

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE
GOMAS HECHAS A BASE DE SUERO DE LECHE “GUMIS”



FRANCISCO JAVIER ECHEVERRI HENAO
KATHERINE DANIELA MALES ERAZO

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2022

MODELO DE NEGOCIO PARA LA CREACIÓN DE UNA PLANTA PROCESADORA DE
GOMAS HECHAS A BASE DE SUERO DE LECHE “GUMIS”

FRANCISCO JAVIER ECHEVERRI HENAO
KATHERINE DANIELA MALES ERAZO

Trabajo de grado en modalidad de Estudio de Profundización Seminario de Grado en
Habilidades Gerenciales, Emprendimiento e Innovación para optar el título de
Ingeniero (a) Agroindustrial

Directora
Mg. CLARA MILENA LEMOS ELVIRA

UNIVERSIDAD DEL CAUCA
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO DE AGROINDUSTRIA
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL
POPAYÁN
2022

Nota de aceptación

La directora ha leído el presente documento, escuchó la sustentación del mismo por sus autores y lo encuentra satisfactorio.

Mg. CLARA MILENA LEMOS ELVIRA
Directora

Popayán, 25 de abril de 2022

CONTENIDO

	pág.
1. RESUMEN EJECUTIVO	10
2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO	12
2.1 ANTECEDENTES	12
2.2 MISIÓN	12
2.3 METAS Y OBJETIVOS	12
2.4 MERCADO OBJETIVO	13
2.5 INDUSTRIA DE CONFITERÍA	13
2.6 FORTALEZAS Y COMPETENCIAS BÁSICAS	14
2.7 LICENCIAS O PERMISOS	14
2.8 FORMA JURÍDICA	15
3. VALIDACIÓN DE LA OPORTUNIDAD	16
3.1 EMPATIZAR	16
3.2 DEFINIR	16
3.3 IDEAR	16
3.4 PROTOTIPAR	17
3.5 TESTEAR	17
4. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE	20
4.1 VALIDACIÓN DEL MERCADO	20
5. PRODUCTO	22
5.1 DETALLES DEL PRODUCTO	22

	pág.
5.2 SERVICIO POSTVENTA	23
6. PLAN DE MARKETIG	24
6.1 ENTORNO ECONÓMICO	24
6.2 COMPETENCIA	25
6.3 ANÁLISIS COMPETITIVO	26
6.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	27
6.5 ESTRATEGIA DE MERCADO	27
6.5.1 Estrategia de precio	27
6.5.2 Distribución	28
6.5.2.1 Canales de distribución	28
6.5.2.2 Publicidad	28
6.5.2.3 Canales de comunicación	29
6.5.2.4 Pronóstico de ventas	30
7. PLAN OPERACIONAL	31
7.1 PRODUCCIÓN	31
7.2 LOCALIZACIÓN	31
7.3 COSTOS	33
7.3.1 Entorno legal	33
7.3.2 Recursos humanos	34
7.3.2.1 Proceso de inducción y contratación de personal	34
7.3.2.2 Proceso de capacitación	34
7.3.2.3 Proceso de reinducción	34

	pág.
7.3.2.4 Proceso de cambio o despido	34
7.3.2.5 Políticas de evaluación	34
7.3.2.6 Inventarios	35
7.3.2.7 Proveedores	35
8. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN	36
9. PLAN FINANCIERO	37
10. ANÁLISIS DE RIESGOS	41
11. IMPACTOS	42
11.1 ECONÓMICO	42
11.2 SOCIAL	42
11.3 AMBIENTAL	42
BIBLIOGRAFÍA	43
ANEXOS	45

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Resultados obtenidos en la encuesta	17
Cuadro 2. Análisis PESTG	25
Cuadro 3. Competidores directos de Gumis	26
Cuadro 4. Matriz de análisis competitivo	26
Cuadro 5. Matriz DOFA	27
Cuadro 6. Análisis de las cinco fuerzas de Porter	28
Cuadro 7. Pronóstico de ventas	30
Cuadro 8. Tamaño de las áreas de la organización	31
Cuadro 9. Lista de proveedores	35
Cuadro 10. Implementos necesarios en la empresa	37
Cuadro 11. Costos fijos anuales	37
Cuadro 12. Costo de fabricación por paquete	38
Cuadro 13. Datos iniciales	38
Cuadro 14. Pagos a realizar al banco	38
Cuadro 15. Proyecciones de los seis primeros años	39
Cuadro 16. Indicadores financieros	40
Cuadro 17. Proyección en tres escenarios diferentes	40
Cuadro 18. Valores esperados de los indicadores financieros	40

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Resultados de las preguntas 2, 5 y 6. Aceptación del producto	18
Figura 2. Resultados para la pregunta 1. Apreciación global del producto	18
Figura 3. Resultados para la pregunta 3. Cambios deseables	19
Figura 4. Resultados para la pregunta 4. Diferenciación	19
Figura 5. Prototipo de Gumis	20
Figura 6. Degustación del producto con el grupo de voluntarios	20
Figura 7. Diagrama de proceso para la elaboración de Gumis	22
Figura 8. Flyer para la campaña “¿Qué te comes?”	23
Figura 9. Redes sociales de Gumis	29
Figura 10. Segundo modelo de flyer para la campaña “¿Qué te comes?”	29
Figura 11. Distribución de la planta	32
Figura 12. Organigrama de Gumis	36

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo A. Gráfica de consumo y variación de chocolates y confitería en Colombia	45
Anexo B. Mapa de empatía	46
Anexo C. Buyer persona	47
Anexo D. Encuesta de experiencia del cliente	49
Anexo E. Customer journey map	50
Anexo F. Diagrama analítico del proceso	51
Anexo G. Fichas técnicas de los equipos	52
Anexo H. Perfiles para los cargos en la empresa	54
Anexo I. Formato de evaluación del desempeño laboral del personal	56

1. RESUMEN EJECUTIVO

Uno de los efectos de la pandemia producida por el virus SARS-Cov-2 fue la preocupación generalizada alrededor de la salud del ser humano: las personas son más conscientes de la necesidad de mantenerse saludables mediante hábitos que inician desde la alimentación, llevando a los consumidores a buscar productos nutritivos.

De esta oportunidad nace Gumis, gomitas nutritivas hechas a base de suero de leche y endulzadas con estevia, que combinan los beneficios nutricionales del suero y un bajo aporte calórico en un producto atractivo y bastante popular entre personas de todas las edades; en el mercado se encuentra una amplia gama de gomitas con diferentes formas, sabores y colores, aunque pocas de ellas tienen un valor nutricional significativo. A pesar de ello, el costo comercial suele ser elevado; es aquí donde el elemento diferenciador de Gumis se consolida como producto nutritivo a un precio accesible para todos.

Gumis es una empresa ubicada en el municipio de Popayán, que busca establecer un nuevo producto en el mercado de las golosinas, involucrando las propiedades nutricionales del suero de leche y el uso de estevia como endulzante no calórico, en un producto apto para el consumo de personas de todas las edades, que puede mejorar la alimentación de los consumidores y con esto su estado de salud.

Con este fin, Gumis busca ser incluido en la dieta diaria de niños desde los cinco años hasta adultos de más de 60 que consuman golosinas; para ello, se busca poner en marcha una fábrica con sede en el municipio de Silvia debido a las condiciones favorables de factores claves como localización, vías de acceso, proveedores de materias primas, la presencia de fuerza pública y abastecimiento constante de servicios públicos; se cuenta con socios estratégicos como las industrias queseras de la zona, que se verán beneficiadas con la compra del sub producto, el suero de leche, y que contribuirá no solo a la reactivación económica post pandemia, sino a mitigar el impacto ambiental ocasionado por el vertimiento del suero en las fuentes hídricas de la región.

La empresa tendrá como líderes a dos ingenieros agroindustriales, quienes cuentan con los conocimientos teóricos, técnicos y prácticos necesarios para liderar el emprendimiento y algunos socios capitalistas que conformarán la dirección de *Gumis*. Se requieren un recurso financiero de \$239,200,000, del cual el 30% será aportado por los socios y el saldo restante se financiará con un préstamo bancario a seis años; se espera una recuperación de la inversión en un aproximado de cuatro años, con ventas iniciales de 41.800 paquetes según el comportamiento de consumo de este tipo de golosinas en mercado.

Con el fin de despertar conciencia en la población sobre la importancia de la alimentación, Gumis utilizará las redes sociales como su más importante aliado para llegar a la población del municipio de Popayán, que será el primer consumidor potencial del producto, con la expectativa de expansión a nivel nacional e internacional, para lo cual se espera contar con

distribuidores en tiendas de barrio y mini mercados como canales de expendio más cercanos al público, sin dejar de lado el uso de redes sociales como medio de publicidad y venta y la distribución directa en la fábrica.

Según el análisis financiero previo a la puesta en marcha del proyecto, Gumis espera entrar en el mercado local con maquinaria de vanguardia por alrededor de los \$ 116.000.000, inversión que si bien se considera con una expectativa de devaluación, ha previsto su recuperación; se proyecta un crecimiento en la demanda de alrededor del 5%, obteniendo utilidades después de las correspondientes deducciones, por un valor rededor de 19 millones de pesos en el primer año de funcionamiento.

Dentro de la proyección, Gumis como organización comprometida con la calidad en sus productos y con el medio ambiente, buscará incorporar materias primas de excelentes características y la alianza de socios estratégicos, causar impacto ambiental y económico positivo en la región e innovar en la búsqueda de nuevas alternativas para la salud, frente a grandes competidores que simplemente pretenden generar ganancias.

Gumis con su eslogan “¿Qué te comes?” nacido durante la pandemia por COVID-19, busca atraer a los consumidores, educarlos y darles a conocer que existen alternativas para consumir golosinas deliciosas y que aportan un beneficio para la salud mediante la mejora en los hábitos alimenticios.

2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1 ANTECEDENTES

Las transformaciones sociales introdujeron nuevos hábitos alimentarios y necesidades nutricionales, que surgieron como consecuencia de los cambios económicos, medioambientales, sociales y tecnológicos (Nunes dos Santos, 2007). Después de pasar por una etapa que cambió por completo la manera de vivir, la gente comenzó a preocuparse más por su salud y la de su familia, de donde emergieron tendencias en el mercado como la reducción del consumo de calorías, estilos de vida más saludables y hábitos alimenticios nutritivos, en la medida en que las personas son conscientes de una nutrición basada en una dieta cómoda que incluya los nutrientes y vitaminas que su cuerpo requiere (The Food Tech, 2017).

Complementariamente, el cuidado medioambiental es una problemática que muchos ignoran, tal vez por desinformación, y que se refiere al impacto negativo que tienen los desechos de la industria quesera en el ambiente. El suero de leche o lacto suero es un subproducto que se obtiene durante la fabricación del queso, es desechado y es una de las sustancias más contaminantes debido a sus características, contribuyendo al desequilibrio de las fuentes hídricas por exceso de nutrientes y provocando la impermeabilización de los suelos (Cervantes, 2018).

2.2 MISIÓN

Somos una empresa productora de gomitas a base de suero de leche, que busca suplir la necesidad de un alimento nutritivo y delicioso para la población con problemas de hipertensión y diabetes, comprometida con el cuidado del medio ambiente.

2.3 METAS Y OBJETIVOS

Gumis busca para el año 2027 estar establecida en el mercado local de las golosinas con un producto nutritivo, comprometida con la calidad de sus productos y el cuidado del medio ambiente.

Uso de un 80% a 90% del subproducto de la industria quesera municipal de Silvia, planteando un valor agregado y un nuevo uso a un subproducto que normalmente es desechado.

Incluir el uso de estevia como endulzante de origen natural, para entregar una propuesta diferente al mercado.

2.4 MERCADO OBJETIVO

El mercado objetivo estará conformado por personas entre los cinco y 64 años, que residen en la ciudad de Popayán, personas que quieren alimentarse con un producto delicioso y nutritivo.

2.5 INDUSTRIA DE CONFITERÍA

El mercado de la confitería se encuentra en constante crecimiento; específicamente en el sector de las gomitas, se ha observado que es un producto que goza de una enorme popularidad. Según The Food Tech, este sector tiene una tasa de crecimiento anual del 4% y se espera que las tendencias clave de los consumidores lo impulsen aún más. Se proyecta que el mercado de las gomitas nutraceuticas tenga un crecimiento anual del 2,7%, debido a que las personas son cada vez más conscientes de una buena nutrición y buscan una forma cómoda de consumir los nutrientes (The Food Tech, 2017); *Gumis* ofrecerá un producto nutritivo, siempre atentos a atender las necesidades de los consumidores.

En Colombia, los chocolates y confites tienen una participación significativa en la industria nacional en cuanto a producción, exportaciones y valor agregado; por ser un gran consumidor de materias primas del agro y de servicios asociados a la producción industrial, el sector se ha convertido en un motor de este importante sector de la economía (ver Anexo A). La tendencia del crecimiento del sector se deriva de un conjunto de transformaciones favorables por diferentes coyunturas de mercado, que han permitido la instauración de una estructura productiva eficiente; la consolidación del sector industrial confitero permite un desarrollo sostenible, que a su vez incentiva la inversión y el progreso por medio de la implementación y apoyo del Programa de Transformación Productiva, que pretende el desarrollo de la productividad del país por medio del respaldo e impulso para las empresas por medio alianzas estratégicas a nivel latinoamericano y en búsqueda del provecho de los tratados de libre comercio vigentes, en donde se pretende principalmente, el fortalecimiento, optimización del marco normativo, mejoramiento de la infraestructura y del capital humano, así como generar oportunidades de financiamiento para las empresas del sector, volviéndolas más competitivas y sirvan como impulso para la economía nacional.

Colombia exportó en el año 2012, US\$280 millones en confites, de los cuales US\$225 millones (80,4%) tuvieron origen en el Valle del Cauca. En consecuencia, la confitería en este departamento se consolida como un rubro importante en las exportaciones del país. En los años ochenta, Colombina, multinacional vallecaucana líder en el sector de alimentos, ocupó el segundo lugar después de Inglaterra como proveedor de dulces a los Estados Unidos; desde entonces, uno de sus principales propósitos empresariales ha sido el mercado externo. Aparte de la ubicación estratégica respecto al puerto de Buenaventura, mano de obra calificada y liberación del precio de azúcar, otros factores relevantes para el éxito de la industria confitera en el Valle del Cauca, son los grandes agricultores y productores que fundaron los ingenios, los cuales permiten tener cosecha de caña de azúcar permanente y abastecimiento continuo por su cercanía con las plantas de

producción, proveedores de primera mano de una de las materias primas más relevantes para la fabricación de estos productos (Ramírez, 2013).

La pandemia y los confinamientos cambiaron los hábitos de consumo de los ciudadanos en su vida cotidiana. Según el Barómetro Edenred Food, el 72% de los colombianos invirtieron más dinero en alimentos y bebidas durante la pandemia y el confinamiento obligatorio; este incremento incluye la demanda de snacks, entendidos como una pequeña porción de alimento que se consume entre las tres comidas principales y que incluyen galletas, barras de cereales, helado, postres congelados, papas, maní, confitería, entre otros, que ahora hacen parte de la dieta de muchas personas.

La Cámara de Comercio de Cali que analiza este segmento del mercado de los alimentos y las bebidas, explica que el valor de mercado de 'snacks' saludables en Colombia fue US\$2.300 millones en 2020 y registró un crecimiento anual del 2% entre 2015 y el año pasado. En 2020, las ventas de estos alimentos representaron 24,8% del valor de todo el negocio de 'snacks' en el país (US\$9.600 millones). El informe especifica que 'snacks' saludables son los alimentos empacados y las bebidas no alcohólicas listas para consumir, con declaraciones o características relacionadas con efectos positivos en la salud, bienestar y nutrición o que ofrecen una funcionalidad como el aporte de energía, mejora de la concentración, la digestión, el sueño y la belleza entre otros (Portafolio, 2022).

2.6 FORTALEZAS Y COMPETENCIAS BÁSICAS

Gumis nace de la necesidad de dar a la comunidad un producto delicioso y con características nutricionales positivas para el consumidor, por medio de la utilización de un subproducto de la industria quesera y un endulzante no calórico en una golosina, liderando de esta manera un proceso que permite el uso de conocimientos técnicos y científicos en la formulación y elaboración del producto, para ofrecer el balance perfecto entre sabor y nutrición, lo cual diferenciará a *Gumis* de las marcas ya establecidas en el mercado.

2.7 LICENCIAS O PERMISOS

Dentro de lo establecido por la resolución 719 del 2013 y la resolución 2674 del 2013 emitidas por el Ministerio de Salud, el INVIMA como entidad encargada de la vigilancia y control de los alimentos en el territorio nacional, ha determinado el nivel de riesgo bajo de los productos de confitería en el Grupo 5, Categoría 5.5; por lo tanto, se determina el uso de la notificación sanitaria como requisito necesario para el procesamiento y comercialización del producto sugerido.

Además de tener en cuenta las medidas necesarias para garantizar las Buenas Prácticas de Manufactura en todos los eslabones de la cadena productiva, mediante los controles visuales, organolépticos y microbiológicos necesarios para garantizar el cumplimiento de la

normatividad, es necesario realizar el trámite del registro frente a la DIAN (RUT), ante la Cámara de Comercio (Registro) y un Sistema Integrado de Gestión de Seguridad de Salud en el Trabajo (SST).

2.8 FORMA JURÍDICA

Este proyecto está planteado como una sociedad por acciones simplificadas (SAS) que puede ser constituida por una o varias personas, naturales o jurídicas mediante contrato inscrito en el registro mercantil de la Cámara de Comercio (Artículo 5 y 6 de la Ley 1258 de 2008). Este tipo de sociedad simplifica los trámites, ya que disminuye los costos en la constitución (Ley 1258 de 2008); la SAS debe consagrar la limitación del riesgo de los accionistas al monto del capital aportado, salvo a lo previsto en el artículo 42 de la ley 1258 de 2008 que se refiere a casos de fraude, en los que los accionistas deberán responder solidariamente. También cuenta con autonomía para estipular libremente las normas que más se ajusten al negocio y la estructura flexible de capital. La SAS se puede constituir sin necesidad de pagar suma alguna en el momento de crearla.

3. VALIDACIÓN DE LA OPORTUNIDAD

Para diseñar y determinar el producto y el modelo de negocio que será usado para la empresa, se utilizó la metodología Design Thinking, que consta de cinco fases: empatizar, definir, idear, prototipar y testear; para este trabajo se desarrollaron las primeras dos fases, con el fin de identificar y definir un problema, posteriormente se hace la ideación y prototipado, para finalizar con el testeo de dichos prototipos.

3.1 EMPATIZAR

Esta fase es el punto de partida para el proceso de Design Thinking; busca comprender las necesidades de los usuarios y, consecuentemente, permite generar soluciones a dichas necesidades. Este acercamiento de identificación se realizó mediante entrevistas orales a personas elegidas al azar entre los 5 y los 64 años, sin un esquema definido ni respuestas predeterminadas; se entablaron conversaciones que permitieron conocer diferentes puntos de vista y problemáticas, al final de las cuales se construyó un mapa de empatía con la recopilación de la información más relevante (ver Anexo B).

Entre los hallazgos, se encontró la preocupación por la alimentación de trabajadores, amas de casa y padres de familia, resaltando que los niños tienden a tener menos conciencia por los alimentos que consumen; hoy en día, en los hogares uno de los pilares fundamentales es la alimentación, ya que es un factor que repercute directamente en la salud. Un punto preocupante fue la frecuencia de enfermedades como diabetes e hipertensión; siendo que se pueden diagnosticar a cualquier edad, estas personas deben llevar una dieta específica evitando la ingesta de algunos alimentos, privándose de las golosinas.

3.2 DEFINIR

Los hallazgos establecieron el perfil del cliente ideal (ver Anexo C). En la etapa de empatía se habla principalmente de la necesidad de una alimentación más nutritiva, de donde emerge una oportunidad de llevar al mercado de niños, adultos y personas que sufren diabetes o hipertensión, una golosina que ofrece un aporte nutricional en proteínas, minerales, vitaminas y la adición de edulcorantes no calóricos.

3.3 IDEAR

Esta etapa consiste en pensar una idea para solucionar el problema identificado en las fases previas; en este caso, se usó la herramienta brainstorming o lluvia de ideas, las que posteriormente se analizaron y evaluaron para elegir las más adecuadas, para este proceso se tuvieron en cuenta los hallazgos encontrados en el mapa de empatía y se idearon diferentes productos que podrían ser una posible solución.

Al evaluar las ideas propuestas en el brainstorming se opta por gomitas nutritivas, ya que son un producto bastante popular entre consumidores de todas las edades y es versátil en cuanto a su composición, lo que hace factible reemplazar sus ingredientes; en este sentido, la propuesta es cambiar los componentes que usualmente se incluyen por otros que aporten nutrientes, además de usar un edulcorante acalórico para tener un menor aporte de calorías. Como elemento central, se plantea reemplazar el agua por suero de leche, para tener un aporte de proteína animal, minerales y vitaminas en el producto. Como efecto colateral, esta inclusión contribuye al cuidado del medio ambiente, evitando el vertimiento de este subproducto a las fuentes hídricas.

El modelo de negocio se denominó Gumis, gomitas a base de suero de leche, endulzadas con estevia, ideal para personas de todas las edades que buscan una opción nutritiva y deliciosa.

3.4 PROTOTIPAR

La prueba piloto consistió en preparar las gomitas hidratadas con suero de leche pasteurizado y endulzadas con estevia, manteniendo constantes el colorante y el saborizante artificial. Esta primera formulación es susceptible a cambios para mejorar los diferentes aspectos del producto, según requieran los consumidores.

3.5 TESTEAR

Finalmente, en la fase de testeo los clientes prueban y evalúan el prototipo; para tal efecto se reunió un grupo de 10 voluntarios, a quienes preliminarmente se les dio una charla sobre el producto, resaltando los ingredientes diferenciadores. Se entregó una unidad a cada participante y se solicitó expresar su opinión respecto a diferentes aspectos, (ver Anexo D), evaluando el sabor y la textura; en la encuesta aplicada se agregaron preguntas abiertas para permitir la expresión libre de su apreciación. A continuación, se presentan los resultados obtenidos.

Cuadro 1. Resultados obtenidos en la encuesta

1. ¿Qué le pareció el producto?		
Agradable		5
Rico		4
No sabe		1
2. ¿Piensa que tiene un sabor agradable?		
Si		10
No		0
3. ¿En qué aspecto cree que puede mejorar?		
Textura		3
Sabor		2
Nada		5

Cuadro 1. (Continuación)

4. ¿Encuentra alguna diferencia relevante en comparación con las gomitas que se encuentran actualmente en el mercado?		
	Forma	2
	Sabor	1
	Textura	7
5. ¿Cree que el consumo de este producto es bueno para la salud?		
	Si	10
	No	0
6. ¿Comprarías gomitas Gumis?		
	Si	9
	No	1

Figura 1. Resultados de las preguntas 2, 5 y 6. Aceptación del producto

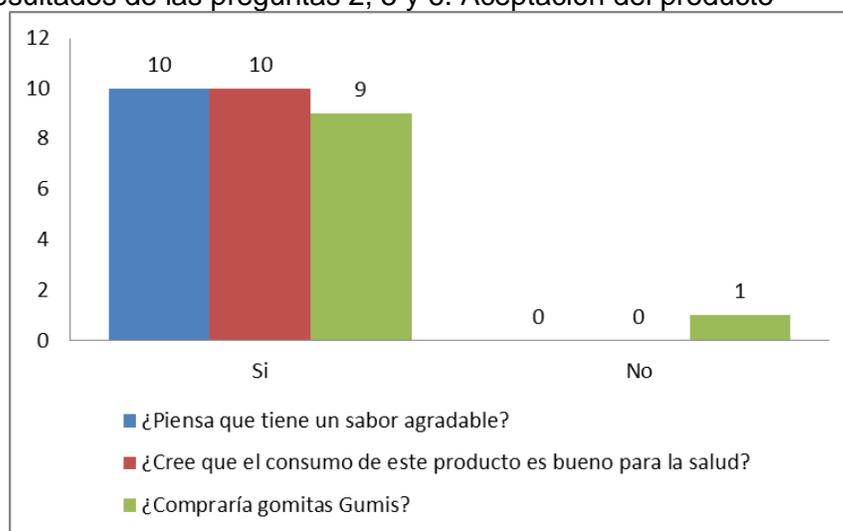


Figura 2. Resultados para la pregunta 1. Apreciación global del producto

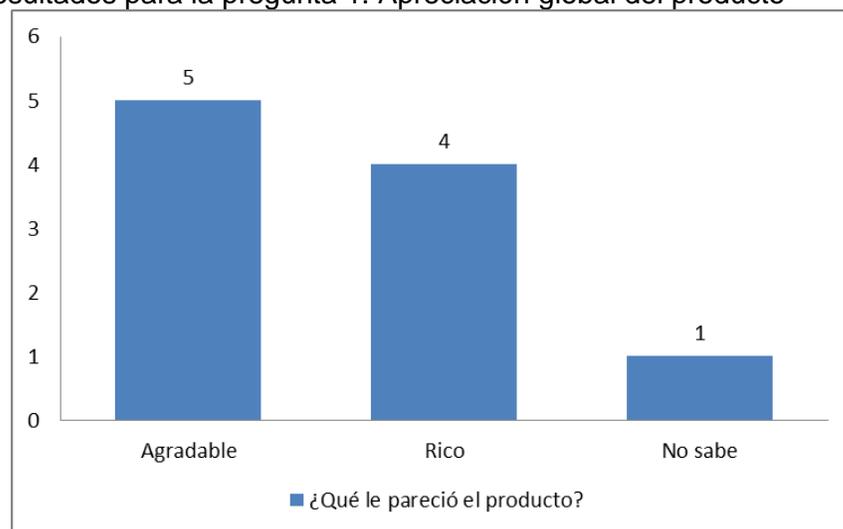


Figura 3. Resultados para la pregunta 3. Cambios deseables

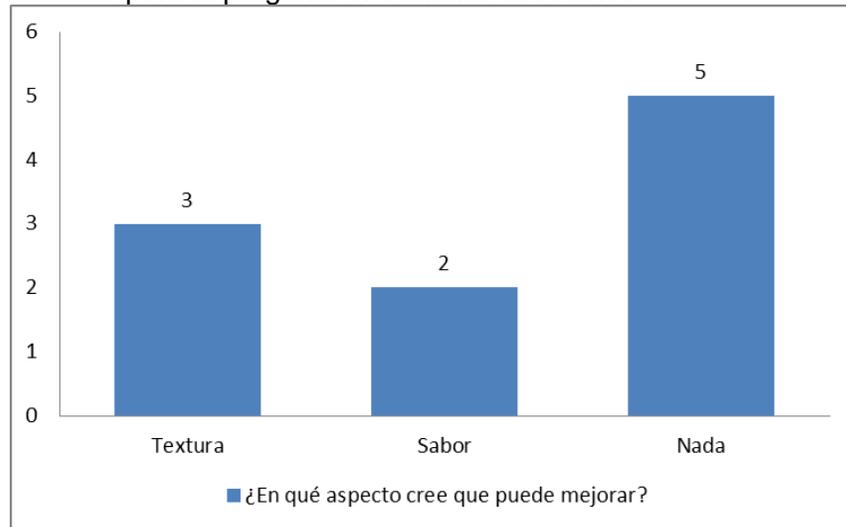
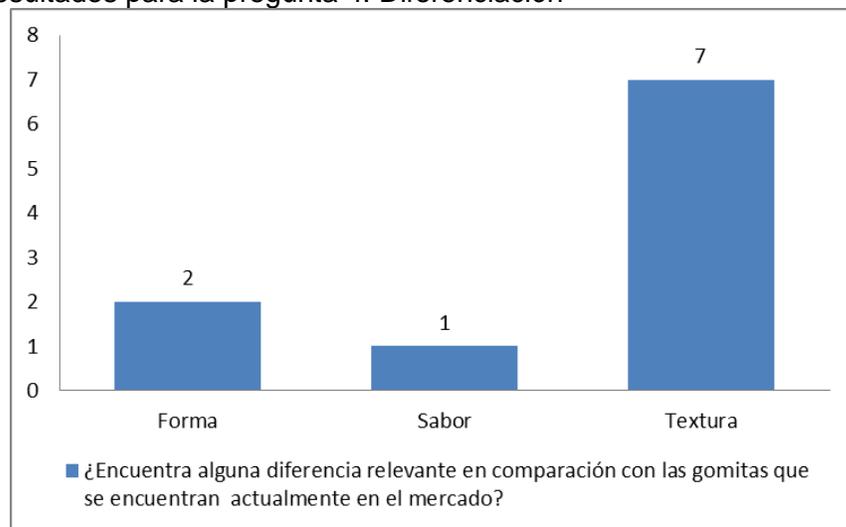


Figura 4. Resultados para la pregunta 4. Diferenciación



Los resultados evidencian que el producto tiene una buena aceptación, pues el 50% de los percibieron el sabor como agradable, mientras que otro 40% describieron estas gomitas como un producto rico y el 90% aseguró que estaría dispuesto a comprar esta golosina. Una de las principales diferencias que marcaron a Gumis con respecto a otras gomitas que se encuentran en el mercado, es la textura, a lo que los encuestados agregaron que es muy agradable al paladar.

4. CONSTRUCCIÓN Y VALIDACIÓN DEL MÍNIMO PRODUCTO VIABLE

4.1 VALIDACIÓN DEL MERCADO

Para la validación de Gumis en el mercado se hizo una prueba piloto; a partir de la formulación se realizaron algunas muestras que se observaron durante varias semanas, buscando evidenciar cambios de textura, sabor y aspecto. Al notar la estabilidad de estos factores, se llevaron a un primer grupo de personas. Para el prototipo se usó gelificante, colorante, saborizante artificial, estevia como edulcorante y los ingredientes se hidrataron con suero de leche pasteurizado; en moldes se espera que adquieran consistencia, se retiran y empaacan. La degustación se realizó con un grupo de clientes potenciales, a quienes previamente se les hizo la descripción del producto, resaltando los beneficios de los dos ingredientes diferenciadores, solicitando que desarrollen un encuesta (ver Anexo D) para evaluar su experiencia.

Figura 5. Prototipo de Gumis

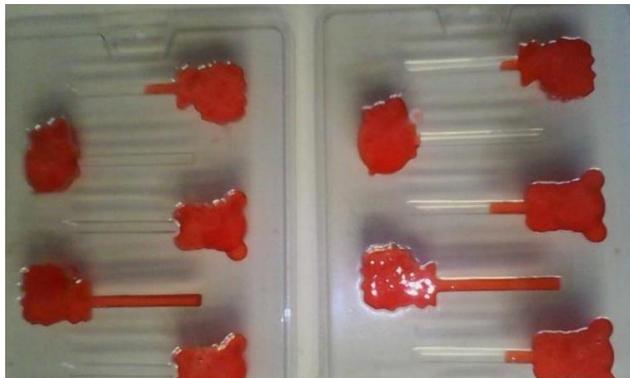


Figura 6. Degustación del producto con el grupo de voluntarios



Con los datos obtenidos en la encuesta, se realizó un Customer Journey Map (Anexo E) en el que se revelaron los factores más influyentes en los consumidores: el valor nutricional y

el precio. En este modelo de negocio, estos factores representan una ventaja, debido a que uno de los pilares es llevar un producto nutritivo al público.

Se comprobó que los clientes potenciales reaccionan positivamente a Gumis, entregando críticas favorables y demostrando completo interés por adquirirlas.

A continuación, se describe el mínimo producto viable: Gumis vendrá en paquetes de 20 gramos cada uno, con sabores surtidos de fresa, naranja y mora.

5. PRODUCTO

5.1 DETALLES DEL PRODUCTO

Gumis son gomitas en forma de oso a base de suero de leche y endulzadas con estevia, listas para consumir; se expenderán en una presentación de 20 gramos en un empaque laminado transparente, ideal para este tipo de productos; el producto debe mantenerse a temperatura ambiente, condiciones en las que esperar hasta dos meses para el consumo. Gumis es el único producto en este segmento de mercado que incorpora los valores nutricionales del suero de leche y un endulzante acalórico como una alternativa saludable al público.

Figura 7. Diagrama de proceso para la elaboración de Gumis



Todo el proceso de producción se realizará bajo las buenas prácticas de manufactura (BPM), para asegurar la inocuidad de cada gomita y llevar al cliente un producto confiable.

5.2 SERVICIO POSTVENTA

Como estrategia de fidelización se busca estar en constante contacto con los clientes, usando como medio la página web y las redes sociales Instagram y Facebook, que estarán dispuestas para recibir comentarios, las quejas y los reclamos a los que se buscará dar solución; por medio de estas redes se tratará de difundir la importancia de una buena alimentación y los beneficios que tiene el consumo de Gumis, tanto a nivel de salud como medioambiental, bajo el eslogan “¿Qué te comes?” que incita al consumidor a pensar y tener conciencia acerca de qué está consumiendo; los colores rojo y verde son llamativos y generan confianza, lo que contribuye a que el público desee consumir el producto.

Figura 8. Flyer para la campaña “¿Qué te comes?”



6. PLAN DE MARKETIG

6.1 ENTORNO ECONÓMICO

Teniendo en cuenta los datos del Censo Nacional de Población y Vivienda – 2022, la población total en el municipio de Popayán es de 330.750 habitantes, gracias a los datos demográficos proporcionados por el DANE se calcula que el Mercado Total Disponible (TAM) es del 91,41% de la población, que son personas entre los cinco y 64 años, es decir 302.338 personas pertenecientes al mercado objetivo (DNP, 2022).

Según The Food Tech, el mercado mundial de gomitas alcanzará un crecimiento anual del 4% entre 2016 y 2022; específicamente, el mercado de gomitas nutracéuticas se encuentra en auge, pronosticando un crecimiento interanual de 2,7% debido a que las preferencias clave de los consumidores, que son las que impulsan este crecimiento, son la reducción del consumo de calorías y de azúcar, adopción de hábitos alimenticios nutritivos y de estilos de vida más saludables (The Food Tech, 2017). A nivel local, el Mercado Disponible Servible (SAM) comprende 145.122 personas, público que puede estar fidelizado con la competencia; se espera que Gumis logre captar inicialmente un 28% del SAM y alcanzar una meta mínima de venta de 41.800 paquetes/mes, con una expansión paulatina de su nivel de participación que dependerá de la acogida que tenga el producto entre los consumidores.

De la población potencial de consumidores, el Ministerio de Salud estima que el 52% sufre de obesidad, diabetes u otras afecciones de salud (El País, 2015); de este segmento, Gumis espera captar el 28% con una proyección de expansión a corto y mediano plazo contando. El apoyo, aceptación y reconocimiento del mercado objetivo, se alcanzará con el acercamiento por los diversos canales de comunicación de la estrategia comunicativa propuesta, que incluye la difusión de los beneficios del consumo de Gumis y la propuesta innovadora en una nueva forma de consumir los nutrientes requeridos en la dieta diaria.

Para realizar un análisis del entorno, detallando diferentes variables que pueden afectar el negocio, se utilizó la herramienta PESTG; entre los principales hallazgos, se encuentra que la empresa se debe enfrentar a economías de escala, lo que representa una desventaja en el mercado, ya que el valor fijo unitario por producto será más elevado en comparación con la competencia (Ver cuadro 2).

No obstante, se espera que a medida que vaya adquiriendo mayor experiencia y reconocimiento en el mercado, la producción también tenga un aumento y en consecuencia un costo unitario más bajo; los productos sustitutos, si bien son competencia en el mercado general de las golosinas, no pueden ser considerados una amenaza directa para Gumis, ya que el mercado objetivo será aquella población que por situaciones de salud como la diabetes o la hipertensión, no puede consumir los productos tradicionales, además de aquellas personas que buscan mejorar su alimentación y que no han encontrado un producto con un buen aporte nutricional.

Cuadro 2. Análisis PESTG

	Oportunidades	Amenazas
P	Nueva ley de etiquetado brinda la posibilidad de dar a conocer los ingredientes diferenciadores del producto. El aprovechamiento del suero de leche minimizará la contaminación en fuentes hídricas.	Existencia de barreras de entrada para la constitución legal de la empresa.
E	Fondos para financiar emprendimientos. Acceso a créditos para microempresas. Bajo costo de las materias primas. Constante crecimiento del sector. Tendencias del mercado enfocadas a productos saludables. Empresas que prestan servicios de maquila para tercerización de procesos. Oportunidad de exportar el producto.	Aumento en las tasas de interés de los préstamos bancarios. Recesión económica debido a la pandemia. La TRM fluctuando negativamente. Existencia de varios productos sustitutos. Competidores con sistemas de producción de economías de escala que ofrecen costos unitarios más bajos.
S	Reactivación económica post pandemia. Mayor preocupación por el cuidado de la salud y mejorar la calidad de vida.	Dificultad para encontrar personal capacitado.
T	Tecnificación de los procesos en la elaboración del producto y en el proceso de empaque.	Altos costos de la inversión tecnológica. La vida útil de los equipos es limitada.
G	Debido a la posibilidad de contraer COVID-19 los consumidores son más conscientes de una alimentación balanceada para cuidar su salud.	Constante cambio en los gustos de compra debido a las tendencias globales.

El consumo aproximado de dulces y confitería en la ciudad de Popayán para 2019 fue de 500 toneladas (sectorial.co), lo cual evidencia el mercado potencial a nivel local que se presentaría para Gumis. Se plantea, además de un punto de venta propio, hacer distribución directa de la fábrica a los puntos de venta (tiendas de barrio, colegios y minimarkets) mediante una logística por demanda.

Las estrategias de marketing estarán enfocadas a un modelo de negocio B2C (Business to Consumer), para llegar al público objetivo definido en el Design Thinking (ver Anexo C).

6.2 COMPETENCIA

Aunque actualmente no se cuenta con competidores directos, sí se tiene la competencia indirecta por parte de los productos sustitutos representados principalmente por empresas que tienen una participación establecida en el mercado nacional, como son: Colombina S.A., Súper de alimentos S.A.S. y comestibles Aldor S.A.S., quienes destacan a las gomitas como uno de los productos de mayor popularidad en ventas; a nivel local no hay una empresa que ofrezca este tipo de productos y, por lo tanto, estos grandes líderes del mercado abarcan el 100%; Gumis jugará un papel importante en este sentido, ya que entrará al mercado local, destacándose como una empresa caucana (Burgos, 2020).

Cuadro 3. Competidores directos de Gumis

Nombre	Producto	Participación*	Ubicación	Fortalezas	Debilidades
COLOMBINA	Grissly	52%	Santander de Quilichao	Reconocimiento, variedad y calidad	Bajo valor nutricional
SUPER	Trululu	12%	Manizales	Variedad	
ALDOR	Troly-Play	11%	Cali	Variedad	

*Participación en el mercado nacional.

6.3 ANÁLISIS COMPETITIVO

En el mercado de las golosinas, Gumis cuenta con una gran fortaleza que radica en su alto valor nutricional que incluye proteínas, vitaminas y minerales, además del bajo aporte calórico; se posicionará como una alternativa saludable y de exquisito sabor, procesada bajo altos estándares de calidad, para llevar un producto nutritivo y confiable. Frente a su competencia, la mayor debilidad de Gumis es el costo por unidad; sin embargo, se espera que con la acogida que tenga por parte de los consumidores, se pueda incrementar el volumen de producción y, por consiguiente, se consiga una reducción en los costos unitarios (Ver cuadro 4).

Cuadro 4. Matriz de análisis competitivo

Factor	Gumis		Colombina	Súper	Importancia para el cliente
	Fortalezas	Debilidades			
Productos	Un innovador producto que incorpora los beneficios del suero de leche y un edulzante no calórico		Variedad de gomitas tanto en forma como en sabor; cuenta con una gran variedad de productos de confitería		6
Precio		Alto precio, debido al bajo volumen de producción	Economías de escala, que hacen que el precio unitario de los productos sea bajo		4
Calidad	Se garantiza la inocuidad de las materias primas, mediante pruebas de plataforma		Procesos estandarizados que aseguran la calidad de la línea de producción		5
Servicio	Servicio de venta en línea, vía telefónica o directa en los puntos autorizados		Recepción de pedidos por página web, telefónicamente o por medio de sus promotores		3
Reputación de la empresa		La empresa cuenta con poca experiencia en el sector	Empresa reconocida en el sector a nivel nacional e internacional, con casi 100 años de experiencia en el mercado de la confitería		4
Valor nutricional	Alto, debido a la incorporación del suero de leche y bajo aporte calórico por la inclusión de stevia		Bajo aporte nutricional y alto valor calórico		5

6.4 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En este caso se usa una matriz DOFA para tener un panorama interno y externo del entorno.

Cuadro 5. Matriz DOFA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
Análisis Interno	<p>Facilidad para adquirir las materias primas a costos competitivos.</p> <p>Ventas en línea.</p> <p>Tecnificación de los procesos en la elaboración del producto y en el proceso de empaque.</p> <p>Ya se cuenta con un capital humano disponible.</p> <p>Capacidad para entrenar al capital humano.</p> <p>Producto saludable con características nutricionales distintivas.</p> <p>El producto ha sido validado en el mercado con una buena aceptación por parte de los consumidores.</p>	<p>Nueva empresa en el mercado.</p> <p>Poca experiencia en el sector de confitería.</p> <p>Altos costos de la inversión tecnológica.</p> <p>Vida útil de los equipos limitada.</p> <p>Insuficiencia del músculo financiero para aportar al capital inicial.</p> <p>No contar con la infraestructura física.</p> <p>Insuficiencia del volumen de materias primas.</p> <p>Materias primas de baja calidad.</p> <p>Empaque no biodegradable poco amigable con el medio ambiente.</p>
	OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Análisis Externo	<p>Fondos para financiar emprendimientos.</p> <p>Aumento de personas interesadas en el consumo de productos saludables.</p> <p>Innovación en el sector de confitería a nivel local.</p> <p>Acceso a créditos para microempresas.</p> <p>Constante crecimiento del sector.</p> <p>Tendencias del mercado enfocadas a productos saludables.</p> <p>Alianza estratégica para la entrega de domicilios.</p>	<p>Existencia de barreras de entrada para la constitución legal de la empresa.</p> <p>Competidores con una reputación en el mercado.</p> <p>Precios bajos que pueden ofrecer los competidores.</p> <p>Falta de conocimiento del nuevo producto.</p> <p>Competencia por parte de productos sustitutos.</p> <p>Recesión económica debido a la pandemia.</p> <p>Aumento en las tasas de interés de los préstamos bancarios.</p>

6.5 ESTRATEGIA DE MERCADO

6.5.1 Estrategia de precio. El precio de Gumis se definió teniendo en cuenta los costos de producción, empaque y distribución; el valor estimado por cada paquete de 20 gramos será de 6.000 pesos. Teniendo en cuenta el análisis sectorial, las gomitas tradicionales ofrecen un precio menor debido al alto volumen de producción y la tecnificación de los procesos en las grandes organizaciones, Gumis ingresará a este mercado como una microempresa local, que ofrece una nueva alternativa para el consumo de golosinas, con un precio proporcional a sus beneficios, considerando que ningún producto de la competencia ofrece un aporte nutritivo acorde con los requerimientos nutricionales de las nuevas tendencias de consumo.

Cuadro 6. Análisis de las cinco fuerzas de Porter

Fuerza	Factor	Impacto			¿Por qué?
		Alto	Medio	Bajo	
Amenaza de entrada de nuevos competidores	Los nuevos productos de industria con un alto músculo financiero, materias primas a bajo costo y alta tecnificación		x		Es un sector atractivo y en constante crecimiento
Poder de negociación de los clientes	Los clientes no son tan sensibles al precio. Pocos competidores con características similares respecto a producto.			x	El poder de negociación de los clientes es bajo, porque no hay muchas empresas en este segmento que se dediquen a satisfacer la necesidad de los consumidores y, además, no son tan sensibles al precio.
Amenaza de productos o servicios sustitutos	Existen marcas con variedad de productos sustitutos en el mercado, de menor valor comercial	x			La amenaza de productos sustitutos es alta, ya que existen otros productos que pueden satisfacer la necesidad de los consumidores.
Poder de negociación de los proveedores	El costo de los insumos tiene un peso significativo sobre los costos generales del producto, con variedad de proveedores en diferentes zonas del país		x		El poder de negociación de los proveedores es medio, ya que en la región y sus alrededores existen empresas que cuentan con la materia prima deseada
Rivalidad entre competidores	La industria crece rápidamente. No hay barreras de entrada.		x		La rivalidad en la industria es media, ya que solo algunas empresas del sector con una gran capacidad de producción se dedican al segmento en el que se encuentra Gumis; por tanto, la industria no es tan competitiva no solo a nivel de precio, sino también a nivel de calidad.

6.5.2 Distribución. Gumis tendrá una planta de producción ubicada en el municipio de Silvia, departamento del Cauca; el proceso de entregas lo realizará un distribuidor, quien recogerá los pedidos de la planta los días martes y jueves para entregarlos en la ciudad de Popayán.

6.5.2.1 Canales de distribución. Distribución directa de la fábrica a los puntos de venta: (tiendas de barrio, colegios y minimarket), mediante una logística por demanda.

6.5.2.2 Publicidad. Por medio de Instagram y Facebook se dará a conocer el producto, además de que estas redes sociales servirán como medio de información para socializar los beneficios nutritivos y medioambientales de Gumis por medio de la campaña “¿Qué te comes?”, que buscará enseñar al público sobre los beneficios de una sana alimentación; además, servirán como canales de compras directas.

Se plantea el uso de afiches tipo tabloide, para compartir a la población los beneficios de consumir Gumis y explicar el uso de los ingredientes distintivos; en el caso de suero de leche, no solamente explicar sus beneficios nutricionales, sino también cómo su uso contribuye a la conservación del medio ambiente.

6.5.2.3 Canales de comunicación. Gumis hará uso de las redes sociales, chat, correo electrónico y línea telefónica, para brindar información útil y de importancia al consumidor, acerca de sus beneficios y la forma en que se puede acceder a la compra de productos.

Figura 9. Redes sociales de Gumis

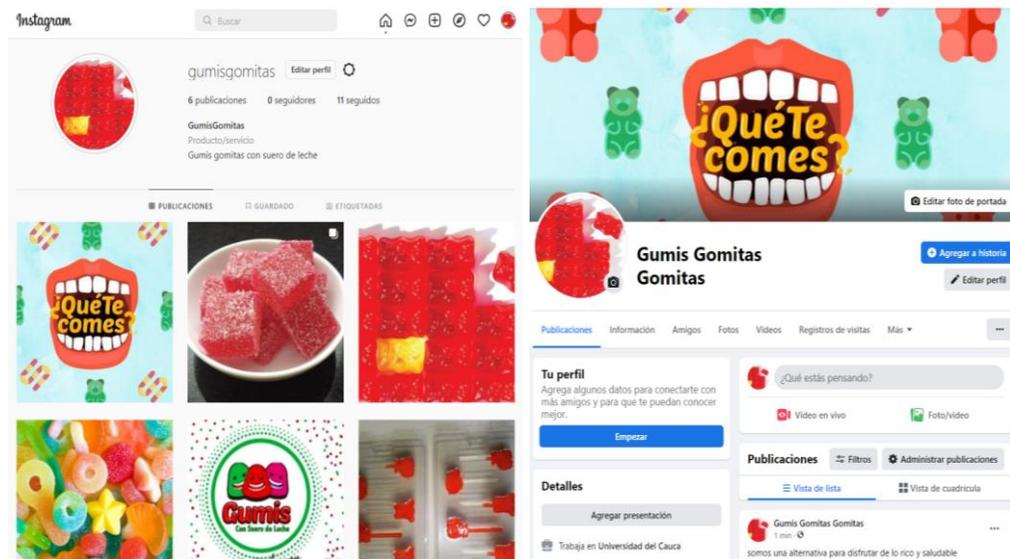


Figura 10. Segundo modelo de flyer para la campaña “¿Qué te comes?”



6.5.2.4 Pronóstico de ventas. En el sector de las golosinas en el Cauca, se presenta una demanda estimada aproximada del mercado de 41.800 unidades durante el primer año, siguiendo las tendencias de consumo presentadas en los últimos años en la industria de la confitería, con un incremento esperado del 5% (Portafolio, 2014) dirigido a la expansión a corto y mediano plazo.

Cuadro 7. Pronóstico de ventas

Año	Unidades Vendidas
1	41800
2	43890
3	46085
4	48389
5	50808
6	53349

7. PLAN OPERACIONAL

7.1 PRODUCCIÓN

Gumis basa su línea de producción en cinco puntos diferenciadores:

1. Es un proceso con bases tecnológicas que garantizan la eficiencia en todo el proceso, desde la recepción de materias primas hasta el empaque, cumpliendo con los tiempos y otros factores que influyen en el estado del producto final (ver Anexo F).
2. Uno de los pilares principales es el compromiso con el consumidor; Gumis busca llevar un producto nutritivo y de alta calidad, mediante la incorporación de suero de leche como ingrediente principal y un edulcorante no calórico, lo que hará que el producto tenga un menor aporte de calorías, pero mantenga un sabor exquisito.
3. Aprovechar un subproducto de la industria lechera, en este caso, el suero de leche para darle un valor agregado en la industria y demostrar el compromiso que Gumis tiene con el cuidado medioambiental.
4. Brindar a los consumidores información sobre los beneficios que tiene Gumis en su dieta diaria.

La línea de producción contará con un equipo formador de gomas con banda (Anexo G) y una empacadora tipo flow pack (Anexo G); se determinó la tercerización del proceso de filtrado y pasteurización del suero de leche, debido al sobredimensionamiento de los equipos que ofrece el mercado, con la empresa PRODUCTOS CAUCAANDINA S.A.

7.2 LOCALIZACIÓN

La zona geográfica donde estará ubicada la planta será en el municipio de Silvia, en el departamento del Cauca, en la cabecera municipal, en un terreno de 130 m² de propiedad de uno de los socios; en esta ubicación se cuenta con disponibilidad de servicios públicos y las vías de acceso se están en buenas condiciones. Se realizó la distribución de la planta sobre este lote, de la siguiente manera:

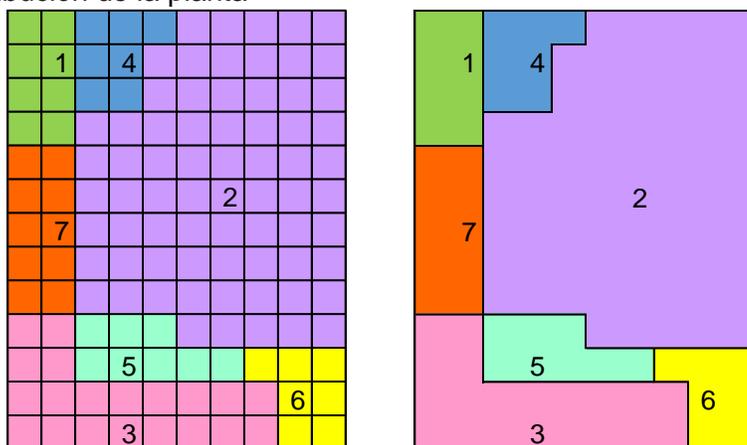
Cuadro 8. Tamaño de las áreas de la organización

	Áreas	Área (m ²)
1	Recepción de materia prima	8
2	Producción y empaque	70

Cuadro 8 (Continuación)

Áreas	Área (m ²)
3 Administración	20
4 Almacenamiento	7
5 Sanitarios y vestidores	8
6 Cafetería	7
7 Parqueadero	10
Total	130

Figura 11. Distribución de la planta



La distribución se realizó sobre los requerimientos calculados de tamaño y proximidad de las diferentes áreas, para mantener el orden consecutivo del proceso y sin contaminación cruzada en la línea de producción.

Figura 12. Planos de la planta

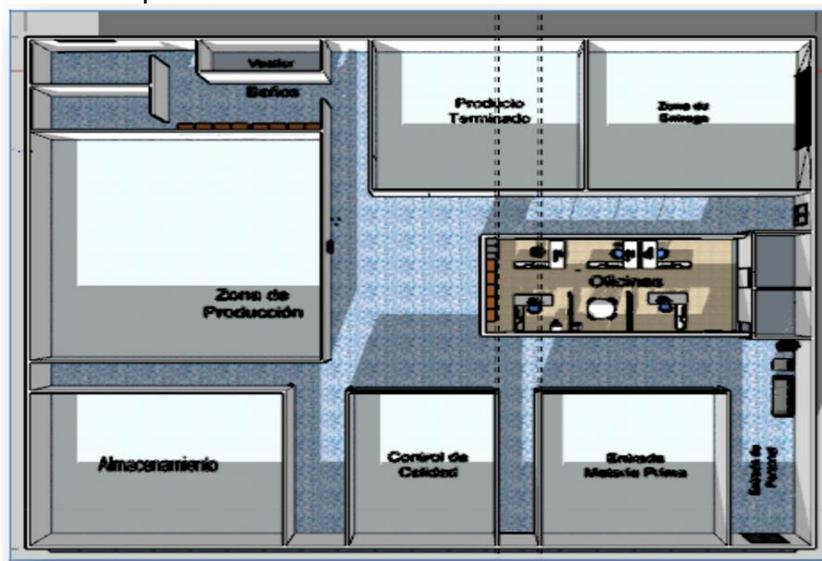
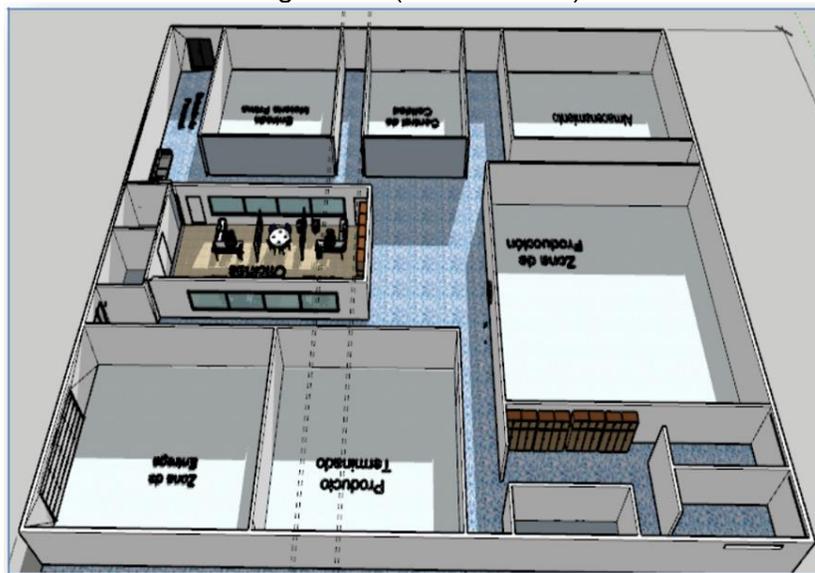


Figura 12. (Continuación)



7.3 COSTOS

7.3.1 Entorno legal. Deben incluirse los costos de los trámites administrativos en los entes de control y vigilancia, para el establecimiento formal de la empresa, de la siguiente manera:

1. Notificación sanitaria: Resoluciones 719 y 2674 de 2013, como requisitos para el procesamiento y comercialización de productos de confitería dentro del territorio nacional.
2. Registro en la DIAN (RUT): establecimiento de la actividad económica que se ejerce mediante el representante legal de la empresa.
3. Cámara de Comercio: luego de estar registrado en el RUT, se debe realizar el registro y pago como ente comercializador de bienes en el municipio.
4. Sistema integrado de gestión de seguridad de salud en el trabajo (SST): bienestar laboral para garantizar el cuidado de la salud de los empleados, frente a riesgos que se presenten mientras ejercen las actividades.
5. Concepto técnico de seguridad humana y protección contra incendios: expedido por el Cuerpo Oficial de Bomberos, posterior a la revisión de las condiciones de seguridad humana, riesgos de incendio, materiales peligrosos y sistemas de protección contra incendios que se presentan en las edificaciones o establecimientos.

6. Plan de ordenamiento territorial (POT): determina si el uso del suelo donde se va desarrollar al activad cumple con las especificaciones requeridas.

7.3.2 Recursos humanos. La empresa planea contar con una estructura organizacional que plasma la división jerárquica, el grado de autoridad y responsabilidades de cada puesto de trabajo. Gumis contará con cuatro empleados: dos personas en la parte administrativa y tres más en el área de producción. Los perfiles requeridos son:

Gerente general y administrativo
Community manager
Jefe de producción
Técnico de producción y calidad

La descripción de cada cargo se encuentra en el Anexo H; en cada ficha está la descripción del cargo, tipo de vinculación que tendrá en la empresa y el perfil requerido.

Después de realizar entrevistas a los posibles candidatos, se seleccionarán aquellos cuyas cualidades sean ideales para el trabajo; posteriormente a la contratación, se procederá con procesos de integración a la empresa.

7.3.2.1 Proceso de inducción y contratación de personal. Estará a cargo del jefe inmediato, quien explicará las funciones que le corresponden a los operarios y socializará el reglamento interno de la empresa, las políticas de calidad y la misión y visión.

7.3.2.2 Proceso de capacitación. Una de las políticas internas de la organización es mantener al personal en constante capacitación en áreas afines con la alimentación, innovación en procesos, seguridad y salud en el trabajo y el cuidado medioambiental.

7.3.2.3 Proceso de reinducción. Es un proceso que busca involucrar a los colaboradores en las tareas cotidianas mediante actividades grupales, dirigidas a reconectar a las personas con la motivación por su trabajo, lo que contribuye a identificar falencias y las consecuentes oportunidades de mejora.

7.3.2.4 Proceso de cambio o despido. Continuamente se hará seguimiento para verificar el cumplimiento de las actividades por parte del personal; en caso de no ser así, se procederá a tomar medidas correctivas. Si el colaborador persiste con su comportamiento, se procederá a realizar el despido con su respectiva liquidación.

7.3.2.5 Políticas de evaluación. Se evaluará a los empleados semestralmente y cada finalización de contrato, con el formato de evaluación del desempeño laboral del personal

(ver Anexo I), que será diligenciado por el jefe de área en una escala de 1 a 5, siendo 5 muy bueno y 1 malo; esta herramienta servirá para la toma de decisiones en caso de cambio de personal o despido y para establecer un programa de reconocimiento a los empleados destacados.

7.3.2.6 Inventarios. Se manejarán inventarios de las materias primas no perecederas y de empaques, considerando las características de la empresa. Con respecto a las variables de la gestión de inventarios, se eligió el sistema CEP (Cantidad Económica de Pedido) de control de inventarios, que determina un lote fijo de cada producto y las reposiciones del mismo se realizan cuando las existencias llegan a un mínimo establecido. En el caso del suero de leche, este será suministrado por tercerización en el momento de realizar la producción, ya que es una materia prima perecedera y susceptible a la contaminación.

7.3.2.7 Proveedores. Las materias primas e insumos serán adquiridos a proveedores nacionales; el suero de leche será suministrado por productores locales de queso de la vereda La Estrella en el municipio de Silvia, Cauca y la tercerización del proceso de pasteurización será encomendada a la empresa PRODUCTOS CAUCAANDINA S.A. El principal objetivo es establecer relaciones a largo plazo con todos los proveedores y, sobre todo, promover el respeto y la responsabilidad como organización entre cada eslabón de la cadena productiva, para ganar la confianza de cada uno de ellos.

Cuadro 9. Lista de proveedores

Proveedor	Producto	Dirección	Costo (\$/kg)
Biostevia	Edulcorante	Carrera 34-10-300 bodega 3 –Yumbo, Valle del Cauca .	12.000,00
Stevia del Tolima	Edulcorante	Carrera 20Nª65-27 Ibagué, Tolima.	8.000,00
Compañía Nacional de Stevia	Edulcorante	Calle 6 sur 43A-200 of 1404 Medellín, Antioquia.	8.500,00
Químicos El Rincon	Gelificante	Carrera 91N 127a-07 Bogotá, Colombia.	66.000,00
Envaquim	Gelificante	Carrera 56 BN 49-17 Medellín, Antioquia.	70.000,00
Gelatinas Nariño	Gelificante	Calle 19 B N° 8 Este barrio Los Arrayanes, Pasto, Nariño.	84.000,00
Lemsa	Colorante y saborizante	Carrera 3#39-24 Cali, Valle del Cauca.	39.000,00
Productos CaucaAndina	Pasteurización	Carrera 4 No. 8-44 BR E	Por volumen.

8. GESTIÓN Y ORGANIZACIÓN

En la estructura organizacional de Gumis, se contará inicialmente con dos ingenieros agroindustriales que tendrán los conocimientos necesarios para desarrollarse en distintas áreas: uno de ellos se encargará de la gerencia general y administrativa y el otro ejercerá como jefe de producción; estos dos cargos, de gran relevancia, deben trabajar en constante comunicación y trabajo en equipo para obtener buenos resultados a nivel organizacional. La empresa planea contar con una estructura que plasma la división jerárquica, el grado de autoridad y responsabilidades de cada puesto de trabajo.

Figura 12. Organigrama de Gumis



Gerente general y administrativo: dirigir, organizar y supervisar las actividades administrativas y operacionales de la empresa; su función es optimizar los recursos disponibles, elaborar los planes estratégicos y velar por los temas financieros, legales, comerciales y logísticos.

Jefe de producción: dirigir, planificar y coordinar la producción de la empresa, con la finalidad de optimizar los recursos existentes y llegar a los niveles de calidad requeridos.

Técnico de producción y calidad: apoya en los procesos de elaboración, empaque y gestión de calidad del producto.

Community manager: profesional responsable de construir y administrar la comunidad en línea y gestionar la identidad corporativa de la empresa.

9. PLAN FINANCIERO

Para poner en marcha el proyecto, se plantea una inversión inicial de \$239.200.000, de los cuales el 30% será aportado por los socios y el 70% restante será financiado por una entidad bancaria a un plazo de seis años, con cuotas fijas a una tasa de interés del 6%; la inversión no depreciable se recupera al final del proyecto.

Los activos depreciables necesarios para la producción ascienden a un valor de \$116.000.000, con un horizonte de seis años de vida útil y una demanda aproximada del mercado de 41.800 unidades durante su primer año, con un incremento anual del 5%.

El valor de venta es \$6.000 por paquete de 20g, con un costo variable del 30% del valor de los ingresos totales y costos fijos de \$118.200.000 anuales, que no incluyen depreciación. Se debe tener en cuenta que la tasa de descuento manejada en Colombia para el proyecto es del 12% y la de impuesto para las empresas del sector de confitería es del 32%.

Cuadro 10. Implementos necesarios en la empresa

Equipo de Comunicación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Radio	2	\$ 200.000	\$ 400.000
Equipo de Computación	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Impresora	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Computador	1	\$ 3.000.000	\$ 3.000.000
Maquinaria y Equipos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Formador de gomas	1	\$ 75.000.000	\$ 75.000.000
Rociadora de aceite	1	\$ 17.000.000	\$ 17.000.000
Empacadora tipo flow pack	1	\$ 24.000.000	\$ 24.000.000
Muebles y Enseres	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Escritorio	1	\$ 300.000	\$ 300.000
Mesa de trabajo	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Silla	1	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
Más activos	Cantidad	Valor Unitario	Valor Total
Grameras	2	\$ 500.000	\$ 1.000.000
Kit de pruebas de calidad	1	\$ 500.000	\$ 500.000
Total			\$ 123.200.000

En un ambiente moderado, se espera que los costos fijos sean los descritos en el cuadro 11, teniendo en cuenta que el emplazamiento es propiedad de uno de los socios.

Cuadro 11. Costos fijos anuales

Concepto	Valor
Nómina	\$ 109.800.000
Servicios públicos	\$ 2.400.000
Plan de marketing	\$ 6.000.000
Total	\$ 118.200.000

Cuadro 12. Costo de fabricación por paquete

Materia prima	Cantidad por paquete (g)	Precio (\$)
Suero de leche	7	4
Edulcorante	20	160
Gelificante	60	4.200
Colorante	3	117
Total		4.481

Para tener un factor de toma de decisiones, se realizó la evaluación financiera del proyecto.

Cuadro 13. Datos iniciales

Inversión Inicial	\$ 239.200.000,00
Activos Depreciables	\$ 116.000.000,00
Activos no Depreciables	\$ 123.200.000
Demanda	41.800 paquetes
Precio de Venta	\$ 6.000
% Crecimiento Anual	5,0%
% Costos Variables/ Ingresos	30,00%
Costos Fijos	\$ 118.200.000
Depreciación	\$ 19.333.333,00
Tasa de Descuento	12%
Tasa de Impuestos	32%
Valor de Salvamento	\$ 123.200.000

Para llevar a cabo el proyecto es necesario un préstamo bancario que corresponde al 70% del capital inicial; la manera en la que se harán los pagos se presenta en el cuadro 14.

Cuadro 14. Pagos a realizar al banco

Periodos	Cuota Fija	Interés	Abono a Capital	Saldo de Capital
0				\$ 167.440.000
1	\$ 33.837.364	\$ 9.711.520	\$ 24.125.844	\$ 143.314.156
2	\$ 33.837.364	\$ 8.312.221	\$ 25.525.143	\$ 117.789.012
3	\$ 33.837.364	\$ 6.831.763	\$ 27.005.602	\$ 90.783.411
4	\$ 33.837.364	\$ 5.265.438	\$ 28.571.927	\$ 62.211.484
5	\$ 33.837.364	\$ 3.608.266	\$ 30.229.098	\$ 31.982.386
6	\$ 33.837.364	\$ 1.854.978	\$ 31.982.386	\$ 0

Teniendo en cuenta los datos anteriores, se realiza una proyección del flujo de fondos con un horizonte de seis años, en el que se reflejan las diferentes operaciones financieras establecidas para cada año en ventas esperadas, gastos y utilidades netas, con el objetivo de evaluar la viabilidad económica de Gumis (Cuadro 15).

Los resultados de la proyección pronostican una utilidad neta para los socios de \$19.254.300 pesos para el primer año.

Cuadro 15. Proyecciones de los seis primeros años

Periodo en Año	0	1	2	3	4	5	6
Unidades Vendidas		\$ 41.800,00	\$ 43.890,00	\$ 46.084,50	\$ 48.388,73	\$ 50.808,16	\$ 53.348,57
Ingresos		\$ 250.800.000,00	\$ 263.340.000,00	\$ 276.507.000,00	\$ 290.332.350,00	\$ 304.848.967,50	\$ 320.091.415,88
Costos Variables		\$ 75.240.000,00	\$ 79.002.000,00	\$ 82.952.100,00	\$ 87.099.705,00	\$ 91.454.690,25	\$ 96.027.424,76
Margen de Contribucion		\$ 175.560.000,00	\$ 184.338.000,00	\$ 193.554.900,00	\$ 203.232.645,00	\$ 213.394.277,25	\$ 224.063.991,11
Costos Fijos		\$ 118.200.000,00	\$ 118.200.000,00	\$ 118.200.000,00	\$ 118.200.000,00	\$ 118.200.000,00	\$ 118.200.000,00
Depreciacion		\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33
Utilidad Operativa		\$ 38.026.666,67	\$ 46.804.666,67	\$ 56.021.566,67	\$ 65.699.311,67	\$ 75.860.943,92	\$ 86.530.657,78
Gastos Financieros		\$ 9.711.520,00	\$ 8.312.221,03	\$ 6.831.762,72	\$ 5.265.437,82	\$ 3.608.266,08	\$ 1.854.978,39
Utilidad antes de Impuestos		\$ 28.315.146,67	\$ 38.492.445,64	\$ 49.189.803,95	\$ 60.433.873,84	\$ 72.252.677,83	\$ 84.675.679,39
Impuesto a las Ganancias		\$ 9.060.846,93	\$ 12.317.582,60	\$ 15.740.737,26	\$ 19.338.839,63	\$ 23.120.856,91	\$ 27.096.217,41
Utilidad Neta		\$ 19.254.299,73	\$ 26.174.863,03	\$ 33.449.066,69	\$ 41.095.034,21	\$ 49.131.820,93	\$ 57.579.461,99
Depreciaciones		\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33	\$ 19.333.333,33
Valor de Salvamento							\$ 123.200.000,00
Abono a Capital		-\$ 24.125.844,34	-\$ 25.525.143,31	-\$ 27.005.601,62	-\$ 28.571.926,52	-\$ 30.229.098,26	-\$ 31.982.385,95
Inversión Inicial	-71760000						
Flujo de Fondos	-71760000	\$ 14.461.788,73	\$ 19.983.053,06	\$ 25.776.798,40	\$ 31.856.441,03	\$ 38.236.056,00	\$ 168.130.409,37

Para analizar la viabilidad del proyecto se consideran cuatro indicadores, presentados en el cuadro 16.

Cuadro 16. Indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS	VALORES	
Valor Presente Neto (VPN)	\$ 102,551,702	 > 0
Tasa Interna de Retorno (TIR)	37.90%	 > 12% tasa descuento
Relación Beneficio/Costo (RBC)	2,43	 > 1
PAYBACK (PRI)	4,2 Años	 < 6 años

El análisis financiero indica la viabilidad del proyecto y que, en un período de 4,2 años, los socios recuperarán la inversión. Sobre esta base, Gumis plantea tres posibles escenarios:

Cuadro 17. Proyección en tres escenarios diferentes

Probabilidad que ocurra		65%	20%	15%
Resumen del escenario				
Valores actuales:		OPTIMISTA	MODERADO	PESIMISTA
Celdas cambiantes:				
Demanda	41.800	42.000	40.000	38.000
Precio_de_Venta	6.000	6.000	5.500	5.100
Crecimiento	5,0%	5,5%	4,9%	4,7%
Celdas de resultado:				
Valor_Actual_Neto	\$ 102.551.702	\$ 111.266.553	\$ 34.251.244	-\$ 24.678.464
Tasa_Interna_de_Retorno	37,90%	39,76%	20,46%	6,01%
RBC	2,43	2,55	1,48	0,66

La columna de valores actuales representa los valores de las celdas cambiantes en el momento en que se creó el informe de resumen de escenario, las celdas cambiantes de cada escenario se muestran en gris.

Cuadro 18. Valores esperados de los indicadores financieros

Indicador	Valor esperado
VPN	\$75.471.738
TIR	31%
RBC	\$2.05

Los escenarios optimista y moderado son favorables para la empresa, con probabilidad de que ocurran del 65% y 20% respectivamente; el escenario pesimista (15% de probabilidad) indicará que el proyecto no es viable, ya que no cumplirá con valores mínimos estipulados por los indicadores financieros para su ejecución.

10. ANÁLISIS DE RIESGOS

Gumis será una nueva microempresa en el mercado, vulnerable al desarrollo del sector en el Cauca; para su implementación se establecieron dos escenarios de cuyo resultado depende de la efectividad de las estrategias de posicionamiento. En el caso de que el resultado no sea el mejor, se verá la necesidad de plantear nuevas estrategias para sobresalir en el mercado.

En el caso de que el mercado se desarrolle lentamente, las ventas se verán afectadas, por lo cual se deberá plantear una nueva estrategia de marketing que impulse la imagen del producto; además, se deberá evaluar la posibilidad de establecer nuevas alianzas estratégicas que contribuyan al posicionamiento de la marca en el mercado, a fin de evitar que las pérdidas financieras sean inevitables, situación en la que se estudiará la posibilidad de utilizar reingeniería en toda la línea de producción.

Por el contrario, si el desarrollo del mercado es tan rápido o aligerado que Gumis no pueda abastecer la demanda, se realizará una alianza estratégica con los proveedores para obtener un abastecimiento continuo de materia prima e insumos, se deberá incrementar el recurso humano y trabajar a la máxima capacidad de los equipos; adicionalmente, se debe estudiar la posibilidad de expandirse en un plazo corto.

Gumis es un producto que no se puede encontrar en el mercado gracias a sus ingredientes diferenciadores, pero se enfrenta a la competencia de productos sustitutos que bien podrían afectar la demanda estimada de la empresa; en este caso, las estrategias de marketing jugarán un papel importante para poder atraer a los consumidores. Una de las principales ideologías de Gumis es mantenerse en constante innovación para adaptarse y avanzar con los gustos y necesidades del público, para lo cual se espera realizar un estudio del mercado específico que evalúe las tendencias y gustos de los clientes.

En caso de enfrentarse a una escasez de mano de obra, para dar cumplimiento a los compromisos adquiridos recurrirá a la tercerización de procesos y al establecimiento de alianzas estratégicas con instituciones técnicas y tecnológicas del Departamento, como el Servicio de Aprendizaje SENA y la Universidad del Cauca, entidades a las que se otorgarán pasantías o contratos de aprendizaje, que permitan el suministro de mano de obra calificada a corto plazo para suplir las vacantes.

11. IMPACTOS

11.1 ECONÓMICO

Gumis será una empresa caucana, que mediante la puesta en marcha de su planta de procesamiento aportará empleos directos e indirectos a la economía local. Según el DANE, el desempleo en el Cauca supera el 18.5% y Popayán, su capital, se encuentra entre las siete ciudades con mayor número de desempleados; a esto se debe agregar que la pandemia por COVID-19 ocasionó el cierre de pequeñas y medianas empresas, aumentando estas cifras (Alcaldía de Popayán, s.f.). Gumis será una microempresa con menos de 10 empleados, quienes contarán con todas las prestaciones legales y buscará el crecimiento económico y personal de cada uno de los colaboradores.

11.2 SOCIAL

La empresa buscará la inclusión de la población que por diferentes motivos no consume productos de confitería, además de las personas que cada día se preocupan más por el cuidado de la salud; Gumis será esa empresa confiable que brindará tranquilidad a la comunidad, llevando un producto nutritivo, delicioso y de alta calidad.

11.3 AMBIENTAL

Gumis es un producto a base de suero de leche, un subproducto de la industria quesera que causa contaminación por su vertimiento a las fuentes hídricas y pastizales; los productores lo desechan, ya que no hay una alternativa rentable para su uso; Gumis entra a jugar un papel importante planteando su adquisición, con lo que se espera que minimice el impacto al medio ambiente.

BIBLIOGRAFÍA

BURGOS ROCHA, D.F., PALMAR ROSAS, M.A. y ALARCÓN GARCÍA, N. Internacionalización de PYMES del sector confitería en Colombia Dulces La Americana S.A.S. Tesis Negocios y Relaciones Internacionales. Universidad de La Salle. Bogotá: 2020.

CERVANTES, L.; TELLO, M. y MORENO, A. La reutilización del lacto suero: Una forma de disminuir los impactos ambientales y obtener energía alternativa [en línea]. ResearchGate ©: febrero, 2018 [citado 6, febrero, 2022]. Disponible en internet en: https://www.researchgate.net/publication/332554062_La_reutilizacion_del_lacto_suero_Una_forma_de_disminuir_los_impactos_ambientales_y_obtener_energia_alternativa

COLOMBIA. ALCALDÍA DE POPAYÁN. Índice de desempleo en Popayán tiende a la baja [en línea]. Sala de prensa. Noticias. Gobierno en línea ©: s.f. [citado 11, febrero, 2022]. Disponible en internet en: <http://www.popayan.gov.co/ciudadanos/sala-de-prensa/noticias/%C3%8Dndice-de-desempleo-en-Popay%C3%A1n-tiende-a-la-baja>

DNP DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN. Sistemas de Estadísticas Territoriales. Demografía y Población [en línea]. DANE. Bogotá: 2022 [citado 15, febrero, 2022]. Disponible en internet en: <https://territoria.dnp.gov.co/index-app.html#/perfiles/19001>

EL PAÍS. En el Valle del Cauca hay 105.000 personas con diabetes [en línea]. Elpais.com.co ©©: 13, noviembre, 2015 [citado marzo, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.elpais.com.co/california/en-el-valle-del-cauca-hay-105-000-personas-con-diabetes.html>

NUNES DOS SANTOS, C. Somos lo que comemos: identidad cultural y hábitos alimenticios. En: Estudios y perspectivas en turismo, 2007, vol. 16, no. 2, pág. 234.

PORTAFOLIO. El mercado de chocolates y de dulces crecerá 16% [en línea]. Revista digital Portafolio. Empresas: 27, octubre, 2014 [citado 25, febrero, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/mercado-chocolates-dulces-crecera-16-49328>

_____. Los snacks también sacan provecho de la venta digital [en línea]. Revista digital Portafolio. Finanzas: 8, marzo, 2022]. Disponible en internet en: <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/mercado-de-snacks-saludables-apunta-a-us-2-800-millones-559592>

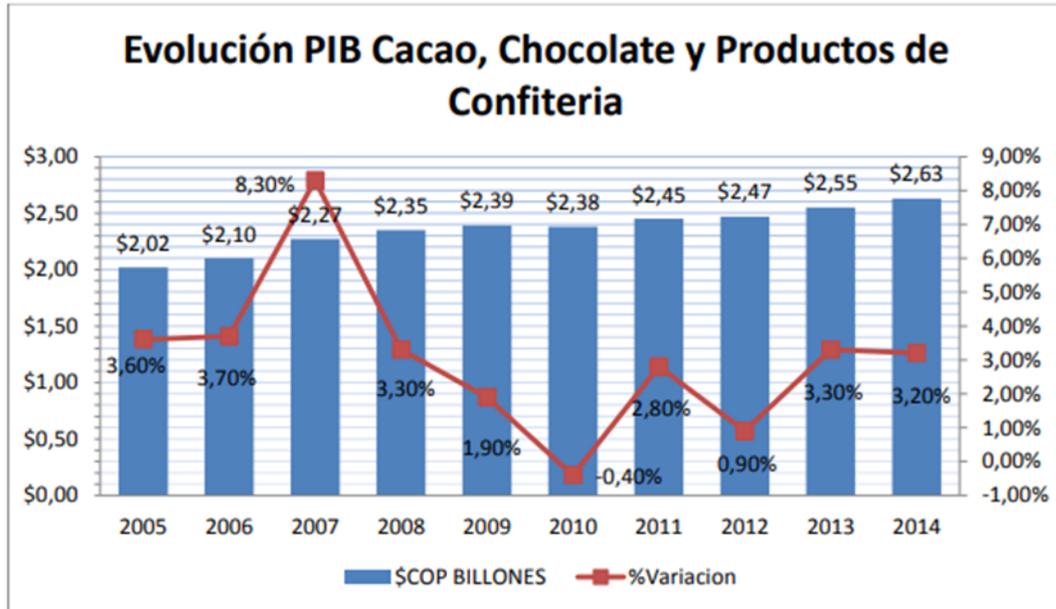
RAMÍREZ PRADO, Juliana. Confitería 'endulza' las exportaciones del Valle del Cauca [en línea]. Diario La República: 21, julio, 2013 [citado 26, marzo, 2022]. Disponible en internet

en: <https://www.larepublica.co/empresas/confiteria-endulza-las-exportaciones-del-valle-del-cauca-2043326>

THE FOOD TECH. Seguir el ritmo de la demanda de productos de confitería [en línea]. THE FOOD TECH ©: septiembre, 2017 [citado febrero, 2022]. Disponible en internet en: <https://thefoodtech.com/historico/seguir-el-ritmo-de-la-demanda-de-productos-de-confiteria/>

ANEXOS

ANEXO A. Gráfica de consumo y variación de chocolates y confitería en Colombia



Fuente: Dane

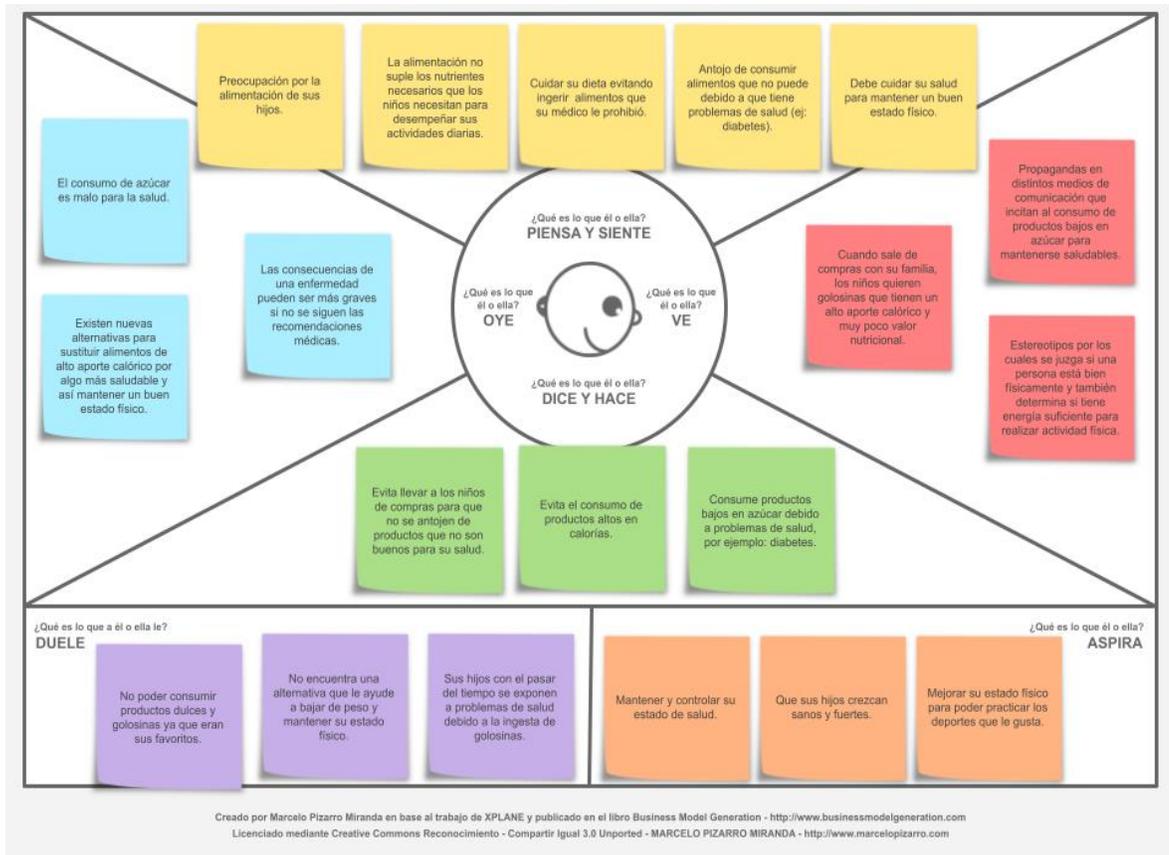
Sector **Chocolate y Confitería** Chocolate y Confitería ▾

Presentación del Sector
Información Gráfica
Principales Empresas
Índices



Fuente: sectorial.co.

ANEXO B. Mapa de empatía



ANEXO C. Buyer persona

<p>PERFIL</p> <p>Ingeniera civil que trabaja de manera independiente.</p> <p>Divorciada.</p> <p>Tiene un hijo de 6 años.</p> 	<p>CAMILA PERAFAN</p>	<p>DESAFÍOS</p> <p>Que su empresa sea más reconocida en el sector.</p> <p>Pasar más tiempo de calidad con su hijo.</p> 
<p>DATOS DEMOGRÁFICOS</p> <p>Mujer de 35 años</p> <p>Vive en un apartamento en la zona urbana de Popayán.</p> <p>Profesional con ingresos mensuales de \$ 4.000.000 mensuales.</p> 		<p>HÁBITOS</p> <p>Hace compras para el hogar una vez cada dos semanas acompañada de su hijo.</p> <p>Realiza frecuentemente compras en línea con pagos PSE o transferencia bancaria.</p> <p>Es muy estricta con la alimentación de su hijo, por ende busca productos nutritivos y de buena calidad.</p> 
<p>OBJETIVOS</p> <p>Mantener un buen estado físico y de salud para ella y su familia.</p> <p>Buen desarrollo físico y mental de su hijo.</p> <p>Llevar una buena alimentación en su hogar.</p> <p>Mejorar la relación con su hijo.</p> <p>Estabilidad financiera.</p> <p>Crecimiento de su empresa.</p> 	<p>PASATIEMPOS E INTERESES</p> <p>Hacer ejercicio.</p> <p>Salir de paseo con su hijo.</p> <p>Mirar videos en YouTube.</p> <p>Leer libros de ciencia ficción e implantar el hábito de lectura en su hijo.</p> <p>Procura tener un estilo de vida saludable.</p> <p>Consumir alimentos saludables.</p> <p>Ser un ejemplo a seguir para su hijo.</p> 	<p>FRUSTRACIONES/TEMORES</p> <p>Problemas escolares de su hijo.</p> <p>No tener un cuerpo estéticamente perfecto.</p> <p>Que su hijo adquiera alguna enfermedad.</p> 

BUYER PERSONA

HECHO CON:
EDIT.ORG

<p>PERFIL</p> <p>Pensionada</p> <p>Casada, vive con su esposo.</p> 	<p>AMANDA MUÑOZ</p>	<p>DESAFÍOS</p> <p>Mantener la dieta que su médico le recomendó.</p> <p>Realizar más actividad física.</p> <p>Visitar más seguido a sus familiares.</p> 
<p>DATOS DEMOGRÁFICOS</p> <p>Mujer de 60 años.</p> <p>Residente en la ciudad de Popayán en una casa propia.</p> <p>Recibe una pensión mensual de \$1.500.000</p> 		<p>HÁBITOS</p> <p>Realiza compras recurrentes en la tienda de su barrio.</p> <p>No consume azúcar debido a problemas de salud.</p> <p>Debido a sus dolencias visita frecuentemente el centro médico.</p> 
<p>OBJETIVOS</p> <p>Mantenerse saludable y llena de energía cada día.</p> <p>Compartir momentos agradables con su familia.</p> 	<p>PASATIEMPOS E INTERESES</p> <p>Le gustan las telenovelas.</p> <p>En su tiempo libre se dedica a tejer.</p> <p>Cuida de sus plantas.</p> 	<p>FRUSTRACIONES/TEMORES</p> <p>Su salud se ve deteriorada con el paso del tiempo.</p> <p>No poder consumir azúcar debido a la diabetes.</p> <p>Su familia no tiene tiempo para cuidarlos en caso de llegar a enfermar.</p> 

BUYER PERSONA

HECHO CON:
EDIT.ORG

<p>PERFIL</p> <p>Estudiante de secundaria. Deportista.</p> 	<p>PABLO MARTINEZ</p>	<p>DESAFÍOS</p> <p>Representar a su región en torneos nacionales. Ingresar a una buena universidad.</p> 
<p>DATOS DEMOGRÁFICOS</p> <p>Edad: 16 años. Vive en una casa de familia en la zona urbana de Popayán. Recibe una mesada de \$ 50.000 por parte de sus padres.</p> 		<p>HÁBITOS</p> <p>Asiste al entrenamiento cuatro veces por semana. Consume golosinas con frecuencia. Se salta las comidas o come a deshoras.</p> 
<p>OBJETIVOS</p> <p>Seguir siendo un buen deportista. Graduarse de su colegio con excelentes notas. Obtener un buen puntaje en las pruebas de estado.</p> 	<p>PASATIEMPOS E INTERESES</p> <p>Mirar los partidos de las ligas de fútbol. Usa frecuentemente Instagram y facebook. Le gusta ver videos en plataformas como YouTube y TikTok. Salir a pasear con sus amigos y familia. Le gusta leer weebtoons y comics de acción y suspenso.</p> 	<p>FRUSTRACIONES/TEMORES</p> <p>Tener una lesión grave. No poder cumplir con las expectativas de su familia.</p> 

EL CLIENTE PERFECTO / BUYER PERSONA



ANEXO D. Encuesta de experiencia del cliente

ENCUESTA DE EXPERIENCIA DEL CLIENTE

¿Qué le pareció el producto?

¿Piensa que tiene un sabor agradable?

¿En qué aspecto cree que puede mejorar?

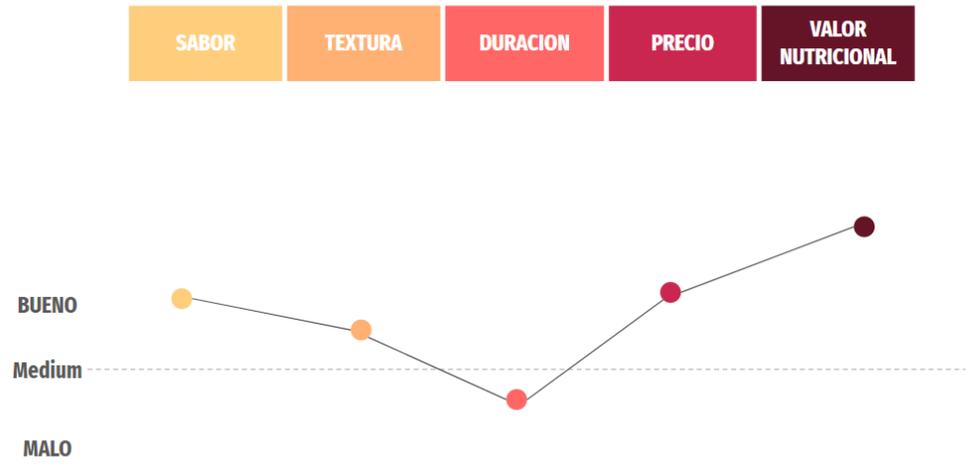
¿Encuentra alguna diferencia relevante en comparación con las gomitas que se encuentran actualmente en el mercado?

¿Cree que el consumo de este producto es bueno para la salud?

¿Compraría gomitas Gumis?

ANEXO E. Customer journey map

Customer Journey Map



ANEXO F. Diagrama analítico del proceso

DIAGRAMA ANALÍTICO GUMIS							
Diagrama1						Hoja 1	
Actividad: producción de gomitas							
Lugar: planta de procesamiento							
Operarios: 2							
Descripción	Símbolo				Observaciones	Cantidad	Tiempo
	○	□	⇒	▽			
Recepción del suero pasteurizado	•						
Formular	•						
Llevar a los tanques de mezcla	•			•			
Mezclar los ingredientes	•						
Inspeccionar	•			•			
Alistar los moldes	•						
Llevar los moldes a la máquina	•						
Rellenar los moldes con la mezcla	•						
Llevar a enfriamiento	•						
Retirar los moldes de la máquina	•						
Retirar las gomitas del molde	•						
Llevar a encerado	•						
Encerar las gomitas para dar brillo	•						
Inspeccionar	•			•			
Empacar	•						
Llevar a zona de producto finalizado	•						
Almacenar a temperatura ambiente				•			
Total	13	2	1	1	17		

ANEXO G. Fichas técnicas de los equipos



Características

Es una línea diseñada para elaborar gmitas de diferentes formas.

La línea de producción es controlada por medio de un controlador lógico programable PLC.

La capacidad de producción es de 600 kg/h.

Los sistemas de mezcla de sabores y colores utilizan una bomba de dosificación y una mezcladora dinámica, ambos fabricados por LMI MILTON, de esta manera garantizar que la mezcla tenga un color uniforme.

La cantidad de saborizantes y colorantes se puede ajustar de acuerdo a las necesidades.

Cuenta con un túnel de enfriamiento mejorado más preciso que otro tipo de líneas.

Tiene un dispositivo de desmolde único que garantiza que todas las gomitas se desmolden.

Su cinta transportadora de PVC para enfriamiento tiene un aspecto muy liso y fácil de limpiar, con una vida útil más prolongada.



Característica	Dato
Modelo	AMFP-1200
Consumo	4 Kw
Voltaje	220v/60Hz 2 fases
Velocidad de empaque	1200 paquetes por minuto
Controles de mando	Pantalla táctil
Películas compatibles	BOPP, CPP, OPP
Máximo diámetro de la película	Ovalado, redondo, elipse, acuatado, etc.
Dimensión de la máquina	3300mm*1350mm*1560mm
Peso de la máquina	1400 kilos

ANEXO H. Perfiles para los cargos en la empresa

 	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
GERENTE GENERAL Y ADMINISTRATIVO	
Propósito del cargo: dirigir, planificar y coordinar la administración de la empresa con la finalidad de optimizar los recursos monetarios y humanos.	
Vinculación laboral: tiempo completo. Horario: lunes a viernes 8-12 a.m. y 2-5 p.m.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación: profesional en el área de ingeniería o la administración	
Formación: ingeniero(a) agroindustrial, administrador (a) de empresas o afines.	
Experiencia: mínimo un año en cargos similares.	

 	
DESCRIPCIÓN DEL CARGO	
COMMUNITY MANAGER	
Propósito del cargo: profesional responsable de construir y administrar la comunidad online y gestionar la identidad corporativa de la empresa.	
Vinculación laboral: Orden de prestación de servicios.	
PERFIL DEL CARGO	
Educación: profesional en comunicación, publicidad, diseño, mercadeo.	
Formación: comunicador social, publicista, diseñador gráfico o afines.	
Experiencia: mínimo un año en cargos similares.	

<h1 style="margin: 0;">Gomitas Gumis</h1>		
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
JEFE DE PRODUCCIÓN		
Propósito del cargo: planificar, dirigir y coordinar la producción de la empresa con la finalidad de optimizar tiempos y recursos y cumplir con los niveles de calidad exigidos.		
Vinculación laboral: tiempo completo. Horario: lunes a viernes 7-11 a.m. y 1-5 p.m.		
PERFIL DEL CARGO		
Educación: profesional en el área de ingeniería.		
Formación: ingeniero(a) agroindustrial, alimentos o afines.		
Experiencia: mínimo un año en cargos similares.		

<h1 style="margin: 0;">Gomitas Gumis</h1>		
DESCRIPCIÓN DEL CARGO		
TÉCNICO DE PRODUCCIÓN y CALIDAD		
Propósito del cargo: apoyo en los procesos logísticos de cargue y descargue, elaboración, empaque de los productos de la empresa y al proceso de gestión de calidad de los mismos.		
Vinculación laboral: tiempo completo. Horario: lunes a viernes 7-11 a.m. y 1-5 p.m.		
PERFIL DEL CARGO		
Educación: BPM		
Formación: Técnico o tecnólogo (a) Agroindustrial, Alimentos o afines.		
Experiencia: mínimo un año en cargos similares.		

ANEXO I. Formato de evaluación del desempeño laboral del personal

GOMTAS GUMIS



FORMATO DE EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO LABORAL DEL PERSONAL

UNIDAD/DPTO.-----ÁREA/SERV.-----
 EVALUADO-----
 PUESTO----- FECHA DE INGRESO-----
 EVALUADOR-----
 FECHA DE LA EVALUACIÓN -----

ÁREA DEL DESEMPEÑO	MUY BAJO	BAJO	MODE- RADO	ALTO	MUY ALTO	PUNTAJE
	1	2	3	4	5	
UTILIZACIÓN DE RECURSOS: Forma como emplea los equipos y elementos dispuestos para el desempeño de sus funciones.						
CALIDAD: Realiza sus trabajos de acuerdo con los requerimientos en términos de contenido, exactitud, presentación y atención.						
OPORTUNIDAD: Entrega los trabajos de acuerdo con la programación previamente establecida.						
RESPONSABILIDAD: Realiza las funciones y deberes propios del cargo sin que requiera supervisión y control permanentes y asumiendo las consecuencias que se derivan de su trabajo.						
CANTIDAD: Relación cuantitativa entre las tareas, actividades y trabajos realizados y los asignados						
CONOCIMIENTO DEL TRABAJO: Aplica las destrezas y los conocimientos necesarios para el cumplimiento de las actividades y funciones del empleo.						
COMPROMISO INSTITUCIONAL: Asume y transmite el conjunto de valores organizacionales. En su comportamiento y actitudes demuestra sentido de pertenencia a la entidad.						
RELACIONES INTERPERSONALES: Establece y mantiene comunicación con usuarios, superiores, compañeros y colaboradores propiciando un ambiente laboral de cordialidad y respeto.						
INICIATIVA: Resuelve los imprevistos de su trabajo y mejora los procedimientos.						
CONFIABILIDAD: Genera credibilidad y confianza frente al manejo de la información y en la ejecución de actividades.						
COLABORACIÓN: Cooperación con los compañeros en las labores de la dependencia y de la entidad.						
ATENCIÓN AL USUARIO: Demuestra efectividad ante la demanda de un servicio o producto.						
PUNTAJE TOTAL:						

Firma del evaluador (Director, Jefe de Departamento Asistencial, o Jefe de Unidad Administrativa)	Comentarios
--	--------------------