

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE AGUA
EMBOTELLADA ELABORADA POR LA EMPRESA “AGUA PURA DE LA FUENTE” EN
EL MUNICIPIO DE FACATATIVA CUNDINAMARCA.**

INTEGRANTES:

ERIKA CONSTANZA GONZALEZ RUBIO, ID 652262

ALLYSON GERALDINE MARTÍNEZ SARMIENTO, ID 652077

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTÁ, COLOMBIA 2018

**PROPUESTA PARA EL MEJORAMIENTO DE LA COMERCIALIZACIÓN DE AGUA
EMBOTELLADA ELABORADA POR LA EMPRESA “AGUA PURA DE LA FUENTE” EN
EL MUNICIPIO DE FACATATIVA CUNDINAMARCA.**

INTEGRANTES:

ERIKA CONSTANZA GONZALEZ RUBIO, ID 652262

ALLYSON GERALDINE MARTÍNEZ SARMIENTO, ID 652077

DIRECTOR:

CARLOS RENE JIMENEZ CASTAÑEDA

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

SEDE VIRTUAL Y A DISTANCIA

ESPECIALIZACIÓN GERENCIA DE PROYECTOS

BOGOTA, COLOMBIA 2018

TABLA DE CONTENIDO

Resumen.....	5
Introducción.....	5
1. Formulación del Problema.....	5
1.1 Problema.....	5
1.1.1 Enunciado del Problema.....	5
1.1.2 Formulación del Problema.....	6
1.2. Justificación.....	6
1.3. Objetivos del Estudio.....	7
1.3.1 Objetivo General.....	7
1.3.2 Objetivo Específico.....	7
2. Marco de Referencia.....	8
2.1.1 Marco Conceptual.....	8
2.1.2 Marco Teórico.....	9
2.1.3 Marco Legal.....	10
2.2 Metodología de la investigación.....	11
2.2.1 Tipo de estudio.....	11
2.2.2 Alcance o tipo de Investigación.....	11
2.2.3 Instrumentos.....	11
2.2.4 Procedimientos.....	12
2.2.5 Participantes.....	13
2.3 Población y Muestra.....	14
2.3.1 Población.....	14
2.3.2 Muestra.....	14
2.3.3 Instrumento y Procedimiento.....	14
3. Estudio de Mercado.....	15
3.1 Análisis de Mercado.....	15
3.2 Segmentación del Mercado.....	16
3.3 Análisis y Tabulación de la información.....	13

2.3.1 Estudio para determinar las preferencias de la población de Facatativá en cuanto al consumo de agua tratada.....	16
3.4 Análisis de Resultados.....	26
4. Estudio Técnico y Legal.....	29
4.1 Macrolocalización.....	29
4.1.1 Microlocalización.....	31
4.2 Propuesta para el mejoramiento de la Planta.....	32
4.2.1 Diagnóstico actual de la comercialización de la empresa “Agua Pura de la Fuente.....	33
5. Estudio Financiero.....	35
5.2.1 Costos Operacionales.....	35
5.2.1 Costos de Producción o Fabricación.....	35
5.2.1.2 Costos de Servicios.....	37
5.2.1.3 Gastos de Administración.....	38
5.2.1.4 Gastos de Depreciación.....	39
5.2.1.5 Costos Indirectos de Fabricación.....	40
5.2.1.6 Producción Estimada	41
5.2.1.7 Costos de Producción.....	41
5.2.1.8 Costo Unitario de Producción.....	42
5.2.1.9 Margen de Contribución.....	42
5.2.1.10 Capital de Trabajo.....	42
5.3 Financiación.....	43
5.3.1 Crédito.....	44
5.4 Flujo de Caja.....	44
5.5 Relación Beneficio Costo.....	46
5.5.1 TIR.....	46
5.5.2 VPN.....	46
6. Conclusiones.....	47
7. Bibliografía.....	48

Resumen

En la actualidad los clientes están aprendiendo a exigir a darse cuenta que pueden obtener más por su dinero. Se sabe que la confiabilidad, seguridad y calidad son características que deben ir ligadas al producto, son valores agregados que ofrecen una experiencia de compra diferente cumpliendo con sus expectativas como consumidor, que no solo se motive el cliente con el producto sino con el beneficio que la acompaña, ya no solo es suficiente cumplir con la función utilitaria de los productos, ahora se exige una satisfacción basada en los adicionales que se ofrecen y que le corresponden al cliente por haber efectuado la compra.

Introducción

La empresa Agua Pura de la Fuente, se rige basada en las necesidades de la gente y espera de un producto de calidad, aportándole más cantidad de agua por un buen precio, en el sector de las bebidas refrescantes para que cumplan a satisfacción el mercado objetivo, por tal motivo nace la necesidad de realizar un plan de mejoramiento para esta empresa de acuerdo con estudios realizados en el sector de agua embotellada se puede decir que todos consumen agua sin importar edad, sexo, religión, cultura y profesión ya que es el líquido de primera necesidad el cual todos debemos de consumir.

A través de este plan de mejoramiento se busca contribuir con el desarrollo del municipio tanto económica, como industrialmente generando así nuevos empleos mejorando las condiciones de vida de nuestra sociedad en general, y buscar más adelante ampliar nuestro mercado a otras zonas del país.

1. Formulación del Problema

1.1 Problema

1.1.1 Enunciado del Problema

En el Municipio de Facatativá Cundinamarca se crea la necesidad de realizar una propuesta de mejoramiento en la comercialización de los productos elaborados por la empresa “Agua Pura de la Fuente”. Idea que surge después de analizar el déficit de provisión de agua para

consumo humano debido a la carencia de empresas embotelladoras de agua tratada para su posterior comercialización en diferentes sectores como: hospitales, centros educativos, eventos culturales y de recreación; teniendo en cuenta que en el municipio de Facatativá solo se encuentran vigentes tres (3) empresas embotelladoras de agua, que a pesar de todo ofrecen en el mercado los mismos productos que la empresa “Agua Pura de la Fuente” lo que indica que siendo un municipio de sabana occidente y por el número elevado de habitantes que es de 102.688, no alcanza a cubrir todas las expectativas de los consumidores, encontrándose en la obligación de realizar las compras de estos productos en la ciudad de Bogotá.

1.1.2 Formulación del Problema:

Se toma la iniciativa de fortalecer y mejorar la empresa “Agua pura de la fuente” como solución, brindando una cobertura total a través de la comercialización de este producto a un precio que se ajuste al consumidor. Ofreciendo agua purificada en diferentes presentaciones.

1.2 Justificación

Según datos de la firma Raddar, (agua mineral, 2014) en Colombia el mercado del agua crece a un ritmo del 11% anual y mueve unos 240 mil millones de pesos al año. El mismo análisis señala que el consumo promedio del colombiano ha aumentado de \$206 mensuales a \$484 en tan solo 10 años.

La idea de realizar un plan de mejoramiento a la empresa “Agua pura de la fuente” para comercializar y distribuir el agua embotellada para consumo humano surge de la necesidad que se evidencia en el Municipio de Facatativá de contar con un proveedor que no solo embottle este producto, sino también cuente con una planta y maquinaria especializada en purificación, procesamiento y comercialización de agua como lo es “Agua pura de la fuente”.

En el municipio de Facatativá se evidencia la necesidad de comercializar el agua embotellada debido al crecimiento urbano que ha tenido el municipio, lo cual genera una mayor demanda del producto y teniendo en cuenta que son muy pocos los proveedores que cuenten con una planta y maquinaria especializada en purificación procesamiento y comercialización del

mismo, vemos la oportunidad de prestar un mejor servicio y una muy buena opción de negocio comercializando nuevos productos.

Recientemente en el municipio de Facatativá existen ciertas empresas productoras de agua purificada las cuales presentan inconvenientes con la distribución del producto debido a la extensión geográfica del mismo, ya que no cubren en su totalidad a los 69 barrios y 14 veredas que tiene dicho municipio de las cuales todas cuentan mínimo con un establecimiento de comercio.

Adicional a esto con el fortalecimiento de esta microempresa por medio del plan de mejoramiento para la comercialización y distribución se generarán oportunidades laborales para los habitantes de Facatativá Cundinamarca, buscando un sentido de pertenencia hacia la marca y una identidad regional.

1.3 Objetivos del estudio

1.3.1 Objetivo General

Realizar un plan de mejoramiento de la empresa “Agua Pura de la Fuente” para la comercialización y distribución de agua embotellada para consumo humano en el Municipio de Facatativá Cundinamarca.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico del estado actual de la empresa, con el objeto de reconocer las falencias y prioridades de la organización.
- Realizar el estudio técnico y financiero para considerar aspectos competentes para la implementación de la maquinaria en el proceso de producción.

- Realizar un estudio administrativo con el fin de considerar aspectos legales, y organizacionales que se requieren en la organización.

2. Marco Referencial

2.1.1 Marco Conceptual

- Agua purificada: Agua potable que se somete a diferentes procesos de purificación, para poder lograr los estándares de calidad, que generalmente son más estrictos que los del agua potable normal. (Agua Purificada, 2015)
- Virus: agente infeccioso microscópico que solo puede multiplicarse dentro de las células de otro microorganismo. (Wikipedia, 2013)
- Bacteria: son organismos unicelulares que presentan un tamaño de unos pocos micrómetros, y diversas formas incluyendo esferas, barras y hélices. (Wikipedia B. , 2013)
- Filtración: el proceso de separación de sólidos en suspensión en un líquido mediante un medio poroso, que retiene los sólidos y permite el pasaje del líquido. (Wikipedia, 2013)
- Desinfección: un proceso físico o químico que mata o inactiva agentes patógenos tales como bacterias, virus y protozoos impidiendo el crecimiento de microorganismos patógenos en fase vegetativa que se encuentren en objetos inertes. (Wikipedia, 2013)
- Turbidez: la falta de transparencia de un líquido debida a la presencia de partículas en suspensión. (Wikipedia V. , 2013)
- Análisis microbiológico del agua: Son los procedimientos de laboratorio que se efectúan a una muestra de agua para consumo humano para evaluar la presencia o ausencia, tipo y cantidad de microorganismos. (Wikipedia V. , 2013)
- Análisis básicos: Es el procedimiento que se efectúa para determinar turbiedad, color aparente, pH, cloro residual libre o residual de desinfectante usado, coliformes totales y Escherichia coli.
- Análisis físico y químico del agua: Son aquellos procedimientos de laboratorio que se efectúan a una muestra de agua para evaluar sus características físicas, químicas o ambas.

- Tratamiento o potabilización: Es el conjunto de operaciones y procesos que se realizan sobre el agua cruda, con el fin de modificar sus características físicas, químicas y microbiológicas, para hacerla apta para el consumo humano.
- Invima: (instituto nacional de vigilancia medicamentos y alimentos), ente dedicado al control y vigilancia de la calidad y seguridad de los productos farmacéuticos y alimenticios.
- Certificación Sanitaria: Concepto sanitario que garantiza que las condiciones higiénico sanitarias y funcionales, son adecuadas para el funcionamiento de todo establecimiento comercial, industrial y de servicios abiertos o no al público. (Wikipedia, 2013)

2.1.2 Marco Teórico

La Encuesta Anual Manufacturera (DANE) nos permite valorar la incidencia de la MIPYME en el panorama empresarial colombiano. Representan el 96.4% de los establecimientos, aproximadamente el 63% del empleo, el 45% de la producción manufacturera, el 40% de los salarios y el 37% del valor agregado. Son más de 650.000 empresarios cotizando en el sistema de seguridad social. (Pymes Empresarial, 2015). Adicionalmente en este informe se resume que la idea de negocio propuesta incursiona en el sector industrial de las bebidas, tomando relevancia que está en constante crecimiento. (DANE, 2015)

La ley 590 de 2000 o “Ley MIPYMES”, contempla un conjunto de herramientas e instrumentos de apoyo al sector y establece las categorías de micro, pequeñas y mediana empresa, incentiva la creación de nuevas empresas, el fortalecimiento de las existentes, crea escenarios de concertación, condiciones para la aplicación de régimen tributario especial a nivel territorial, y la articulación institucional. (MIPYMES, 2016)

Es por eso que la idea de negocio de una microempresa tiene la capacidad de contribuir y fomentar al desarrollo, acelerar la generación de empleos e incrementar el ingreso familiar.

El microempresario introduce beneficios económicos y sociales porque:

- Experimenta mejoras tecnológicas
- Establece mejoras comerciales
- Establece mejoras de organización en el proceso económico

Cuando el microempresario introduce alguna *innovación*, suele experimentar la reacción del cliente. En esto el microempresario no sólo es creativo, sino que además es *perseverante*. No sólo imagina la innovación sino que la somete a prueba. Con ellos puede obtener información muy importante para mejorar las características del producto. (AROMATICAS, 2016)

El desarrollo de la sociedad reclama cada vez más agua, pero no solo a veces escasea este líquido vital, sino que su calidad en los productos desgraciadamente se ha ido deteriorando día a día con el propio desarrollo, esto obliga a un tratamiento cada vez amplio y complejo técnicamente. El tratamiento del agua es el proceso de naturaleza físico-química y biológica, mediante el cual se eliminan una serie de sustancias y microorganismos que implican riesgo para el consumo o le comunican un aspecto o cualidad organoléptica indeseable y la transforma en un agua apta para consumir. En la potabilización del agua se debe recurrir a métodos adecuados a la calidad del agua origen a tratar. (ENERGIA, 2015)

2.1.3 Marco Legal

- *Ley 905 de 02 de agosto de 2004*, “Por medio de la cual se modifica la Ley 590 de 2000 sobre promoción del desarrollo de la micro, pequeña y mediana empresa colombiana y se dictan otras disposiciones”. (COLOMBIA, 2004)
- *Ley 1258 de 2008*, “Por medio de la cual se crea la sociedad por acciones simplificada” (COLOMBIA, Senado de la República, 2008).
- *Resolución No 12186 de 1991*, “Por la cual se fijan las condiciones para los procesos de obtención, envasado y comercialización de agua potable tratada con destino al consumo humano”.
- *Resolución 2115 de 2007*, “Por medio de la cual se señalan características, instrumentos básicos y frecuencias del sistema de control y vigilancia para la calidad del agua para consumo humano”.
- Decreto 3075 de 1997, “establece que todas las fábricas y los establecimientos donde se procesan alimentos deben cumplir con las buenas prácticas de manufactura (BPM). Anteriormente ley 9 de 1979”.

- *La constitución política de Colombia*, “en sus artículos 365 al 370 entrega al estado la responsabilidad fundamental de asegurar la prestación eficiente de los servicios públicos en todo el territorio nacional”.

2.2 Metodología de la Investigación

2.2.1 Tipo de Estudio

Se plantea realizar un estudio descriptivo

2.2.2. Alcance o tipo de Investigación

Se planteará es un estudio descriptivo, ya que se requiere realizar un diagnóstico actual identificando y profundizando el mejoramiento e innovación en la presentación del producto para brindar calidad del servicio del producto directamente a la población.

2.2.3 Instrumentos

Un estudio piloto de elaborar, diseñar y aplicar 106 encuestas y/o entrevistas de muestreo aleatorio de fácil acceso en el domicilio del cliente potencial, para identificar segmentos poblacionales y personas con capacidad de decisión de compra y por hogar en el casco urbano, aportando el porcentaje de consumo de agua embotellada a los habitantes seleccionados así:

ESQUEMA DEL PROCESO SEGUIDO DE ENTREVISTAS	
Tipo de Entrevista	Cara a cara y/o directas aplicar en hogares, hospitales, centros educativos, eventos culturales y de recreación.
Selección de la muestra	Hombre y Mujeres mayores de 15 años de edad. Entrevistadas en hogares, seleccionadas en zonas de alta densidad de población, manzana, hogar e individuo.
Público Objetivo	Hombre y Mujeres mayores de 15 años de edad, residentes en el municipio de Facatativá y la zona urbana y/o rural.
Muestra	60 entrevistas en hogares
Fecha de levantamiento.	Fecha por definir.

Fuente: Matriz diseñada para la aplicación de la Encuesta y/o entrevista, en Facatativá, Cundinamarca.

2.2.4 Procedimiento

Una vez se analice el muestreo aplicado, se diseña la matriz DOFA, para conocer las fortalezas y debilidades del negocio actual en el sector del consumo de aguas purificadas, para crear estrategias que permitan aprovechar las debilidades de las actuales firmas para irrumpir en el mercado.

Para garantizar que las estimaciones obtenidas por la encuesta sean válidas y confiables, es necesario que el tamaño de muestra se defina para cada variable principal y para los correspondientes parámetros de interés.

El tamaño de muestra está en función de los parámetros que se desean estimar, el nivel de confianza deseado y el error relativo máximo que se está dispuesto a aceptar.

Estamos comprometidos con la calidad de nuestros productos y es por eso que a través de nuestros sistemas de filtración y purificación de agua hemos logrado las siguientes certificaciones:

Cuyo propósito es la investigación, desarrollo y fabricación de equipo para la purificación de agua, aplicando la más alta tecnología en este proceso.

La distribución en la creación de pequeñas unidades económicas, se puede definir como poner el producto a disposición del consumidor final, en la cantidad demandada, en el momento que lo necesite y en el lugar donde desee adquirirlo, es la forma de estimular su adquisición en el punto de venta y a un costo razonable:

La distribución en la creación de empresa es básicamente:

- La ubicación física del producto en el mercado.
- La agilidad de respuesta del empresario a la solicitud del consumidor.
- La capacidad de colocar los productos en otros puntos de venta.
- La capacidad de cubrir el mercado con calidad.

2.2.5 Participantes

Las personas pueden participar en la organización y ser parte de sus objetivos, más cuando se sienten profundamente identificados con ellos. La eficiencia y la Eficacia son medios para lograr participar activamente en la empresa. Los participantes es fundamental involucrarlos ya que ellos evaluarán el avance del proyecto.

Actor	Entidad	Posición	Tipo de contribución
Departamental	Cundinamarca	Cooperante	Apoyo técnico, legal y financiero.
Municipal	Factativa	Cooperante	Prestar apoyo técnico, económico y administrativo en la ejecución del proyecto.
Otro	Comunidad Hogares	Beneficiario	Veedurias, Reducción y la disminución de riesgo de enfermedades.
Otro	Comerciantes	Beneficiario	Control y seguimiento al proyecto.
Otro	Hostpiales	Beneficiario	Reducción y la disminución de riesgo de enfermedades.
Otro	Centros Educativos	Beneficiario	Reducción y la disminución de riesgo de enfermedades.

Fuente: Secretaría de Planeación Municipal, Septiembre de 2017.

2.3 Población y Muestra

2.3.1 Población

El producto a ofrecer está dirigido a toda la población de la ciudad de Facatativá que desea hidratarse, para jóvenes, adultos y niños, sin importar su raza, religión, estrato o cultura, según DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), con Censo 2005 proyectado a 2012, es de 200.000 personas, dividida en diferentes estratos sociales.

2.3.2 Muestra

Se trabaja con base a la formula estadística, para una población finita ya que se sabe el número de la población al que se quiere llegar, en este caso el municipio de Facatativá, cuenta con un total de 119.849. Las encuestas se aplicarán a personas mayores de 10 años en adelante:

El tamaño de la población = $N = 119.849$ personas, individuos mayores de 10 años.

Nivel de confianza: $1 - \infty = 95\%$

: $z = 1,96$

: $e = 3\% = 0,03\%$

Proporción: $p = 0,5$

: $q = 0,5$

De acuerdo a los datos aplicados en la anterior formula el cálculo obtenido para la toma de la muestra es **106** individuos a encuestar, seleccionados de forma aleatoria.

2.3.3 Instrumento y Procedimiento

Fuentes primarias:

Encuesta personal tipo cuestionario estructurado, con preguntas cerradas aplicada a la comunidad de acuerdo con la descripción anterior.

El procedimiento usado para la selección de los encuestados fue de manera aleatoria.

Fuentes secundarias:

Investigación en páginas web de empresas que conocen el tema de potabilización del agua, publicaciones en internet, blogs, DANE.

Método de observación directa en el trabajo de campo de la encuesta.

Una vez recopilada la información se procede a realizar la sistematización y tabulación de cada una de las preguntas planteadas, para continuar con la descripción y análisis de las mismas.

3 Estudio de Mercado

3.1. Análisis del Mercado

El proyecto cuenta con un mercado potencial de 119.849 consumidores que corresponden a la población del municipio de Facatativá. El mercado objetivo está definido como la población de mayores de diez años. No siendo clientes directos son consumidores y hacen parte del cálculo de la demanda esperada del proyecto. Las variables de análisis del mercado son las siguientes:

Género

Edad

Barrio de residencia en Facatativá

Ocupación laboral

Marca de agua preferida

Marca de agua de mayor venta

Presentación en que se vende el agua

Precio pagado por tipo de presentación del producto

Canal de adquisición del agua

Forma usual y plazo de pago del producto

Disposición para una nueva marca del producto

Con base en las variables de investigación, se realizó el diseño del formato de encuesta para ser aplicado a los sujetos de muestra, en el sector de los distribuidores de agua purificada y envasada de la ciudad de Facatativá.

3.2 Segmentación del Mercado

El proyecto cuenta con un mercado potencial de 119.849 consumidores que corresponden a la población de Facatativá distribuida así:

No. Habitantes Cabecera: 107564

No. Habitantes Zona Rural: 12285

El mercado objetivo está definido como la población de mayores de cinco años. No siendo clientes directos son consumidores y hacen parte del cálculo de la demanda esperada del proyecto.

Las variables de análisis del mercado son las siguientes:

Género

Edad

Barrio

Ocupación laboral

Marca de agua preferida

Marca de agua de mayor venta

Presentación en que se vende el agua

Precio pagado por tipo de presentación del producto

Opciones en sabor, con gas o sin gas y su mayor venta

Variables de precio, sabor, marca, capacidad de envase, forma del mismo, publicidad.

3.3 Análisis y Tabulación de la Información

Para determinar el grado de aceptación que tiene en el mercado se realizan una serie de encuestas dirigidas al segmento de población elegido con el fin de determinar: interés de las personas por adquirir el producto, los precios que maneja el mercado la frecuencia de compra, las preferencias de los clientes, para decidir la compra, competencia, debilidades y fortalezas que tiene el producto en el mercado actualmente.

2.3.1 Estudio para determinar las preferencias de la población de Facatativá en cuanto al consumo de agua tratada.

Solicitamos diligenciar el cuestionario en forma verídica ya que de esto depende el éxito de la investigación:

1. Género: M _____ F _____

2. Edad: Menos 17 _____ 18 – 25 _____ 25-32 _____ 32-39 _____ +40 _____

3. Ocupación:

Empleado _____

Independiente _____

4. ¿Cuál es la marca de agua que más consume?

Brisa _____

Cristal _____

Agua pura de la fuente _____

5. ¿En qué presentación compra usted el agua?

Bolsa 250 CC. _____

Botella 600ml. _____

Botellón 5 litros. _____

6. ¿De las siguientes opciones enumere de 1 a 5, siendo 1 la más baja y 5 la más alta, ¿Qué tipo de agua es la que mayor consume?

Saborizada: 1 2 3 4 5

Con gas: 1 2 3 4 5

Sin gas: 1 2 3 4 5

7. Al escoger una marca de agua para consumir, se fija en:

El precio: Si _____ No _____

Diversidad de sabores: Si _____ No _____

La marca: Si _____ No _____

La presentación Sí _____ No _____

La publicidad que se le ha hecho: Si _____ No _____

8. ¿Adquiere el agua de?

Distribuidor _____

Directamente en la fábrica _____

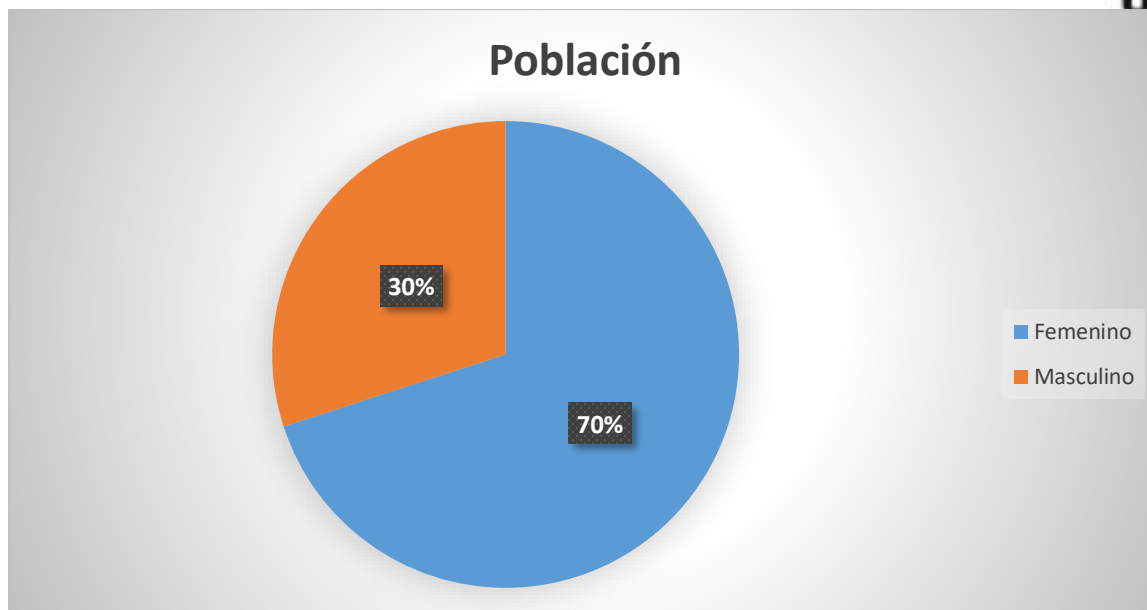
9. ¿Quisiera probar una nueva presentación de agua embotellada?

Sí _____ No _____

10. ¿Consigue los productos fácilmente en el Municipio de Facatativá? Si su respuesta es NO, favor indicar dónde los consigue.

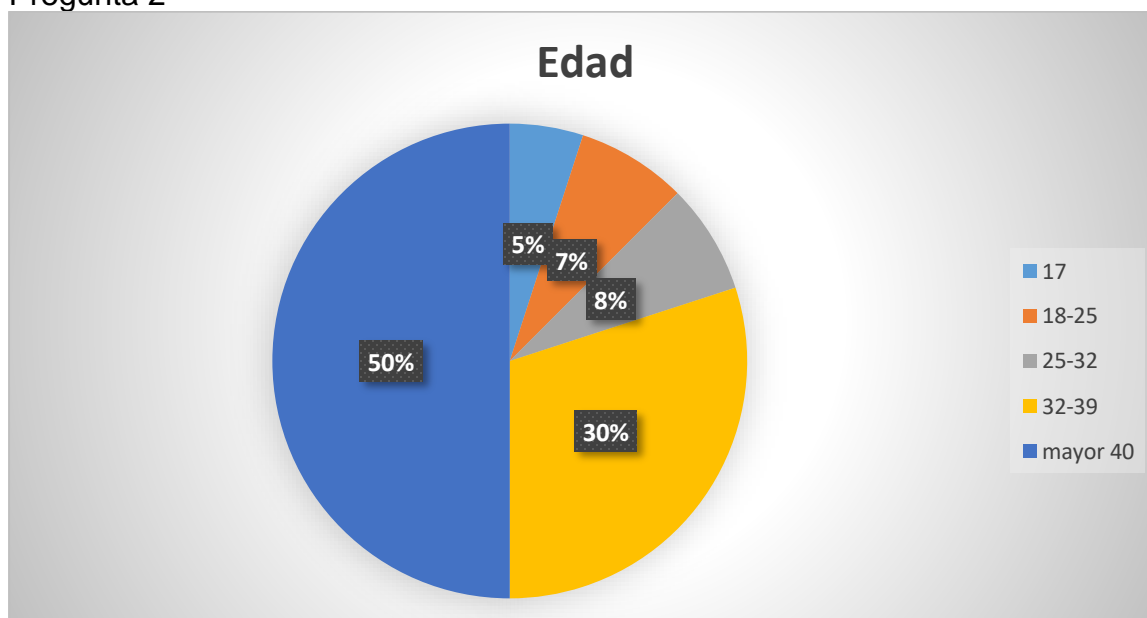
Sí _____ No _____ Donde: _____

Pregunta 1



De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas el 30% son de género masculino y el 70% son femenino, lo que indica que la población con mayores compras de agua embotellada son las mujeres.

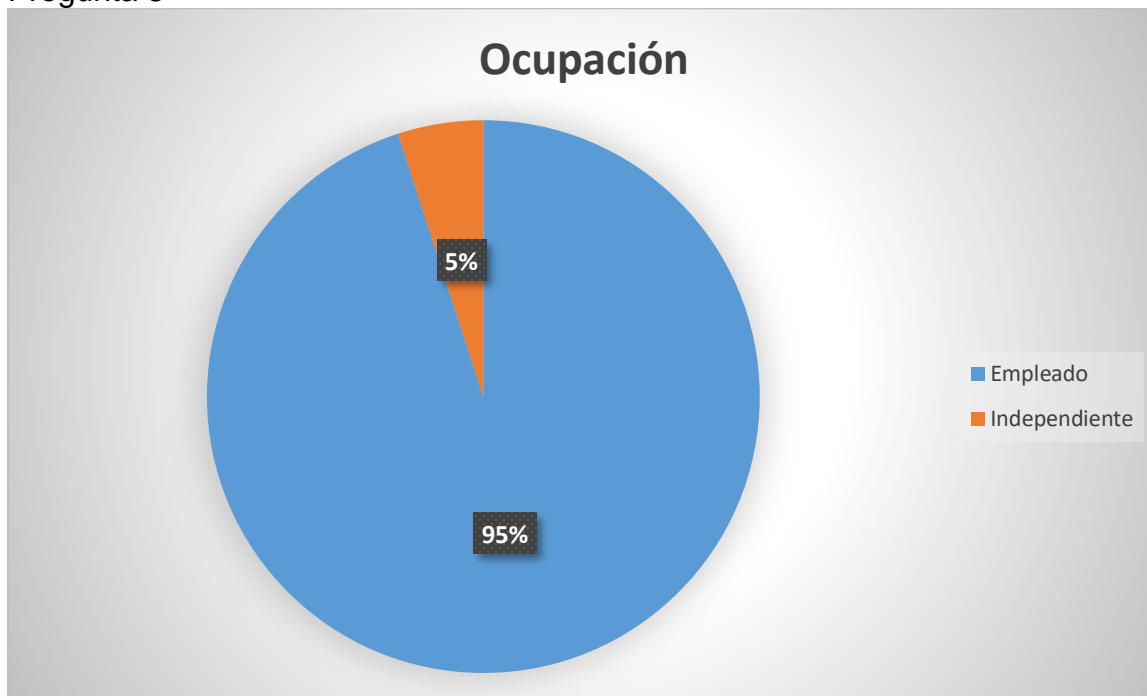
Pregunta 2



De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 5% son de edades de 17 años, el 7% son de edades entre 18-25 años, el 8% comprenden de 25-32 años, el 30% tienen edades entre 32-39 años y el 50% responden personas

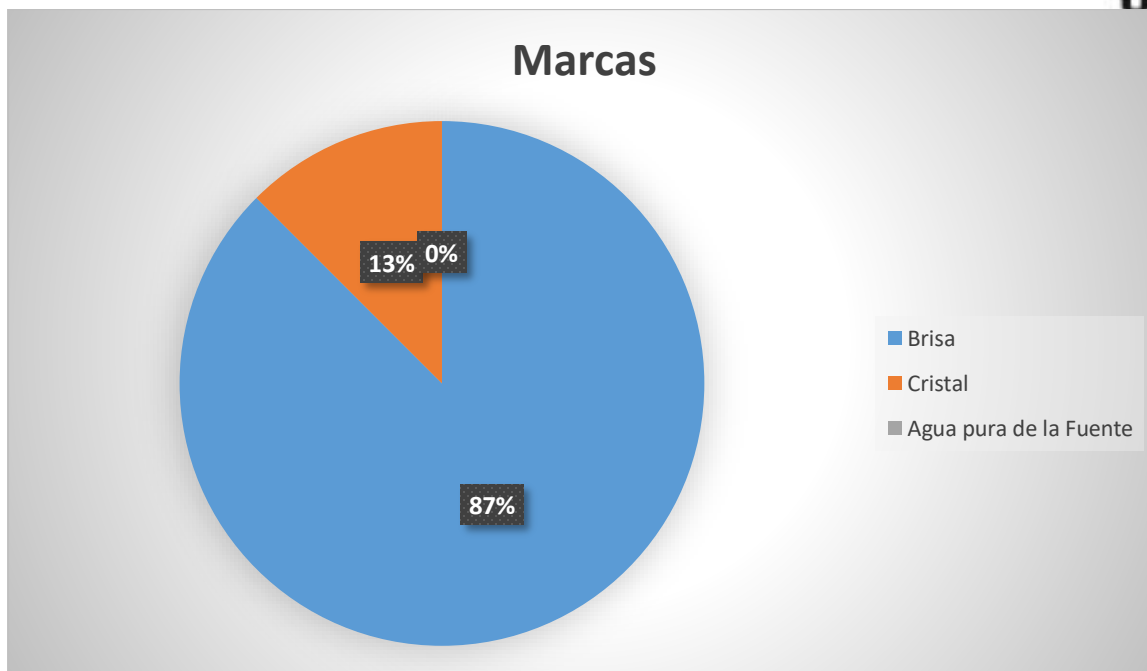
mayores de 40 años; lo que indica que la población con mayores compras de agua embotellada son las personas mayores de 40 años del Municipio de Facatativá.

Pregunta 3



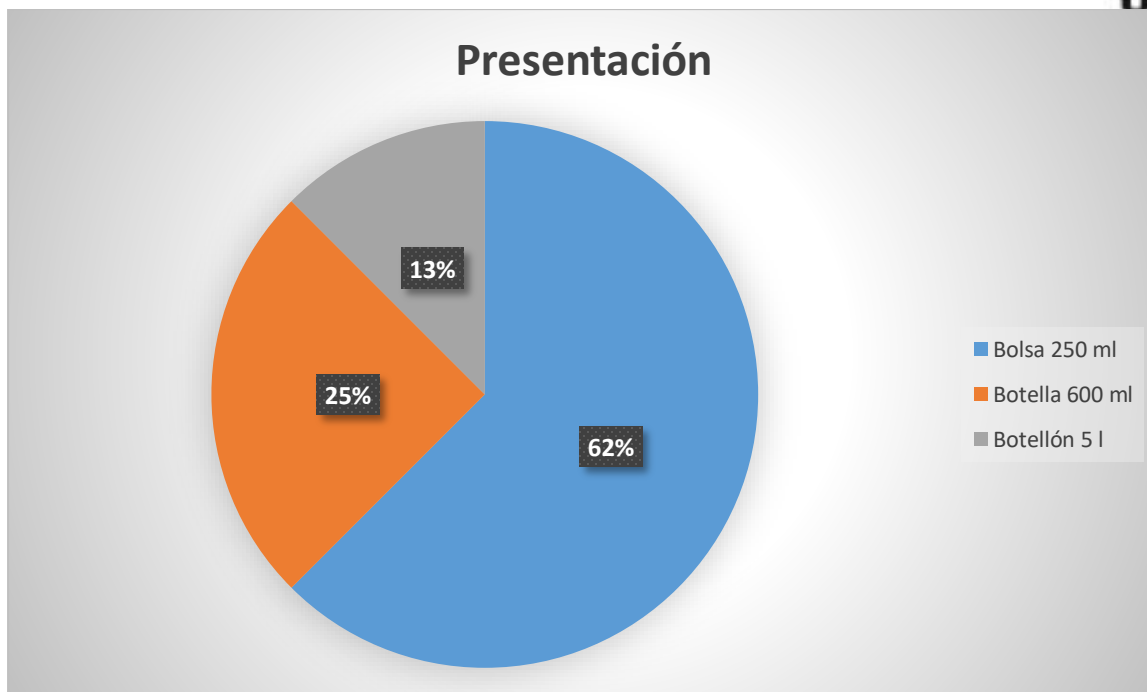
De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 5% son personas con trabajos independientes y el 95% restante son personas facatativeñas empleada; lo que indica que la población con mayores compras de agua embotellada son las personas empleadas.

Pregunta 4



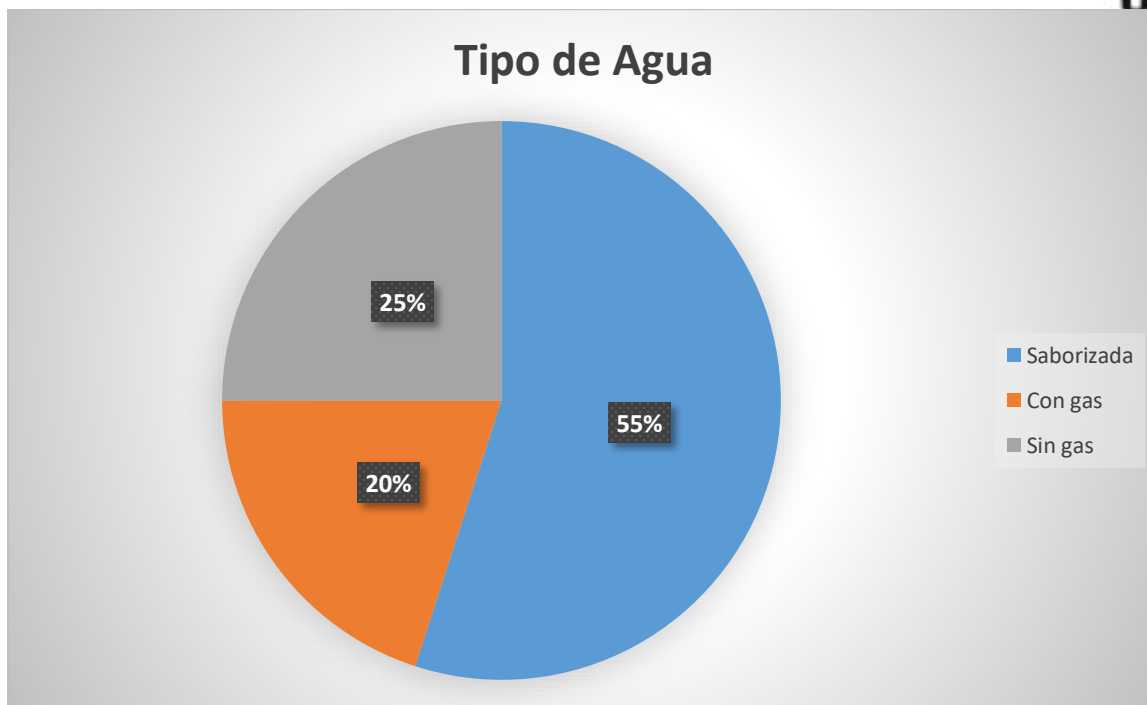
De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 87% buscan la marca brisa para el consumo del agua embotellada, el 13% consumen la marca cristal y un 0% consumen la marca Agua Pura de la Fuente; lo que indica que la población del Municipio de Facatativá aun no referencia, ni conocen la empresa “Agua Pura de la Fuente”.

Pregunta 5



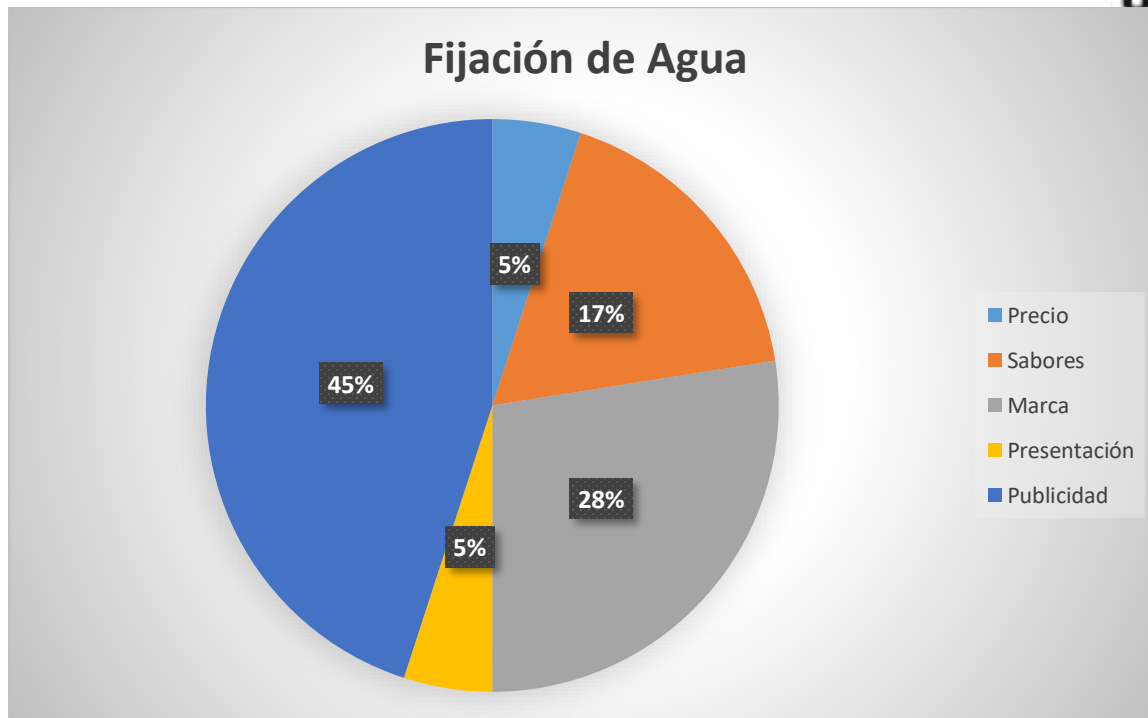
De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 62% buscan para el consumo la presentación de bolsa de 205 ml, el 25% prefieren la botella de 600 ml y con un 13% consumen el botellón de 5 L; lo que indica que la población del Municipio de Facatativá prefiere para el consumo de agua la presentación de la bolsa de 250 ml.

Pregunta 6



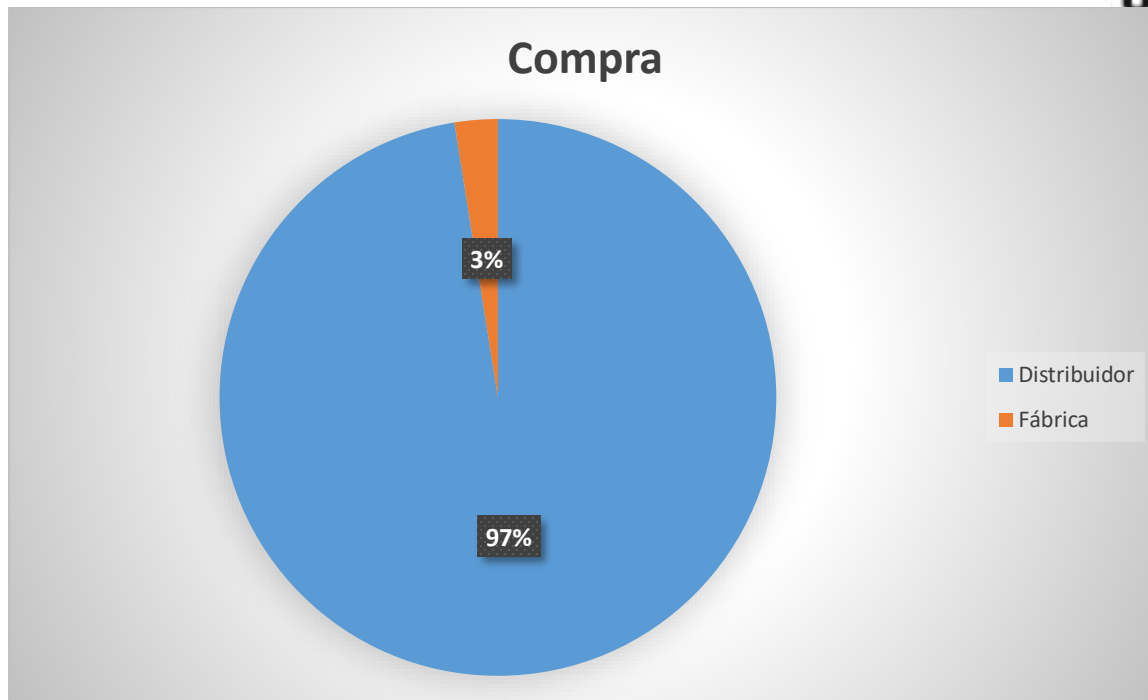
De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 55% prefieren comprar el agua saborizada, el 25% la compran sin gas y con el 20% se evidencia que buscan el agua con gas; lo que indica que la población del Municipio de Facatativá prefiere agua embotellada novedosa preferiblemente con distintos sabores.

Pregunta 7



De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 45% se fijan al momento de comprar agua en la publicidad de la empresa, el 28% prefieren guiarse por la marca del producto, el 17% se evidencia la fijación de los sabores, un 5% incluyen el precio y el otro 5% se fijan en la presentación del producto; lo que indica que la empresa “Agua Pura de la Fuente” no desarrolla una estrategia publicitaria que atraiga a los clientes del municipio de Facatativá.

Pregunta 8



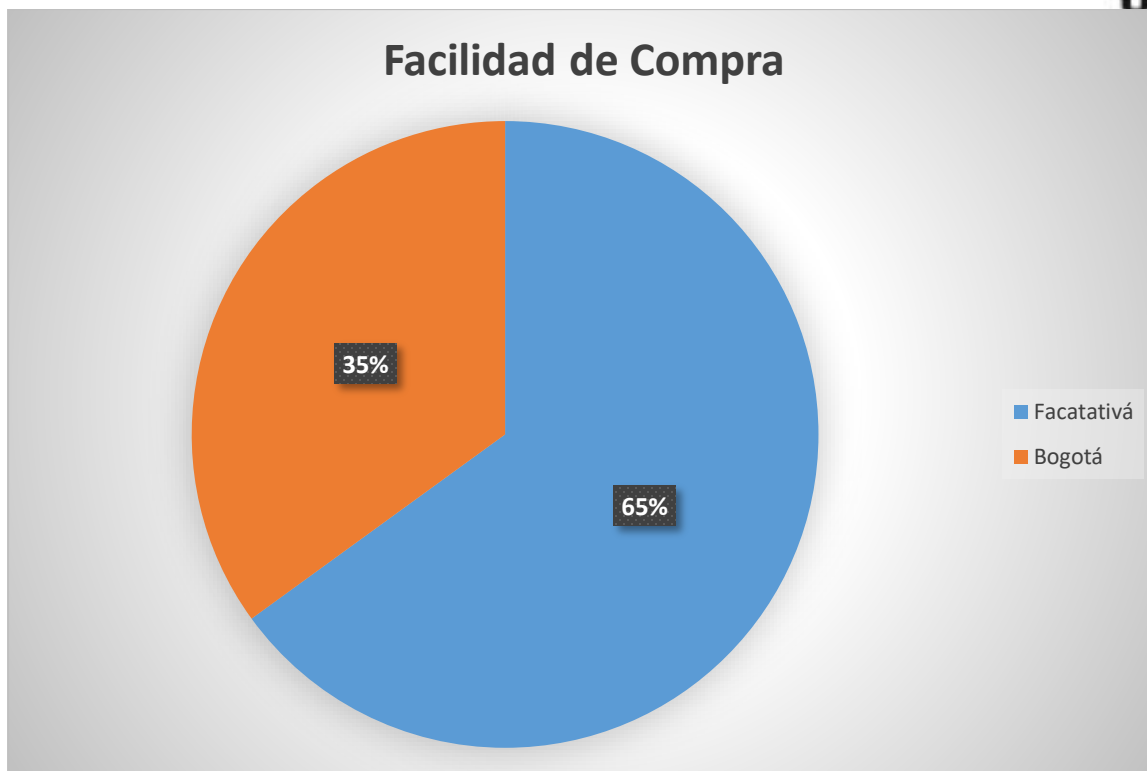
De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 97% prefieren comprar los productos de agua en tiendas distribuidoras o supermercados de cadena y el 3% restante compran el agua directamente en la fábrica; lo que indica que la empresa “Agua Pura de la Fuente” debe aumentar sus pequeños y grandes distribuidores, con el fin de obtener mayores ventas.

Pregunta 9



De acuerdo a las respuestas, se evidencia que el 100% de las 106 personas encuestadas prefieren productos novedosos, con marcas diferentes, sabores nuevos, que cumplan con las expectativas de los clientes del municipio de Facatativá.

Pregunta 10



De acuerdo a las respuestas, se evidencia que del 100% de las 106 personas encuestadas el 65% se encuentran fácilmente los productos de diferentes presentaciones, sin embargo, el 35% restante evidencian que no cumplen sus expectativas el producto agua embotellada

3.4 Análisis de Resultados

A continuación, se aplica la herramienta de análisis para poder observar las características del negocio y el entorno en el cual compite, es por eso que se usará la matriz DOFA, pues resulta de gran utilidad para la toma de decisiones y las estrategias que se deben tomar para la implementación del negocio.

Oportunidades	Amenazas
Factores climáticos permanentes patrones de consumo ya existentes múltiples posibilidades de diversificación del producto	competencia de marcas locales y de otras regiones

		<p>la logística y costos de distribución son determinantes para el éxito del negocio</p>	
<p>Debilidades</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La baja relación que puede haber entre capital propio y financiamiento externo. • Reducido conocimiento y experiencia sobre los procesos de transformación del agua. 	<p>DO</p> <p>Política de cartera mediante la cual el pago de los distribuidores es de contado.</p> <p>Gerente operativo recibe capacitación gratuita.</p> <p>Incluida por los proveedores acerca del proceso de planta purificadora y generador de ozono.</p>	<p>DA</p> <p>Diseño del mix de marketing enfocado precisamente a posicionar la marca y su recordación en el mercado de la ciudad.</p>
<p>Fortalezas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de la región por parte de los gestores del proyecto. • Misión estratégica a largo plazo y con objetivos fundamentales de permanencia. 	<p>FO</p> <p>Política de incentivo a intermediarios en distribución.</p>	<p>FA</p> <p>El supervisor de ventas da sostenibilidad a la política de servicio basada en entregas justo a tiempo, con base en la cual se han de optimizar dichos</p>

			costos de logísticas y distribución.
--	--	--	--------------------------------------

Las estrategias para reducir las debilidades internas, así como las amenazas externas, con base en las fortalezas y oportunidades observadas son las siguientes:

DEBILIDADES: la baja relación entre capital propio y financiamiento externo se enfrenta mediante la política de cartera mediante la cual el pago de los distribuidores es de contado.

Conocimiento y experiencia sobre los procesos de transformación del agua, el Gerente operativo recibe capacitación gratuita, incluida por los proveedores acerca del proceso de planta purificadora.

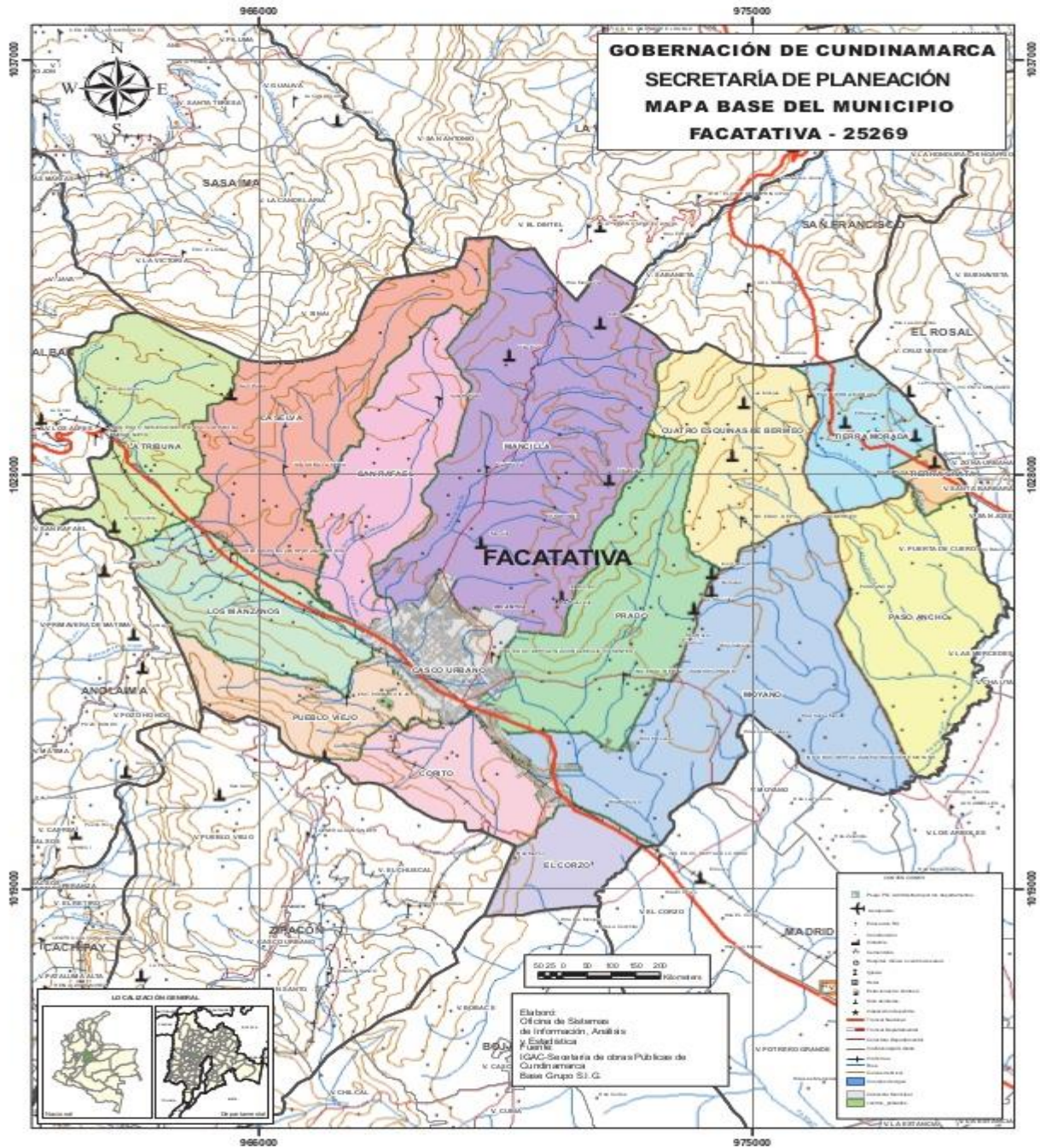
AMENAZAS: respecto a la competencia de marcas locales y de otras regiones, se ha diseñado el mix de marketing enfocado precisamente a posicionar la marca y su recordación en el mercado de la ciudad.

La logística y costos de distribución son determinantes para el éxito del negocio, lo cual los convierte en factores de alta sensibilidad para la empresa. Para eliminar esta amenaza, el supervisor de ventas tiene entre las funciones planteadas para dicho cargo la de dar sostenibilidad a la política de servicio basada en entregas justo a tiempo, con base en la cual se han de optimizar dichos costos de logística y distribución.

4 Estudio Técnico y Legal

4.1 Macrolocalización

La empresa está ubicada en el Municipio de Facatativá Cundinamarca, barrio Santa Rita, con una población de 15.440 personas. Es un barrio que presenta características de estrato 2 y 3, se encuentra geoestratégicamente en el centro de la ciudad, vías de acceso rápidas y poco congestionadas, este barrio es vecino con una vía principal de la ciudad como es la carretera que conecta con la calle 13 de la ciudad de Bogotá. Por sus avenidas pasan gran parte del transporte público, hacia otros barrios, es un corredor de movilidad, siendo así un factor que se facilita para la publicidad visual del negocio.



La microempresa cuenta con las siguientes características físicas con una baja producción promedio de 3000 lts/diarios, aunque la producción total instalada es de 5000 lts/diarios, quiere decir que se está trabajando con el 60% de su capacidad total. Siendo así, el sitio donde se desarrolla la actividad es de aproximadamente 100 mts² divididos de la siguiente forma:

- Área administrativa: 8 mts², oficina del gerente y recepción.

- Área de almacenaje de productos terminados: 6 mts², donde se almacena los productos terminados y que estén listos para despacho.
- Área de laboratorio y análisis: 6 mts², donde se toman las muestras diariamente, para su análisis físico-químico y bacteriológico.
- Área de baños y labores: 10 mts², lugar de esparcimiento de los trabajadores.
- Área de almacenaje de materia prima: 10 mts², donde se almacena todos los empaques y productos que tienen que ver para la transformación de la manufactura.
- Área de producción: 60 mts², donde se elabora el producto.

4.1.1 Microlocalización

La empresa se encuentra situada en la Cra 6^a N°8-47 del municipio de Facatativá. Este es un lugar de gran afluencia de personas. Su acceso es fácil.

4.2 Propuesta para el Mejoramiento de la Planta

Desde que la sociedad ha planteado hervir y filtrar el agua, el principal objetivo perseguido al tratar este líquido para consumo humano ha sido combatir los microorganismos patógenos causantes de enfermedades de transmisión hídrica. Recientemente, aunque básicamente con el mismo enfoque, el desarrollo científico y tecnológico ha llevado a la identificación de otros riesgos asociados a la ingesta de agua, los cuales se pueden clasificar en riesgos biológicos y riesgos químicos. Los riesgos biológicos son debidos a bacterias, virus, protozoarios y helmintos (gusanos parásitos con una parte de su ciclo vital en el agua y otra como parásitos de animales).

Los riesgos químicos se deben a sustancias químicas presentes en el agua o introducidas como desechos (descargas líquidas o productos de arrastre), toxinas liberadas por algas y subproductos de la desinfección. (Ríos, 2008) La desinfección del agua es un proceso que tiene como objetivo volver inactivo al agente biológico contaminante, y generalmente es la etapa final de una serie de procesos unitarios que tienen lugar en una planta potabilizadora convencional de aguas superficiales. El objetivo de un sistema de potabilización de aguas debe ser eliminar los riesgos biológicos minimizando los riesgos químicos derivados de la desinfección.

La secretaria de salud como ente regulador y protector del bienestar de la comunidad puede intervenir a la empresa para garantizar el uso de materias primas y de agua potable apta para el consumo humano.

Por otro lado como ente jurídico el INVIMA, es el ente regulador y vigilante del correcto funcionamiento con registro sanitario, se garantiza la seguridad a los interesados y consumidores, como lo es la comunidad, proveedores, comerciantes entre otros, de la misma manera tiene la facultad de sellar, suspender o inhabilitar a la empresa siempre y cuando no cumpla con lo reglamentado por ellos.

Dentro de las fuerzas sociales encontramos nuestro índice de crecimiento frente a la competencia.

La fuerza económica parte desde el punto de los proveedores si contamos con la materia prima disponible podemos cumplir oportunamente a nuestros clientes, y así la competencia no nos afectara porque brindaríamos un producto de manera eficiente.

Para innovar se implementará nuevos productos dentro de los cuales se encuentra la elaboración de hielo, implementación de jugos y refrescos y a futuro gaseosas y helados para la realización de estos nuevos productos se debe hacer un estudio de mercado y conocer las necesidades y gustos de los clientes frente a nuevos productos.

Como estrategia se trazara los siguientes lineamientos:

Socializar a la comunidad el portafolio de productos y servicios para comercializar de una manera organizada y con buena presentación los productos, con precios competitivos e involucrando a todos los colaboradores en el manejo del mercado e informarles el cubrimiento que se tiene abarcado.

Brindar un excelente servicio, realizando la entrega de los pedidos a tiempo.

Realizar seguimiento y control a las rutas realizadas por los distribuidores para verificar que son lugares que tienen una mayor afluencia de clientes.

Se realizará visitas promocionales a los clientes fijos esto genera mayor credibilidad.

Se desarrollará un estudio de mercado, para observar y analizar la rentabilidad que se debe empezar a generar buscando nuevos clientes con desplazamientos a los municipios vecinos y dando a conocer el producto.

4.2.1 Diagnóstico actual de la comercialización de la empresa “Agua Pura de la Fuente”

En el mes de agosto de 2017 se dio inicio a la asesoría empresarial para la Empresa Agua Pura de la Fuente con el fin de analizar los productos que dicha empresa elabora.

- La empresa cuenta con la capacidad instalada de maquinaria y equipo necesaria hasta el momento del inicio de la asesoría.
 - Administrativamente no cuenta con misión, visión, ni un análisis DOFA; que se constituyen en una guía fundamental para la planeación estratégica.
- La microempresa tiene razón social.
- No se habían realizado los estados financieros de la microempresa.
- Precios establecidos se fijan de acuerdo al análisis financiero en lo que tiene que ver con los gastos de fabricación, costos directos e indirectos de fabricación.
- Se tiene el RUT apropiado para la actividad comercial.
- Se tiene el carnet de manipulación de alimentos por cada uno de los colaboradores.
 - Se lleva registros para realizar los movimientos contables del negocio, pero no se tiene la práctica para hacerlo.
- En cuanto al tema publicitario tienen tarjetas de presentación, las facturas con la razón social y RUT.
- Cuentan actualmente con tres empleados, pero no hay establecido un manual de funciones.
- La microempresa cuenta con registro de Cámara y Comercio.
- Tiene el registro Invima vigente y con aprobación para la elaboración de refrescos el cual no se está utilizando.

Para realizar el respectivo diagnóstico de la empresa Agua pura de la Fuente, se inició con el reconocimiento de la situación actual de cada una de las áreas que la conforman, información suministrada por los socios de la misma.

Las primeras áreas a trabajar fueron la administrativa y legal donde se identificaron fortalezas, amenazas, debilidades y las oportunidades, seguido de esto se estableció la misión, visión y los objetivos, un análisis del área de producción desde el inicio de funcionamiento de la empresa hasta la fecha. También se revisaron otras áreas importantes como lo son el mercadeo, lo contable y financiero. Para el respectivo análisis del mercadeo se realizó una encuesta de satisfacción a los clientes y futuros compradores de los productos elaborados por la empresa Agua pura del Fuente. Esta encuesta que se llevó a cabo con el único fin de mejorar los puntos débiles encontrados en el diagnóstico realizado.

Análisis de áreas funcionales: se identificó el tipo de funciones que desempeñan las áreas para llevar cabo esta actividad productiva:

Área de Costos: se estableció el margen de utilidad de acuerdo a los precios que manejan actualmente en el mercado, también lo relacionado a los costos (salarios, costos fijos y gastos administrativos) esto con el fin de lograr que los socios identificaran cuanto es el mínimo de ventas que deben registrar para no generar pérdidas y mejorar los ingresos mensuales.

Área Contable: a través del desarrollo de un balance inicial de la situación en la que se encuentran los activos y pasivos de la empresa y que conocieran su patrimonio y así poder tomar decisiones que puedan mejorar las ventas ya sea por medio de nuevos productos o el mejoramiento de los existentes.

Área de Mercadeo: se realizó un análisis a la competencia y se identificaron cuáles eran los clientes actuales y potenciales con el fin de obtener información que permita la implementación de estrategias de mercadeo para incrementar las ventas y atraer nuevos clientes.

Área Administrativa: Se revisó en conjunto con los socios la misión, visión y objetivos propuestos con el fin de tener claro lo que se desea en el futuro tanto para los socios, como para la empresa.

5 Estudio Financiero

5.2.1 Costos Operacionales

5.2.1.1 Costos de Producción o Fabricación.

Aquellos causados en la producción de la mercancía. Se clasifican en costos directos e indirectos, los primeros, como su nombre lo dice son aquellos directamente implicados en la elaboración del producto y los segundos se refieren a los insumos como repuestos, materiales de aseo, mano de obra indirecta, personal de mantenimiento, entre otros.

Costo de Mano de Obra Directa

CARGO	Salario Básico Mensual	Auxilio Trans	Total devengado	Cargas Prestacionales ¹			Seguridad Social ²			TOTAL NOMINA A CARGO MENSUAL AÑO 2014
				Prima de Servicios	Vacaciones	Cesantías	Pensión	Salud	Riesgos Profesionales	
jefe de producción	589.500	70.500	660.000	54.978	24.582	54.978	70.740	50.108	3.077	918,463
operario	589.500	70.500	660.000	54.978	24.582	54.978	70.740	50.108	3.077	918,463
conductor	589.500	70.500	660.000	54.978	24.582	54.978	70.740	50.108	3.077	918,463
TOTAL MES										2,755,389
TOTAL AÑO ³										33,064,662

Fuente: Elaboración Propia

A continuación fue necesario obtener el precio de cada embace de plástico para las bolsas de agua, fue preciso pesar una bolsa de agua plástica vacía, y el cual se obtuvo un peso promedio de 2.8 gramos, la cantidad mínima que se vende por parte del proveedor es de 500

¹ Cesantías (8.33%), Prima de Servicios (8.33%), Vacaciones (4.17%)

² Aporte a la salud (7%), Pensión (12%). Ley 1429 de 2010

³ Exonerado pago de aportes parafiscales Art.5. Ley 1429 de 2010

kilogramos, a un precio de 8.600 pesos el kilogramo, para un total de \$ 4.300.000 pesos, es así como para 3000 bolsas con un peso aproximado de 2,8 gramos da un resultado de 8400 gramos (8.4 Kg), que sería el gasto diario requerido, para las 3000 bolsas.

Para producir 3000 bolsas de agua potable de 500 cc, y embazarla es necesario consumir 1500 litros o 1 mt³ y medio de agua.

Costo de Materiales

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD DIARIA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (mes)	COSTO TOTAL (Anual)
Materiales Directos					
Rollo Plástico para bolsa, 5 capas más impresión.	kilos	8.4	71.240	2.167.200	26.006.400
Agua Potable ⁴	Mt ³	1.5	3000	58.500	702.000
SUBTOTAL				2.225.700	26.708.400
Materiales Indirectos					
Bolsas plásticas de reempaque	kg	120	10	36.000	432.000
Cinta Transparente	Rollos diario	1/2	3.000	45.000	540.000
Precio Certificaciones Laboratorio Aguas de Bogotá ⁵⁸		08 mensual (02 Semanal)	92.164 ⁵⁹	737.312	8.847.744

⁴ Para 3000 bolsas de agua diarias

⁵⁸ Potable Decreto Básico: Cloro, PH, Turbiedad, Color, Coliformes totales, E-coli

⁵⁹ precio \$72.164 + Toma de Muestra \$ 20.000, costo total= 92.164

SUBTOTAL		818.312	9.819.744
TOTAL		3.044.012	36.528.144

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.2 Costo de Servicios

En el siguiente cuadro se describe si todos los servicios públicos necesarios en el funcionamiento de la planta de agua, y se incluye en ello el mantenimiento de los equipos y arriendo de la bodega.

Costos de Servicio

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO MES	COSTO TOTAL ANUAL
Energía Eléctrica	kw	606	330	199.980	2.399.760
Aseo y alumbrado publico	cargo fijo mes	12	15.000	15.000	180.000
Acueducto y alcantarillado	mts ³	21 ⁵	1500 1300	58.800	705.600
Teléfono e internet	4 mb y cargo fijo	12meses	62.000	62.000	744.000
Mantenimiento de equipos	semestre	02	200.000		400.000
Arriendo	mensual	12	600.000	600.000	7.200.000
TOTAL				935.780	11.629.360

Fuente: Elaboración Propia

⁵ Acueducto y Alcantarillado es la misma cantidad y precios diferentes.

5.2.1.3 Gastos de Administración

Se refiere a los gastos ocasionados por las operaciones de la planta de agua o el negocio, como son las compensaciones al personal administrativo, útiles de aseo y cafetería y transporte.

Gastos de Personal Administrativos⁶

CARGO	VALOR	CARGAS PRESTACIONALES	SEGURIDAD SOCIAL	COSTO TOTAL(MES)	COSTO ANUAL
Administrador ²³	1.500.000			1.500.000	18.000.000
Secretaria	660.000	134.538	112.005	918.463	11.021.554
Contador	800.000			800.000	9.600.000
TOTAL				3.206.543	38.621.554

Fuente: Elaboración Propia

Otros Gastos Administrativos

DESCRIPCIÓN	VALOR (Mensual)	VALOR TOTAL (Anual)
Útiles de Aseo	20.000	240.000
Elementos de Cafetería	15.000	180.000
Imprevistos	40.000	480.000
Papelería e insumos	100.000	1.200.000
Panfletos de Publicidad	160.000 ⁶⁶	1.920.000

⁶ Exonerado pago de aportes parafiscales Art.5. Ley 1429 de 2010, y para un mes y un año de trabajo.

TOTAL	435.000	4.020.000
--------------	----------------	------------------

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.4 Costos de Depreciación.

La depreciación es la reducción del valor histórico contable de las propiedades, plantas y equipos por su uso o caída de desuso, o por el desgaste de estos activos fijos durante su vida útil en la función productora de renta. El método de depreciación más utilizado es el método de la línea recta con este se supone que los activos se usan más o menos con la misma intensidad año por año, a lo largo de su vida útil. En Colombia el gobierno determina la vida legal o vida útil probable de los activos fijos depreciables; aunque la vida efectiva sea mayor por el buen uso, mantenimiento y actualización que se le haga a los activos fijos así: Edificios 20 años, muebles y enseres 10 años, Maquinaria y Equipos 10 años, vehículos 5 años. (DEPRECIACION COLOMBIANA, 2014)

Depreciación de Activos Fijos

DEPRECIACIÓN DE ACTIVOS FIJOS					
Descripción/año	2014	2015	2016	2017	2018
Muebles y Enseres	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000
Flota y Equipo de transporte	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000
Maquinaria y Equipos	3.830.760	3.830.760	3.830.760	3.830.760	3.830.760
TOTAL	7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760

Fuente: Elaboración Propia

Costos Operacionales

DESCRIPCIÓN	VALOR
--------------------	--------------

Costo Mano de Obra Directa	33.064.662
Costo de Materiales (Directos e Indirectos)	36.528.144
Costo de Servicios	11.629.360
Gastos de Administración	38.478.516
Otros Gastos de Administración	4.020.000
TOTAL	119.180.140

Fuente: Elaboración propia

5.2.1.5 Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

Son los costos que forman parte del costo de producción pero que no se relacionan directamente con la unidad de costeo, como la mano de obra indirecta, materiales indirectos, servicios, etc.

Costos Indirectos de Fabricación (CIF)

DESCRIPCIÓN	VALOR
Materia Prima Indirecta	9.819.744
Costos de Servicios	11.629.360
Mano de Obra Indirecta	38.478.516
Energía Maquina Empacadora	988.020
Depreciaciones	7.310.760
TOTAL	68.226.400

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.6 Producción Estimada

Para la producción se requiere la incorporación de 30 vendedores ambulantes, cada uno de ellos tiene que vender 100 bolsas de agua diarias, para una venta estimada de 3000 unidades diarias.

Producción Estimada

DESCRIPCIÓN	UNIDADES	TOTAL MES	TOTAL ANUAL
Bolsa de Agua	3000 diarias	90.000	1.080.000

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.7 Costo de Producción

Es la suma de los tres elementos del costo, es el costo que se carga a las unidades producidas.

Costo Unitario de Producción

COSTO DE PRODUCCIÓN	
MPD	36.528.144
MOD	33.064.662
CIF	68.226.400
TOTAL	137.819.206
Número de unidades producidas	1.080.000

COSTO UNITARIO DE PRODUCCIÓN	128
-------------------------------------	------------

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.8 Costo Unitario de Producción

Relacionamos a continuación el costo de producir una bolsa de agua potable.

$CUP = CPD / \text{No Unidades Producidas}$

$CUP = 137.819.206 / 1.080.000$

CUP = 128 Pesos

5.2.1.9 Margen de contribución

En general el margen de contribución es del 48.80%, lo que implica una ganancia sobre el 50% por cada bolsa de agua producida.

Margen de Contribución

Producto/Servicio	Costo	Px.Vta.	B ^o	Margen Bruto	% Facturación Sobre Total	Aportación al Margen Promedio
Bolsa de agua	128,00	250,00	122,00	48,80%	100,00%	48,80%
					100,00%	48,80%

Fuente: Elaboración Propia

5.2.1.10 Capital de Trabajo

Para el cálculo se tiene en cuenta los requerimientos mensuales del concepto, así para mano de obra, gastos y costos fijos e insumos, necesarios para el primer mes de operaciones, de igual forma imprevisto del 5%, como se muestra en el siguiente cuadro.

Capital de Trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	
MANO DE OBRA	5.973.851
GASTOS Y COSTOS FIJOS	1.404.113
INSUMOS	11.484.934
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	18.862.899
IMPREVISTO (5%)	943.145
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO + IMPREVISTO 5%	19.806.043

Fuente: Elaboración Propia

5.3 Financiación

En este momento el gobierno nacional hace un gran esfuerzo en la promoción de las pequeñas, mediana y grandes empresas, Colombia es un país con una economía sólida y emergente facilitando la confianza, es por eso que existen muchas líneas de crédito para microempresarios:

Bancóldex ofrece a los empresarios colombianos (mercado nacional y vinculado al comercio exterior) un esquema de financiación integral, que permite atender todas las necesidades financieras requeridas en las diferentes etapas de la cadena de producción y comercialización de bienes y servicio. Así mismo como garantías se puede solicitar al Fondo Nacional de Garantías, que es una sociedad anónima de economía mixta de orden nacional vinculada al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. El FNG promueve la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas, fortaleciendo el desarrollo empresarial del país. (PROPAIS, 2016)

El capital semilla, conocido como financiación semilla, es un tipo de oferta de compra y venta de acciones, el cual el inversor adquiere una parte de un negocio o una empresa. Este capital puede incluir opciones como la financiación familiar y por amigos. Su objetivo se trata de una inversión temprana, lo que significa que el apoyo al negocio se realiza en su fase de creación hasta que consigue generar su propio cash flow o flujo de cajas; esta inversión se

puede realizar a través de un ángel inversionista que provee el capital a cambio de una participación accionaria. (MIPYMES, 2016)

5.3.1 Crédito

En el año 2014 se recurrió a un crédito en el banco Bancolombia.

Tabla de Amortización Del Crédito

PERIODO	SALDO	CUOTA	INTERESES	AMORTIZACIÓN
2014	60.107.600	22.122.051	14.726.362	7.395.688
2015	52.711.911	22.122.051	12.914.418	9.207.632
2016	43.504.278	22.122.051	10.658.548	11.463.502
2017	32.040.776	22.122.051	7.849.990	14.272.060
2018	17.768.715	22.122.051	4.353.335	17.768.715

Fuente: Elaboración Propia

5.4 Flujo de Caja

El flujo de caja libre y del inversionista se ha convertido hoy en día en la verdadera medida financiera que muestra verdaderamente el valor de una organización o proyecto.

Simplemente es la determinación del rendimiento del capital y determina la recuperación de la inversión; esta última se descompone en el VPN generado y en el costo de capital invertido.

INGRESOS	2.013	2.014	2.015	2.016	2.017	2.018
		270.000.000	295.298.363	322.843.605	352.350.894	383.451.583
TOTAL INGRESOS		270.000.000	295.298.363	322.843.605	352.350.894	383.451.583

COSTOS Y GASTOS FIJOS	16.849.360	17.348.431	17.372.020	17.837.601	18.319.163
INSUMOS	137.819.206	142.077.819	146.084.414	150.028.693	154.004.454
TOTAL COSTOS Y GASTOS FIJOS + INSUMOS	154.668.566	159.426.251	163.456.434	167.866.294	172.323.616
COSTOS VARIABLES	62.086.216	63.958.390	65.800.910	65.762.016	67.577.535
DEPRECIACION					
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	880.000	880.000	880.000	880.000	880.000
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000	2.600.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	3.830.760	3.830.760	3.830.760	3.830.760	3.830.760
TOTAL DEPRECIACION	7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760
UTILIDAD OPERATIVA	45.934.458	64.602.962	86.275.501	111.411.823	136.239.671
IMPUESTO DE RENTA% , gradual			6.902.040	17.825.892	33.719.319
UTILIDAD DESPUES DE IMPUESTOS	45.934.458	64.602.962	79.373.461	93.585.932	102.520.353
INVERSION					
INVERSION MAQUINARIA Y EQUIPO	51.307.600				
MUEBLES Y ENSERES	8.800.000				
CAPITAL DE TRABAJO + IMPREVISTO 5%	19.806.043				
DIFERIDOS(INVERSION ANTICIPADA)	9.374.400				

DEPRECIACION			7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760	7.310.760
FLUJO DE CAJA LIBRE		- 89.288.043	53.245.218	71.913.722	86.684.221	100.896.692	109.831.113
DESEMBOLSO DEL CREDITO		60.107.600					
(-) AMORTIZACION DEL CREDITO			7.395.689	9.207.633	11.463.503	14.272.061	17.768.715
INTERESES			14.726.362	12.914.418	10.658.548	7.849.990	4.353.335
AHORRO DE INTERESES			5.154.227	4.520.046	3.730.492	2.747.497	1.523.667
FLUJO DE CAJA DEL INVERSIONISTA		- 29.180.443	36.277.394	54.311.718	68.292.662	81.522.137	89.232.729

4.5 Relación Costo Beneficio

5.5.1. Tasa Interna de Retorno (TIR)

Para el proyecto, la tasa de rentabilidad producto o servicio (en este caso) de la reinversión de los flujos netos de efectivo, dentro de la operación propia del negocio, expresada en porcentaje, es mayor que la Tasa Mínima de Rendimiento a la que aspira el emprendedor (20%) dicha cifra en el indicador libre fue del 73.5%, pero el del inversionista es alto 156%, ya que el crédito dinamiza la rentabilidad del proyecto. Desde el punto de vista del inversionista y libre el proyecto en función de la Tasa Interna de Retorno es factible.

5.5.2 VALOR PRESENTE NETO (VPN)

Es la diferencia del valor actual de la Inversión menos la recuperación de fondos de manera que, aplicando una tasa que corporativamente consideremos como la mínima aceptable para la aprobación de un proyecto de inversión en este caso el 50%, para el VPN del proyecto es \$38.248.203 y para el del inversionista es \$67.231.840 , y cuyo criterio es si es positivo

indica que la tasa interna de rendimiento excede el mínimo requerido, y si es negativo señala que la tasa de rendimiento es menor de lo requerido y, por tanto, está sujeto a rechazo. En este caso el proyecto es factible.

En referencia a los principales indicadores financieros como es la TIR y VPN el proyecto se considera factible.

6. Conclusiones

- Podemos concluir que la empresa Agua Pura de la Fuente mejora la calidad de vida a nivel local, incrementando las fuentes de trabajo, lo que provoca el desarrollo social.
- Este proyecto impacta positivamente la iniciativa de la ciudad ya que se lanzará un mejor producto, rentable e innovador que no se oferta en la zona.
- Con las estrategias de mercadeo y publicidad, se logrará que la empresa tenga una buena imagen empresarial.
- El presente trabajo tendrá un impacto positivo alto, debido a que la costumbre de la ciudadanía de consumir agua de calidad.
- La planta embotelladora de agua potable, se basa en el manejo tecnificado de materias primas, insumos y residuos mediante la aplicación de tecnología de última generación, adecuada a la conservación del ecosistema.
- En la encuesta se aprecia que los consumidores están interesada en comprar agua potable de calidad, es una gran aceptación saber que la población en Facatativá está dispuesta a adquirir el producto.

7. Recomendaciones

Se recomienda a la Empresa “Agua pura de la fuente” implementar estrategias de venta en temas como:

- ❖ Precio
- ❖ Entrega de material publicitario
- ❖ Seguimiento posventa
- ❖ Distribución planificada

Y además estrategias de producción:

Es importante que la empresa determine los tiempos de sus planes de trabajo para determinar las unidades que van a producir y poder programar la compra del materia y satisfacer las necesidades de los consumidores del producto en el municipio de Facatativá.

8. Bibliografía

- LUZ MARINA DAVILA COA, 2009, Modulo de Evaluación de proyectos, Bogota: Universidad Nacional Abierta y a distancia – UNAD.
- Generadores de ozono – DETEC, <http://www.neocorpwater.com/generadores-de-ozono.html> (Recuperado el 20 de febrero de 2013).
- Estudio de factibilidad para una empresa purificadora y envasadora de agua, <http://www.acquapurificada.com/purificacion.php> (Recuperado el 25 de febrero de 2013).
- Agua-purificada http://www.living-water.org/agua_purificada.html (Recuperado el 10 de marzo de 2013).
- Hidritec- tratamiento de agua con Ozono <http://www.hidritec.com/hidritec/tratamiento-de-agua-potable-con-ozono> (Recuperado el 15 de marzo).
- Purificadoras de agua <http://www.plantaspurificadorasdeagua.net/certificaciones-purificadora-de-agua.html> (Recuperado el 17 de marzo de 2013).
- Estudio de factibilidad para una microempresa purificadora de agua http://articulo.mercadolibre.com.co/MCO-401433532-empacadora-de-agua-en-bolsa-_JM (Recuperado el 05 de abril).
- Plantilla trabajo aplicaciones de materiales – empaques de agua, <http://www.darplas.com/LINKS/productos.htm> (Recuperado el 06 de abril de 2013).
- Osmosis inversa – textos científicos, <http://www.textoscientificos.com/quimica/osmosis/inversa> (Recuperado el dia 10 de abril de 2013).

