1.277.340
Equipo de computación y comunicación		\$ 6.386.700	\$ 2.318.240	\$ 1.738.680	\$ 1.159.120	\$ 579.560
Equipo médico científico						
Pozos Artesianos						
Semovientes						
Depreciación Acumulada		-\$ 12.125.470	-\$ 12.125.470	-\$ 12.125.470	-\$ 12.125.470	-\$ 12.125.470
TOTAL PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	\$ 0	\$ 99.844.730	\$ 87.719.260	\$ 75.593.790	\$ 63.468.320	\$ 51.342.850
INTANGIBLES						
Licencias para Computador						
Depreciación y Amortización Acumulada						
TOTAL INTANGIBLES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
DIFERIDOS						
Gastos Pagados por Anticipado						
Cargos Diferidos						
TOTAL DIFERIDOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OTROS ACTIVOS						

Bienes de arte y cultura						
Diversos						
Provisiones						
TOTAL OTROS ACTIVOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL ACTIVO NO	\$ 0	\$ 99.844.730	\$ 87.719.260	\$ 75.593.790	\$ 63.468.320	\$ 51.342.850
CORRIENTE						
TOTAL ACTIVO	\$ 205.000.000	\$ 341.299.394	\$ 462.038.444	\$ 584.559.635	\$ 755.545.642	\$ 946.962.131
PASIVO						
PASIVO CORRIENTE						
Obligaciones Financieras						
TOTAL OBLIGACIONES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
FINANCIERAS						
PROVEEDORES						
Nacionales		\$ 33.280.500	\$ 33.496.712	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697
TOTAL PROVEEDORES	\$ 0	\$ 33.280.500	\$ 33.496.712	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697
CUENTAS POR PAGAR						
Cuentas Corrientes Comerciales						
Costos y Gastos por Pagar						
Retención en la Fuente						
Retenciones y Aportes de Nómina						
Acreedores varios						
TOTAL CUENTAS POR PAGAR	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
IMPUESTOS, GRAVAMENES Y						
TASAS						
De Industria y Comercio	\$ 0					
TOTAL IMPUESTOS,	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
GRAVAMENES Y TASAS						

OBLIGACIONES LABORALES						
Salarios por Pagar						
Cesantías Consolidadas						
Intereses sobre Cesantías						
Prima de Servicios						
Vacaciones						
Prestaciones Extralegales						
TOTAL OBLIGACIONES LABORALES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
DIFERIDOS						
Ingresos Recibidos por Anticipado						
TOTAL DIFERIDOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OTROS PASIVOS						
Depósitos recibidos						
TOTAL OTROS PASIVOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 0	\$ 33.280.500	\$ 33.496.712	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697
PASIVO NO CORRIENTE						
OBLIGACIONES FINANCIERAS						
Obligaciones Financieras	\$ 85.000.000	\$ 63.371.257	\$ 35.616.324			
TOTAL OBLIGACIONES FINANCIERAS	\$ 85.000.000	\$ 63.371.257	\$ 35.616.324	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OTROS PASIVOS						
Anticipo y Avances recibidos sobre contrato						
TOTAL PASIVO NO CORRIENTE	\$ 85.000.000	\$ 63.371.257	\$ 35.616.324	\$ 0	\$ 0	\$ 0

TOTAL, PASIVO	\$ 85.000.000	\$ 96.651.757	\$ 69.113.036	\$ 33.526.740	\$ 33.289.038	\$ 32.714.697
PATRIMONIO						
Aportes Sociales	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000	\$ 120.000.000
Superavit de capital						
Reservas Obligatorias						
Revalorización del Patrimonio						
Resultados del ejercicio		\$ 124.647.637	\$ 148.277.770	\$ 158.107.487	\$ 171.223.709	\$ 191.990.830
Resultados de los ejercicios anteriores			\$ 124.647.637	\$ 272.925.408	\$ 431.032.895	\$ 602.256.604
TOTAL, PATRIMONIO	\$ 120.000.000	\$ 244.647.637	\$ 392.925.408	\$ 551.032.895	\$ 722.256.604	\$ 914.247.434
 TOTAL, PASIVO Y	 \$ 205.000.000	 \$ 341.299.394	 \$ 462.038.444	 \$ 584.559.635	 \$ 755.545.642	 \$ 946.962.131
PATRIMONIO						

Se presenta el estado de situación financiera base 0, el del año 2021 y sus respectivas proyecciones hasta el año 2025. En estos estados de situación financiera se evidencian los activos con los que cuenta la entidad, las obligaciones financieras y el patrimonio con sus respectivas utilidades dentro de los 5 años proyectados; cabe aclarar que éste estado es la acumulación de todo el movimiento económico de la entidad en el transcurso de los años.

Estado de resultados

ESTADO DE RESULTADOS COLD MOUNTAIN									
A 31 DE DICIEMBRE DE	2021		2022		2023		2024		2025
INGRESOS OPERACIONALES (VENTA DE MERCANCÍAS)		1.255.962.055,28		1.303.439.932,89		1.322.498.310,21		1.342.542.464,90	1.370.779.118,75
DEVOLUCIONES									
REBAJAS									
DESCUENTOS									
VENTAS NETAS		1.255.962.055,28		1.303.439.932,89		1.322.498.310,21		1.342.542.464,90	1.370.779.118,75
COSTO DE MERCANCÍA VENDIDA (CMV)		798.732.000,00		803.921.095,56		804.641.766,16		798.936.915,64	785.152.724,87
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS		457.230.055,28		499.518.837,33		517.856.544,05		543.605.549,26	585.626.393,89
GASTOS OPERACIONALES		257.547.055,28		271.715.457,89		283.668.588,39		295.455.246,17	307.378.814,19
GASTOS DE NOMINA	174.221.593,28		184.279.558,12		192.764.930,10		201.132.125,24		209.596.511,19
SERVICIOS PÚBLICOS	15.240.000,00		16.119.818,52		16.862.074,78		17.593.993,55		18.334.414,07
PAPELERÍA	360.000,00		380.783,11		398.316,73		415.606,15		433.096,40
MANTENIMIENTO	3.400.000,00		3.596.284,97		3.761.880,20		3.925.169,17		4.090.354,84
LEGALIZACION	250.000,00		264.432,72		276.608,84		288.615,38		300.761,39
ARRENDAMIENTOS	36.000.000,00		38.078.311,46		39.831.672,72		41.560.614,69		43.309.639,53
PUBLICIDAD	2.749.992,00		2.908.751,44		3.042.688,37		3.174.759,94		3.308.365,62
DEPRECIACIONES	12.125.470,00		12.125.470,00		12.125.470,00		12.125.470,00		12.125.470,00
HONORARIOS	13.200.000,00		13.962.047,54		14.604.946,66		15.238.892,05		15.880.201,16
UTILIDAD OPERACIONAL		199.683.000,00		227.803.379,45		234.187.955,66		248.150.303,10	278.247.579,69
INGRESOS NO OPERACIONALES									
INTERESES									
ARRENDAMIENTOS									
ASESORÍAS									
CAPACITACIONES									
DESCUENTOS									
GASTOS NO OPERACIONALES		19.034.250,36		12.908.060,23		5.046.669,60		-	
INTERESES	19.034.250,36		12.908.060,23		5.046.669,60				
ARRENDAMIENTOS									
ASESORÍAS									
REPARACIONES									
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS		180.648.749,64		214.895.319,22		229.141.286,06		248.150.303,10	278.247.579,69
IMPUESTO DE RENTA		56.001.112,39		66.617.548,96		71.033.798,68		76.926.593,96	86.256.749,71
UTILIDAD NETA DEL EJERCICIO		124.647.637,25		148.277.770,26		158.107.487,38		171.223.709,14	191.990.829,99

El estado de resultados nos indica el nivel de ingresos, costos y gastos; además representa las utilidades antes de impuesto, la generación del impuesto de renta y la utilidad neta del ejercicio. Dicha información es plasmada del 01 de enero a 31 de diciembre de cada año.

Anexo 8 Tasa de descuento, valor presente neto (VAN) y tasa interna de retorno (TIR).

Para realizar una evaluación más efectiva acerca de la producción de vodka Cold Mountain se necesita establecer en primer lugar la tasa de descuento, para poder determinar el valor presente neto de los flujos de efectivo y por consiguiente la tasa interna de retorno. La tasa de descuento se halla utilizando el costo promedio ponderado de capital (CPPC) o en inglés (WAAC), estableciendo la tasa de descuento se procede determinar los flujos a valor presente encontrando el valor presente neto y por último teniendo este dato se calcula la tasa interna de retorno estableciendo el periodo de recuperación de la inversión. En las siguientes tablas se especifica el procedimiento anterior.

Tasa de descuento		
Tasa de descuento (WAAC)		
Inversión inicial		205.000.000
% de deuda		41%
Deuda(D)		85.000.000
Patrimonio(P)		120.000.000
Ke(costo de la inversión de socios)		25,0%
Kd (costo de la deuda)	25%	
Impuesto		31%
Deuda/(D+P)		41%

Equity((D+P)	59%
WAAC	21,8%
Formula	$WAAC = Kd * (1 - \text{impuesto}) * (D / \text{inversión total}) + Ke * (P / \text{inversión})$

La tasa de descuento representa el costo promedio ponderado de capital o WAAC. Para determinar el valor WAAC se tiene en cuenta el costo del préstamo que adquirimos (tasa de interés) y la rentabilidad que esperamos del dinero de inversión propia; además se tiene en cuenta el peso porcentual de cada uno de estos fondos dentro de la inversión, el impuesto de renta, y de esta manera se aplica la formula representada en la tabla para obtener nuestra tasa de descuento.

Valor presente neto.						
VPN y TIR						
PERIODO				VP		FEA
	0	-\$	205.000.000	-\$	205.000.000	
	1	\$	181.199.974	\$	148.714.967	\$ 148.714.967
	2	\$	206.509.532	\$	139.101.943	\$ 287.816.910
	3	\$	217.013.397	\$	119.970.975	\$ 407.787.885
	4	\$	230.838.636	\$	104.735.688	\$ 512.523.573
	5	\$	252.604.566	\$	94.064.106	\$ 606.587.679
VALOR PRESENTE NETO		\$	401.587.679			
TIR			58,63%			

El valor presente neto es el resultado de la sumatoria de los valores presentes, en el lapso de los 5 años proyectados menos el valor de la inversión; obtenemos un resultado positivo con \$ 401.587.679 que se ve reflejado en una tasa interna de retorno de la inversión del 58,63%, por último, se evidencia que la inversión inicial se recupera en el segundo año.

<i>Periodo de recuperación de la inversión</i>	
AÑOS	1
MESES	3
DIAS	21

El periodo de recuperación de la inversión está dado en un lapso de un año, 3 meses y 21 días, demostrando un periodo de recuperación viable para emprender en la elaboración de vodka.

Anexo 9 Punto de equilibrio

El punto de equilibrio nos describe el número de unidades y el precio en el cual la inversión no genera tanto rentabilidad como perdida. En esta medida se establece que nuestro punto de equilibrio en cantidades es de 20.277 y nuestro equilibrio en ventas es de 707.454.212 en un periodo de un año. Este punto de equilibrio es importante para determinar en qué punto la empresa es sostenible y no incurre en pérdidas.

PUNTO DE EQUILIBRIO EN Q			PUNTO DE EQUILIBRIO EN \$		
Costos fijos totales	\$	257.547.055,28	Costos fijos totales	\$	257.547.055,28
Precio unitario de venta	\$	34.887,83	Precio unitario de venta	\$	34.887,83
Costo variable unitario	\$	22.187,00	Costo variable unitario	\$	22.187,00

punto de equilibrio en Q	20.277,96	punto de equilibrio en \$	\$	707.454.212,91
--------------------------	-----------	---------------------------	----	----------------

Se observa un punto de equilibrio de 20.277 unidades al año con un ingreso de \$707.454.212 donde costos se igualan con los ingresos, por

tanto, el beneficio para la empresa es de cero.

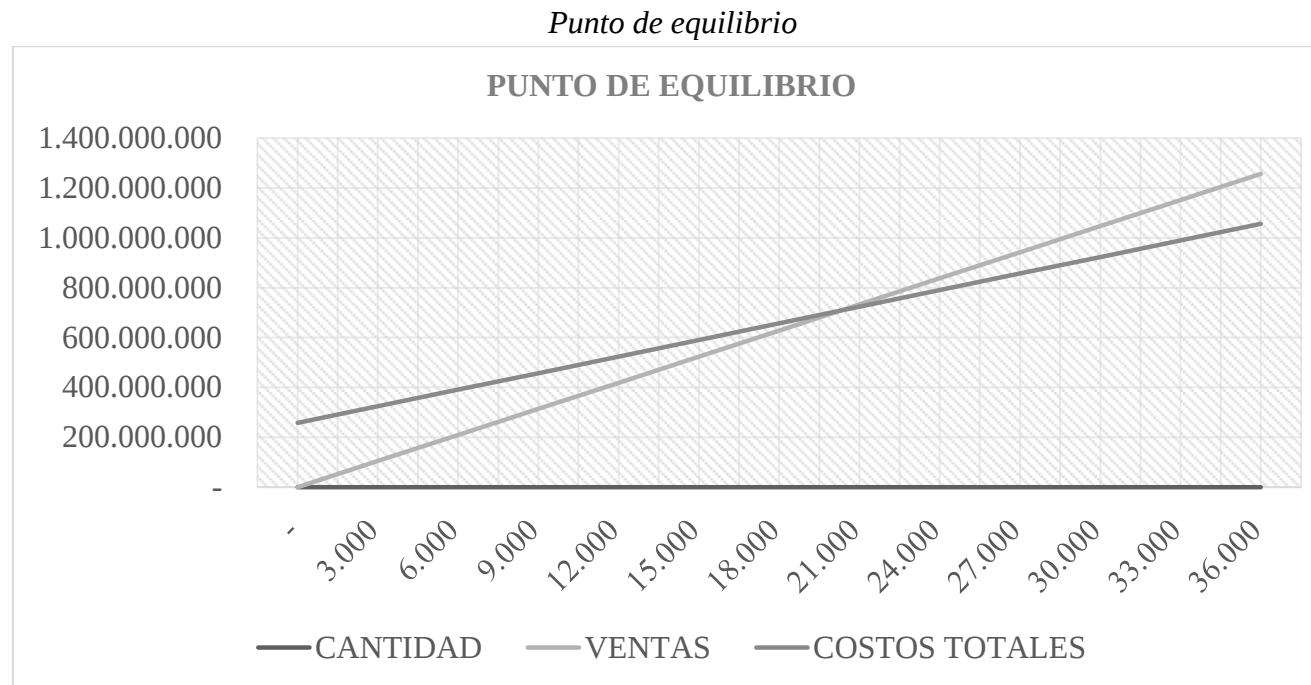


Gráfico de la curva de cantidades y ventas en el cual se identifica el punto de corte o punto de equilibrio entre estas dos variables.