CAPÍTULO I NATURALEZA DEL NEGOCIO

1.1. NATURALEZA DEL NEGOCIO

La naturaleza del negocio abarca el desarrollo de la descripción del producto o idea del negocio lo cual se detalla a continuación:

1.1.1. Descripción del producto o idea del negocio

El producto a producir pertenece al rubro de la industria alimenticia. Se trata de Agua Purificada en botellones PET de 20 litros con tapa plástica color blanco, todos los botellones estarán provistos de un precinto de seguridad termocontraible. De igual, manera se ofrecerán los dispensadores para los clientes que no cuenten con este conector.

El tipo de material PET (polietilenterenfalato) es un material atóxico, inalterable y reutilizable, por lo que se considera un envase ecológico, libre de BPA, fabricado en policarbonato ultra resistente libre de olor y sabor a plástico. El agua purificada es el agua potable tratada, sin la adición de saborizantes y colorantes, embotellada por procedimientos sanitarios estandarizadas y normalizados, en envases herméticos e inocuos.

Por normativa, se establecen valores máximos y mínimos para el contenido de minerales, cloruros, nitratos, nitritos, calcio etc., y una de las características importantes es que su contenido es bajo en sales gracias al proceso de la Osmosis Inversa y nulo en sodio, lo que significa beneficioso para la salud debido a que el consumo de sodio en el agua es desfavorable debido a que su consumo puede ser propiciador de enfermedades cardiovasculares, como así también renales, además cabe recalcar que el agua purificada está libre de cloro el cual es cancerígeno, este se elimina gracias al proceso del filtro de carbón activado, es un agua limpia, pura, fresca y de sabor agradable, exento de contaminantes químicos, lo que la hace un agua ideal para el consumo humano.

El agua suele ser consumida a diario ya que es el elemento más importante para la vida gracias a su presencia, el cuerpo humano puede llevar a cabo los procesos biológicos y la estructura el sistema circulatorio ya que distribuye nutrientes hacia todo el cuerpo a través de la sangre.

1.1.2. Justificación del negocio

La idea de negocio nace de la creciente necesidad de las familias de la ciudad de Tarija de cuidar su salud, al haber realizado un análisis económico, político al igual que la identificación de los competidores, la implementación de un negocio dedicado a la venta de agua purificada y embotellada, la misma que podría generar fuentes de trabajo.

1.1.3. Nombre de la empresa

La Razón Social es el nombre con que una entidad o sociedad mercantil está registrada legalmente. La empresa tendrá el nombre de "Purificadora y Embotelladora Agua Corpus S.R.L.".

1.1.4. Tipo de empresa

La empresa adoptará una figura jurídica Sociedad de Responsabilidad Limitada en sus siglas S.R.L., este tipo de sociedad comercial es regulada por el Código de Comercio, cuya principal característica es que los socios participan en la misma a través de cuotas de capital, y su responsabilidad se limita al valor de sus aportes. El número de socios debe ser mínimamente 2 y máximo 25. En este sentido, la empresa estará establecida por 2 socios, cuyas cuotas serán de igual valor y se conseguirá el restante de la inversión necesaria para el proyecto a través de un financiamiento bancario.

1.2.UBICACIÓN Y TAMAÑO

La ubicación de la empresa estará ubicada en el Barrio Méndez Arcos sobre la Avenida Los Molles entre Calle 3 y Calle 5, las coordenadas del mismo son: 21°34′10.0″S 64°43′53.3″W. La instalación es de 300 m². Otra de las variables importantes, para la elección de esta ubicación es que cuenta con acceso a los servicios básicos de energía eléctrica, agua y alcantarillado. El agua es un elemento principal para la producción, de igual manera, la energía eléctrica es fundamental para el funcionamiento de los equipos de la planta y servicios adicionales. Finalmente, la zona donde se sitúa es estratégica para la distribución del producto, debido a que se encuentra a 10 min. del centro de la ciudad y existen diferentes avenidas y calles para acceder a diferentes puntos de la ciudad.

1.3. GESTIÓN EMPRESARIAL

Conforme a las características del entorno actual se considera que la empresa "Purificadora y Embotelladora Agua Corpus S.R.L." pueda operar de acuerdo a lo siguiente:

1.3.1. Misión

"Somos una empresa dedicada a la producción y comercialización de agua purificada embotellada purificada, ofrecemos una bebida saludable cumpliendo con los estándares de calidad para lograr la satisfacción de nuestros consumidores de la ciudad de Tarija".

1.3.2. Visión

"Posicionarnos como la empresa líder en la producción y comercialización de agua purificada, siendo reconocidos como una organización confiable que se preocupa cada día por ofrecer un producto de calidad y una excelente atención al cliente".

1.3.3. Valores de la empresa

Los valores que presidirán a la empresa son:

• Disciplina, orden y limpieza

Representa un sistema de trabajo para todo el personal, esto con la finalidad de generar un buen clima laboral, aumentando la calidad y productividad en los procesos; en consecuencia, aumenta la competitividad de la organización.

Respeto

Las relaciones entre los trabajadores y con los clientes estarán basadas en el respeto, brindando seguridad y confianza a todos los que nos dirigimos. El respeto permite reconocer el valor propio y de los derechos de todos los involucrados.

Compromiso

El compromiso hace referencia a que todas las actividades deben ser asumidas con responsabilidad y profesionalismo, al momento de ejecutar el trabajo.

• Trabajo en equipo

Reforzar la unidad del talento humano, promoviendo el respeto y consideración entre los miembros de la empresa, generando ambientes sinérgicos.

• Orientación al cliente

Fortalecer constantemente la propuesta de valor y brindar una excelente atención para cumplir con las necesidades de los clientes. La información y el producto deben ser entregadas en el momento oportuno y con la calidad ofrecida.

1.3.4. Objetivos estratégicos de la empresa

A continuación, se plantea los objetivos estratégicos de la empresa:

• Objetivos a corto plazo

✓ Producir y comercializar agua purificada embotellada en la zona urbana ciudad de Tarija, tomando en cuenta que el agua es una sustancia liquida vital para la vida.

Objetivos a mediano plazo

- ✓ Ampliar la capacidad productiva de la empresa en 100%, como respuesta al crecimiento de la demanda.
- ✓ Alcanzar los máximos niveles de calidad, sin poner en riesgo los estándares de calidad.

• Objetivos a largo plazo

- ✓ Lograr ser una empresa reconocida a nivel local e y nacional como los mejores en calidad, atención al cliente.
- ✓ Evaluar propuestas de adopción del modelo de negocio por grandes empresas.
- ✓ Generar satisfacción y las expectativas del consumir potencial.

1.3.5. Ventajas competitivas

- ✓ Atención personalizada.
- ✓ Estar presente cuando sea necesario.
- ✓ Mantener comunicación con los clientes.
- ✓ Asegurar ofrecer un buen servicio.
- ✓ Ofrecer promociones o descuentos a los clientes leales.

CAPÍTULO II PLAN DE MARKETING

2.1. PLAN DE MARKETING

El plan de marketing se desarrolla para tener una guia y planificacion de los objetivos y las estrategias adecuadas a la empresa para que la misma obtenga éxito, es por esto que el presente plan de marketing estara compuesto por las siguientes etapas:

- Investigación de mercados: Se desarollo con la finalidad de conocer la viabilidad del plan de negocios en la zona urbana de la ciudad de Tarija, como así tambien, identificar preferencias de los atributos relacionados al producto y el servicio de entrega.
- **Determinación de la Demanda Potencial:** Se realizó estimaciones de la demanda potencial del producto.
- Estratégias de marketing: Se desarrollo las estrategias que permitiran el posicionamiento del plan de negocio.
- Marketing Operativo: Finalmente, en esta etapa se describio las características del producto y servicio, utilizando el marketing mix o mayormente conocido como 5p's del marketing.

2.2. INVESTIGACIÓN DE MERCADOS

Se realizó un estudio de mercados para identificar las preferencias de presentación, atributos y frecuencia de consumo de agua en la ciudad de Tarija, para posteriormente elaborar un plan de negocios que esté de acuerdo a las necesidades que presenta el mercado. A continuación, se plantea el problema gerencial, el cual se formuló para el desarrollo de la investigación.

2.2.1. Problema de decisión gerencial

¿Sera posible comercializar agua purificada embotellada en la zona urbana de la ciudad de Tarija?

2.2.2. Problema de investigación de mercados

¿Cuáles son las características que debe cumplir el producto para ser comercializado en la zona urbana de la ciudad de Tarija?

2.2.3. Preguntas de investigación

- P1. ¿De qué lugar usted consume agua? (Agua embotellada, agua de grifo filtrada, agua de grifo o agua hervida)
- P2. ¿Cuál es su opinión acerca del agua purificada embotellada?
- P3. ¿Cuál es la presentación (cantidad en litros) que es más adquirida por la población?
- P4. ¿Cuál es la frecuencia de compra de agua embotellada (garrafón de 20 litros)?
- P5. ¿Es importante la marca en este producto?
- P6. ¿Cuál es la marca con mayor demanda?
- P7. ¿La población está dispuesta a comprar agua embotellada purificada de una nueva planta?
- P8. ¿Cuáles son los atributos valorados para este tipo de producto?

2.2.4. Objetivo de la investigación

Se desarrolló los objetivos los cuales encaminaran la investigación:

2.2.4.1. Objetivo general

Analizar las características y atributos que valora la población estudiada para la comercialización de agua embotellada purificada en la zona urbana de la ciudad de Tarija.

2.2.4.2. Objetivos específicos

- Identificar la cantidad de consumidores de agua embotellada purificada y la opinión que se tiene respecto a este producto.
- Mencionar la frecuencia de compra de garrafones de agua embotellada.
- Identificar la marca con mayor demanda y el grado de satisfacción que se tiene con el servicio de entrega del mismo.
- Describir la valoración de los atributos relacionados al producto y servicio.

11

2.2.5. Diseño de la investigación de mercados

Se desarrollará tomando en cuenta los siguientes puntos:

2.2.5.1. Exploratoria

Se realizo una investigación de tipo exploratoria, porque se diagnosticará mediante un

estudio de mercado los atributos, atención al cliente y frecuencia de consumo de agua en la

ciudad de Tarija zona urbana, a través de la recopilación de información mediante una

encuesta aplicando un muestreo matemático probabilístico y también se realizara una

entrevista a un experto en Ingeniería industrial para obtener información sobre el proceso de

producción del agua purificada embotellada, lo cual es necesario para el requerimiento

tecnológico de maquinaria y equipo destinado a la producción.

2.2.5.2. Descriptiva

Permitirá describir la información recolectada de la encuesta aplicada a familias de la ciudad

de Tarija zona urbana.

2.2.6. Enfoque de investigación

La investigación tendrá un enfoque cuantitativo porque se considerará un muestreo

probabilístico, el mismo será analizado en base a porcentajes y frecuencias, también tiene un

enfoque cualitativo porque se realizó una entrevista a un experto en ingeniería industrial.

2.2.7. Población y muestra

Se tomará en cuenta la siguiente población:

2.2.7.1 Población: Familias de la ciudad de Tarija zona urbana

Para esta población se aplicó una muestra por proporciones y por poblaciones finitas,

muestreo aleatorio estratificado, en base a las familias de la ciudad de Tarija zona urbana

Unidad de muestra: Población de la ciudad de Tarija zona urbana

Elemento: Familias de la ciudad de Tarija zona urbana

Extensión: Ciudad de Tarija zona urbana

2.2.7.2. Muestra: Familias de la ciudad de Tarija zona urbana

Determinación del tamaño de la muestra para proporciones y por poblaciones finitas, muestreo aleatorio estratificado, en base a las familias de la ciudad de Tarija zona urbana por distrito, se detalla en el siguiente cuadro.

CUADRO Nº 1 FAMILIAS DE LA CIUDAD DE TARIJA POR DISTRITO ZONA URBANA

Distrito	Familias	%
Distrito 1 - El Molino	1198	2,7%
Distrito 2 - San Roque	1129	2,5%
Distrito 3 - Las Panosas	1082	2,4%
Distrito 4 - La Pampa	1723	3,8%
Distrito 5 - Villa Fátima	2516	5,6%
Distrito 6 - Camino a Tomatitas	5268	11,7%
Distrito 7 - Zona Mercado Campesino	5876	13,0%
Distrito 8 - Zona Villa Abaroa	5482	12,1%
Distrito 9 - Zona Palmarcito	7213	16,0%
Distrito 10 - Zona Morros Blancos	5493	12,2%
Distrito 11 - Zona San Gerónimo	1492	3,3%
Distrito 12 - Zona Miraflores	784	1,7%
Distrito 13 - Zona Senac	5929	13,1%
Total	45185	100,0%

Fuente: INE (2020)

Tamaño de la muestra

$$n = \frac{z^2 * N * P * Q}{e^2 * (N - 1) + (z)^2 * p * q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 * 45185 * 0,8 * 0,2}{(0,05)^2 * (45185 - 1) + (1,96)^2 * 0,8 * 0,2}$$

n = 245

n = 245	Encuestas.
e = 0.05	Error de estimación
$\mathbf{q} = 0.2$	Probabilidad de fracaso
$\mathbf{p} = 0.8$	Probabilidad de éxito
Z = 1,96	Nivel de confianza
N = 45185	Familias de la ciudad de Tarija zona urbana

Se aplicó un muestreo estratificado por distritos.

CUADRO Nº 2 MUESTRA POR DISTRITO EN LA CIUDAD DE TARIJA ZONA URBANA

Distrito	Familias	Muestra
Distrito 1 - El Molino	1198	6
Distrito 2 - San Roque	1129	6
Distrito 3 - Las Panosas	1082	6
Distrito 4 - La Pampa	1723	9
Distrito 5 - Villa Fátima	2516	14
Distrito 6 - Camino a Tomatitas	5268	28
Distrito 7 - Zona Mercado Campesino	5876	32
Distrito 8 - Zona Villa Abaroa	5482	30
Distrito 9 - Zona Palmarcito	7213	39
Distrito 10 - Zona Morros Blancos	5493	30
Distrito 11 - Zona San Gerónimo	1492	8
Distrito 12 - Zona Miraflores	784	5
Distrito 13 - Zona Senac	5929	32
Total	45185	245

Fuente: Elaboración propia en base a la información brindada por Instituto Nacional de Estadística

Fórmula aplicada:

$$\mathbf{n1} = (\frac{ni}{N}) * \mathbf{n}$$

CUADRO Nº 3 DETALLE DE LA MUESTRA

Distrito $1 = (\frac{1198}{45185})^* 245 = 6$	Distrito $8 = (\frac{5482}{45185}) * 245 = 30$
Distrito $2 = (\frac{1129}{45185}) *245 = 6$	Distrito $9 = (\frac{7213}{45185}) * 245 = 39$
Distrito $3 = (\frac{1082}{45185}) *245 = 6$	Distrito $10 = (\frac{5493}{45185}) * 245 = 30$
Distrito $4 = (\frac{1723}{45185})^* 245 = 9$	Distrito $11 = (\frac{1492}{45185}) * 245 = 8$
Distrito $5 = (\frac{2516}{45185}) *245 = 14$	Distrito $12 = (\frac{784}{45185}) * 245 = 5$
Distrito $6 = (\frac{5268}{45185}) *245 = 28$	Distrito 13= $(\frac{5929}{45185})*245=$ 32
Distrito $7 = (\frac{5876}{45185}) *245 = 32$	

Fuente: Elaboración propia en base a la información brindada por Instituto Nacional de Estadística

Cabe recalcar que se realizó como complemento a la investigación una entrevista a un experto en Ingeniería Industrial, como parámetro para la elección de un experto se considerará 5 años de experiencia en requerimiento de maquinarias.

2.2.8. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Se muestra en el siguiente punto. Las técnicas e instrumentos.

• Población:

Se realizó una encuesta virtual por el formulario de Google.

CUADRO Nº 4
RESUMEN DE DISEÑO METODOLÓGICO

 RESCRIEN DE DISENO METODOLOGICO			
MARCO MUESTRAL	TÉCNICA DE MUESTREO	TAMAÑO DE LA MUESTRA	INSTRUMENTO
No cuenta	Muestreo probabilístico para proporciones y por poblaciones finitas, muestreo aleatorio estratificado.	245	Encuesta

Fuente: Elaboración Propia

2.2.9. Recursos necesarios

Sera necesario para la investigación lo siguiente:

- Dispositivo móvil con megabytes
- Formulario de Google
- Zoom servicio de videoconferencia
- Software (Word, Excel).

2.2.10. Cronograma de actividades

La metodología se aplicó mediante un cronograma de actividades en el mes de julio donde se realizó 6 actividades para la recolección de información las cuales se detallan en el (*Anexo* 2).

2.2.11. Herramientas de investigación

Las herramientas ayudaron a recolectar la información de las poblaciones planteadas en el diseño de investigación, para esto se aplicó una encuesta y una entrevista que se desarrollan en los siguientes puntos:

2.2.11.1. Encuesta dirigida

Con la finalidad de recopilar información se diseñó una encuesta (*Anexo 3*) dirigida a familias de la zona urbana de la ciudad de Tarija, esta será aplicada de manera virtual con la herramienta de Google Forms.

2.2.11.2. Entrevista dirigida

Se realizo una entrevista semiestructurada a un profesional en Ingeniería Industrial (*Anexo* 4), con la finalidad de conocer acerca de los procesos, maquinaria y otros aspectos fundamentales para el desarrollo del plan de producción.

2.2.12. Presentación y análisis de resultados

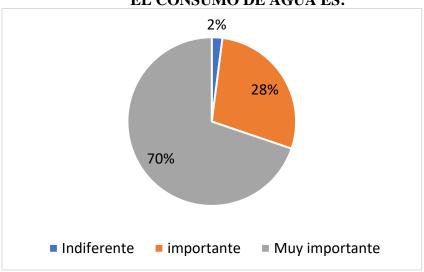
La primera población analizada se realizó a familias de la zona urbana de la ciudad de Tarija de manera presencial, pero utilizando como herramienta el formulario virtual de Google Forms. Se presenta los resultados de la investigación de mercados con su respectivo análisis.

CUADRO N° 5 IMPORTANCIA DEL CONSUMO DEL AGUA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada importante	-	-
Poco importante	-	-
Indiferente	5	2%
importante	69	28,2%
Muy importante	171	69,8%
TOTAL	245	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2 EL CONSUMO DE AGUA ES:



Fuente: Elaboración propia, 2021.

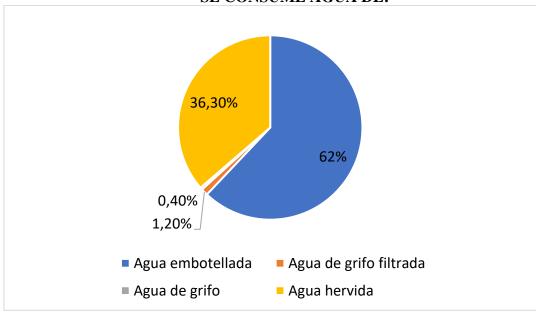
La presente gráfica nos muestra que los encuestados con un 70% consideran muy importante el consumo del agua y el 28% como importante, se asume que el porcentaje más alto tiene relación a que el agua es el líquido más importante de la naturaleza y sin él no podríamos vivir ya que la misma tiene beneficios para el cuerpo humano.

CUADRO Nº 6 PRINCIPAL MANERA DE CONSUMIR AGUA EN CASA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Agua embotellada	152	62%
Agua de grifo filtrada	3	1,2%
Agua de grifo	1	0,4%
Agua hervida	89	36,3%
TOTAL	245	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO Nº 3 SE CONSUME AGUA DE:



Fuente: Elaboración propia, 2021.

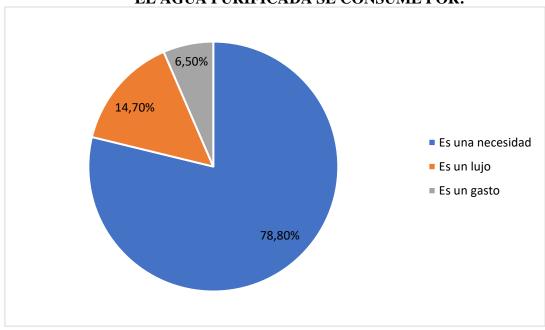
La gráfica nos muestra que el 62% de las familias encuestadas consumen agua embotellada y el 36,30% consumen agua hervida, se podría decir que se consume el agua embotellada debido a que es práctica, garantizada y porque la misma no tiene alto contenido de cloro.

El consumo de agua hervida se debe a que se matan las bacterias y microorganismos por el calor, pero cabe recalcar que hervir el agua no elimina las impurezas y metales pesados que son adquiridos en el recorrido por las tuberías de las casas los cuales se van acumulando sustancias potencialmente dañinas para la salud.

CUADRO Nº 7 OPINIÓN ACERCA DE AGUA PURIFICADA EMBOTELLADA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Es una necesidad	193	78,8%
Es un lujo	36	14,7%
Es un gasto	16	6,5%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO N° 4 EL AGUA PURIFICADA SE CONSUME POR:



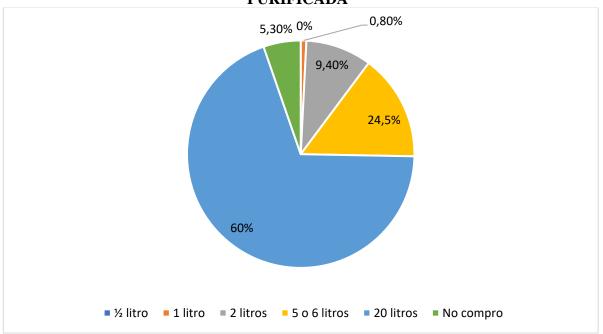
Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica nos refleja que el 78,80% consideran que consumir el agua embotellada es una necesidad, seguido del 14,70% que considera que es un lujo. El porcentaje de familias que considera que se consume por necesidad debido a que se puede realizar en todo momento, de una forma muy cómoda tomando en cuenta al ritmo de vida que se lleva generalmente en las familias.

CUADRO N° 8 SE COMPRA AGUA PURIFICADAEN LAS SIGUIENTES CANTIDADES:

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
½ litro	-	0%
1 litro	2	0,8%
2 litros	23	9,4%
5 o 6 litros	60	24,5%
20 litros	147	60%
No compro	13	5,3%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO N° 5 PRESENTACIÓN EN QUE USUALMENTE SUELE COMPRAR AGUA PURIFICADA



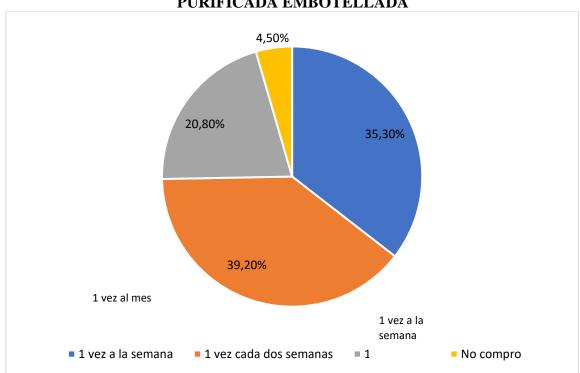
Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica muestra que el 60% de las familias encuestadas compran usualmente botellones de 20 litros, seguido del 24,5% que adquieren botellones de 5 o 6 litros. Se considera que adquieren los botellones de 20 litros debido a una manera de ahorro, cantidad y comodidad de entrega a domicilio de las mismas.

CUADRO N° 9 COMPRA DE GARRAFÓN DE (20 LITROS)

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 vez a la semana	51	20,8%
1 vez cada dos semanas	96	39,2%
1 vez al mes	87	35,3%
No compro	11	4,5%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO N° 6 FRECUENCIA CON LA QUE COMPRA GARRAFÓN (20 LITROS) DE AGUA PURIFICADA EMBOTELLADA



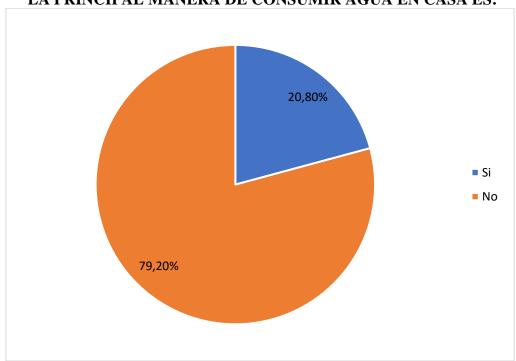
Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica nos refleja que el 39,20% compra botellones 1 vez cada dos semanas, el 35,30% 1 vez al mes y el 20,80% 1 vez a la semana. Este tipo de porcentajes de considera de acuerdo a la cantidad de personas que conforman las familias, hábitos de salud y horas de ejercicio.

CUADRO N° 10 LEALTAD HACIA UNA MARCA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	51	20,8%
No	194	79,2%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO N° 7 LA PRINCIPAL MANERA DE CONSUMIR AGUA EN CASA ES:



Fuente: Elaboración propia, 2021.

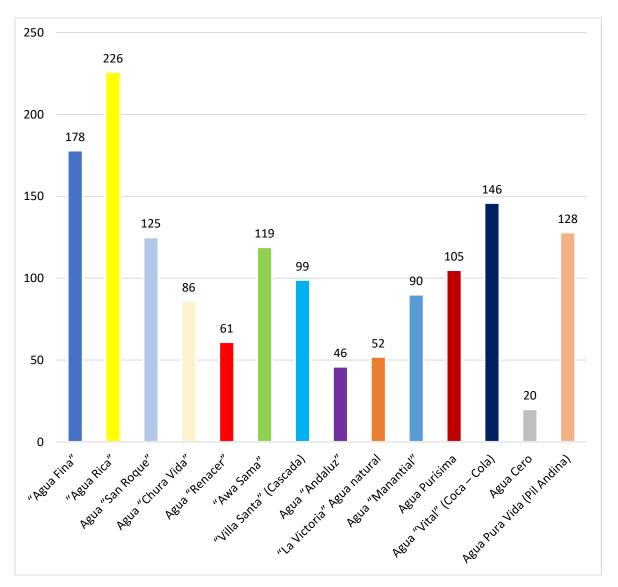
La presente gráfica muestra que el 79,20% no es leal a una marca de agua purificada y el 20,80% si es leal a ninguna marca. Las personas que no son fieles a una marca son debido a: mala atención al cliente, el precio, la tardanza en las entregas, inconformidad con los recipientes lo cual lleva a una deslealtad hacia una marca en específico.

CUADRO N° 11 MARCAS DE AGUA PURIFICADA EMBOTELLADA

	MARCAS DE AGUA FURIFICADA EMBO I ELLADA		
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE	
"Agua Fina"	178	72,7%	
"Agua Rica"	226	92.2%	
Agua "San Roque"	125	51%	
Agua Sun Roque	123	3170	
Agua "Chura Vida"	86	35,1%	
Agua "Renacer"	61	24,9%	
"Awa Sama"	119	48,6%	
Awa Sama	119	40,070	
"Villa Santa" (Cascada)	99	40,4%	
Agua "Andaluz"	46	18,8%	
"La Victoria" Agua natural	52	21.20/	
La victoria Agua naturat	32	21,2%	
Agua "Manantial"	90	36,7%	
Agua Purísima	105	42,9%	
(17) 17 (2 (2.1)	146	50.50/	
Agua "Vital" (Coca – Cola)	146	59,6%	
Agua Cero	20	8,2%	
		,	
Agua Pura Vida (Pil Andina)	128	52,2%	

Fuente: Elaboración propia, 2021

GRÁFICO Nº 8 MARCAS DE AGUA PURIFICADA EMBOTELLADA

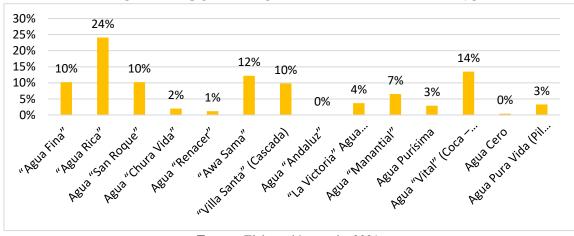


La gráfica muestra que las marcas más conocidas son Agua Rica con 226 familias, agua fina con 178, Agua Vital (Coca Cola) con 146 familias, Agua Pura Vida (Pura Vida) con 128 y Agua San Roque con 125 familias. Estas cantidades reflejan los aspectos por los cuales son los más conocidos del mercado, por ejemplo, por años dentro del rubro, métodos de distribución y posicionamiento de las marcas.

CUADRO Nº 12 MARCA DE PREFERENCIA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
"Agua Fina"	25	10,2%
"Agua Rica"	59	24.1%
Agua "San Roque"	25	10,2%
Agua "Chura Vida"	5	2%
Agua "Renacer"	3	1,2%
"Awa Sama"	30	12,2%
"Villa Santa" (Cascada)	24	9,8%
Agua "Andaluz"	-	-
"La Victoria" Agua natural	9	3,7%
Agua "Manantial"	16	6,5%
Agua Purísima	7	2,9%
Agua "Vital" (Coca – Cola)	33	13,5%
Agua Cero	1	0,4%
Agua Pura Vida (Pil Andina)	8	3,3%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO Nº 9 MARCA DE AGUA EMBOTELLADA DE PREFERENCIA



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica muestra que el 24% elije a Agua Rica como principal opción de agua embotellada, seguido por Agua Vital y Awa Sama con el 14% y el 12% respectivamente,

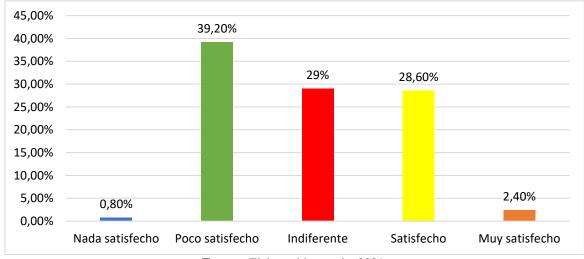
considerados como las más preferidas por las familias. Estos porcentajes tiene que ver con la relación que se establece entre la empresa con el cliente como ser el buen trato de los repartidores, la puntualidad y limpieza a la hora de entregar el producto.

CUADRO N° 13 SATISFACCIÓN CON LA MARCA DE PREFERENCIA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nada satisfecho	2	0,8%
Poco satisfecho	96	39,2%
Indiferente	71	29%
Satisfecho	70	28,6%
Muy satisfecho	6	2,4%
TOTAL	245	100%

Fuente: Elaboración propia, 2021.

GRÁFICO N° 10 GRADO DE SATISFACCIÓN CON LA MARCA DE SU PREFERENCIA



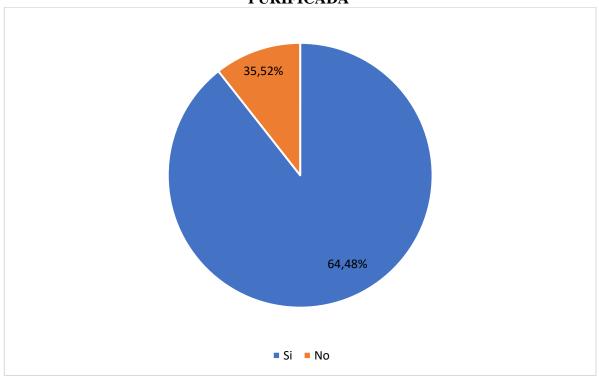
Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica muestra que el 39,20% se encuentra poco satisfecho con la marca de su preferencia, seguido del 29% que se encuentra indiferente ante el grado de satisfacción, y un 28,60% de familias que se encuentran satisfechas. El porcentaje poco satisfecho se debe a factores como impuntualidad, poco énfasis en la atención al cliente, el cual va de la mano con la segunda opción puntuada que toma como indiferente el grado de satisfacción con su marca preferida.

CUADRO N° 14 CONSUMO DE AGUA PURIFICADA DE UNA NUEVA PLANTA

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Si	158	64,48%
No	87	35,52%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO N° 11 INTERES EN CONSUMIR PRODUCTOS DE UNA NUEVA PLANTA DE AGUA PURIFICADA



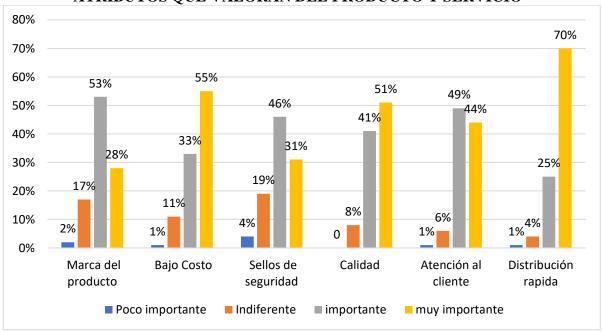
Fuente: Elaboración propia, 2021.

Este gráfico muestra claramente que un 64,48% de las familias si están interesadas en consumir productos de una nueva planta purificadora de agua y un 35,52% que no estarían de acuerdo. Los porcentajes reflejan la gran oportunidad de ingresar al mercado aprovechando la poca fidelidad que tiene estas familias ante las marcas anteriormente mencionadas.

CUADRO N° 15 ATRIBUTOS RELACIONADOS AL PRODUCTO Y SERVICIO

ALTERNATIVAS		1		2		3		4		5
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Marca del producto	-	-	5	2%	41	17%	131	53%	68	28%
Bajo Costo	-	-	3	1%	27	11%	80	33%	135	55%
Sellos de seguridad	-	-	11	4%	46	19%	112	46%	76	31%
Calidad	-	-	-	-	20	8%	98	41%	126	51%
Atención al cliente	-	-	2	1%	14	6%	120	49%	109	44%
Distribución rápida	-	-	2	1%	10	4%	61	25%	172	70%

GRÁFICO N° 12 ATRIBUTOS QUE VALORAN DEL PRODUCTO Y SERVICIO



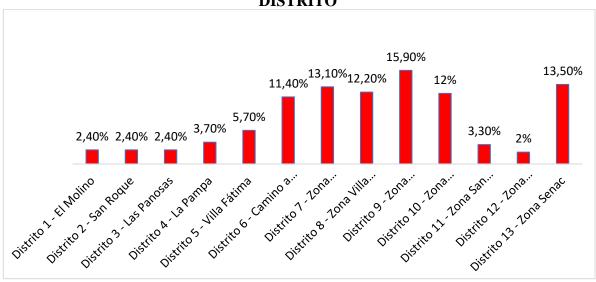
Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica muestra los atributos que son considerados muy importantes para las familias son: la distribución rápida reflejada con un 70%, el bajo costo con un 55% y la calidad con un 51% del total. Estos datos muestran cuales son los aspectos más valorados por las familias a la hora de adquirir los botellones de agua mismos que se deberán tomar en cuenta a la hora de ingresar al mercado.

CUADRO N° 16 PREGUNTA N°12- DISTRITO

ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Distrito 1 - El Molino	6	2,4%
Distrito 2 - San Roque	6	2,4%
Distrito 3 - Las Panosas	6	2,4%
Distrito 4 - La Pampa	9	3,7%
Distrito 5 - Villa Fátima	14	5,7%
Distrito 6 - Camino a Tomatitas	28	11,4%
Distrito 7 - Zona Mercado Campesino	32	13,1%
Distrito 8 - Zona Villa Abaroa	30	12,2%
Distrito 9 - Zona Palmarcito	39	15,9%
Distrito 10 - Zona Morros Blancos	30	12%
Distrito 11 - Zona San Gerónimo	8	3,3%
Distrito 12 - Zona Miraflores	5	2%
Distrito 13 - Zona Senac	32	13,5%
TOTAL	245	100%

GRÁFICO Nº 13 DISTRITO



Fuente: Elaboración propia, 2021.

La presente gráfica muestra la localización y cantidad de familias encuestadas por distritos los cuales en su mayoría son: Distrito 9 (Palmarcito y barrios cercanos) con un 15,90%, el

Distrito 13 (Senac y zonas aledañas) con el 13,50%, el Distrito 7 (Mercado campesino y barrios cercanos) con un 13,10% y Distrito 8 (Villa Abaroa y barrios cercanos) con un 12,20% que son los distritos que mayor cantidad de familias fueron encuestadas.

CUADRO N° 17 PREGUNTA N°13- EDAD

PREGUNTA N°13- EDAD				
ALTERNATIVAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE		
22	2	0,8%		
23	1	0,4%		
24	1	0,4%		
25	5	2,0%		
26	2	0,8%		
27	2	0,8%		
28	6	2,4%		
29	3	1,2%		
30	8	3,3%		
31	1	0,4%		
32	8	3,3%		
33	16	6,5%		
34	5	2,0%		
35	11	4,5%		
36	9	3,7%		
37	9	3,7%		
38	12	4,9%		
39	5	2,0%		
40	22	9,0%		
41	3	1,2%		
42	13	5,3%		
43	14	5,7%		
44	16	6,5%		
45	15	6,1%		
	L	L		

46	3	1,2%
47	7	2,9%
48	8	3,3%
49	3	1,2%
50	6	2,4%
53	2	0,8%
54	1	0,4%
55	3	1,2%
56	4	1,6%
57	3	1,2%
59	1	0,4%
60	1	0,4%
61	1	0,4%
62	1	0,4%
63	3	1,2%
64	1	0,4%
67	1	0,4%
69	1	0,4%
73	1	0,4%
76	2	0,8%
77	1	0,4%
79	2	0,8%
TOTAL	245	100%

Esta tabla muestra la mayor frecuencia de edad es de: 22 personas de 40 años de edad que equivalen a un 9% del total, las cuales son las representan a las familias encuestadas.

Ya concluida la investigación de mercados, se realizó una entrevista al Ingeniero Marcos Romero con la finalidad de conocer acerca de los procesos, maquinaria y otros aspectos fundamentales para el desarrollo del plan de producción la cual se encuentra en el (*Anexo 5*).

2.3. DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

La estimación de la demanda se realiza considerando las características que se obtuvieron en la investigación de mercado, acerca del consumo de agua embotellada en la ciudad de Tarija. En dicho entendido, se calcula la demanda tomando en cuenta los siguientes puntos:

- La cantidad de familias en la ciudad de Tarija, zona urbana es de 45.185 con un crecimiento demográfico de 1,4% anual.
- La investigación de mercados, permitió conocer que el 62% de las familias consumen agua embotellada.
- De igual manera, se pudo conocer que el 60% de las familias compran botellones de agua de 20 litros.
- El 64,48% de la población está dispuesta a realizar la compra de agua embotellada de una nueva planta.

CUADRO Nº 18 DETERMINACIÓN DE LA DEMANDA

Familias de la ciudad de Tarija – zona urbana	45.185
Consumidores de Agua Embotellada	62%
MERCADO POTENCIAL	28.015
Compran Agua Embotellada de 20 Litros	60%
DEMANDA POTENCIAL	16.809
Consumirían Agua Embotellada de una nueva planta	64,48%
DEMANDA ESPERADA	10.838

Fuente: Elaboración propia, 2021.

El mercado potencial para la venta de agua embotellada en la ciudad de Tarija es de 28.015 familias, con una demanda potencial de 16.809 familias, y una demanda esperada de 10.838 familias que se encuentran aptas para adquirir agua embotellada de una nueva planta.

2.3.1. PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Para realizar el cálculo de la demanda del producto agua embotellada presentación 20 litros, se obtuvo una demanda esperada de 10.838 familias de la ciudad de Tarija – zona urbana, asimismo, según datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) la tasa de crecimiento poblacional es de 1,4% anual. En este entendido, se realiza el cálculo de la proyección de la demanda, analizando 3 escenarios:

- Escenario Optimista: Este escenario plantea que la nueva planta lograra captar el 20% de las ventas de la demanda esperada.
- **Escenario Moderado:** En un escenario moderado se pronostica que la nueva planta logra captar el 10% de las ventas de la demanda esperada.
- **Escenario pesimista:** Este escenario predice que la nueva planta logrará captar el 5% de las ventas de la demanda esperada.

CUADRO Nº 19 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA

Año	Demanda Esperada	Escenario Optimista 20%	Escenario Moderado 10%	Escenario Pesimista 5%
2022	10.990	2.198	1.099	549
2023	11.144	2.229	1.114	557
2024	11.300	2.260	1.130	565
2025	11.458	2.292	1.146	573
2026	11.618	2.324	1.162	581

Fuente: Elaboración propia, 2021.

El escenario moderado entre las gestiones 2022 – 2026, demuestra una proyección de la demanda de 1.099, 1.114, 1.130, 1.146, 1.162 familias por cada año. Se realizó el cálculo de la proyección de la demanda por unidades de venta, tomando en cuenta los números de familias calculados en el cuadro anterior. Además, para esta proyección es importante conocer las siguientes frecuencias de compra, recolectada de la investigación de mercados.

- El 20,8% de los encuestados realiza la compra de botellón de agua 4 veces al mes.
- El 39,2% de los encuestados realiza la compra de botellón de agua 2 veces al mes. (Frecuencia más representativa de compra)

• El 35,3% de los encuestados realiza la compra de botellón de agua 1 vez al mes.

En los siguientes cuadros se muestra la proyección de la demanda en diferentes escenarios, cabe mencionar que se considerará el escenario moderado ya que tomando en cuenta el escenario optimista sobrepasa la capacidad de producción y el escenario pesimista no llegaría a cubrir los costos de la empresa.

CUADRO N° 20 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL ESCENARIO OPTIMISTA POR UNIDADES DE VENTA MENSUAL

Año	Escenario Optimista (FAMILIAS)	Total, ventas mensuales (4 BOTELLONES POR FAMILIA)	Total, ventas diarias
2022	2.198	8.792	366
2023	2.229	8.916	371
2024	2.260	9.040	376
2025	2.292	9.168	382
2026	2.324	9.296	387

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La proyección de la demanda del escenario optimista es alta debido a que se considera el consumo de 4 botellones al mes este dato fue obtenido por la encuesta, la producción igual o mayor a 366 botellones sobrepasa la capacidad de la maquinaria cotizada, además de que se debe tomar en cuenta la competencia en el mercado.

CUADRO N° 21 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL ESCENARIO PESIMISTA POR UNIDADES DE VENTA MENSUAL

Año	Escenario Pesimista (FAMILIAS)	Total, ventas mensuales (1 BOTELLONES POR FAMILIA)	Total, ventas diarias
2022	549	549	23
2023	557	557	23
2024	565	565	24
2025	573	573	24
2026	581	581	24

Fuente: Elaboración propia, 2021.

La proyección de la demanda del escenario pesimista es baja debido a que se considera 1 botellón al mes este dato fue obtenido por la encuesta, la producción máxima de 24 botellones al mes durante 5 años puede generar mayores costos y menor rentabilidad.

Como se mencionó anticipadamente el escenario moderado es el adecuado para el plan de negocio ya que se puede cubrir con la producción, las ventas pueden ser alcanzadas y se puede cubrir los costos de la empresa.

CUADRO N° 22 PROYECCIÓN DE LA DEMANDA DEL ESCENARIO MODERADO POR UNIDADES DE VENTA MENSUAL

Año	Escenario Moderado (FAMILIAS)	Total, ventas mensuales (2 BOTELLONES POR FAMILIA)	Total, ventas diarias
2022	1.099	2.198	92
2023	1.114	2.228	93
2024	1.130	2.260	94
2025	1.146	2.292	95
2026	1.162	2.324	97

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Con la estimación de unidades a vender mensuales, se calcula las unidades a vender por año, estos datos serán utilizados para el flujo de efectivo.

En el siguiente cuadro muestra la proyección de la demanda anual en unidades con un escenario moderado.

CUADRO N° 23 PROYECCIÓN DE DEMANDA POR UNIDADES DE VENTA ANUALES

2022	2023	2024	2025	2026
26.376	26.736	27.120	27.504	27.888

Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.4. OBJETIVOS DE MARKETING

Los objetivos de marketing que se pretenden cumplir, son:

- Crear y captar valor en el consumidor, con el producto y el servicio que se ofrecerá.
- Posicionamiento de la marca en la ciudad de Tarija.
- Alcanzar el 10% de las ventas de la demanda esperada.

2.4.1. ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE MARKETING

Se utilizará la estrategia de DIFERENCIACIÓN, a través de los siguientes lineamientos:

Atención al Cliente:

Se brindará una atención de calidad a todas las personas que soliciten el producto, cumpliendo con tiempos de entrega y demostrando el factor de higiene y bioseguridad, además la empresa tendrá la opción de pago con tarjeta de débito o crédito para evitar el manejo de efectivo, o también se podrá realizar transferencias a una cuenta bancaria, de igual manera, se tendrá contacto con los clientes vía WhatsApp para que puedan ordenar el producto con facilidad.

• Marca:

Se realizará campañas publicitarias en redes sociales con la finalidad de posicionar la marca en las familias de la ciudad de Tarija, las redes sociales se convirtieron en el mejor canal de difusión de información, por lo cual, es oportuno explotar las ventajas de estos medios para incrementar las ventas del producto. Asimismo, en las campañas publicitarias se destacará los beneficios saludables del "agua" como líquido elemental para la vida y la salud.

2.4.2. ESTRATEGIAS DE MARKETING INTENSIVAS

Se aplicó la estrategia de PENETRACIÓN DE MERCADO, con la finalidad de aumentar la participación del producto "Agua embotellada" en la ciudad de Tarija realizando esfuerzos por incrementar la demanda. Esta estrategia se puede cumplir debido a que el mercado demuestra las siguientes características:

- La oferta existente en la ciudad no realiza esfuerzo por realizar el posicionamiento de su marca.
- Los consumidores actuales de agua embotellada no son leales a una marca.

• Es posible incrementar la tasa de consumo creando conciencia en los beneficios del producto.

2.4.3. ESTRATEGIA DE DIVERSIFICACIÓN

Cuando se logre el establecimiento del negocio en la ciudad de Tarija, se puede aplicar la estrategia de DIVERSIFICACIÓN CONCENTRICA, la misma consiste en la adición de productos nuevos pero relacionados, analizando que es lo que buscan los consumidores, y aprovechando los recursos tecnológicos, organizacionales y financieros con los que se contará.

2.4.4. ESTRATEGIA DE POSICIONAMIENTO

Se llevará a cabo cumpliendo la Estrategia de Servicio Mejorado, que indica:

- Atención personalizada.
- Estar presente cuando sea necesario.
- Mantener comunicación con los clientes.
- Asegurar ofrecer un buen servicio.
- Ofrecer promociones o descuentos a los clientes leales.



Fuente: Estrategias de marketing.

Se eligió el cuadrante **más beneficios por el mismo precio**, debido a que se ingresará al mercado con los precios que oferta la competencia actualmente en el mercado, pero se diferenciará de los mismos por brindar un mejor servicio de atención al cliente.

2.4.4.1. Decisiones de Marca

Se decidió que la marca tendrá el nombre:

"Agua Corpus"

2.4.4.2. Identificador gráfico

El identificador gráfico para esta marca, es un imagotipo que sería la unión del logotipo y el isotipo, es decir, la representación gráfica de la marca la compondrían iconos y palabras.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.4.4.3. Envase y etiqueta

Su presentación será en envases de PET (tereftalato de polietileno), con tapa plástica color blanco, con etiqueta horizontal, que contiene información básica del producto y el imagotipo. Los envases están diseñados para conservar las propiedades del agua hasta la fecha indicada en el envase como expiración. Su contenido neto es de 20 Litros.

FIGURA N° 3 ENVASE Y ETIQUETA





Agua Corpus



Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.4.4.4. Campaña publicitaria

Una campaña publicitaria es una estrategia específicamente diseñada y ejecutada en diferentes medios para obtener objetivos de notoriedad, ventas y comunicación de una determinada marca, usando la publicidad.

• Componente verbal: Las campañas estarán dirigidas por los siguientes slogans:

"Agua Corpus, conecta con tu cuerpo"

"Agua Corpus, tu cuerpo lo necesita"

"Agua Corpus, para tu yo interior"

"Agua Corpus, garantía de pureza"

"Siempre se debe elegir lo mejor, Agua Corpus"

- Componente no verbal: El componente no verbal, representará imágenes de la familia y del cuidado salud del cuerpo con el consumo de agua purificada.
- Componente técnico: Se utilizarán las plataformas de Facebook e Instagram, además de servicios de mensajería como WhatsApp.

2.5. MARKETING OPERATIVO

El marketing operativo es el complemento a la estrategia inicial que busca conquistar el mercado deseado mediante una serie de diversas acciones prácticas para alcanzar el objetivo. Dentro del marketing operativo de servicios se encuentran cinco pilares fundamentales para que la estrategia sea eficiente, estos pilares son también denominados marketing mix (producto, precio, plaza, promoción y personas).

2.5.1. PRODUCTO

Satisfactor

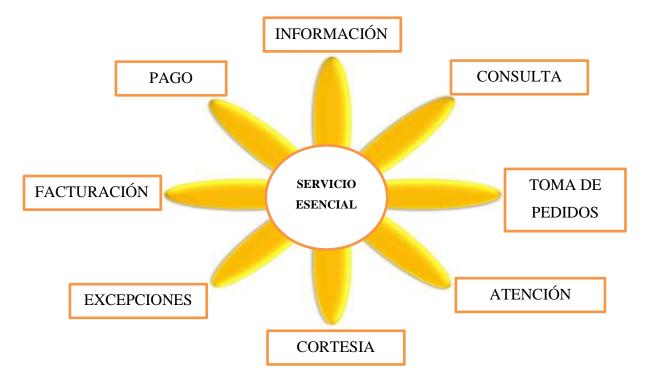
La oferta consiste en la producción, comercialización y entrega a domicilio de agua embotellada en presentación de 20 litros en la ciudad de Tarija, además se contará con canales de comunicación con los clientes para una mejor atención.

Beneficios

El agua es el líquido elemento, el producto agua purificada es un producto de precio accesible y en este tipo de agua las impurezas se reducen hasta tal punto que son imperceptibles, tomar agua purificada es la mejor opción para la salud porque no contiene contaminantes. El producto estará acompañado de valores intangibles que de acuerdo al autor Christopher Lovelock estos elementos hacen a la flor de servicio:

2.5.1.1. Flor del Servicio

FIGURA N° 4 COMPONENTES DE LA FLOR DEL SERVICIO



Fuente: Christopher Lovelock, Marketing de servicios.

- Información: El cliente obtendrá toda la información sobre el producto y la entrega por medio de las redes sociales y servicios de mensajería principalmente de su página de Facebook y WhatsApp, en los horarios de atención (6 días a la semana) de 8:30am a 19:00pm. El personal de atención al cliente estará capacitado e informado sobre todas las características brindando un trato amable y cordial.
- Consulta: Se atenderá todas las consultas de los clientes en relación a sus preguntas, y las respuestas deben ser brindadas de forma atenta; el potencial cliente podrá hacer su consulta a los repartidores, como así también al personal de marketing, de esta manera, mantener al tanto a administración de la información que requieren los clientes.
- Toma de pedidos: La recepción de pedidos será mediante la página de Facebook, o WhatsApp Business, se debe priorizar la agilidad en la entrega y un trato cordial.
- Cortesía: Trato cordial a los clientes, por parte de todo el personal de contacto.

- Atención: Brindarles una excelente atención y estar pendientes de sus necesidades, porque en ocasiones hay clientes tímidos y los repartidores deben despejar cualquier duda sobre los precios o promociones del producto.
- Excepciones: Existirá excepciones en el caso de clientes que realizan compras regulares o grandes volúmenes.
- Facturación: Se le entregará al cliente una constancia en forma de ticket, que sirve
 de constancia de la compra, la misma les permitirá a los consumidores solicitar una
 factura a final de mes por la cantidad de unidades (botellones) adquiridas en el mes
 en curso.
- Pago: La forma de pago se dará en varias opciones, se acepta efectivo, pago con tarjeta, pago con QR, y transferencia bancaria. La variedad de opciones es para asegurar la comodidad de los clientes.

2.5.2. PRECIO

El precio del botellón está delimitado por el mercado, en la ciudad de Tarija un precio estándar aceptado de empresas que cuentan con registro sanitario es de 16 - 22 Bs., por lo tanto, se ingresará al mercado con un precio de 16 Bs.

De igual manera, para los clientes que no tengan el botellón y dispensador, se venderá estos productos más la primera recarga de agua a un precio de 79 Bs.

2.5.2.1. Precio Promocional

Para la captación de clientes significativos, como ser: Instituciones, Entidades financieras, empresas, restaurantes y otros, se ofrecerá un precio de 15 Bs., este precio promocional permitirá captar clientes frecuentes y asegurar un porcentaje de las ventas mensuales.

2.5.3. PLAZA

Se distribuirá los botellones de agua a las familias de la ciudad de Tarija, que se encuentren en el radio urbano tomando en cuenta los 13 distritos, debido a las distancias también a instituciones, empresas y otras previas solicitudes del producto.

La empresa se encontrará en el Barrio Méndez Arcos sobre la Avenida Los Molles entre calle 3 y calle 5.

FIGURA N° 5 UBICACIÓN



Fuente: Google Maps.

2.5.4. PROMOCIÓN

En la mezcla de marketing se refiere a las ofertas o descuentos que puede realizar una empresa, como así también la publicidad, con el objetivo específico de informar, persuadir, y dar a conocer un nuevo producto o marca.

2.5.4.1. Ofertas y Descuentos

La oferta y descuento con los que ingresará Agua Corpus al mercado tarijeño, será el precio promocional para clientes frecuentes.

FIGURA N° 6 TICKETS DE OFERTA



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Referente a la promoción, se dará a los clientes en el primer año de funcionamiento de la empresa un ticket por cada compra de un botellón, al completar 10 tickets de compra se les otorgará los siguientes 2 botellones de agua como regalo por su fidelidad.

Esta promoción se realizará con motivo de posicionar la marca.

2.5.4.2. Publicidad

Agua Corpus utilizará una estrategia de publicidad digital para promocionar la marca y el producto que se ofrece dando a conocer las cualidades y sus propiedades. La campaña publicitaria cumplirá los siguientes lineamientos:

• Target: La campaña publicitaria estará dirigida a familias de la ciudad de Tarija, por lo tanto, no estará segmentada por edad, de manera que cualquier integrante de un grupo familiar pueda comunicar sobre la nueva marca.

- Mensaje Publicitario: El mensaje publicitario pretenderá demostrar las cualidades del producto, manifestar el cuidado de la salud familiar y del cuerpo humano a través del consumo de agua purificada.
- Análisis Estadístico: El encargado de llevar las campañas publicitarias, deberá presentar un informe estadístico cada fin de mes mostrando los indicadores clave más relevantes.
- Publicidad Digital: Se deberá destinar cada mes un mínimo de 175bs publicitados en Facebook para incrementar los fans y el alcance cuya página se encuentra en la figura N° 8.

Plataformas Digitales a Usar

- Facebook Crear.
- Instagram Crear.
- WhatsApp Business Crear.

Frecuencia de publicaciones:

- Facebook Entre 2 y 5 por semana. (Variable)
- Instagram Entre 2 y 5 por semana. (Variable)

Tipos de contenido

- Sobre la oferta comercial de la marca.
- Sobre las promociones de venta.
- Sobre estilo de vida.
- Tendencias y fechas festivas.

Se muestra la página de Facebook e Instagram diseñadas para Agua Corpus, las cuales serán útiles para la captación de clientes.

Una página en Facebook es una cuenta para el emprendimiento, esta posee herramientas especiales para realizar el monitoreo de la interacción y participación de los seguidores.



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Instagram también ofrece herramientas para desarrollar el posicionamiento de la marca, de este modo, con esta red social se podrá aumentar la notoriedad de la marca entre los seguidores.

FIGURA N° 8 PÁGINA DE INSTAGRAM



Fuente: Elaboración propia, 2021.

Artes Publicitarios

En los artes publicitarios se mostrará a la familia y el consumo de agua para la salud.

FIGURA N° 9 ARTE PUBLICITARIO

AGUA CORPUS

CONECTA CON TU CUERPO!







FRESCURA INCOMPARABLE Pedidos al: XXXXXXXX

Fuente: Elaboración propia, 2021.

Presupuesto

Con un presupuesto de 175 Bs. por mes, el alcance estimado por las plataformas es de 30.000 personas.

2.5.5. PERSONAL

El personal de contacto directo son los encargados de distribuir el producto.

2.5.5.1. Imagen Corporativa

Con motivo de fortalecer la imagen corporativa, el personal de contacto directo con los clientes debe tener uniformes que representen a la empresa y mantengan la buena imagen de la misma. Considerando que nos encontramos frente a una pandemia, los uniformes que se dotaran son de bioseguridad para precautelar la salud de nuestro personal y nuestros clientes.

FIGURA N° 10 IMAGEN CORPORATIVA



Fuente: Elaboración propia, 2021.

2.5.5.2. Buena presencia

Agua Corpus distribuirá el producto en la zona urbana, tendrá una buena presencia de su personal, y lo más importante rapidez y calidad de su servicio para satisfacer a los clientes. Los momentos en los que se tendrá contacto con el cliente, son los siguientes:

- Contacto con el cliente: Este primer paso se dará de manera digital, los clientes se podrán contactar a través de las redes sociales o número de WhatsApp, el Gerente General es el personal de contacto.
- Orden del pedido: Iniciada la conversación con los clientes, se tomará la orden de su pedido, anotando sus datos generales, ubicación de la entrega, fecha y hora.
- Entrega del producto: Los distribuidores asistirán a la ubicación donde se solicitó el pedido y se llamará a la persona con la que el encargado tuvo contacto, el cliente

decidirá si desea que el producto sea colocado en el dispensador o si será dejado en la puerta de su domicilio.

- Evidencia de entrega: El distribuidor entregará un ticket al cliente que indique el costo del producto y explicará la promoción por lanzamiento de Agua Corpus, también se consultará con qué frecuencia solicitará el producto y si desea ser contactado en esas fechas por el Gerente General.
- **Servicio Post-venta:** El Gerente General mantendrá contacto con los clientes, con la finalidad de fidelizar a los mismos.
- Facturación: Los clientes que desean tener una factura por la compra del producto, podrán enviar sus datos para la misma.

Es importante reforzar la comunicación y empatía con los trabajadores con la finalidad de fidelizarlos como propone el autor Richard Branson en endomarketing "cuida a tu cliente interno que el cuidara de tu cliente externo"

2.6. COMERCIALIZACIÓN

Para conseguir la eficiente distribución de los productos, es necesario desarrollar las siguientes actividades:

- Visitar a los posibles consumidores para ofrecer el producto.
- Brindar información sobre el producto, precio y promociones, así también, coordinar el día y hora de entrega.
- Verificar que se realizó la entrega.

CAPÍTULO III PLAN DE OPERACIONES

3.1. PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones es un documento guía donde se concentra todos los aspectos y detalles que están relacionados a la producción de productos y servicios de un plan de negocios.

3.1.1. ACTIVIDADES DEL PLAN DE OPERACIONES

El plan de operaciones cumplirá las siguientes actividades:

- Realizar una descripción de las características del producto.
- Describir el proceso de producción.
- Determinar la capacidad de producción de la planta.
- Detallar los requerimientos de infraestructura, Maquinaria y equipos.

3.2. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

El producto a producir pertenece al rubro de la industria alimenticia. Se trata de Agua Purificada en botellones PET de 20 litros con tapa plástica color blanco, todos los botellones estarán provistos de un precinto de seguridad termocontraible que será retirado al momento de colocar el recipiente en su dispensador. De igual, manera se ofrecerán los dispensadores para los clientes que no cuenten con este conector.

FIGURA N° 11 PRODUCTO







Fuente: Imágenes de Google.

Cabe recalcar que en la parte inferior de los botellones estará presente el código de reciclaje el cual es representado por un triángulo que identifica el plástico PET (Polietileno Tereflalato). El tipo de material PET, es un material atóxico, inalterable y reutilizable, por lo que se considera un envase ecológico, libre de BPA, fabricado en policarbonato ultra

resistente libre de olor y sabor a plástico. El agua purificada es el agua potable tratada, sin la adición de saborizantes y colorantes, embotellada por procedimientos sanitarios estandarizadas y normalizados, en envases herméticos e inocuos. Por normativa, se establecen valores máximos y mínimos para el contenido de minerales, cloruros, nitratos, nitritos, calcio etc., y una de las características importantes es que su contenido es bajo en sales gracias al proceso de la Osmosis Inversa y nulo en sodio, lo que significa beneficioso para la salud debido a que el consumo de sodio en el agua es desfavorable debido a que su consumo puede ser propiciador de enfermedades cardiovasculares, como así también renales, además cabe recalcar que el agua purificada está libre de cloro el cual es cancerígeno, este se elimina gracias al proceso del filtro de carbón activado, es un agua limpia, pura, fresca y de sabor agradable, exento de contaminantes químicos, lo que la hace un agua ideal para el consumo humano.

CUADRO N° 24 CARACTERÍSTICAS DEL AGUA PURIFICADA

	STICAS DEL AGGAT CRIFTCADA	
CARACTERÍSTICAS	VALOR DE LOS COMPONENTES	UNIDAD
OLOR	INODORO	
SABOR	INSÍPIDO	
COLOR VERDADERO	15	Pt Co
РН	6,5-9,0	
TEMPERATURA	+/- 3°C	°C
DUREZA TOTAL	500	mg/l
COBRE	1	mg/l
MANGANESO	0,05	mg/l
ALUMINIO	0,2	mg/l
ZINC	5	mg/l
BARIO	0,7	mg/l

CROMO	0,05	mg/l
NITRATOS	50	mg/l
NITRITOS	0,02	mg/l
SULFATOS	250	mg/l
SÓLIDOS DISUELTOS TOTALES	500	mg/l
CLORUROS	250	mg/l
HIERRO	0,3	mg/l

Fuente: Elaboración propia.

3.3. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Para la producción de este producto se ve conveniente aplicar una estrategia de producción intermitente o por lotes, debido a que se producirán lotes del producto cada día. Asimismo, la producción corresponde a un proceso lineal, el agua pasa por diferentes filtros para llegar a su purificación. Los procedimientos que cumple el proceso de producción, comienzan desde la preparación del material hasta el envasado y embalaje, estos serán detallados en los siguientes puntos:

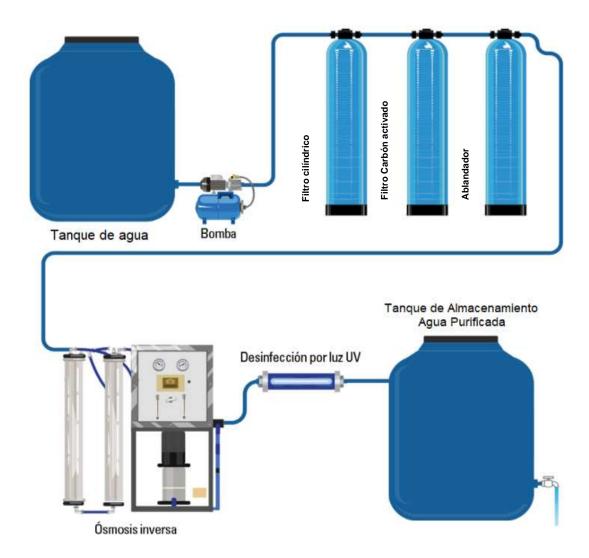
Procedimiento 1, preparación de material: En la preparación del material intervienen los siguientes procesos:

Proceso 1, almacenamiento de agua: Las aguas para producción provienen de aguas de red pública, esta debe ser almacenada en un tanque hermético con el fin de asegurar que no se contaminen antes de su tratamiento, cuando el tanque se encuentre lleno la bomba impulsará el agua para ser purificada.

Proceso 2, almacenamiento de botellones PET y tapas: Los botellones y tapas deben almacenarse en un lugar limpio y seco, alejados del sol y la humedad.

Procedimiento 2, purificación del Agua: Para la purificación de producto se deben cumplir las siguientes fases:

FIGURA N° 12 PURIFICACIÓN DEL AGUA



Fuente: Elaboración propia.

Proceso 1: Filtración

Este proceso de filtración se da con el fin de retirar del agua ciertas partículas sólidas suspendidas en el agua; para este procedimiento se usan filtros multimedia o también conocidos filtros de lecho profundo, éstos están compuestos de medios filtrantes que son capaces de retener estas partículas sólidas de hasta 20 micras.

Proceso 2: Carbón activado

El carbón activado permite la eliminación de compuestos orgánicos e inorgánicos, la remoción de estos compuestos ayuda a mejorar considerablemente el sabor y el olor del agua.

Proceso 3: Ablandador

Los equipos ablandadores de agua permiten eliminar los iones de calcio y magnesio presentes en el agua, el agua dura causa un alto riesgo de depósitos de cal en los sistemas de agua de los usuarios, causando incrustaciones, además dañan membranas de ósmosis inversa, incluso aguas muy duras mayor a 500 mg/l de CaCO₃ generan en el agua un sabor muy desagradable. Los ablandadores de agua son algunas veces incluso aplicados para eliminar hierro, cuando el hierro causa la dureza del agua.

Los mecanismos de ablandamiento son capaces de eliminar más de cinco miligramos por litro (5 mg/l) de hierro disuelto.

Proceso 4: Ósmosis Inversa

Este proceso de membranas retiene prácticamente todas las moléculas más pequeñas de partículas y sales, incluidas las sales monovalentes, mientras que las moléculas de agua pueden pasar libremente a través de la membrana. En la ósmosis inversa, es la técnica que más se utiliza en la actualidad para la desalación de agua, ya que permite la eliminación de sales, así como de compuestos orgánicos de bajo peso molecular, permitiendo producir un agua purificada de una gran calidad.

Proceso 5: Desinfección del agua por rayos UV

Al igual que las aguas de fuente natural, las aguas purificadas deben ser debidamente desinfectadas antes de su envasado, para el cual se utiliza la esterilización por rayos UV.

En este proceso, el agua fluye a través de una Lámpara de Luz Ultravioleta, permitiendo que los microorganismos como bacterias, virus o quistes sean inactivados, impidiendo que se puedan reproducir, obteniendo un agua saludable para el consumo.

Proceso 6: Almacenamiento del Agua Purificada

El agua ya purificada se almacena en un tanque totalmente hermético de acero inoxidable, para evitar contacto con el ambiente.

Proceso 7: Prueba de laboratorio

Cuando se finaliza la producción de un lote, el jefe de producción deberá proceder a tomar una muestra del tanque de almacenamiento de agua purificada, para realizar un control de calidad del producto y que este se encuentre en óptimas condiciones para la distribución.

Procedimiento 3: Envasado y embalaje

Para el procedimiento de envasado y embalaje se cumplen los siguientes procesos:

Proceso 1: Desinfección de Botellones y Tapas

Para la desinfección de los mismos primeramente se debe lavar los botellones por fuera con agua caliente, con una solución de cloro; posteriormente para el lavado interno, se utiliza una solución de cloro a temperatura 70° y luego son acomodados en la llenadora. En el caso de las tapas, las mismas deben ser desinfectadas en solución clorada.

Proceso 2: Envasado y taponado

Este proceso consiste en ordenar los recipientes en las boquillas de la llenadora y asegurar que las boquillas estén bien conectadas, de esta forma se llena el botellón de agua purificada. Es recomendable comprar una envasadora especial para el material PET, una vez terminado el llenado del agua purificada se procede a colocar la tapa en el envase.

Proceso 3: Sellado

Se lleva los botellones con tapa, al área de sellado y etiquetado. El precinto de seguridad es de material termocontraible, es decir que al contacto con el calor quedará fijado en el lugar que fue acomodado, en este caso, alrededor de la tapa. Existe maquinaria especializada para el sellado de botellas, sin embargo, de no adquirirse la maquinaria esta tarea puede ser realizada manualmente.

Proceso 4: Etiquetado y Almacenaje

Concluido el sellado, se procede al etiquetado del producto. Cumplido todos los procesos y teniendo el producto final, se procede a llevar y ordenar los productos en el almacén, de igual manera, para lograr un mejor orden en almacén existe un dispositivo denominado racks de plástico, que ayudan a optimizar el espacio tanto en el transporte como en la planta, permitiendo mayor orden y limpieza, además de reducir las roturas y ralladuras en los botellones.

3.3.1. DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCIÓN

De acuerdo a los procedimientos anteriormente descritos se presentarán de manera esquemática en el siguiente diagrama:

CUADRO N° 25 DIAGRAMA DE PROCESO DE PRODUCCIÓN

N°	Detalle de Actividades	Operación	Transporte	Inspección	Retraso	Tiempo
1	Almacenamiento de Agua	X				2 horas
2	Almacenamiento de botellones PET y tapas	X				15 min
3	Proceso de filtración con filtros multimedia	X	X			20 min
4	Filtración con carbón activado	X	X			20 min
5	Ablandado del agua	X	X			20 min
6	Proceso de Osmosis Inversa	X	X			2 horas
7	Desinfección del agua por rayos UV (Esterilización)	X	X			20 min
8	Almacenamiento del Agua Purificada	X				2 horas
10	Prueba de laboratorio	X		X		30 min
11	Desinfección interna y externa de los envases PET	X		X		2 horas
12	Desinfección de las tapas	X		X		30 min
13	Envasado del agua purificada	X				3 horas
14	Colocado de la tapa	X				1 hora
15	Sellado con precinto de seguridad termocontraible	X				30 min
16	Etiquetado de los botellones PET	X				30 min
17	Ordenados de los productos del almacén		X		X	2 horas

Fuente: Elaboración propia

El proceso de producción completo tiene una duración de 1055 min, equivalente a 17 horas con 35 min. Sin embargo, el procedimiento del almacenamiento de agua y purificación del agua requiere un total de 7 horas con 20 min. para su ejecución, se realiza sin intervención del personal, por lo cual, el personal deberá realizar las actividades 2, 11 y 12 mientras se realiza los procedimientos mencionados, estos demoran un total de 2 horas con 45 minutos. Al día siguiente, con el tanque de almacenamiento de agua purificada lleno (2300 lt) se realiza la prueba de laboratorio y se procede a realizar las actividades 13, 14, 15, 16 y 17, en un total de 7 horas con 30 min.

CUADRO Nº 26 CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Detalle	Capacidad día	Capacidad semanal	Capacidad mes	Capacidad año
Cantidad en litros	2.300 Lt.	11.500 Lt.	46.000 Lt.	552.000 Lt.
Cantidad en unidades (botellones)	115	575	2.300	27.600

Fuente: Elaboración propia

La empresa tiene una capacidad de producción día de 115 botellones, 575 botellones semanal, 2.300 botellones mensual y 27.600 botellones al año.

3.4. INSTALACIÓN

• Ubicación de las instalaciones

FIGURA N° 13: UBICACIÓN Y TAMAÑO DE LA INSTALACIÓN



Fuente: Google Maps Satelital.

• Factores determinantes para la elección de la ubicación

Se realizó la matriz de referencia para la selección de la ubicación:

La alternativa A: es la zona de San Jacinto específicamente sobre la carretera lado derecha de la carretera, una cuadra antes del camino para ingresar a Tolomosita centro.

La alternativa B: es en el barrio Méndez Arcos sobre la Avenida Los Molles entre Calle 3 y Calle 5.

La alternativa C: es en la zona del portillo carretera a Bermejo KM 9.

Las alternativas planteadas anteriormente serán evaluadas designando las ponderaciones de factor en base a criterios, relacionados con el mercado, costo, suministros básicos y precio, se consideró la matriz de referencia por que consiste en definir los principales determinantes de una localización, para asignarles valores ponderados de peso relativo, de acuerdo con la importancia que se les atribuye.

CUADRO N° 27 MATRIZ DE REFERENCIA

		ALTERNATIVA					
FACTOR DE LOCALIZACIÓN	PONDERACIÓN DEL FACTOR EN %	A: ZONA SAN JACINTO	Valor ponderado	B: BARRIO MENDEZ ARCOS	Valor ponderado	C: ZONA PORTILLO	Valor ponderado
Cercanía del mercado	14	4	56	5	70	3	42
2. Costo de transporte	13	2	26	4	52	2	26
3.Disponibilidad de mano de obra	14	4	56	5	70	3	42
4. Costos de instalacion	7	4	28	5	35	3	21
5. Disponibilidad de agua, energía y otros suministros.	22	5	110	5	110	3	66
6. Alcantarillado para desechos	10	3	30	5	50	3	30
7. Precio Alquileres	20	4	80	3	60	5	100
TOTAL	100		386		447		327

Fuente: Elaboración propia.

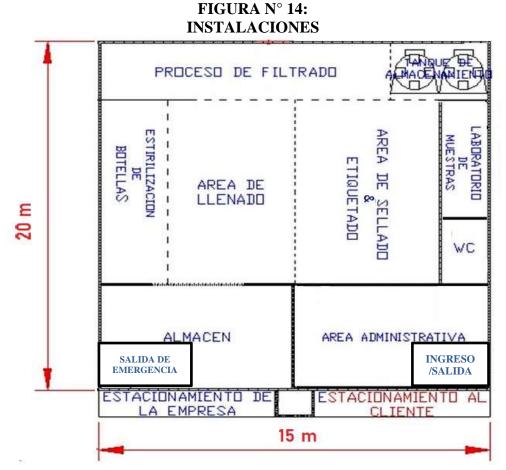
La instalación elegida es la opción B (Barrio Méndez Arcos), las instalaciones de esta ubicación cumplen con las necesidades de extensión necesaria para ser subdividido en las áreas que precisa la empresa, la dimensión del mismo es de 15m x 20m. La instalación de la empresa estará ubicada en el Barrio Méndez Arcos sobre la Avenida Los Molles entre Calle 3 y Calle 5, las coordenadas del mismo son: 21°34′10.0″S 64°43′53.3″W. La instalación es de 300 m². Otra de las variables importantes, para la elección de esta ubicación es que cuenta con acceso a los servicios básicos de energía eléctrica, agua y alcantarillado. El agua es un elemento principal para la producción, de igual manera, la energía eléctrica es fundamental para el funcionamiento

de los equipos de la planta y servicios adicionales. Finalmente, la zona donde se sitúa es estratégica para la distribución del producto, debido a que se encuentra a 10 min. del centro de la ciudad y existen diferentes avenidas y calles para acceder a diferentes puntos de la ciudad.

3.5. DISTRIBUCIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA.

La empresa requiere de dividirse en áreas para un correcto desarrollo de los procesos que se llevarán a cabo, por lo tanto, la planta requiere de las siguientes áreas:

- Área administrativa.
- Almacén.
- Laboratorio de Muestras.
- Área de Producción (subdividida en áreas de: Tanque de Almacenamiento, Proceso de Filtrado, Esterilización de botellas, Llenado y Sellado & Etiquetado).
- Baños.



Fuente: Elaboración propia.

3.6. MAQUINARIA Y EQUIPOS

En este punto se detallarán todas las máquinas y equipos destinados al proceso de producción de bienes y servicios.

Equipamiento de Área de producción

- Tanque de almacenamiento.
- Bomba centrífuga.
- Filtros cilíndricos con caudal de presión.
- Filtro de carbón activado.
- Ablandador forma tubo cilíndrico.
- Osmosis inversa.
- Luz ultravioleta de 22 watts.
- Llenadora.
- Equipo de laboratorio.

Muebles y enseres

- Vehículo.
- Escritorios.
- Estantes.
- Sillas.
- Computadoras.
- Celular.
- Impresora.
- Extinguidores.
- Sillones para área de recepción.
- Señalización.

Lo mencionado anteriormente se encuentra en el (*Anexo 7*).

Material de limpieza y bioseguridad

- Escoba y Basurero.
- Trapeador.
- Baldes.

- Uniformes de bioseguridad.
- Guantes.
- Barbijos.
- Lentes.

Lo mencionado anteriormente se encuentra en el (Anexo 8).

CAPÍTULO IV PLAN ORGANIZACIONAL

4.1. PLAN ORGANIZACIONAL

Un plan organizacional hace el análisis de la estructura interna de una empresa, es decir, la forma de organizarse detallando en un organigrama, jerarquía, división de departamentos, personal y funciones ayuda a delimitar responsabilidades y obligaciones de cada empleado.

4.1.1. OBJETIVOS DEL PLAN DE ORGANIZACIÓN

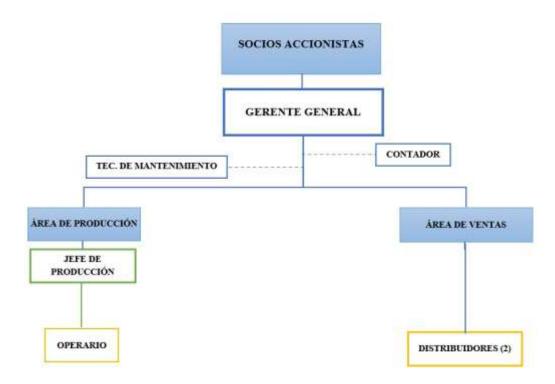
El plan organizacional cumplirá los siguientes objetivos:

- Diseñar la estructura organizacional.
- Establecer los manuales de funciones.

4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La propuesta de organigrama para la empresa corresponde a un organigrama de tipo vertical, dado que es más fácil de comprender y su estructura permite la clara definición de los niveles jerárquicos. Los puestos necesarios para el funcionamiento de la empresa son:

FIGURA N° 15 ORGANIGRAMA



4.2.1. NIVELES JERÁRQUICOS

El organigrama diseñado contiene los tres niveles jerárquicos, divididos de la siguiente manera:

• Nivel estratégico

El nivel gerencial hace referencia al alto mando de la empresa, es el encargado de dirigir la organización y tomar las decisiones que definen el rumbo de la empresa. En este puesto se encontrará el *Gerente General*.

• Nivel operativo

Este nivel se encuentra compuesto por el *jefe de producción, operarios y distribuidores*, la responsabilidad de estos puestos es el desarrollo de las actividades operacionales y comerciales de la empresa.

• Línea Staff

El *contador* y el *técnico de mantenimiento* son profesionales imprescindibles, para cubrir estos puestos se contratarán servicios externos.

4.3. MANUAL DE FUNCIONES

A continuación, se detalla el manual de funciones de los siguientes puestos:

- Gerente General.
- Contador
- Jefe de producción
- Técnico de mantenimiento
- Operarios
- Distribuidor

CUADRO N° 28 MANUAL DE FUNCIONES GERENTE GENERAL

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Denominación del Cargo:	Gerente General	
Nivel Jerárquico:	Estratégico	
Vacantes:	1	
A quien Reporta:	Socios - Accionistas	
Quienes le Reportan:	Jefe de producción	
	 Externos (Contador y Técnico) 	
	• Distribuidores	

1. Objetivo Principal

El gerente general tiene como función principal, alcanzar niveles de desempeños con relación a la gestión de ventas de la empresa, promoviendo y coordinando las actividades para prestar un servicio de calidad a los clientes, cumplir las políticas y estrategias de la empresa. De igual manera, estará encargado de diseñar y producir estrategias de marketing promocional y publicidad para la empresa.

2. Funciones

- Coordinar la gestión del personal de la empresa asegurando el cumplimiento de objetivos y metas.
- Revisar y evaluar los movimientos contables (ingresos/egresos).
- Realizar la planilla de pagos de los empleados y efectuar el pago de salarios.
- Realizar un plan mediático para la captación de clientes o difusión de información a través de canales de comunicación o Redes Sociales.
- Coordinar el cronograma y ruta de distribución para cumplir con todas las entregas en fechas y horarios establecidos.

3. Requisitos del Cargo	
Formación Profesional:	Ingeniero Comercial o Administrador.
Experiencia:	Probada experiencia en dirección de empresas no menor a tres (3) años.
Otros Conocimientos:	Conocimiento sobre normativa vigente y regulaciones legales del giro
	de negocio.
	Manejo de Paquetes esenciales: Microsoft Office y facilidad de
	utilización de Internet.

CUADRO N° 29 MANUAL DE FUNCIONES DEL CONTADOR

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Denominación del Cargo:	Contador	
Nivel Jerárquico:	Consultor Externo	
Vacantes:	1	
A quien Reporta:	Gerente General	
Quienes le Reportan:	-	

1. Objetivo Principal

Elaborar los Estados Financieros mensuales y anuales de la empresa. Excepcionalmente, según solicitud de la Administración, realizar informes de la situación económica de la empresa brindando asesoría financiera.

2. Funciones

- Elaborar Declaraciones Juradas mensuales.
- Elaborar Estados Financieros.
- Informar de nuevas disposiciones de Impuestos Nacionales que afecten positiva o negativamente a la empresa.
- Ejercer el desarrollo de sus funciones con autonomía y seguridad profesional.

3. Requisitos del Cargo	0
Formación Profesional:	Contador Público con registro en el colegio de Auditores/Contadores
	con matrícula profesional vigente.
Experiencia:	Experiencia en su área de mínimo dos (2) años.
Otros Conocimientos:	Conocimiento sobre normativa vigente de Impuestos Nacionales y
	Resoluciones competentes al área de trabajo.
	Manejo de Paquetes esenciales: Microsoft Office y facilidad de
	utilización de Internet.
	Manejo de Softwares Contables y plataforma del SIN.
	•

CUADRO N° 30 MANUAL DE FUNCIONES DEL JEFE DE PRODUCCIÓN

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Denominación del Cargo:	Jefe de producción	
Nivel Jerárquico:	Operativo	
Vacantes:	1	
A quien Reporta:	Gerente General	
Quienes le Reportan:	Operario	

1. Objetivo Principal

Supervisar y participar en las líneas de producción durante el proceso, realizar la atención a proveedores y garantizar el cumplimiento de la planeación programada, garantizando la aplicación de las políticas y procesos establecidos, de acuerdo a los lineamientos de Gerencia General.

Asimismo, deberá ejecutar las operaciones básicas de laboratorio a diversas muestras en cumplimiento de las normas, asegurando la calidad e inocuidad de los productos.

2. Funciones

- Asegurar el cumplimiento de la planeación de producción y la confiabilidad de los procesos productivos.
- Analizar opciones para mejorar el desempeño de la gestión de producción, optimizando los procesos y reduciendo los errores que pueden surgir.
- Gestionar la existencia de los materiales necesarios, encargando los que hagan falta cuando se precisen.
- Tomar y analizar muestras en etapas de producción, registrando y examinando los resultados de los experimentos.
- Dirigir y apoyar las actividades del proceso de producción.

3. Requisitos del Cargo	
Formación Profesional:	Ingeniero Químico, Ingeniero Industrial o Ingeniero
	en Alimentos.
Experiencia:	Experiencia en dirección de plantas de producción
	no menor a (2) años.
Otros Conocimientos:	Conocimiento sobre normativa de SENASAG e
	IBNORCA.
	Manejo de Paquetes esenciales: Microsoft Office.

CUADRO Nº 31 MANUAL DE FUNCIONES PARA EL TÉCNICO DE MANTENIMIENTO

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Denominación del Cargo:	Técnico de mantenimiento	
Nivel Jerárquico:	Externo	
Vacantes:	1	
A quien Reporta:	Gerente General	
1. Objetivo Principal		

Monitorear y reparar máquinas, equipos o sistemas mediante la aplicación de planes de mantenimiento. Este profesional debe tener experiencia y practicidad para realizar su labor, con base en habilidades y destrezas naturales indispensables.

Funciones

- Garantizar el soporte técnico de equipos, máquinas y sistemas.
- Implementar mejoras en los sistemas de acuerdo con el funcionamiento y las necesidades operativas de la planta de producción.
- Garantizar el mantenimiento de procesos de producción continua, mediante el desarrollo de un plan preventivo.
- Diagnosticar situaciones relacionadas con el funcionamiento de las máquinas, equipos y sistemas industriales, así como, aportar soluciones a las necesidades detectadas.

Requisitos del Cargo Formación Profesional: Técnico de mantenimiento en maquinarias. Experiencia: Experiencia en trabajos de mantenimiento industrial en general de (1) año. **Otros Conocimientos:** Manejo de Paquetes esenciales: Microsoft Office.

CUADRO N° 32 MANUAL DE FUNCIONES DE OPERARIOS

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO			
Denominación del Cargo:	Operarios		
Nivel Jerárquico:	Operacional		
Vacantes:	1		
A quien Reporta:	Jefe de producción		
Quienes le Reportan:	-		

1. Objetivo Principal

Ejecutar diferentes tareas que percuten directamente con el correcto funcionamiento de la fábrica.

El objetivo del puesto es de transformar materias primas en un producto final.

2. Funciones

- Manejar el funcionamiento correcto y eficiente de los equipos y maquinarias de la planta.
- Cumplir con todas las etapas del proceso de producción de acuerdo a los procedimientos establecidos.
- Llevar el inventario de las materias primas y todos aquellos insumos que intervienen en el producto
- Comunicar efectivamente al jefe de producción sobre posibles fallas en el proceso o maquinarias para ser revisadas por el técnico de mantenimiento.

3. Requisitos del Cargo

Formación Profesional:	Bachiller en Humanidades
Experiencia:	Experiencia deseable (no excluyente) en puestos similares.
Otros Conocimientos:	Conocimiento sobre normativa de SENASAG e IBNORCA. Manejo de Paquetes esenciales: Microsoft Office y Excel

CUADRO N° 33 MANUAL DE FUNCIONES DE DISTRIBUIDORES

IDENTIFICACIÓN DEL CARGO		
Denominación del Cargo:	Distribuidor	
Nivel Jerárquico:	Operacional	
Vacantes:	2	
A quien Reporta:	Gerente General	
Quienes le Reportan:	-	

1. Objetivo Principal

Llevar a cabo la distribución del producto por toda la ciudad, comenzando con recoger los productos de almacén y ordenarlos en el vehículo, cerciorándose del buen estado del producto.

Asimismo, deberá mantener un trato amable y cordial con los clientes.

2. Funciones

- Coordinar la ruta de entrega del producto diaria, cumpliendo con fechas y horas establecidas.
- Conducir con responsabilidad el vehículo entregado para cumplir con sus funciones con la empresa.
- Brindar un buen trato al cliente, cuidando los aspectos de higiene y bioseguridad por cuidado de la salud y de la imagen de la empresa.
- Rendir cuentas diariamente de las entregas realizadas, realizando la entrega del monto recaudado y la planilla de los clientes que recibieron el producto.

3. Requisitos del Cargo Formación Profesional: Experiencia: Atención al cliente. Otros Conocimientos: Licencia de Conducir categoría B

CAPÍTULO V PLAN FINANCIERO

5.1. PLAN FINANCIERO

El plan financiero es un documento que sirve para calcular los gastos de un negocio y verificar la rentabilidad de la empresa. También funciona para observar cuánto tiempo tomará alcanzar las metas económicas establecidas.

5.1.1. OBJETIVOS DEL PLAN FINANCIERO

El plan financiero cumplirá los siguientes objetivos:

- Establecer la inversión total.
- Determinación del Financiamiento.
- Análisis de la Estructura de costos.
- Elaboración del Flujo de caja.
- Cálculo de los principales indicadores financieros (VAN, TIR, PRK, B/C)

5.2. DETALLE DE LA INVERSIÓN TOTAL

Para la puesta en marcha del plan de negocios para la producción y comercialización de agua embotellada purificada, se debe realizar inversión en Activos fijos, Inversión diferida y Capital de Trabajo.

5.2.1. INVERSIÓN EN ACTIVOS FIJOS

Los activos fijos necesarios para el proyecto, son:

CUADRO N° 34 INVERSIÓN EN MAQUINARIA Y EQUIPO (BS)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario Bs.	Costo total Bs.
Tanque de almacenamiento	1	2.367	2.367
Bomba centrifuga	1	3.000	3.000
EQUIPO COMPLETO			
 Filtros cilíndricos 			-
 Filtros de carbón activado 			-
Ablandador			-
 Osmosis inversa 			-
Luz ultravioleta			-
Tanque Hermético para agua purificada			-
TOTAL, EQUIPO COMPLETO	1	62.640	62.640
Llenadora	1	6.960	6.960
Equipo de laboratorio	1	4.929	4.929
TOTAL			79.896,00

La inversión de maquinaria y equipos representa una suma de Bs. 79.896,00 correspondiente a la tecnología necesaria para el proceso de producción del agua purificada embotellada.

CUADRO N° 35 INVERSIÓN EN VEHÍCULO (BS)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario Bs.	Costo Total Bs.
Vehiculo	2	55.680	111.360
TOTAL			111.360

Fuente: Elaboración propia.

La inversión de vehículo representa una suma de Bs. 111.360 correspondiente a dos vehículos tipo camión pequeño para realizar la distribución del producto, el precio en dólares es de \$8.000 por vehículo de segunda mano.

CUADRO N° 36 INVERSIÓN EN MUEBLES Y ENSERES (BS)

	- , ,	ED I ELIBEITED (ED	
Detalle	Cantidad	Costo Unitario Bs.	Costo total Bs.
Escritorio	2	500	1.000
Sillas de escritorio	2	450	900
Estantes	2	350	700
Librero	2	800	1.600
Casillero	1	400	400
Mesa de trabajo para laboratorio	2	300	600
Sillas para recepción	3	100	300
Mesa para recepción	1	200	200
TOTAL			5.700

Fuente: Elaboración propia.

La inversión en muebles y enseres es de Bs. 5.700,00 esto corresponde a la compra de muebles sobre todo para el área de administración y de recepción para los clientes, de igual manera, se incluye la adquisición de un casillero, que tendrá divisiones para que los operarios y distribuidores puedan dejar su ropa y cambiarse para entrar al área de producción.

CUADRO N° 37 INVERSIÓN EN EQUIPO DE COMPUTACIÓN (BS)

Detalle	Cantidad	Costo Unitario Bs.	Costo total Bs.
Computadora	1	3.000	3.000
Celular	3	1.300	3.900
Impresora	1	1.200	1.200
TOTAL			8.100

La inversión en equipo de computación es de Bs. 8.100,00 que comprende la compra de 1 Computadora, que será para el Gerente General. Mientras que, los celulares serán entregados a los distribuidores y gerente para la coordinación de la entrega del producto a los clientes.

5.2.1.2. Total, Inversión en Activos Fijos

El total de inversión de activos fijos se resume en el siguiente detalle:

CUADRO N° 38 INVERSIÓN TOTAL EN ACTIVOS FIJOS (BS)

== (== == == == == == == == (= = = == (= =)				
N°	Detalle	Costo total Bs.		
1	Maquinaria y Equipo	79.896		
2	Vehículo	111.360		
3	Muebles y Enseres	5.700		
4	Equipo de Computación	8.100		
TOTAL		205.056		

Fuente: Elaboración propia.

El monto total correspondiente a Inversión en Activos Fijos es de Bs. 205.056,00.

5.2.2. INVERSIÓN DIFERIDA

Los gastos de inversión diferida son explicados en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 39 INVERSIÓN DIFERIDA (BS)

Detalle	Inversión total Bs.
Gastos para la Constitución de la empresa	3.200
Honorarios de Abogado para Constitución de empresa S.R.L.	600
Honorarios de Contador para Balance de Apertura	250
Gastos de Remodelación de las Instalaciones con Drywall	7.000
TOTAL	11.050

La inversión diferida es de Bs. 11.050,00 que corresponde a los gastos de organización previa a la puesta en marcha del plan de negocios. Inicialmente, se requiere 3.200 Bs. para Gastos de registro en entidades como Fundempresa, Impuestos Nacionales, SENASAG, Honorable Alcaldía Municipal y Ministerio de Trabajo.

Por consiguiente, se debe efectuar un pago de 600 Bs. a un Abogado para la Constitución de Sociedad tipo S.R.L., como así también, a un Contador para la elaboración del Balance de Apertura. Finalmente, se deberá efectuar un gasto de 7.000 Bs. para la remodelación de las Instalaciones de acuerdo al plano efectuado en el plan de Producción, se ve por conveniente realizar estas modificaciones estructurales en las Instalaciones usando material Drywall, debido al costo económico que representa y el tiempo de adaptación de las instalaciones no excederá de las 2 semanas.

5.2.3. INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO

El capital de trabajo es el monto de dinero necesario para comenzar las actividades de la empresa, por lo cual, se tomará en cuenta el gasto en instalaciones, sueldos y salarios, costos variables de fabricación, insumos para el proceso de producción y gastos de administración, correspondientes a 3 meses.

Concluido ese periodo, la empresa tendrá la posibilidad de ser autosuficiente económicamente. La inversión en Capital de trabajo es de Bs. 125.742,00.

CUADRO Nº 40 INVERSIÓN EN CAPITAL DE TRABAJO (BS)

Detalle	Costo por Mes Bs.	Cantidad de Meses	Inversión total Bs.
Instalaciones	3.096	3	9.288
Sueldos y Salarios	12.592	3	37.776
Costos variables de fabricación	4.484	3	13.453
Insumos (Botellones y dispensador)			64.100
Gastos de Administración	375	3	1.125
TOTAL			125.742

5.2.4. INVERSIÓN TOTAL

La inversión total es la suma de la Inversión en Activos Fijo, Inversión diferida e Inversión en capital de Trabajo. Este monto asciende a Bs. 341.847,81 como se detalla en el cuadro a continuación.

CUADRO N° 41 INVERSIÓN TOTAL (BS)

N°	Detalle	Total Bs.
1	Activos Fijos	205.056
2	Inversión Diferida	11.050
3	Capital de Trabajo	125.742
	TOTAL	341.847,81

Fuente: Elaboración propia.

5.3. FINANCIAMIENTO

Para el financiamiento de la inversión necesaria para la apertura de la empresa, considerando que es un monto importante de dinero, los socios aportarán con el 80% de la inversión y el restante 20% se solicitará un crédito bancario, como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 42 FINANCIAMIENTO (BS)

TOTAL INVERSIÓN	<u>341.847,81</u>			
INVERSIÓN DE LOS SOCIOS 80%	273.478,25			
FINANCIAMIENTO BANCARIO 20%	68.369,56			

Fuente: Elaboración propia.

5.3.1. AMORTIZACIÓN

Es conveniente solicitar el Crédito al Banco de Desarrollo Productivo "BDP", debido a que el proyecto es perteneciente al sector Industrial y esta entidad financiera se caracteriza por el apoyo a esta área, el detalle de las cuotas se encuentra en el ($Anexo\ N^{\bullet}\ 15$).

Las condiciones de financiamiento, son las siguientes:

• **Moneda:** Bolivianos

• **Monto:** 68.369,56

• Tasa de Interés: 11,50% anual

• Garantía: Personal, Hipotecaria

• **Tiempo:** 5 años

CUADRO N° 43 TABLA DE AMORTIZACIÓN MÉTODO FRANCÉS (BS)

Años	Monto de la Deuda	Pago a Capital	Interés	Cuota	Saldo a Capital
0	68.369,56				
1	68.369,56	10.869,51	7.862,50	18.732,01	57.500,05
2	57.500,05	12.119,51	6.612,51	18.732,01	45.380,54
3	45.380,54	13.513,25	5.218,76	18.732,01	31.867,29
4	31.867,29	15.067,28	3.664,74	18.732,01	16.800,01
5	16.800,01	16.800,01	1.932,00	18.732,01	0,00

El método aplicado para la tabla de amortización es el método francés, debido a que es el utilizado actualmente por las entidades financieras en Bolivia. Las cuotas que se pagarán anualmente son de Bs. 18.732,01 que representan pagos mensuales de Bs. 1.561,00.

De igual manera se realizó el método alemán el cual se encuentra en el (Anexo 16).

5.4. ESTRUCTURA DE COSTOS

Para la determinación del costo por unidad (botellón de 20 litros) se debe analizar los costos variables y los costos fijos de producción. Definido el costo por unidad se definirá el margen de utilidad y precio de venta.

5.4.1. COSTOS VARIABLES

La determinación del costo unitario variable se realizó dividiendo los costos variables directos e indirectos, tomando en cuenta la capacidad de producción mensual que es de 2.300 botellones.

CUADRO N° 44 COSTOS VARIABLES DIRECTOS (BS)

N°	Detalle	Cantidad	Unidad	Precio por m3	Precio en bs. Por litro	Costo total Bs
1	Agua Potable	46.000	litros	9	0,009	414,00
TOT	AL					414,00

Fuente: Elaboración propia.

Para la producción de 2.300 botellones de 20 litros, se necesita 46.000 litros de agua potable esto representa un costo de Bs. 414,00.

CUADRO N° 45 COSTOS VARIABLES INDIRECTOS (BS)

N°	Detalle	Cantidad	Unidad	Precio Unitario	Costo total mes
1	Etiqueta y medallón de seguridad	2. 00	pieza	0,50	1.150,00
2	Tapa Blanca	2.300	pieza	0,30	690,00
3	Precinto de seguridad	2.3003	pieza	0,10	230,00
4	Gasolina	631	litros	3,17	2.000
TOTAL					4.070,00

Los costos variables indirectos para el producto final son la etiqueta, medallón de seguridad, tapa blanca, precinto de seguridad y gasolina para el transporte, debido a que el producto se debe entregar en domicilio, oficinas o donde desee el cliente.

Conociendo los costos variables directos e indirectos se calculará el costo del producto, en el siguiente cuadro:

CUADRO Nº 46 COSTO VARIABLE UNITARIO (BS)

Detalle	Costo Mensual
Costo variable directo	414
Costo variable indirecto	4.070
TOTAL, COSTOS VARIABLES	4.484
COSTO VARIABLE UNITARIO	1,95

Fuente: Elaboración propia.

El costo unitario considerando los costos variables de producción es 1,95 Bs. Tomando en cuenta que se producirán 2.300 botellones de agua de 20 Lt.

5.4.2. COSTOS FIJOS

Los costos fijos son aquellos que no incurren directamente con los costos de producción del producto a vender, entre ellos, encontramos los costos de instalaciones (Alquiler y Pago de Servicios Básico), Sueldos y Salarios del personal y Gastos Administrativos.

CUADRO N° 47 COSTOS DE INSTALACIONES (BS)

N°	Detalle	Costo por mes	Cantidad	Costo Anual	
1	Alquiler de la instalación	2.000	12	24.000	
	Servicios Básicos				
2	Electricidad	750	12	9.000	
3	Agua y alcantarillado	160	12	1.920	
4	Internet	186	12	2.232	
TOTAL		3.096		37.152	

Los costos de instalaciones ascienden a Bs. 3.096,00 mensual correspondiente al pago de alquiler y servicios básicos. En un periodo de 12 meses el costo de instalaciones es de Bs. 37.152,00.

CUADRO N° 48 SUELDOS Y SALARIOS (BS)

Puesto	Total Ganado	AFP 12.71 %	Liquido Pagable
Gerente General	2.800	356	2.444
Jefe de producción	2.500	318	2.182
Operario 1	2.164	275	1.889
Distribuidor 1	2.164	275	1.889
Distribuidor 2	2.164	275	1.889
Contador	400	-	400
Técnico de mantenimiento	400	-	400
TOTAL	12.592	1.499	11.093

Fuente: Elaboración propia.

La escala salarial es definida de acuerdo al nivel jerárquico de los puestos que requiere la empresa, la suma de los sueldos y salarios es de Bs. 12.592 mensualmente, haciendo una suma de Bs. 151.104 por año.

CUADRO N° 49 GASTOS ADMINISTRATIVOS (BS)

N°	Detalle	Costo por mes	Cantidad	Costo por año
1	Material de escritorio	30	12	360
2	Gastos de Marketing	165	12	1.980
3	Material de limpieza	66,66	12	800
4	Talonario de facturas	13,33	12	160
5	Gastos de celular	100	12	1.200
TOTAL		375		4.500

Los gastos administrativos representan una suma de Bs. 375 al mes y anualmente Bs. 4.500, estos gastos comprenden material de escritorio, marketing y publicidad, material de limpieza, talonario de facturas y telefonía móvil.

5.4.2.1. Total Costos Fijos

Conociendo los Costos Fijos se calculará el costo del producto, en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 50 COSTO VARIABLE UNITARIO DE RECARGA DE AGUA (BS)

Detalle	Costo mensual
Costo de Instalaciones	3.096
Costo Sueldos y Salarios	12.592
Gastos Administrativos	375
TOTAL, COSTOS FIJOS	16.063
COSTO UNITARIO FIJO	6,98
COSTO UNITARIO VARIABLE	1,95
COSTO TOTAL DEL PRODUCTO	8,93

Fuente: Elaboración propia.

El Costo del producto es de Bs. 8,93, considerando que se ingresará al mercado con un precio de venta de Bs. 16 para los consumidores que cuentan con su envase.

De igual manera, se ofrecerá a los consumidores que deseen la compra del envase (Botellón) y dispensador + 1era. Recarga de agua, a un precio de Bs. 79, considerando los siguientes costos:

CUADRO N° 51 COSTO VARIABLE UNITARIO DE BOTELLÓN Y DISPENSADOR + RECARGA DE AGUA (BS)

Detalle	Costo
Costo Botellón	25
Costo Dispensador	22
Costo del Producto	8,93
TOTAL, COSTOS	55,93

5.4.3. OTROS EGRESOS

Para la elaboración del Flujo de Efectivo se debe considerar adicionalmente como otros egresos a los beneficios sociales para los trabajadores y la depreciación de la maquinaria y equipo, vehículo, muebles y enseres, equipo de computación.

CUADRO N° 52 BENEFICIOS SOCIALES (BS)

Puesto	Total Ganado	CNS	AFP Riesgo Profesional	Aguinaldo	Total
		10%	1,71%	8,33%	
Gerente General	2.800	280	47,88	233,24	561,12
Jefe de producción	2.500	250	42,75	208,25	501,0
Operario (1)	2.164	216,4	37,00	180,26	433,7
Distribuidor (1)	2.164	216,4	37,00	180,26	433,7
Distribuidor (2)	2.164	216,4	37,00	180,26	433,7
Total	11.792,00	1.179,00	202,00	982,00	2.363

Fuente: Elaboración propia.

En cuanto a los Beneficios sociales que son obligación del empleador la suma de los mismos es de Bs. 2.363,12 mensual que hace una suma de Bs. 28.357,40 Bs. por año.

CUADRO N°53 DEPRECIACIÓN DE LOS ACTIVOS FIJOS (BS)

Detalle	Inversión Porcentaje de		Depreciación por año				
Detaile	inversion	Depreciación anual	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Maquinaria y Equipo	79.896	12,50%	9.987	9.987	9.987	9.987	9.987
Vehículo	111.360	20%	22.272	22.272	22.272	22.272	22.272
Muebles y enseres	5.700	10%	570	570	570	570	570
Equipo de Computación	8.100	25%	2.025	2.025	2.025	2.025	
TOTAL, DEPRECIACIÓN			34.854	34.854	34.854	34.854	32.829

Los activos fijos cuentan con diferentes tiempos de vida útil contable, los mismos son: Maquinaria y equipo – 8 años; Vehículo – 5 años; Muebles y Enseres – 10 años; Equipo de Computación – 4 años. La depreciación será tomada en cuenta en el desarrollo del Flujo de Efectivo.

5.4.4. PROYECCIÓN DE INGRESOS

Los ingresos son delimitados por la demanda y la capacidad de producción de la empresa, asimismo, se estima que el 95% de las ventas corresponden a recargas de agua, es decir, compras de clientes que ya cuentan con botellón, y el restante 5% serán ventas del botellón y dispensador + 1 era. Recarga de agua. Se presenta el escenario pesimista y moderado ya que se debe presentar un panorama de ambos para que el inversionista tenga una referencia del crecimiento porcentual de la idea de negocio.

5.4.4.1. Escenario pesimista

Para el escenario pesimista se considera un crecimiento porcentual del 1,4% tomando en cuenta la tasa de crecimiento poblacional del INE. (*Anexo 9*).

CUADRO N° 54
PROYECCIÓN DE VENTAS DE RECARGA DE AGUA (ESCENARIO PESIMISTA) (BS)

AÑOS	1	2	3	4	5
Crecimiento Porcentual		1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Cantidad de Unidades a vender	25.057,20	25.408,00	25.763,71	26.124,40	26.490,15
Precio Unitario	16	16	16	16	16
Ingreso	400.915,20	406.528,01	412.219,40	417.990,48	423.842,34

La proyección de ventas de recarga de agua a un precio de 16 Bs. nos demuestra utilidades anuales de 400.915,20 Bs., 406.528,01 Bs., 412.219,40 Bs., 417.990,48 Bs., y 423.842,34 Bs. respectivamente.

CUADRO N° 55 PROYECCIÓN DE VENTAS BOTELLÓN Y DISPENSADOR + RECARGA DE AGUA (ESCENARIO PESIMISTA) (BS)

AÑOS	1	2	3	4	5
Crecimiento Porcentual		1,4%	1,4%	1,4%	1,4%
Cantidad de Unidades a vender	1.318,80	1.337,26	1.355,98	1.374,97	1.394,22
Precio Unitario	79	79	79	79	79
Ingreso	104.185,20	105.643,79	107.122,81	108.622,53	110.143,24

Fuente: Elaboración propia.

La proyección de Botellón y dispensador + recarga de agua a un precio de 79 Bs. nos demuestra utilidades anuales de 104.185,20 Bs., 105.643,79 Bs., 107.122,81 Bs., 108.622,53 Bs., y 110.143,24 Bs. respectivamente, para las 5 gestiones que se observarán en el flujo de caja.

5.4.4.2. Escenario Moderado

El escenario moderado se determinó en base al 1,4% que es la tasa de crecimiento poblacional, además se consideró un 1,6% como el incremento en las ventas por la aplicación de estrategias de marketing y de posicionamiento del producto en la ciudad, estas mismas consisten principalmente en un buen servicio y atención de calidad a todas las personas que soliciten el producto, cumpliendo con tiempos de entrega y demostrando el factor de higiene y bioseguridad

La promoción del producto mediante campañas publicitarias en redes sociales con la finalidad de posicionar la marca en las familias de la ciudad de Tarija, las redes sociales se convirtieron en el mejor canal de difusión de información, por lo cual, es oportuno explotar las ventajas de estos medios para incrementar las ventas del producto, ya en marcha dichas estrategias se estima que el total de crecimiento porcentual será del 3%.

A continuación, se muestra las proyecciones de ventas.

CUADRO N° 56 PROYECCIÓN DE VENTAS DE RECARGA DE AGUA (ESCENARIO MODERADO) (BS)

AÑOS	1	2	3	4	5
Crecimiento Porcentual		3%	3%	3%	3%
Cantidad de Unidades a vender	25.057,20	25.808,92	26.583,18	27.380,68	28.202,10
Precio Unitario	16	16	16	16	16
Ingreso	400.915,20	412.942,66	425.330,94	438.090,86	451.233,59

La proyección de ventas de recarga de agua a un precio de 16 Bs. nos demuestra utilidades de 400.915,20 Bs., 412.942,66 Bs., 425.330,94 Bs., 438.090,86 Bs., y 451.233,59 Bs. anual respectivamente.

CUADRO N° 57 PROYECCIÓN DE VENTAS BOTELLÓN Y DISPENSADOR + RECARGA DE AGUA (ESCENARIO MODERADO) (BS)

AÑOS	1	2	3	4	5
Crecimiento Porcentual		3%	3%	3%	3%
Cantidad de Unidades a vender	1.318,80	1.358,36	1.399,11	1.441,09	1.484,32
Precio Unitario	79	79	79	79	79
Ingreso	104.185,20	107.310,76	110.530,08	113.845,98	117.261,36

Fuente: Elaboración propia.

La proyección de ventas de Botellón y dispensador + recarga de agua a un precio de 79 Bs. nos demuestra utilidades de 104.185,20 Bs., 107.310,76 Bs., 110.530,08 Bs., 113.845,98 Bs., y 117.261,36 Bs. anual respectivamente, para las 5 gestiones que se observarán en el flujo de caja.

Ambos escenarios detallan la proyección de ventas de recarga de agua y de ventas botellón y dispensador + recarga de agua, cabe recalcar que el escenario alentador es con el crecimiento porcentual del 3%, por lo cual se sugiere aplicar las estrategias propuestas en la idea de negocio, para obtener el crecimiento ya mencionado.

5.5. FLUJO DE CAJA

El flujo de caja es la acumulación neta de activos líquidos en un periodo determinado y, por lo tanto, constituye un indicador importante de la liquidez de una empresa.

Para la realización del flujo de caja de este proyecto se tomará en cuenta un periodo de 5 años. Los flujos que se presentan hacen referencia a los escenarios pesimistas y moderados los cuales se detallan a continuación:

5.5.1. Flujo de caja pesimista

El flujo de caja pesimista que se presenta a continuación tiene una proyección de ventas anual del 1,4% en base al crecimiento poblacional obtenido por el Instituto Nacional de Estadística (*Anexo 9*).

CUADRO N° 58 FLUJO DE CAJA PESIMISTA (BS)

GESTIONES	0	2022	2023	2024	2025	2026
DETALLE DE INGRESOS		458.241,51	465.953,71	472.401,26	478.939,07	485.568,41
Aporte de los Socios	273.478,25					
Préstamo Bancario	68.369,56					
Ventas		505.100,40	512.171,81	519.342,21	526.613,00	533.985,58
Débito Fiscal IVA		65.663,05	66.582,33	67.514,49	68.459,69	69.418,13
IVA		46.858,89	46.218,09	46.940,95	47.673,93	48.417,17
DETALLE DE EGRESOS		337.112,99	392.941,09	393.372,40	393.668,99	391.787,77
Inversión en Capital	341.847,81					
Costos variables		113.408,43	114.996,15	116.606,09	118.238,58	119.893,92
Instalaciones		27.864,00	37.152,00	37.152,00	37.152,00	37.152,00
Sueldos y Salarios		113.328,00	151.104,00	151.104,00	151.104,00	151.104,00
Aportes Patronales		21.268,05	28.357,40	28.357,40	28.357,40	28.357,40
Gastos Administrativos		3.375,00	4.500	4.500	4.500	4.500
Depreciación		34.854,00	34.854,00	34.854,00	34.854,00	32.829,00
Crédito IVA		18.804,17	20.364,24	20.573,54	20.785,76	21.000,95
IT por pagar		15.153,01	15.365,15	15.580,27	15.798,39	16.019,57
Gastos Financieros		7.862,50	6.612,51	5.218,76	3.664,74	1.932,00
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS		121.128,52	73.012,63	79.028,86	85.270,08	93.780,64
(-) IUE (25%)		30.282,13	18.253,16	19.757,21	21.317,52	23.445,16
FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS		90.846,39	54.759,47	59.271,64	63.952,56	70.335,48
(+) Depreciación		34.854,00	34.854,00	34.854,00	34.854,00	32.829,00
Inversión	341.847,81					
(-) Amortización del Préstamo		10.869,51	12.119,51	13.513,25	15.067,28	16.800,01
FLUJO FINANCIERO NETO	-341.847,81	114.830,88	77.493,96	80.612,39	83.739,29	86.364,47
Saldo Final	0,00	114.830,88	192.324,84	272.937,23	356.676,52	443.040,99

El presente flujo muestra que existe una ganancia al momento de invertir a pesar que el crecimiento porcentual es de 1,4%, dato que se obtiene del crecimiento poblacional, cabe recalcar que el saldo final tiende a ser positivo en los primeros 5 años, por lo tanto, demuestra liquidez.

5.5.2. Flujo de caja moderado

El flujo de caja moderado que se presenta a continuación tiene una proyección de ventas anual del 3% en base al crecimiento poblacional obtenido por el Instituto Nacional de Estadística y en base al desarrollo de las estrategias genéricas de marketing que se presentan en el plan de negocio, como la atención al cliente y marca, estrategias intensivas, estrategias de diversificación de posicionamiento como ser, la atención personalizada, estar presente cuando sea necesario, mantener comunicación con los clientes, ofrecer un buen servicio y promociones o descuentos a los clientes leales para posicionar el producto en la ciudad.

CUADRO N° 59 FLUJO DE CAJA MODERADO (BS)

GESTIONES	0	2022	2023	2024	2025	2026
DETALLE DE INGRESOS		458.241,51	473.220,60	487.254,78	501.709,98	516.598,84
Aporte de los Socios	273.478,25					
Préstamo Bancario	68.369,56					
Ventas		505.100,40	520.253,41	535.861,01	551.936,84	568.494,95
Débito Fiscal IVA		65.663,05	67.632,94	69.661,93	71.751,79	73.904,34
IVA		46.858,89	47.032,81	48.606,24	50.226,87	51.896,12
DETALLE DE EGRESOS		337.112,99	394.998,07	397.576,88	400.114,58	400.571,32
Inversión en Capital	341.847,81					
Costos variables		113.408,43	116.810,68	120.315,00	123.924,45	127.642,19
Instalaciones		27.864,00	37.152,00	37.152,00	37.152,00	37.152,00
Sueldos y Salarios		113.328,00	151.104,00	151.104,00	151.104,00	151.104,00
Aportes Patronales		21.268,05	28.357,40	28.357,40	28.357,40	28.357,40
Gastos Administrativos		3.375,00	4.500	4.500	4.500	4.500
Depreciación		34.854,00	34.854,00	34.854,00	34.854,00	32.829,00
Crédito IVA		18.804,17	20.600,13	21.055,69	21.524,92	22.008,23
IT por pagar		15.153,01	15.607,60	16.075,83	16.558,11	17.054,85
Gastos Financieros		7.862,50	6.612,51	5.218,76	3.664,74	1.932,00
FLUJO ANTES DE IMPUESTOS		121.128,52	78.222,53	89.677,90	101.595,40	116.027,52
(-) IUE (25%)		30.282,13	19.555,63	22.419,48	25.398,85	29.006,88

FLUJO DESPUES DE IMPUESTOS		90.846,39	58.666,90	67.258,43	76.196,55	87.020,64
(+) Depreciación		34.854,00	34.854,00	34.854,00	34.854,00	32.829,00
Inversión	341.847,81					
(-) Amortización del Préstamo		10.869,51	12.119,51	13.513,25	15.067,28	16.800,01
FLUJO FINANCIERO NETO	-341.847,81	114.830,88	81.401,39	88.599,17	95.983,28	103.049,63
Saldo Final	0,00	114.830,88	196.232,27	284.831,44	380.814,72	483.864,34

El presente flujo de caja muestra que existe una ganancia al momento de invertir, ya que el saldo final es mayor al escenario pesimista debido que el crecimiento porcentual es del 3%, cabe recalcar que el saldo final tiende a ser positivo en los primeros 5 años.

En ambos escenarios se observa que hay ingresos favorables para la puesta en marcha de la idea de negocio siendo el más óptimo el flujo de caja moderado.

A continuación, se realiza un análisis del flujo de caja moderado.

- La inversión para este proyecto asciende a la suma de Bs 341.847,81 de los cuales Bs. 273.478,25 es aporte de los socios y Bs. 68.369,56 se obtienen de un préstamo bancario.
- Las ventas que ascienden a Bs.505.100,40 en el primer año representan la suma de los ingresos anuales, tanto de las recargas de agua como de la venta de botellón y dispensador + la 1era. Recarga de agua.
- Los costos variables ascienden a través del tiempo, dado que la proyección de la demanda es calculada con crecimientos del 1,4% para el flujo de caja pesimista y 3% para el moderado, es importante considerar el crecimiento más alto para obtener ingresos mayores.
- Los costos fijos (Sueldos y Salarios, Instalaciones y Gastos Administrativos) se mantienen en todas las gestiones, sin embargo, en la gestión 1 (2022) los montos son menores debido a que en la inversión se tomó en cuenta 3 meses de capital de trabajo.
- Los aportes patronales, de igual manera, se reflejan con montos menores en la gestión 1 (2022), esto a consecuencia que no se pagaran estos beneficios los primeros 3 meses de funcionamiento de la empresa, que será tomado como periodo de prueba para los trabajadores.

- La depreciación es menor en el último año, debido a que los equipos de computación tienen una vida útil de 4 años, y para la gestión 5 (2026) tendrían un valor de Bs. 1.
- La empresa demuestra utilidad desde la primera gestión de funcionamiento, se puede señalar que en la gestión 1 (2022) la utilidad es mayor, esto sucede porque la Inversión inicial comprende 3 meses de capital de trabajo. De la gestión 2022 a 2026 el flujo financiero neto es ascendente.

5.6. INDICADORES FINANCIEROS

La tasa de descuento o costo de oportunidad se seleccionó en base al 5% anual que puede pagar el banco por una cuenta de ahorro en un DPF, considerando un costo de oportunidad del 3% para invertir en este proyecto, se analizarán los siguientes indicadores financieros con una tasa de descuento del 8%.

El desarrollo de ambos escenarios y sus indicadores se encuentran desarrollados manualmente en el (*Anexo 17*).

5.6.1. Indicadores financieros (escenario pesimista)

CUADRO N° 60 INDICADORES FINANCIEROS (ESCENARIO PESIMISTA)

VAN	Bs15.237,46		
TIR	10%		
В/С	0,04		
PRK	2,929479 (2 años,11 meses y 5 días)		

Fuente: Elaboración propia.

• VAN (VALOR ACTUAL NETO)

Este indicador nos permite conocer el valor del dinero a través del tiempo, es decir, refleja las utilidades futuras de la empresa a la actualidad. Para la aceptación de un proyecto de inversión este indicador debe ser mayor a cero.

Analizando el caso de Agua Corpus S.R.L., al cumplimiento de 5 años realizada la inversión la empresa tendrá un valor actual neto de 15.237,46 Bs.

• TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

La TIR puede entenderse como la tasa de interés máxima a la que es posible endeudarse para financiar el proyecto. En el caso de esta inversión, la tasa interna de retorno demuestra un porcentaje del 10%, lo que es atractivo para los

inversionistas debido a que este porcentaje supera la expectativa de costo de oportunidad.

• B/C (BENEFICIO/COSTO)

El índice Beneficio/Costo indica el valor 0,04; este mismo demuestra que por cada 1 Bs. invertido en el proyecto, se conseguirá 1,04 Bs.

• PRK (PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL)

El periodo de retorno de capital denota un valor de 2,929479 este mismo es traducido a 2 años, 11 meses y 5 días es el tiempo en el que la inversión devolverá el capital invertido.

Analizando los RATIOS encontrados a través de la elaboración del Flujo de Efectivo pesimista podemos concluir que es una inversión viable y que traerá beneficios económicos para los inversionistas.

5.6.2. Indicadores financieros (escenario moderado)

CUADRO Nº 61 INDICADORES FINANCIEROS (ESCENARIO MODERADO)

VAN	Bs45.282,95		
TIR	13%		
B/C	0,13		
PRK	2,788858 (2 años, 9 meses y 14 días)		

Fuente: Elaboración propia.

• VAN (VALOR ACTUAL NETO)

Analizando el caso de Agua Corpus S.R.L., al cumplimiento de 5 años realizada la inversión la empresa tendrá un valor actual neto de 45.282,95 Bs.

• TIR (TASA INTERNA DE RETORNO)

En el caso de esta inversión, la tasa interna de retorno demuestra un porcentaje del 13%, lo que es atractivo para los inversionistas debido a que este porcentaje supera la expectativa de costo de oportunidad.

• B/C (BENEFICIO/COSTO)

El índice Beneficio/Costo indica el valor 0,13; este mismo demuestra que por cada 1 Bs. invertido en el proyecto, se conseguirá 1,13 Bs.

• PRK (PERIODO DE RECUPERACIÓN DEL CAPITAL)

El periodo de retorno de capital denota un valor de 2,788858 este mismo es traducido a 2 años, 9 meses y 14 días es el tiempo en el que la inversión devolverá el capital invertido.

Analizando los RATIOS de ambos escenarios (pesimista y moderado) encontrados a través de la elaboración del Flujo de Efectivo se concluye que es una inversión viable y que traerá beneficios económicos para los inversionistas, es importante recalcar que el escenario más alentador es el moderado debido a que el crecimiento porcentual es mayor.

5.6.3. Punto de equilibrio

El punto de equilibrio permite saber a partir de qué punto una empresa empieza a auto sustentarse, en otras palabras, cuánto necesita vender para pagar todos sus costos, gastos fijos y variables sin perder dinero. A continuación, se muestra el punto de equilibrio mensual.

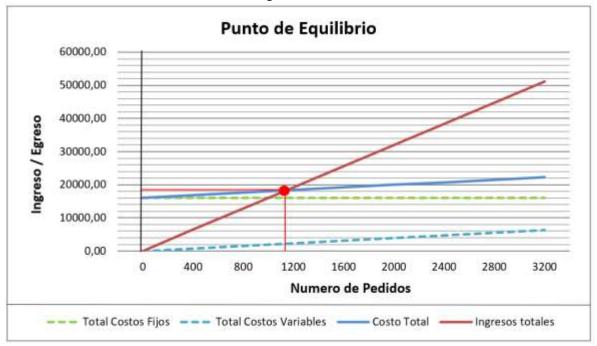
CUADRO N° 62 PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL

PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL					
Nota:					
En cuanto a <u>Precio</u> tomamos en este caso, el botellón (20 litros) de 16 Bs.					
Datos:					
Total, costos Fijos (Bs.)	16.063,00	Unidades	2.300,00		
Total, costos Variables(Bs.)	4.484,00	CVu	1,95		
Precio botellón (20 Lt.)	16,00	Bs.			
Punto de equilibrio					
Unidades (Q) =	1.143	Ingreso (P) =	18.291,8		

Fuente: Elaboración propia.

Las unidades de venta se determinan multiplicando el costo fijo por el precio y el costo variable unitario, posteriormente se conoce el ingreso el mismo es obtenido mediante el precio por el número de unidades, es así como se determina el punto de equilibrio.

GRÁFICO Nº 14 PUNTO DE EQUILIBRIO MENSUAL



Es importante percibir el número de productos que se necesita vender para no generar pérdidas, en base a la formula se debe vender un total de 1.143 unidades al mes y se debe percibir como ingreso Bs. 18.291,8 para cubrir los costos.

CONCLUSIONES

Según el estudio realizado, se puede evidenciar viabilidad en la apertura de una empresa dedicada a la producción y comercialización de agua purificada embotellada, este proyecto demuestra factibilidad en sentido que es viable económicamente como se demuestra en el análisis financiero y a pesar de existir una amplia competencia el producto que se desarrollará es de consumo masivo e irremplazable, el precio de venta con el que se ingresará al mercado es de 16 Bs. por recarga de agua en botellones de 20 Lt. y 79 Bs., por la compra de botellón y dispensador más la primera recarga de agua.

En cumplimiento de los objetivos específicos, se determinan las siguientes conclusiones:

- Se elaboró una planificación estratégica de marketing tomando en cuenta la segmentación, marketing estratégico y marketing operativo especializado en marketing de servicios, debido a que la principal oportunidad de posicionar a la empresa en la ciudad es generar lealtad en los consumidores, esto se puede lograr con una buena atención al cliente y demostrando un producto de calidad. La estrategia de marketing de "diferenciación" especializada en marketing de servicios, bajo la conceptualización de que un producto de calidad y una buena atención al cliente puede permitir el posicionamiento de la marca "AGUA CORPUS"
- Mediante el estudio de mercado se identificaron las preferencias de presentación que coinciden con la presentación que diseña la empresa (botellones de 20 litros), asimismo se pudo identificar que la frecuencia de consumo de agua embotellada en la ciudad de Tarija es de 2 botellones al mes por familia, esta frecuencia es proporcionada por el 39,20% de los encuestados y fue utilizada para el cálculo de la demanda potencial.
- La demanda potencial de este producto considerando un escenario moderado (10% de la demanda esperada) muestra una proyección de ventas de 1.099, 1.114, 1.130, 1.146 y 1.162 respectivamente a las familias por año, entre las gestiones 2022 2026.
- El proceso de producción óptimo para la empresa es la producción intermitente o por lotes, la producción se realizará 6 días de la semana donde se cumplirá con la producción de 5 lotes (cada lote de 575 botellones), produciendo un total de 2300 botellones al mes, considerando que la capacidad del tanque de almacenamiento es de 2300 litros (115 botellones).

- Los requerimientos básicos de equipamiento para la producción son: Tanque de almacenamiento, bomba centrifuga, filtros cilíndricos, filtro de carbón activado, ablandador, osmosis inversa, luz ultravioleta de 22 watts, tanque hermético para el agua purificada, llenadora y equipo de laboratorio.
- Para el funcionamiento de la empresa, se requiere del siguiente talento humano:
 Gerente General, jefe de producción, Operarios (1) y Distribuidores (2).
 Adicionalmente se tendrá un Contador y Técnico de mantenimiento como personal
 Staff o externo.
- El análisis financiero demuestra la viabilidad de la puesta en marcha del plan de negocios, donde se determina una inversión total de Bs. 341.847,81 de los cuales Bs. 273.478,25 (80%) es aporte de los socios y Bs. 68.369,56 (20%) se obtienen de un préstamo bancario; concluido la elaboración del flujo de caja considerando un escenario moderado, los indicadores financieros demuestran que al cumplimiento de 5 años, con una tasa de descuento del 8%, la empresa tendrá un valor actual neto (VAN) de Bs. 45.282,95 y una tasa de retorno (TIR) del 13% y un Periodo de Recuperación del Capital de a 2 años, 9 meses y 14 días.

RECOMENDACIONES

- La atención al cliente es un pilar fundamental en la rentabilidad y posicionamiento de la empresa, para lo cual, se recomienda brindar una atención cordial y eficaz a los clientes, de esta manera, ofrecer una experiencia de compra diferente al de la competencia asegurando así el posicionamiento de la marca en las familias tarijeñas.
- Los descuentos son una buena estrategia para atraer clientes, la búsqueda de nuevos segmentos, como ser: Instituciones, Oficinas, Colegios, Universidades, Restaurantes, etc., es una oportunidad de aumentar la demanda del producto.
- El marketing fue evolucionando, y es una de las mejores oportunidades que puede aprovechar la empresa para incrementar las ventas, el marketing se encuentra centrada en crear necesidades y tendencias de consumo, a pesar, de que el producto que plantea este plan de negocios es un bien de consumo masivo, aún existen personas que no conocen los beneficios de consumir agua purificada, las campañas publicitarias de "Agua Corpus" se deben encontrar dedicadas a reforzar la salud del cuerpo humano.
- La capacitación al talento humano y brindar las condiciones adecuadas de trabajo a los funcionarios, otorgarán mejores resultados en la productividad y eficiencia de los procesos que cada individuo realizará en la empresa.