

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**DISEÑO DE UN SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN Y
COMERCIALIZACIÓN DE PURIFICADORES DE AGUA EN LA
CIUDAD DE QUITO SECTOR CUMBAYÁ CASO: COMPAÑÍA
WATER SOLUTIONS ECUADOR S.A.**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIA LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE INGENIERÍA COMERCIAL**

PAOLA GABRIELA ÁVILA MINAS

DIRECTOR: ING. GALO SÁNCHEZ LEÓN

QUITO, MAYO 2016

DIRECTOR:

Ing. Galo Sánchez León

INFORMANTES:

Ing. Eduardo Portero

Ing. Jaime Benalcázar

DEDICATORIA

A Dios por bendecirme en cada momento; a mis padres por ser su apoyo incondicional. Mi madre por ser guía y ejemplo de perseverancia, mi motor para alcanzar cada meta confiando siempre en mi esfuerzo y dedicación; a mis hermanos quienes han sido mi inspiración para ser mejor cada día.

Paola

AGRADECIMIENTO

A Dios por todas sus bendiciones, y darme la dicha de culminar una importante etapa de mi vida.

A toda mi familia por su apoyo permanente, por ser el motor y parte esencial de este logro profesional.

A la Pontificia Universidad Católica del Ecuador por los valiosos conocimientos impartidos a los largo de estos 4 años y medio de estudio.

Al Ing. Galo Sánchez por su ayuda y guía en el desarrollo de este trabajo de titulación.

Paola

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN, 1

1 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA, 2

- 1.1 ANTECEDENTES, 2
- 1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DEL AGUA EN LA CIUDAD DE QUITO, 3
 - 1.2.1 Aspectos generales de la ciudad de Quito, 3**
 - 1.2.1.1 Sector de Cumbayá, 4
 - 1.2.2 Distribución de agua potable, 6**
 - 1.2.3 Contaminación del agua, 8**
 - 1.2.4 Consumo de agua en Quito, 10**
- 1.3 PURIFICADORES DE AGUA, 10
 - 1.3.1 Concepto, 10**
 - 1.3.2 Proceso de purificación, 11**
- 1.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA, 13
- 1.5 FILOSOFÍA CORPORATIVA DE LA EMPRESA, 14
 - 1.5.1 Misión, 14**
 - 1.5.2 Visión, 14**
 - 1.5.3 Organigrama, 15**
- 1.6 PRODUCTOS, 17

2 ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN, 19

- 2.1 DISTRIBUCIÓN, 19
 - 2.1.1 Tipos de Distribución, 19**
 - 2.1.1.1 Distribución Intensiva, 19
 - 2.1.1.2 Distribución Selectiva, 20
 - 2.1.1.3 Distribución Exclusiva, 20
 - 2.1.2 Diseño de los Canales de Distribución, 20**
 - 2.1.2.1 Analizar los deseos y las necesidades de los clientes, 21
 - 2.1.2.2 Establecer las metas y las restricciones del canal, 21
 - 2.1.2.3 Identificar las principales alternativas del canal, 22
 - 2.1.2.4 Seleccionar los miembros específicos del canal, 22
 - 2.1.3 Intermediarios y sus funciones, 22**
 - 2.1.4 Niveles de Canal, 24**
 - 2.1.5 Tipos de Canales de Distribución, 25**
 - 2.1.5.1 Canal Directo, 25
 - 2.1.5.2 Canal Indirecto, 25
 - 2.1.6 Factores que influyen en la selección de Canales, 25**
- 2.2 COMERCIALIZACIÓN, 26
 - 2.2.1 Segmento de mercado, 27**
 - 2.2.2 Mercado meta, 29**

2.3	ESTUDIO DE MERCADO, 30
2.3.1	Objetivos del estudio del mercado, 30
2.3.2	Metodología de Investigación, 31
2.3.3	Determinación de la población objetivo, 32
2.3.4	Tamaño de la muestra, 32
2.3.5	Diseño de la Encuesta, 35
2.3.6	Tabulación y Resultados, 35
3	PLAN Y PROPUESTA COMERCIAL, 52
3.1	PLAN COMERCIAL, 52
3.1.1	Análisis FODA, 52
3.1.1.1	Fortaleza, 52
3.1.1.2	Debilidades, 53
3.1.1.3	Oportunidades, 54
3.1.1.4	Amenazas, 54
3.1.2	Estrategias de crecimiento, 55
3.1.2.1	Crecimiento intensivo, 55
3.1.2.2	Crecimiento integrado, 56
3.1.2.3	Crecimiento por diversificación, 57
3.1.3	Estrategias genéricas de Michael Porter, 58
3.1.3.1	Liderazgo en costos, 58
3.1.3.2	Diferenciación, 58
3.1.3.3	Enfoque, 59
3.1.4	Análisis de Posicionamiento, 60
3.1.4.1	Definición de posicionamiento, 60
3.1.5	Análisis del Mix de Marketing, 60
3.1.5.1	Producto, 61
3.1.5.2	Precio, 62
3.1.5.3	Plaza, 63
3.1.5.4	Promoción, 64
3.1.6	Aplicación de las Fuerzas Competitivas de Porter, 64
3.1.6.1	Amenaza de entrada de nuevos competidores, 65
3.1.6.2	Rivalidad entre los competidores, 66
3.1.6.3	Poder de negociación de los proveedores, 67
3.1.6.4	Poder de negociación de los compradores, 67
3.1.6.5	Amenaza de ingreso de los productos sustitutos, 68
3.1.7	Aplicación de la Teoría de Distribución, 68
3.1.7.1	Plan de distribución, 68
3.1.7.2	Propuesta, 73
4	EVALUACIÓN FINANCIERA, 93
4.1	SUPUESTOS FINANCIEROS, 93
4.2	COSTOS DE LAS ESTRATEGIAS, 96
4.3	FLUJO, 99
4.4	ANÁLISIS VAN Y TIR, 100
4.4.1	VAN, 100
4.4.2	TIR, 101

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES, 103

5.1 CONCLUSIONES, 103

5.2 RECOMENDACIONES, 105

REFERENCIAS, 107

ANEXOS, 109

Anexo 1: División parroquial del Distrito Metropolitano de Quito - Sector de Cumbayá,
110

Anexo 2: Sistema de purificación de agua – Osmosis Inversa, 111

Anexo 3: Diseño de la Encuesta, 113

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Crecimiento poblacional – Parroquia de Cumbayá,	5
Tabla 2: Sistemas de distribución de agua potable en el Distrito Metropolitano de Quito,	8
Tabla 3: Factores geográficos,	29
Tabla 4: Tabulación Pregunta 1,	36
Tabla 5: Tabulación Pregunta 2,	37
Tabla 6: Tabulación Pregunta 3,	38
Tabla 7: Frecuencia de compra mensual,	39
Tabla 8: Tabulación Pregunta 4,	40
Tabla 9: Tabulación Pregunta 5,	41
Tabla 10: Razón por la cual no ha comprado un purificador de agua antes,	42
Tabla 11: Tabulación Pregunta 6,	43
Tabla 12: Conocimiento de empresa o marca,	44
Tabla 13: Marca que recuerda,	45
Tabla 14: Tabulación Pregunta 7,	46
Tabla 15: Tabulación Pregunta 8,	47
Tabla 16: Tabulación Pregunta 9,	48
Tabla 17: Tabulación Pregunta 10,	49
Tabla 18: Tabulación Pregunta 11,	51
Tabla 19: Características de empresas competidoras,	62
Tabla 20: Precios de purificadores de agua,	63
Tabla 21: Estrategia Precio-Calidad,	63
Tabla 22: Estrategias según FODA,	74
Tabla 23: Estrategias según FODA,	75
Tabla 24: Estrategias de crecimiento intensivo,	78
Tabla 25: Estrategias genéricas de desarrollo – Diferenciación,	80
Tabla 26: Estrategias de Posicionamiento,	83
Tabla 27: Estrategias de Producto,	86
Tabla 28: Estrategias de Precio,	86
Tabla 29: Estrategias de Plaza,	87
Tabla 30: Estrategias de Promoción,	87
Tabla 31: Cálculo del precio unitario de los sistemas purificadores de agua,	94
Tabla 32: Detalle de estrategias,	96
Tabla 33: Flujo de Fondos,	99
Tabla 34: Rentabilidad mínima,	100

ÍNDICE DE FIGURAS

- Figura 1: Purificador de agua, 13
Figura 2: Organigrama de Water Solutions Ecuador S.A., 15
Figura 3: Purificador de agua con tecnología osmosis inversa, 17
Figura 4: Purificador de agua con tecnología osmosis inversa + lámpara ultravioleta, 17
Figura 5: Canales de Marketing, 24
Figura 6: Tabulación Pregunta 1, 36
Figura 7: Tabulación Pregunta 2, 37
Figura 8: Tabulación Pregunta 3, 38
Figura 9: Frecuencia de compra mensual, 39
Figura 10: Tabulación Pregunta 4, 40
Figura 11: Interpretación Pregunta 5, 41
Figura 12: Razón por la cual no ha comprado un purificador de agua antes, 42
Figura 13: Tabulación Pregunta 6, 43
Figura 14: Conocimiento de empresa o marca, 44
Figura 15: Marca que recuerda, 45
Figura 16: Tabulación Pregunta 7, 46
Figura 17: Tabulación Pregunta 8, 47
Figura 18: Tabulación Pregunta 9, 48
Figura 19: Tabulación Pregunta 10, 50
Figura 20: Tabulación Pregunta 11, 51
Figura 21: Modelo de las 5 fuerzas de Porter, 65
Figura 22: Logo anterior de la empresa, 81
Figura 23: Logo nuevo de la empresa, 82
Figura 24: Canal de distribución directo de Water Solutions, 89
Figura 25: Proceso de distribución de purificadores de agua, 92

RESUMEN EJECUTIVO

Water Solutions Ecuador S.A. es una empresa creada en el año 2008, la cual se dedica al diseño, asesoramiento, y comercialización de sistemas de purificación de agua, considerando que este recurso natural en muchas ocasiones no cumple con la calidad requerida, la compañía busca brindar soluciones para mejorar la calidad de la misma ofreciendo purificadores con tecnología osmosis inversa, además de contar con un grupo de profesionales especialistas en el área.

El presente estudio propone el diseño de un sistema de distribución y comercialización de purificadores de agua en el sector de Cumbayá, para lo cual se realizó en primera instancia un estudio de mercado el cual permite identificar las necesidades y expectativas del mercado objetivo, así como también conocer acerca la oferta y demanda de purificadores de agua en Cumbayá y a partir de ellos tomar decisiones.

Una vez analizado los resultados obtenidos de la investigación de mercados, se generan propuestas para determinar el diseño de distribución y comercialización idónea para la empresa, que para este caso se optó por una distribución directa junto con estrategias que permitan lograr la meta esperada de comercializar 240 purificadores de agua anuales.

INTRODUCCIÓN

Water Solutions Ecuador S.A. es una empresa creada en el año 2008, la cual se dedica al diseño, asesoramiento, construcción y comercialización de sistemas de purificación de agua, considerando que este recurso natural en muchas ocasiones no cumple con la calidad requerida, Water Solutions ha identificado como oportunidad de negocio la comercialización y distribución de purificadores de agua en el sector de Cumbayá, para lo cual la empresa cuenta con un grupo de profesionales, técnicos especialistas en las diferentes áreas.

El interés puntual para desarrollar este trabajo de titulación es para ampliar los conocimientos en esta interesante industria del agua, de tal manera que se pueda contribuir a la empresa Water Solutions Ecuador S.A con la incorporación de nuevas estrategias que permitan alcanzar excelentes resultados permitiendo el diseño óptimo de un sistema de distribución y comercialización de purificadores de agua en la ciudad de Quito, sector Cumbayá.

Para la generación de estrategias, se realizará una investigación de mercado con la finalidad de tener un conocimiento acerca de la demanda y oferta de purificadores de agua en Cumbayá y junto con la metodología de análisis sobre el tema basándose en libros y en información secundaria, poder realizar un contraste con la práctica y la teoría para poder tomar decisiones en cuanto al mercado potencial.

1 ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

1.1 ANTECEDENTES

Water Solutions Ecuador S.A. inicia sus operaciones en el país en el año 2008, el gerente general Hernán Ávila laboró en la ciudad de Houston Texas Estados Unidos en la empresa Water World USA de ahí surge la idea de abrir una oficina en la ciudad de Quito, Ecuador considerando que la población quiteña requería de soluciones para mejorar la calidad de agua, la empresa propone ofrecer servicios de diseño, asesoramiento, construcción y comercialización de sistemas de purificación de agua.

La empresa fue conformada y constituida legalmente con el aporte de cuatro socios, los mismos que fueron creando ideas comerciales para posicionar a la empresa.

El éxito en la primera etapa fue impulsar una estrategia a través de un call center, el mismo que cumplía las funciones de promocionar los productos mediante llamadas telefónicas siempre apoyadas de una base de contactos a nivel residencial, comercial e industrial. Esto ha permitido consolidar otros servicios a través del comercio electrónico, utilizando Internet como un canal seguro y confiable.

En el transcurso de la existencia de la empresa se ha ido conformando un equipo de excelentes técnicos con vocación de servicio al cliente, esto unido a la calidad de los productos y servicios, una política de precios competitivos, amplios conocimientos del

mercado de tratamiento de agua y una alianza de negocios con empresas del exterior lo que ha sido factores fundamentales para el liderazgo de este sector.

1.2 ANÁLISIS DEL SECTOR DEL AGUA EN LA CIUDAD DE QUITO

1.2.1 Aspectos generales de la ciudad de Quito

Quito se encuentra en la provincia de Pichincha, al noroeste del Ecuador, situada a 2,800 metros sobre el nivel del mar. Acorde con los resultados de censo 2010 de población y vivienda en el Ecuador, Quito dispone una población de 2,239,191; 71.8% representa la parte urbana y 28.2% parte rural. (Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC, 2010)

Por motivos de la alta concentración poblacional y a la diversa estructura socio económica, en 1993 se promulgó la Ley que decretó el Distrito Metropolitano de Quito, con el objetivo de facilitar la administración, reglamentación y planificación de la ciudad. Bajo este esquema se crean nueve zonas metropolitanas, las cuales se dividen en parroquias, 32 urbanas y 33 rurales.

Administraciones zonales:

- Calderón
- Eloy Alfaro
- Eugenio Espejo
- Los Chillos
- La Delicia

- Manuela Sáenz
- Quitumbe
- Tumbaco
- Turística la Mariscal

1.2.1.1 Sector de Cumbayá

Cumbayá está localizada en la provincia de Pichincha, forma parte de las 8 parroquias del Valle de Tumbaco que pertenecen al cantón Quito. Cumbayá es considerada como una de las parroquias más antiguas de la zona oriental del Distrito Metropolitano de Quito. Es poseedora de un valioso registro histórico que, con el devenir de sus diversas etapas, se ha alimentado, proyectado y realizado su transformación y progreso.

El 29 de Junio de 1570, se define como fecha de fundación de la parroquia, se conoce que fue bautizada por el Padre Alonso Hernández. Para el año 1950 se logra establecer el proyecto de agua para la comunidad.

La superficie de la parroquia de Cumbayá es de 2,650.82 Ha, se encuentra ubicada a 2,200 m.s.n.m, por su ubicación posee varios pisos climáticos que va del clima templado al sub tropical cálido. Acorde al último censo nacional, Cumbayá cuenta con una población de 31,463 habitantes. (Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC, 2010).

El sector de Cumbayá está conformado por los siguientes barrios: Lumbisí, San Francisco de Pinsha, San Patricio, Santa Rosa, San Juan Alto, San

Juan Bautista, Francisco de Orellana, Santa Lucía, San Marcos, El Centro, La Mandarina, Santa Inés, Collas, Rojas, Francisco de Miravalle y San Vicente.

La parroquia de Cumbayá se caracteriza por haber tenido un cambio significativo de una zona netamente rural desde sus orígenes hasta un sector de asentamiento residencial.

Cumbayá tiene un alto índice de crecimiento e incremento poblacional, del 2001 al 2010, la parroquia registró una tasa de crecimiento del 4.93%, este aspecto se puede entender debido a la presencia de urbanizaciones de clase media y alta ocurridas en la última década. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, 2015)

Tabla 1: Crecimiento poblacional – Parroquia de Cumbayá

CRECIMIENTO POBLACIONAL POBLACIÓN SEGÚN CENSOS							
	1950	1962	1974	1990	2001	2010	TASA DE CRECIMIENTO PROMEDIO 2001 -2010
CUMBAYÁ	2,270	2,724	4,377	7,211	21,078	31,463	4.93%

Fuente: Plan de desarrollo y ordenamiento territorial de la parroquia rural de Cumbayá.
– Septiembre 2015.

El crecimiento de Cumbayá ha significado también la incorporación de nuevos servicios, como por ejemplo centros comerciales, centros educativos, para cubrir la demanda de la nueva población, otro de los

equipamientos generados tiene que ver con el sector de la salud pues se han asentado varios centros particulares de atención hospitalaria.

Estos modelos de servicios han convertido a Cumbayá como un sector clave para la expansión de nuevos negocios y por las bondades de su clima de igual manera se ha transformado en un lugar privilegiado para el sector residencial.

1.2.2 Distribución de agua potable

El agua que sale del grifo ha viajado kilómetros de tuberías desde un área protegida hasta tanques en la ciudad con la finalidad de ser captada y desviada a un destino determinado a través de canales de conducción.

Jaime Garzón, subgerente de la EPMAPS señala que el procedimiento de distribución de agua potable en Quito consta de cuatro etapas: captación, transportación, tratamiento y distribución.

La etapa de captación hace referencia a la extracción del agua que se realiza desde las fuentes provenientes de los ríos cercanos a Quito, existen cuatro sistemas de captación de agua: El Papallacta integrado, La Mica Quito Sur, y las dos conexiones Orientales y Occidentales. (Singer, 2015)

Posteriormente, la transportación hacia las respectivas plantas de tratamiento ubicadas dentro de la ciudad donde se almacena el agua, se potabiliza, se realiza

la coagulación, filtración y cloración. Finalmente a través de otras tuberías de acero llamadas líneas de transmisión son las encargadas de llevar el agua hacia los tanques de almacenamiento y distribución, y de ahí a través de una red de tuberías llegan a los usuarios.

Acorde a un estudio realizado en mayo de 2015 por la Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento (EPMAPS) se determinó que la cobertura promedio del servicio de agua potable y alcantarillado en el Distrito Metropolitano de Quito se estima en 98.50% y 92.27% respectivamente.

Existen 23 plantas de tratamiento en el Distrito Metropolitano de Quito, las principales son: Bellavista, Puengasí, el Placer, Paluguillo en Tumbaco y en la vía a Nono.

La distribución del agua obtenida en las plantas de tratamiento, se realiza a través de tanques; 198 tanques de distribución en ciudad y 238 tanques de distribución en parroquias rurales. En cuanto a la capacidad del sistema los tanques aportan con un volumen de almacenamiento de más de 350.000 m³ lo cual se considera suficiente para las necesidades de la regulación diaria así como también para los volúmenes de emergencia e incendios. (Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento - EPMAPS, 2015).

**Tabla 2: Sistemas de distribución de agua potable en el Distrito
Metropolitano de Quito**

Sector Urbano	Sector Rural
Puengasí	Lloa
El Placer	Paluguillo
Bellavista	Guayllabamba
Noroccidente	El Inga
El Troje	Conocoto
Toctiuco	Tesalia
Rumipamba	El Volcán
Chilibulo	Pusuquí
San Ignacio	Parroquias Nororientales
Vertientes Lloa	Parroquias Noroccidentales
Reino de Quito	Uyachul
Pichincha Sur	
Torohuco	

El abastecimiento de agua potable para el sector de Cumbayá es dotada por medio de la captación del recurso natural desde las cuencas hídricas de Papallacta, las mismas que son conducidas por tuberías hasta los tanques de Bellavista ubicados en el parque Metropolitano de Quito, donde el agua es tratada en diferentes etapas para luego ser distribuida por una variante de tubería que llevará agua potable hasta el Tanque Rompe Presión 1 - Pallares, ubicado en el sector de Miravalle, de ahí su respectiva distribución al sector de Cumbayá y Tumbaco.

1.2.3 Contaminación del agua

La contaminación del agua es una problemática que aqueja a la población quiteña ya que la falta de control y manejo adecuado de los recursos hídricos en la zona causa irreversibles daños en la salud.

Al ser Quito la segunda ciudad más poblada del Ecuador con 2,239,915 habitantes después de Guayaquil con 2,350,915 habitantes (Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC, 2010), unido al desarrollo industrial, comercial y tecnológico, ha generado que las consecuentes presiones de emisiones de desechos y presiones sobre la demanda del agua la ciudad sufra una alta contaminación.

El concepto de contaminación de agua hace referencia a la adición de sustancias extrañas las cuales deterioran su calidad. Dichos contaminantes pueden ser de origen inerte es decir inorgánico, como el plomo, mercurio, detergente, y de origen vivo, orgánicos, como microorganismos, bacterias y hongos provenientes de desechos domésticos y residuales. (Díaz, 2013)

Está claro que debido al crecimiento de la ciudad, el sistema de alcantarillado de la capital resulta insuficiente por lo que la evacuación de las aguas residuales resultan un gran inconveniente, agravando de tal manera el problema de emisiones de agua contaminada sobre ríos.

Existe otro tipo de factores que influyen en la contaminación del agua, los mismos que se pueden presentar por la pésima calidad de las tuberías de conducción, tuberías rotas, tuberías internas residenciales que en su mayoría son de acero galvanizado sobre todo en aquellas propiedades que datan 25 o más años de construcción.

1.2.4 Consumo de agua en Quito

El consumo de agua hace referencia a la cantidad de agua que se puede extraer de una fuente como río, laguna, acuífero entre otras, y que no se devuelve a los ríos.

En la ciudad de Quito, el consumo mensual residencial de agua potable es de 12,763,389 m³ y en el sector de Cumbayá es de 18,000 m³ aproximadamente, según revela el informe mensual Junio-Julio de la EPMAPS considerando que el promedio de consumo de agua potable por habitante al mes es de 5.70 m³. (Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento - EPMAPS, 2015)

1.3 PURIFICADORES DE AGUA

1.3.1 Concepto

El agua purificada como su nombre lo dice es el agua potable que ha sido tratada por destilación o por filtración para eliminar los contaminantes que contiene, de manera que se pueda lograr los estándares de calidad que le dan el nombre de agua purificada, que generalmente son más estrictos que los del agua potable normal.

En la actualidad, la calidad del agua que se consume resulta ser dudosa, si bien es cierto se sabe que el procedimiento de distribución de agua potable consta de

cuatro etapas: captación, transportación, tratamiento y distribución; sin embargo durante todo ese proceso existirán sustancias que no han sido eliminadas del todo las cuales deterioran la calidad de agua, inclusive se ha podido observar que las redes de tuberías internas de cada residencia en muchos casos registran muchos años de uso y que no han sido cambiadas lo que produce que este recurso hídrico se contamine de mucha sedimentación por la presencia de incrustaciones y oxidaciones en los tubos de acero galvanizado material que se usó antes que apareciera el PVC en el mercado, deteriorando de tal forma la calidad del agua.

Para lograr agua potable suficientemente pura para el consumo humano o para el uso industrial se han desarrollado los purificadores de agua, tecnología que permite el filtrado de cloro, sustancias orgánicas, eliminación de bacterias, virus y metales pesados como arsénico, plomo entre otros.

Con este sistema de purificación se asegura agua de mejor calidad, considerando que existe un proceso en donde se elimina gran parte de los sólidos disueltos. (Jácome, 2010).

1.3.2 Proceso de purificación

- Recepción de agua potable.- se recibe el agua potable suministrada por la red municipal.
- Etapa 1 filtro de sedimentos.- genera claridad en el agua al remover partículas (tierras y arenas).

- Etapa 2 filtro de carbón activado.- brinda frescura y excelente sabor al eliminar mal olor y sabor del agua. En caso de exceso de cloro en este proceso se baja el residual.
- Etapa 3 filtro de carbón en bloque.- en esta etapa el agua pasa un proceso de cristalización garantizando mejor calidad para luego continuar su recorrido a la cuarta etapa.
- Etapa 4 osmosis inversa.- en esta etapa existe una membrana llamada osmosis inversa proceso en el cual el agua es separada por dos vías: la primera lo que la membrana reconoció como agua completamente pura que es conducida hacia un tanque especial de almacenamiento, y en la segunda vía se rechaza todos los elementos considerados como sólidos disueltos como bacterias, virus, metales pesados, los mismos que son enviados a través de una manguera hacia un desagüe.
- Tanque de almacenamiento.- el agua que ha pasado los procesos previos es almacenada en un tanque presurizado.
- Post-filtro.- en este proceso lo que se intenta hacer un último proceso de filtrado del agua almacenada que se encuentra en el tanque presurizado para garantizar la pureza en el mismo momento que se abra la llaves de agua.



Figura 1: Purificador de agua

1.4 SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

Actualmente Water Solutions Ecuador S.A. tiene sus oficinas en la ciudad de Quito, parroquia de Cumbayá, sector de Miravalle, la empresa cuenta con un grupo de 14 personas especializadas en cada área.

La empresa ha dedicado sus esfuerzos a promocionar sus productos a través de su misma página web: www.agua.com.ec.

Water Solutions Ecuador S.A., durante siete años ha experimentado algunos cambios, desde el punto de vista comercial y de administración, las exigencias actuales están marcadas con nuevas ordenanzas las mismas que buscan ejecución de acciones ambientales asegurando el cumplimiento de normativas y otros esfuerzos que en materia ambiental realicen las autoridades de control.

El diseño de nuevas estrategias se enfocó a posicionar la marca de la empresa, la competencia apareció en forma creciente en las principales ciudades, los precios en el

mercado empezar a ir decreciendo pues había mucha intención de bajar precios y vender más, estos detalles de comportamiento del mercado de alguna forma motiva a la empresa a participar con un volumen muy alto de promoción y publicidad.

1.5 FILOSOFÍA CORPORATIVA DE LA EMPRESA

1.5.1 Misión

Ser la empresa líder en la comercialización de soluciones en el campo de la purificación del agua, entregando a nuestros clientes, productos y servicios que satisfagan sus necesidades y expectativas. Nuestros sólidos principios son mantener altos estándares de calidad y eficiencia, a través del mejoramiento continuo de todos los procesos de nuestra organización, como objetivo siempre es estar comprometidos con el cuidado de la salud de nuestros clientes.

1.5.2 Visión

Water Solutions Ecuador SA., se proyecta como una organización líder e innovadora a nivel nacional en la comercialización de sistemas de purificación de agua. Nuestra meta es alcanzar la satisfacción de todos nuestros clientes, con el compromiso de mejorar continuamente nuestros canales de distribución.

1.5.3 Organigrama

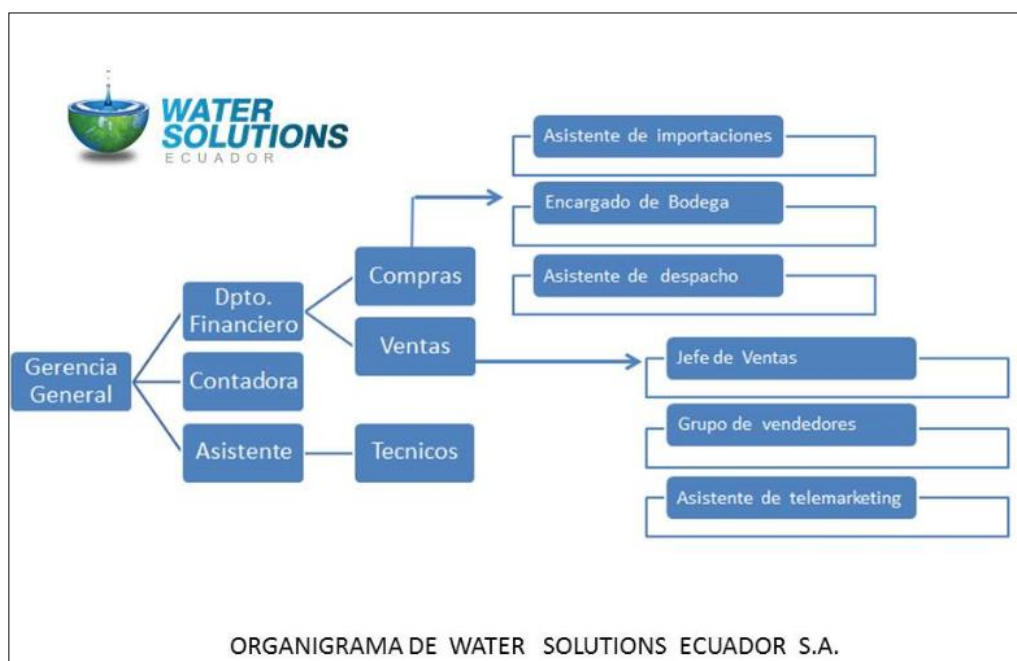


Figura 2: Organigrama de Water Solutions Ecuador S.A.

Fuente: Empresa Water Solutions Ecuador S.A.

Descripción de puestos:

- Gerente general.- es el representante legal de la compañía, tiene a su cargo la dirección y la administración de los negocios.
- Gerente financiero.- se encarga de formular y proponer a la gerencia general normas, políticas y procedimientos para el mejor funcionamiento de las actividades relacionadas con la administración y contabilidad de la organización.
- Contador: este puesto se encarga de la planificación, dirección, control y supervisión de las transacciones contables que se llevan a cabo en la

empresa Water Solutions Ecuador S.A, procurando mantener actualizados sus estados financieros, así como cumplir con las obligaciones tributarias y las disposiciones legales emitidas por los respectivos organismos de control.

- Asistente de gerencia general.- las tareas incluyen el manejo de las comunicaciones tanto verbales como escritas, la reparación de documentos.
- Técnico.- en este puesto se trabaja directamente con los purificadores de agua, es necesario reportar al asistente de gerencia general a diario el trabajo realizado con relación a instalación de equipos nuevos, así como el mantenimiento de anteriores, a través de informes que sirvan de constancia del trabajo efectuado.

1.6 PRODUCTOS

- Purificador de agua con tecnología osmosis inversa



Figura 3: Purificador de agua con tecnología osmosis inversa

- Purificador de agua con tecnología osmosis inversa y lámpara ultravioleta



Figura 4: Purificador de agua con tecnología osmosis inversa + lámpara ultravioleta

Este sistema tiene las cinco etapas de un equipo purificador de agua, se incluye una sexta etapa que es una lámpara ultravioleta, se sugiere este modelo en sectores donde el agua es de pozo, se ha visto algunos análisis de agua que indican la existencia de elevada presencia de bacterias, mohos, de ahí la importancia que el agua pase por seis procesos.

2 ANÁLISIS DE DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN

2.1 DISTRIBUCIÓN

En el entorno empresarial la distribución está definida como el proceso por medio del cual se transfiere un producto desde el fabricante hasta el consumidor final. Para suministrar eficaz y de manera competitiva los productos y servicios, las empresas deben identificar cuáles son las exigencias del servicio a sus usuarios finales y cuáles son los mejores métodos para así poder satisfacerlas.

2.1.1 Tipos de Distribución

2.1.1.1 Distribución Intensiva

Es una forma de distribución enfocada a una cobertura de mercado máxima, utilizada en productos de consumo masivo o de primera necesidad. En este tipo de distribución el fabricante trata de tener el producto disponible en cada establecimiento donde los clientes potenciales puedan querer comprarlo.

2.1.1.2 Distribución Selectiva

Consiste en que el productor otorga a una cantidad limitada de concesionarios y minoristas el derecho exclusivo de distribuir su producto en sus territorios. Se utilizan para productos de búsqueda y algunos productos de especialidad, es por esto que en este tipo de distribución, el cliente debe buscar el producto.

2.1.1.3 Distribución Exclusiva

Este tipo de distribución incluye sólo a uno o varios distribuidores en un área específica, por lo general, está diseñada a productos de especialidad, algunos bienes duraderos y el equipo principal industrial.

2.1.2 Diseño de los Canales de Distribución

La mayoría de los fabricantes no venden sus productos directamente a los usuarios finales, al contrario, entre ellos existe una serie de intermediarios que realizan varias funciones. Los intermediarios conforman los canales de distribución.

Un canal de distribución tiene como finalidad transportar los bienes desde los fabricantes hasta los consumidores, solucionando de tal manera las dificultades temporales, espaciales que separan tanto los bienes como servicios de quienes lo necesitan o desean.

(Kotler & Keller, Dirección de Marketing, 2012, p. 415) Definen al canal de distribución como un conjunto de organizaciones interdependientes que participan en el proceso de poner a disposición de los consumidores un bien o servicio para su uso o adquisición.

La función más decisiva de los canales de distribución es lograr que compradores potenciales realicen pedidos rentables. Los canales de distribución no sólo deben atender mercados, sino que también deben crear mercados.

Para diseñar un sistema de canal de distribución, es importante identificar las necesidades y los deseos de los consumidores, plantear las metas y límites del canal y evaluar las principales alternativas del mismo.

Pasos:

2.1.2.1 Analizar los deseos y las necesidades de los clientes

Los consumidores tienen diferentes necesidades durante el proceso de compra por lo que es indispensable conocer el comportamiento del consumidor respecto al producto que se ofrece, y en base a eso generar estrategias apropiadas que permitan satisfacer sus necesidades.

2.1.2.2 Establecer las metas y las restricciones del canal

Se debe definir el propósito de la distribución una vez que se encuentre el mercado objetivo. Las metas del canal varían de acuerdo a las

características del producto. Es importante que los miembros del canal organicen sus tareas funcionales de manera que su costo total se minimice y aun así puedan ofrecer sus niveles de servicio deseado.

2.1.2.3 Identificar las principales alternativas del canal

Para esta selección se toma consideraciones como: variedad de producto, cobertura, análisis de la demanda, recursos financieros, entre otros para determinar cuál es la opción de canal más aconsejable, así como también el número apropiado de intermediarios acorde a las funciones y responsabilidades de cada uno.

2.1.2.4 Seleccionar los miembros específicos del canal

Toma en consideración requerimientos de compra, recursos financieros conocimiento del mercado, imagen de la organización y capacidad de cobertura que tiene el producto.

2.1.3 Intermediarios y sus funciones

La función de los intermediarios en un canal de distribución consiste en: negociar entre sí, facilitar el intercambio de la propiedad entre compradores y vendedores y mover físicamente los productos del fabricante hacia el consumidor final. Conforme los productos avanzan hacia el consumidor final, los miembros del canal facilitan el proceso de distribución en razón de la división

y especialización del trabajo y porque resuelven discrepancias y proporcionan contactos eficientes. Los intermediarios pueden ser:

- **Minoristas.-** son las empresas que se encuentran en el canal con la finalidad principal de vender bienes directamente a los consumidores. Una de las funciones básicas que realizan los minoristas, es ofrecer a los consumidores contactos eficientes. Los minoristas simplifican la distribución porque reducen el número de transacciones que necesitarán los consumidores, al poner a su disposición gran variedad de bienes en un solo lugar.
- **Mayoristas.-** son organizaciones que facilitan el envío ya sea de productos o servicios del fabricante a los productores, gobiernos, instituciones o a los minoristas.

Los mayoristas al no vender directamente los bienes al consumidor ya que actúan como intermediarios entre fabricante (productor) y usuario final., su valor está en que ofrecen a los minoristas la utilidad del tiempo y del lugar, así como también la eficiencia del contacto.

- **Agentes y corredores.-** se refiere a una persona o empresa independiente que no adquiere el título de propiedad de un bien, su función principal radica en facilitar la venta de un producto, del productor al usuario final, ya que actúa en representación de minoristas, mayoristas o los fabricantes. Este tipo de intermediarios tienen la facultad de negociar las ventas y en

general aportan muy poco a los términos de la venta. No obstante, reciben un pago o comisión acorde al volumen de las ventas.

2.1.4 Niveles de Canal

Las compañías pueden diseñar sus canales de distribución para proporcionar productos y servicios a los clientes de diferentes maneras. Cada etapa de intermediarios de distribución que realiza alguna función para acercar el producto al comprador final constituye un nivel de canal. (Kotler & Armstrong, Fundamentos de marketing, 2008, p. 302)

El fabricante y el consumidor final son partes integrantes de cualquier canal, acorde al número de niveles de intermediarios se designará la longitud de un canal.

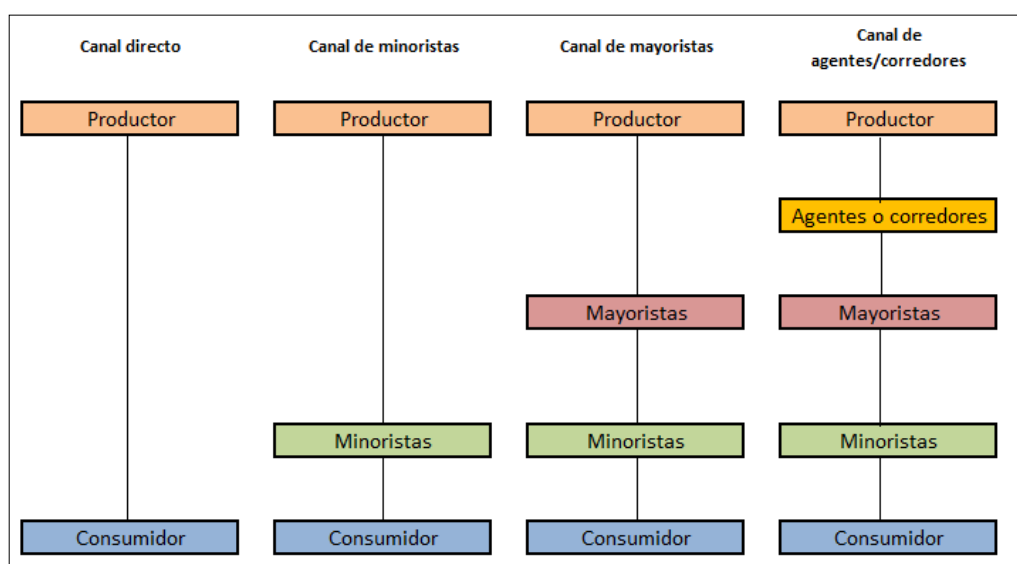


Figura 5: Canales de Marketing

Fuente: (Lamb, Joseph, & Carl, 2014)

2.1.5 Tipos de Canales de Distribución

2.1.5.1 Canal Directo

El proveedor vende directamente al consumidor final sin intermediarios que obtengan el título de propiedad.

2.1.5.2 Canal Indirecto

En este canal existen intermediarios quienes obtienen el título de propiedad, y que a su vez van pasando el producto hasta llegar al consumidor final.

2.1.6 Factores que influyen en la selección de Canales

Es importante determinar cuáles son los factores que influirán en la elección de un canal así como también el tipo de distribución más conveniente para el caso de purificadores de agua en el sector de Cumbayá. Entre los factores a considerar están:

Factores del mercado.- En este factor se encuentra las consideraciones acerca de los clientes meta. Es importante que las organizaciones tengan claro la siguiente información: quiénes son los clientes potenciales, dónde compran y cuándo compran. La ubicación geográfica y el tamaño del mercado son de igual manera importantes ya que permite identificar si el mercado meta está

concentrado en una o varias zonas específicas y en base a eso elegir el canal adecuado para la empresa.

Factores del producto.- Los productos complejos, a la medida y costosos suelen verse favorecidos con canales de distribución más cortos y más directos. Un factor importante para la elección de un canal, es el ciclo de vida del producto, a medida que los productos se tornan más comunes y menos intimidantes para los usuarios potenciales, los productores tienden a buscar canales alternativos.

Factores del productor.- Los productores que cuentan con una buena cantidad de recursos financieros, administrativos y de marketing se encuentran en mejor posición para utilizar canales más directos, poseen la capacidad necesaria para contratar y capacitar a sus propias fuerzas de ventas. Por otro lado, las empresas más pequeñas optan por recurrir a intermediarios para que les brinden esos servicios.

Factores como el tener un control sobre los precios, el posicionamiento e imagen de la marca influyen en la selección de un canal.

2.2 COMERCIALIZACIÓN

Water Solutions Ecuador S.A., al enfocar su negocio al diseño, asesoramiento y comercialización de purificadores de agua, la empresa propone brindar eficientes servicios, los actuales problemas de la calidad del agua ha permitido que exista un crecimiento en la demanda de productos y soluciones, de ahí que el enfoque comercial se basa en la promoción de sus productos por varias alternativas de publicidad con el

compromiso de mejorar continuamente las estrategias de distribución y comercialización, permitiendo así alcanzar un posicionamiento en el mercado de purificadores de agua.

2.2.1 Segmento de mercado

(Lamb, Joseph, & Carl, 2014, p. 261) Definen al segmento de mercado como un subgrupo de personas u organizaciones que comparten una o más características que las hacen tener necesidades de productos similares.

Las organizaciones no pueden atraer a todos los compradores del mercado, o al menos no a todos de la misma manera, por el mismo hecho que son demasiados, están dispersos geográficamente, por cuestiones de cultura y presentan necesidades y prácticas de compra diferentes.

Por esta razón, las empresas hoy en día dividen los mercados grandes y heterogéneos en segmentos más pequeños con la finalidad de llegar de manera más eficaz con productos y servicios congruentes con sus necesidades únicas, de tal manera que la empresa pueda atender mejor y de forma rentable al segmento de mercado que la empresa ha identificado como óptimo para mantener relaciones comerciales.

No existe un modelo único para segmentar un mercado, es indispensable probar diferentes variables ya sean solas o combinadas, para encontrar la mejor forma de ver la estructura de mercado. Estas variables son:

Segmentación geográfica:

Divide al mercado en diferentes unidades geográficas como naciones, regiones, ciudades o vecindades.

Segmentación demográfica:

Divide al mercado en grupos con base en variable como: edad, sexo, tamaño de familia, ciclo de vida familiar, ingreso, ocupación, educación, religión, raza, y nacionalidad. Los factores demográficos son las bases más utilizadas para segmentar a grupos de consumidores, ya que las necesidades, deseos y la frecuencia de uso de los consumidores a menudo varían a la par de las variables demográficas.

Segmentación psicográfica:

Divide a los compradores en diferentes grupos acorde a su clase social, estilo de vida o características de personalidad. Los miembros de un mismo grupo demográfico pueden tener características psicográficas muy diferentes.

Segmentación conductual:

Divide a los compradores en grupos según sus conocimientos, actitudes, usos o respuestas a un producto. Los mercadólogos consideran que las variables de conducta son el mejor punto de partida para formar segmentos de mercado.

Para el presente proyecto se tomará en cuenta las siguientes variables de segmentación:

Geográfica:

Mediante la segmentación geográfica se determinó a las personas ecuatorianas, que viven en la ciudad de Quito, específicamente en el sector de Cumbayá.

Tabla 3: Factores geográficos

Población del Ecuador	14,483,499
Población de la provincia de Pichincha	2,576,287
Población de la ciudad de Quito	2,239,191
Población de la parroquia de Cumbayá	31,463

Fuente: INEC - Resultados de censo 2010 de población y vivienda

Demográfica:

Se determinó segmentar a la población de la parroquia de Cumbayá en base al número de hogares existentes ya que el estudio busca enfocarse en el sector residencial. Considerando un promedio de 4 integrantes por hogar se obtiene 7866 hogares.

2.2.2 Mercado meta

Es el segmento o conjunto de segmentos de mercado que presentan el mayor interés para el emprendimiento y a quienes deberá estar dirigida la estrategia de comercialización.

Una vez que la empresa ha definido segmentos de mercado, puede ingresar ya sea a uno o varios segmentos de un mercado específico. La determinación del mercado meta consiste en evaluar qué tan atractivo es cada segmento de mercado, y así seleccionar el o los segmentos a los cuales la empresa va a ingresar, con el propósito de satisfacer las necesidades de ese grupo.

Las organizaciones deben enfocarse en segmentos donde se pueda generar un ganar-ganar, brindando el mayor valor posible para el cliente de manera rentable y poder sostenerlo a través del tiempo.

Para efectos de la segmentación se ha definido como mercado meta a los habitantes del Distrito Metropolitano de Quito, que viven en el valle, específicamente en la parroquia de Cumbayá. Además al ser los purificadores de agua un producto con enfoque al sector residencial se ha decidido segmentar en base al número de hogares existentes considerado un promedio de 4 integrantes por casa.

2.3 ESTUDIO DE MERCADO

2.3.1 Objetivos del estudio del mercado

La investigación de mercados se define como el diseño, la recopilación, el análisis y el reporte de la información y de los datos relevantes del mercado para una situación específica a la que se enfrenta la empresa. (Kotler & Keller, 2012, p. 98)

La investigación de mercados es de vital importancia, ya que permite recopilar datos potencialmente útiles, los cuales permiten identificar las preferencias de los consumidores, así como descubrir qué les satisface, y para generalizar los descubrimientos a la totalidad de la población.

El presente estudio de mercado tiene como objetivo conocer el comportamiento de las personas al momento de adquirir agua para el consumo, y en base a eso generar las estrategias apropiadas para el diseño de un sistema de distribución y comercialización adecuadas para el sector de purificadores de agua, de tal manera que se logre llegar a los clientes de la mejor manera.

2.3.2 Metodología de Investigación

Para lograr el cumplimiento de los objetivos se recurrirá a la investigación descriptiva, que como su nombre lo indica permite describir algo, por lo regular las características o funciones del mercado.

Esta investigación permitirá establecer contacto con la realidad para observarla, predecirla y controlarla con la finalidad de conocer mejor y generar nuevos planteamientos, determinar la percepción de las características de productos, determinar el grado en que las variables de marketing están asociadas.

De igual manera, para el desarrollo del presente estudio se contará con la fase práctica en donde se generarán estrategias de marketing significativas y aplicables para el diseño de un sistema de distribución y comercialización

óptimo para la empresa Water Solutions Ecuador S.A apoyados en la información obtenida en fases preliminares, y en los contenidos adquiridos en materias afines al estudio a lo largo de la carrera.

2.3.3 Determinación de la población objetivo

El universo o población, es el conjunto de todos los elementos los cuales cumplen ciertas propiedades y poseen características homogéneas y entre los cuales se desea estudiar un determinado fenómeno.

Acorde con los resultados de censo 2010 de población y vivienda, Cumbayá cuenta con 31,463 habitantes.

Debido a que el diseño de distribución y comercialización de purificadores de agua busca enfocarse en el sector residencial se optó por definir el universo de hogares que estarían dispuestos en adquirir el producto en el sector de Cumbayá. Considerando un promedio de 4 integrantes por hogar se obtiene 7866 hogares.

2.3.4 Tamaño de la muestra

La muestra debe ser representativa debido a que las conclusiones obtenidas del estudio servirán para generar las estrategias adecuadas para un diseño de distribución y comercialización idóneas para la empresa, por lo que es fundamental realizar las estadísticas claras y concisas del tal manera que se pueda lograr que la información del mercado sea lo más real posible.

Considerando que la herramienta de investigación a aplicar es la encuesta, la muestra ayuda a determinar el número de encuestas que se debe realizar, tomando en cuenta un grado de confianza y margen de error.

Para el estudio se realizará un muestreo no probabilístico ya que este se basa en el criterio del encuestador acerca de la selección de las personas a las cuales se va a realizar las respectivas encuestas, siempre y cuando estas cumplan con el perfil al cual se desea llegar.

La fórmula que se utilizará para el cálculo de la muestra será la siguiente:

$$n = \frac{(Z^2) (p) (q) (N)}{(E^2) (N-1) + (Z^2) (p) (q)}$$

Donde:

n = Tamaño de la muestra

N = Población objetiva

p = Probabilidad de que el evento ocurra

q = (1-p) probabilidad de que el evento no ocurra

Z = Nivel de confianza con el que se desea trabajar.

E = Margen de error. Mide el porcentaje de error que puede presentarse en los resultados.

Para el proceso de investigación se ha determinado un porcentaje de error de 6%, de manera que el resultado del número de la muestra sea razonable y consistente

con el estudio de mercado. De igual manera en este caso se trabajará con un nivel de confianza de 95% que equivale a 1.96.

Para el cálculo de la muestra se tomarán los siguientes valores:

$$N = 7863 \text{ hogares}$$

$$p = 0.5$$

$$q = (1-0.5) = 0.5$$

$$Z = 1.96$$

$$E = 0.06$$

Fórmula:

$$n = \frac{7551.6252}{29.2636}$$

$$n = \frac{(1.96^2) (0.5) (0.5) (7863)}{(0.06^2) (7863 - 1) + (1.96^2) (0.5) (0.5)}$$

$$n = \mathbf{258}$$

El tamaño de la muestra para la investigación es de 258 hogares el cual cuenta con las características determinadas para realizar el estudio de mercado.

2.3.5 Diseño de la Encuesta

La investigación por encuestas, es una de las técnicas más populares para recabar datos primarios, en la cual un investigador interactúa con las personas con la finalidad de obtener hechos, opiniones y actitudes que permitan recoger información importante y de utilidad para el desarrollo del trabajo de estudio.

Las preguntas de la encuesta están enfocadas en conocer las necesidades y expectativas de los consumidores en cuanto a un sistema de distribución y comercialización de purificadores de agua en la parroquia de Cumbayá

La encuesta se manejará con preguntas tipo cerrado ya que estas optimizan la tabulación al permitir interpretar los datos que arrojen de manera más concisa.

Para efectos de recopilación de datos; las encuestas fueron dirigidas a hogares ubicados en lugares centrales del sector de Cumbayá. De este modo, se escogieron los siguientes sitios: Miravalle, Jacarandá, Jardín del Este, Pillagua, Santa Lucía, Remanso, La Primavera I y II y el centro de Cumbayá.

El diseño de la encuesta se encuentra en el Anexo 2

2.3.6 Tabulación y Resultados

Una vez que se hayan desarrollado las encuestas, se procede a la revisión y tabulación de los datos obtenidos con la finalidad de conocer la información que

estos datos representan. A continuación se presenta el análisis de resultados de la investigación de mercados:

Pregunta 1: ¿Considera usted que el agua de Cumbayá es apta para el consumo humano?

Tabla 4: Tabulación Pregunta 1

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	87	34%
No	171	66%
TOTAL	258	100%

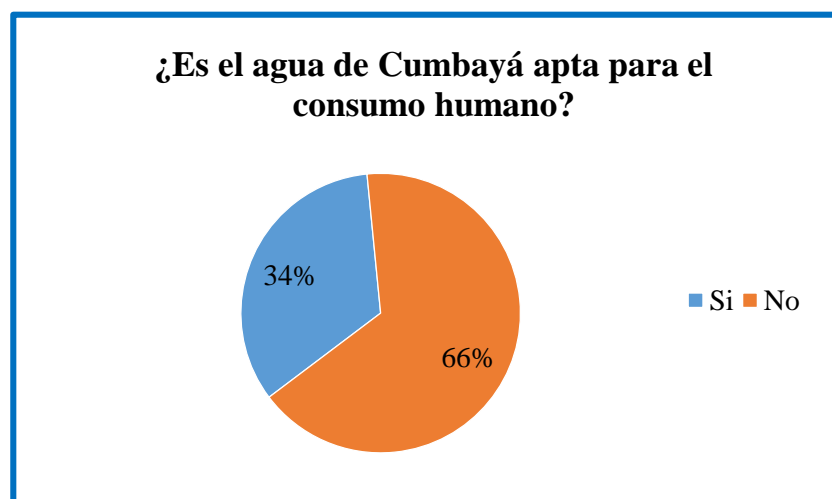


Figura 6: Tabulación Pregunta 1

Interpretación Pregunta 1

Respecto a los datos analizados, se puede concluir que la percepción que tiene el grupo encuestado respecto a la calidad del agua en Cumbayá es clara, tal como se puede apreciar en el gráfico el 66% del total de la muestra consideran al agua de Cumbayá no apta para el consumo humano.

Pregunta 2: ¿Qué problema cree usted que puede estar afectando la calidad de agua en Cumbayá?

Tabla 5: Tabulación Pregunta 2

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Exceso de cloro	132	51%
Sabor desagradable	59	23%
Presencia de sedimentos	67	26%
TOTAL	258	100%

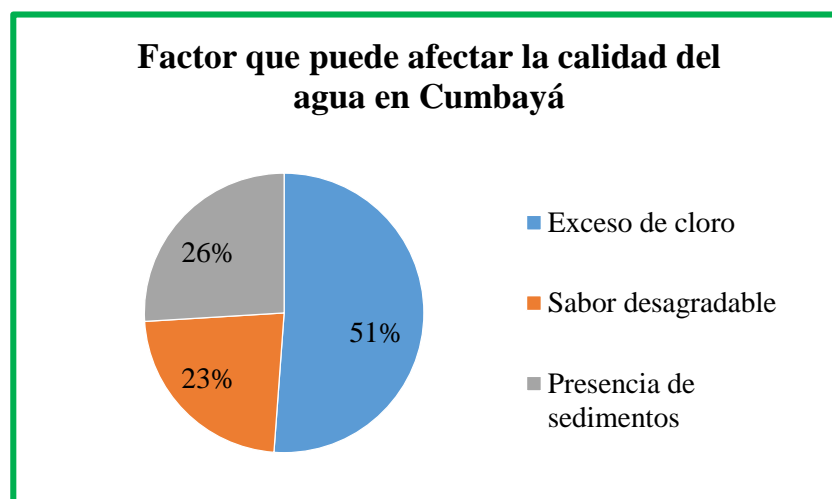


Figura 7: Tabulación Pregunta 2

Interpretación Pregunta 2

Se puede apreciar que la porción mayoritaria de la muestra, correspondiente al 51% considera que el problema que puede estar afectando la calidad de agua en Cumbayá es sin duda el exceso de cloro.

Por otro lado, el 26% hace referencia a la presencia de sedimentos en el agua que consumen, y un 23% del grupo encuestado indica que el sabor desagradable es un problema que afecta a la parroquia.

Pregunta 3: Para consumir agua, ¿Qué hace usted?

Tabla 6: Tabulación Pregunta 3

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
La hierve	74	29%
Directo de la llave	9	3%
Tiene sistema de purificación	60	23%
Compra botellones de agua	115	45%
TOTAL	258	100%

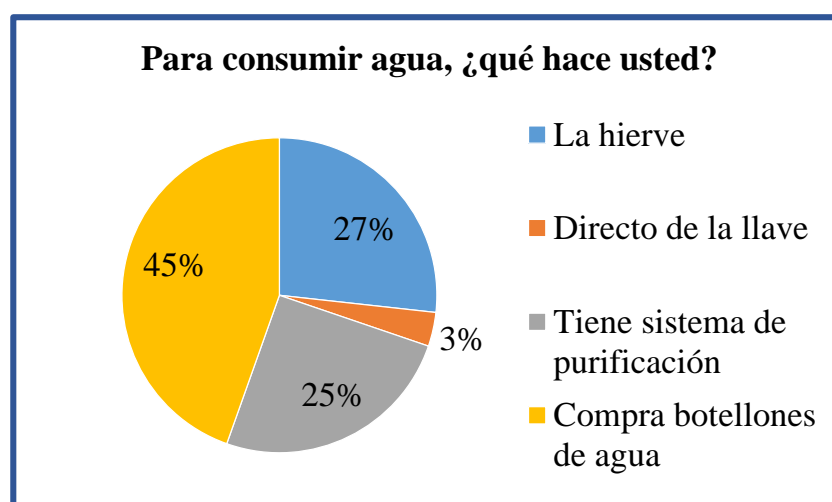


Figura 8: Tabulación Pregunta 3

Interpretación Pregunta 3

De acuerdo a la información proporcionada por el grupo encuestado, se puede concluir que para consumir agua la mayoría de los hogares optan por comprar botellones de agua lo que representa un 45% de los resultados, este dato es clave ya que nos indica la existencia de un mercado representativo al cual se puede brindar un mejor servicio al momento de consumir agua, a través de los sistemas de purificación. Del restante de los encuestados, el 27% hierve el agua, el 25% dispone de un sistema de purificación y por último un 3% bebe directo de la llave.

Del grupo encuestado que seleccionó la respuesta referente a comprar botellones de agua, se les preguntó su frecuencia de compra mensual, considerando un botellón de 20 litros, lo que resultó así:

Tabla 7: Frecuencia de compra mensual

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
1 a 3	31	27%
4 a 6	70	61%
7 en adelante	14	12%
TOTAL	115	100%

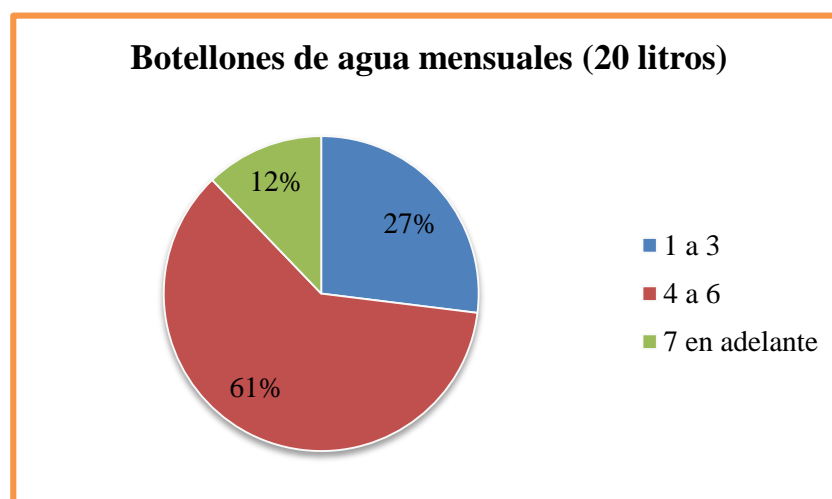


Figura 9: Frecuencia de compra mensual

Esta pregunta fue enfocada a los hogares que anteriormente señalaron que consumen agua por medio de los botellones. De este grupo encuestado, se puede apreciar claramente que la mayoría compra de 4 a 6 botellones de agua de 20 litros al mes, dicha respuesta proporciona una idea de la frecuencia de compra en los hogares, así como también con esta información nos permite tomar medidas para impulsar a los hogares la adquisición de sistemas de purificadores de agua que son una inversión con beneficio a largo plazo.

Pregunta 4: Si su respuesta anterior fue “comprar botellones de agua”, ¿Por cuál medio lo hace?

Tabla 8: Tabulación Pregunta 4

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Servicio a domicilio	88	77%
Compra en supermercados	27	23%
TOTAL	115	100%

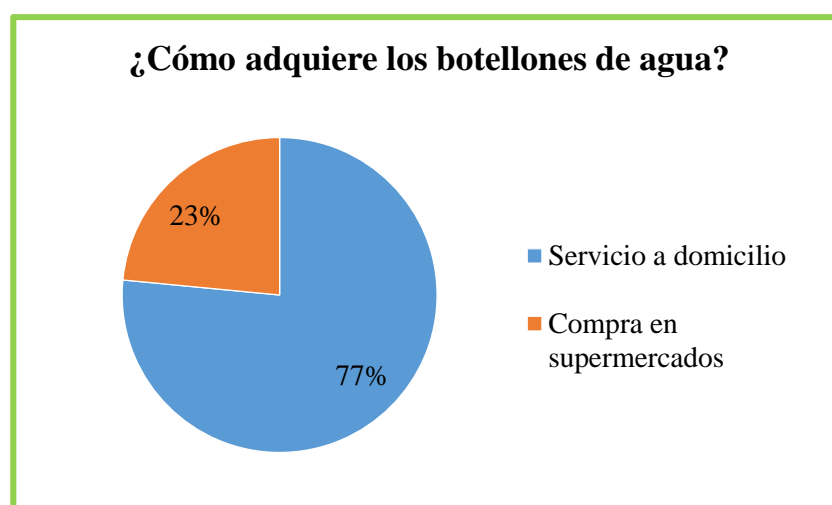


Figura 10: Tabulación Pregunta 4

Interpretación Pregunta 4

De los hogares encuestados que compran botellones de agua, el 77% señala que los adquiere mediante servicio a domicilio, esta información es fundamental ya que me da una pauta acerca de las preferencias de los consumidores al momento de adquirir un producto relacionado con el agua.

Pregunta 5: ¿Usted tiene un sistema de purificación de agua?

Tabla 9: Tabulación Pregunta 5

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	65	25%
No	193	75%
TOTAL	258	100%

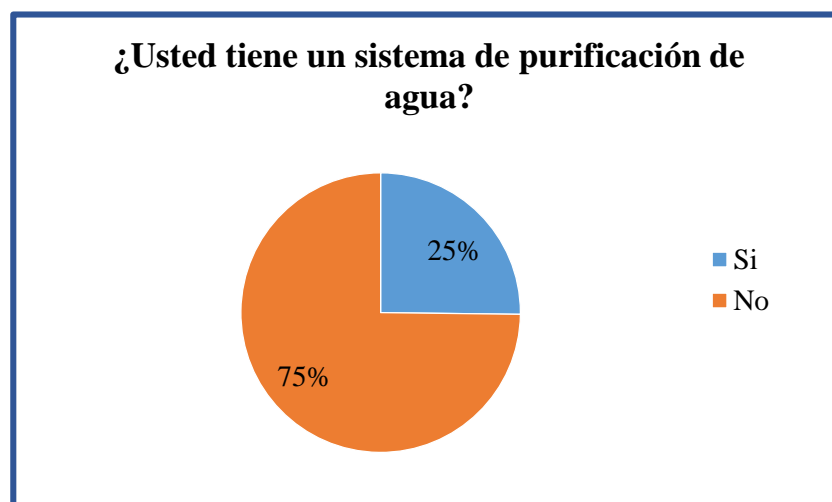


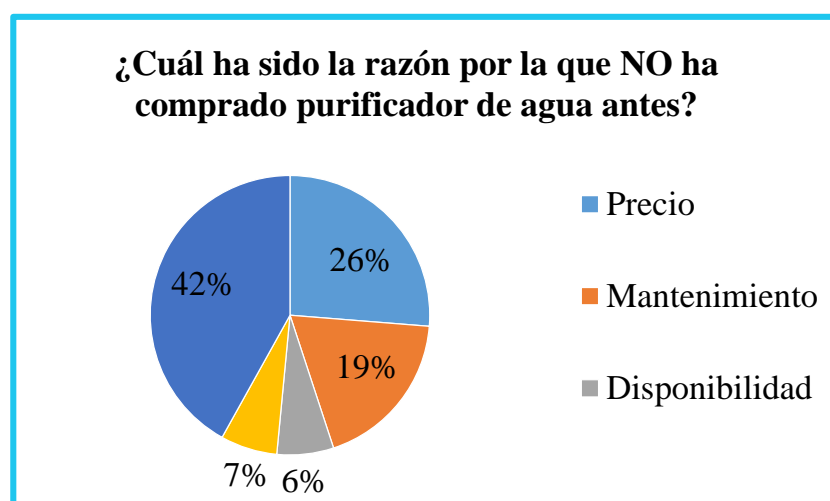
Figura 11: Interpretación Pregunta 5

Los resultados obtenidos mediante la encuesta reflejan que el 75% del grupo encuestado no dispone de un sistema de purificación de agua. Esto puede ser una oportunidad para la empresa Water Solutions S.A. de poder ofrecer sus servicios a los hogares del sector de Cumbayá.

Respecto al 25% restante de encuestados quienes indicaron que no poseen un sistema de purificación de agua se les preguntó la razón por la que no han comprado uno antes, y se obtuvo lo siguiente:

Tabla 10: Razón por la cual no ha comprado un purificador de agua antes

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Precio	52	26%
Mantenimiento	37	19%
Disponibilidad	13	7%
Forma de pago	13	7%
Falta de información	83	42%
TOTAL	198	100%

**Figura 12: Razón por la cual no ha comprado un purificador de agua antes**

Acorde a la información proporcionada por el grupo encuestado que indicó que no posee un sistema de purificación de agua, se puede llegar a concluir que el 42% de dichos hogares consideran que la razón principal es la falta de información sobre los sistemas de purificación, seguido del factor precio con un 26% y el otro aspecto representativo que incide para no comprar, se debe al mantenimiento que se realiza a los sistemas de purificación, el cual constituye un 19% de los resultados.

Pregunta 6: Conoce algún sistema de purificación de agua. ¿Cuál?

Tabla 11: Tabulación Pregunta 6

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Filtro sencillo (1 etapa)	157	61%
Sistemas con tecnología	101	39%
TOTAL	258	100%

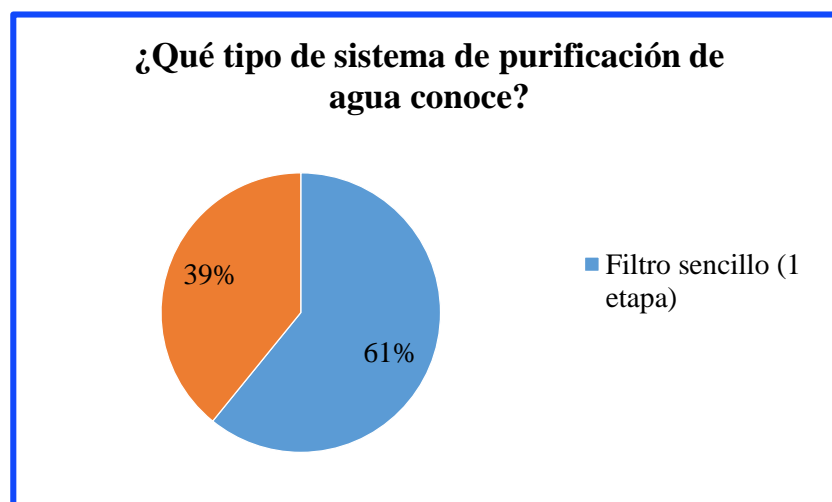


Figura 13: Tabulación Pregunta 6

Interpretación Pregunta 6

La finalidad de esta pregunta se formuló para saber que tan relacionados está el grupo encuestado con los sistemas de purificación de agua. De acuerdo a la información proyectada en la figura, se puede observar que el 61% del total investigado conoce acerca del filtro sencillo (1 etapa), y el 39% restante ha escuchado sobre los sistemas de purificación con tecnología. Este indicativo nos provee una referencia clara del producto que la empresa debe ocuparse en promocionar que es el caso de los sistemas con tecnología, el cual garantiza que el agua que recibe sea óptima para el consumo humano.

Con la finalidad de averiguar el nivel de recordación de alguna empresa o marca dedicada a los sistemas de purificación de agua, se preguntó al grupo encuestado cuáles conocía al respecto. Se obtuvo lo siguiente:

Tabla 12: Conocimiento de empresa o marca

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	100	39%
No	158	61%
TOTAL	258	100%

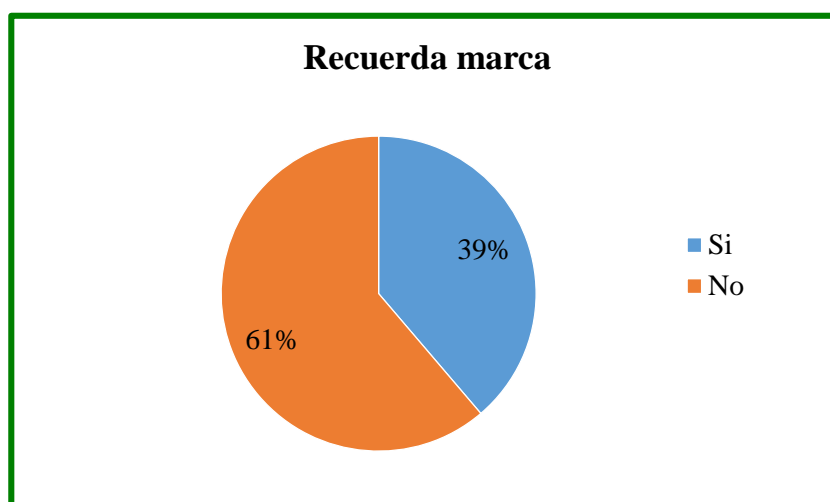


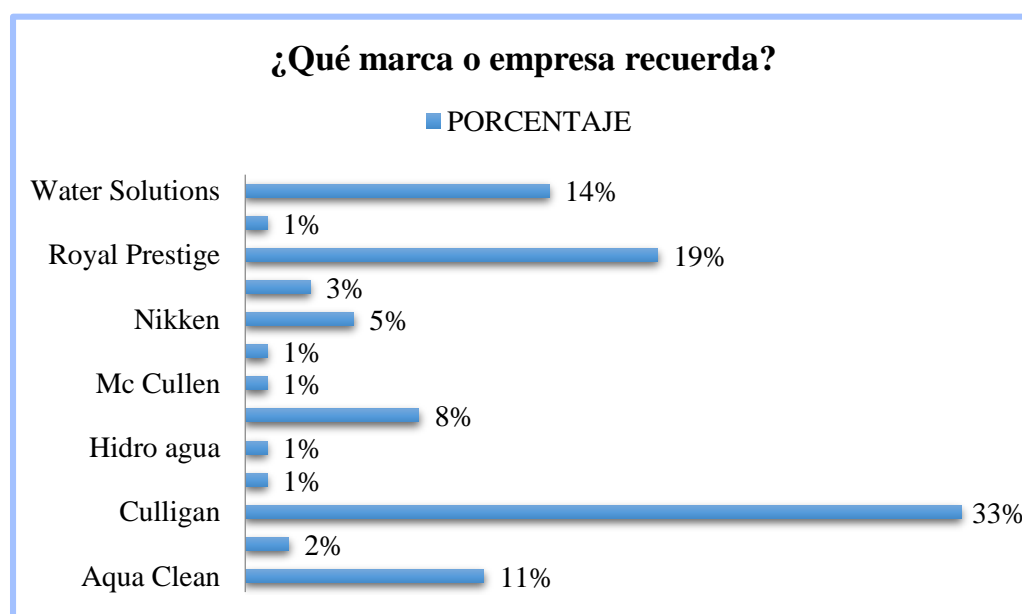
Figura 14: Conocimiento de empresa o marca

Acorde a los resultados obtenidos, se observa que el nivel de recordación de una empresa o marca referente a los sistemas de purificación de agua no está muy posicionado en la mente del grupo encuestado, siendo así que el 61% del total investigado si bien es cierto conoce sobre sistemas de purificación pero no recuerda ya sea la marca o empresa del cual provienen.

Respecto al 39% que indicó que sí conoce acerca de alguna empresa o marca relacionada a los sistemas de purificación de agua, se obtuvo lo siguiente:

Tabla 13: Marca que recuerda

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Aqua Clean	11	11%
Boyacá	2	2%
Culligan	33	33%
Font Nano	1	1%
Hidro agua	1	1%
Kiwi	8	8%
Mc Cullen	1	1%
Millenium	1	1%
Nikken	5	5%
Ozono	3	3%
Royal Prestige	19	19%
Samsung-refrigeradora	1	1%
Water Solutions	14	14%
TOTAL	100	100%

**Figura 15: Marca que recuerda**

Tal como se puede apreciar en el gráfico, del grupo encuestado que indicó que sí conoce una empresa o marca de sistemas de purificación de agua, claramente se observa que la empresa o marca posicionada en la mente del encuestado es en

su mayoría Culligan con un 33%, seguido de Royal Prestige con un 19% de recordación, Water Solutions con un 14% y Aqua Clean con un 11% entre las más representativas. Esta información es importante, ya que permite conocer el nivel de recordación en el que estamos ubicados, así como también tomar en cuenta a nuestra competencia directa que sería: Culligan, Royal Prestige y Aqua Clean.

Pregunta 7: ¿A través de qué medios conoce sobre los sistemas de purificación de agua?

Tabla 14: Tabulación Pregunta 7

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Internet	86	33%
Revistas	27	10%
Televisión	19	7%
Periódicos	13	5%
Amigo/Familiar	97	38%
Local comercial	16	6%
TOTAL	258	100%

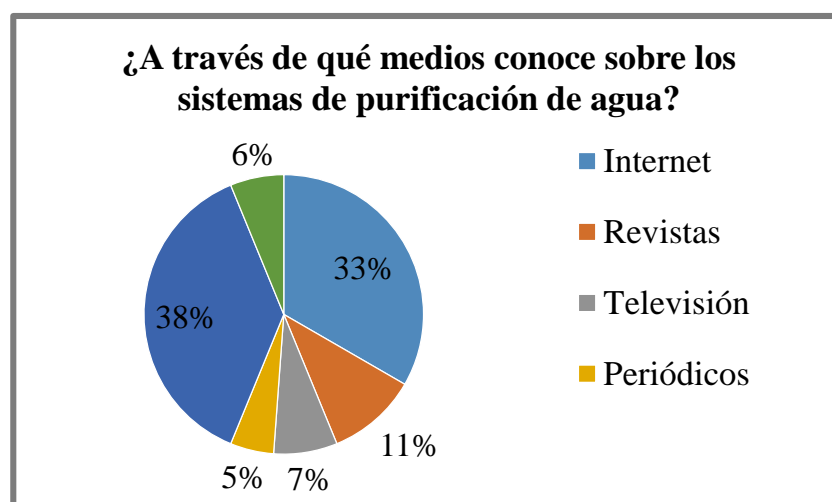


Figura 16: Tabulación Pregunta 7

Interpretación Pregunta 7

Se puede apreciar en la figura que los tres medios más representativos por los que el grupo encuestado tiene conocimiento sobre los purificadores de agua son: en primera instancia mediante referencias de un amigo o familiar con un 38% del total investigado, seguido del Internet con un 33%, y mediante revistas indicó un 11% del grupo encuestado.

Pregunta 8: Si hubiera una alternativa que le garantice la salud de su familia. ¿Usted estaría dispuesto a invertir en un sistema de purificación de agua?

Tabla 15: Tabulación Pregunta 8

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Si	251	97%
No	7	3%
TOTAL	258	100%



Figura 17: Tabulación Pregunta 8

Interpretación Pregunta 8

Con esta información, se puede concluir que el 93% del grupo encuestado está dispuesto a invertir en sistema de purificación de agua que le garantice la salud de su familia, por lo tanto Water Solutions con el desarrollo de estrategias adecuadas, tiene la oportunidad de ingresar al mercado de purificadores de agua para ofertar sus productos y servicios.

Pregunta 9: ¿Qué factor considera importante al momento de adquirir un purificador de agua? Escoja 2 opciones.

Tabla 16: Tabulación Pregunta 9

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Precio	109	21%
Calidad	176	34%
Servicio Técnico	96	19%
Facilidades de pago	55	11%
Garantía	80	16%
TOTAL	516	100%

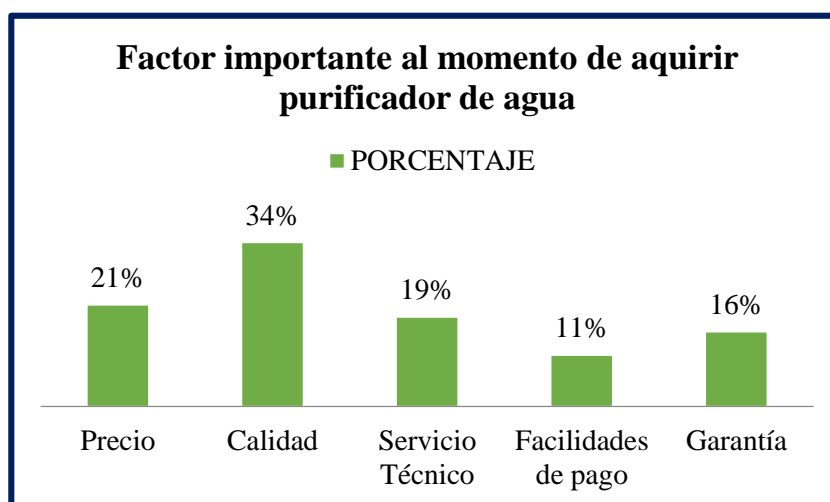


Figura 18: Tabulación Pregunta 9

Interpretación Pregunta 9

Acorde a los resultados obtenidos por parte del grupo encuestado, se puede concluir que los dos factores por los que los hogares encuestados tienen mayor predilección al momento de adquirir un purificador de agua son: calidad y precio, por lo que dichos aspectos son claves tomarlos en cuenta al momento de efectuar las estrategias para el diseño y comercialización de purificadores de agua, sin descartar el aspecto de servicio técnico y garantía que de igual manera tienen un porcentaje representativo en esta pregunta.

Pregunta 10: ¿A través de que medio le gustaría tener información de purificadores de agua? Escoja una opción.

Tabla 17: Tabulación Pregunta 10

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Locales tipo isla	25	30%
Volantes	21	8%
Revistas	81	31%
Redes sociales	53	21%
Correo electrónico	78	10%
TOTAL	258	100%

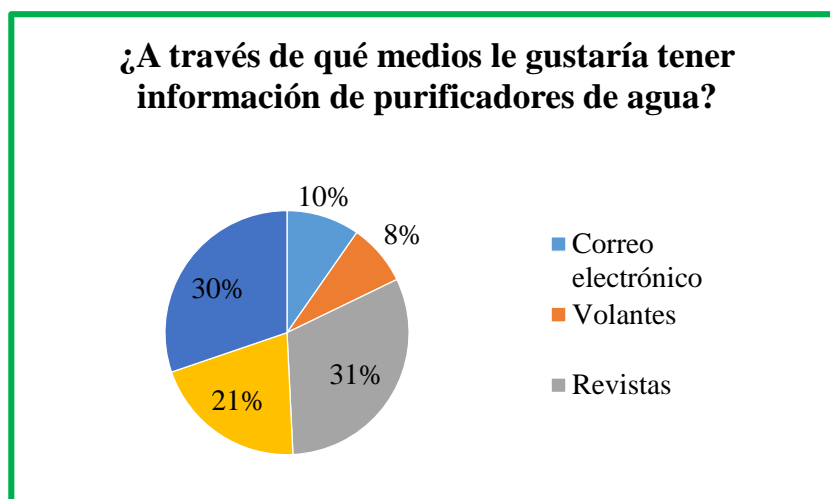


Figura 19: Tabulación Pregunta 10

Interpretación Pregunta 10

Los resultados de esta pregunta indican que al momento de tener información sobre purificadores de agua, un 31% de los hogares encuestados preferirían por medio de revistas, con una mínima diferencia, el 30% señaló una buena alternativa locales tipo isla, las redes sociales constituyen el 21% del total investigado, y porcentajes menores pertenecientes a correo electrónico con un 10% y un 8% volantes. Dichos resultados son importantes, ya que nos dan una pauta de qué estrategias considerar para dar a conocer los productos y servicios de la compañía.

Pregunta 11: ¿Qué tipo de promociones prefiere encontrar en un servicio de purificadores de agua? Escoja una opción.

Tabla 18: Tabulación Pregunta 11

RESPUESTA	ENCUESTADOS	PORCENTAJE
Descuento	57	22%
Mantenimiento gratuito por 1 año	138	53%
Algo adicional por compra del producto	36	14%
Descuento por referidos	27	10%
TOTAL	258	100%

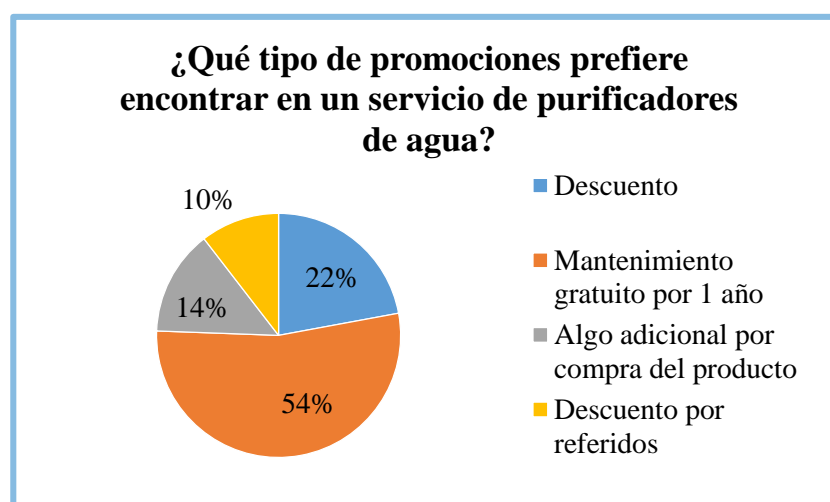


Figura 20: Tabulación Pregunta 11

Interpretación Pregunta 11

El tipo de promoción que la mayoría del grupo encuestado prefiere encontrar en un servicio de purificadores de agua corresponde a mantenimiento gratuito por 1 año con un 54%, por otra parte el 22% indicó que un descuento en la compra sería una buena promoción, un 14% del total investigado se inclinó por recibir algo adicional por la compra del producto, y el 10% restante indicó que preferiría tener descuento por referidos.

3 PLAN Y PROPUESTA COMERCIAL

3.1 PLAN COMERCIAL

3.1.1 Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta estratégica de análisis utilizada para examinar la situación actual de la empresa, así como características particulares que posee el negocio y el entorno en que compete; dicho análisis nos ofrece un claro diagnóstico acerca de la organización y en función de ello poder tomar las decisiones estratégicas adecuadas y mejorar en el futuro.

Mediante el análisis FODA, se logra identificar:

- Factores Internos: Fortalezas y Debilidades.
- Factores Externos: Oportunidades y Amenazas.

3.1.1.1 Fortaleza

- Personal con conocimiento y experiencia en cuanto al ámbito de purificadores de agua que permite a la empresa desarrollarse en un área específica apoyados de capacitaciones para un adecuado giro del negocio.

- Política de precios competitivos.
- Alianza de negocios con empresas del exterior: Water World USA Inc. y Vertex Water Products.
- Capacidad de satisfacer las expectativas del cliente.
- Crecimiento de la empresa independiente a condiciones del mercado.

3.1.1.2 Debilidades

- La empresa no cuenta con una página web actualizada.
- Consumidores tienden a inclinarse por comprar productos de menor precio sin importarle la calidad.
- Imagen de marca no reconocida.
- Water Solutions S.A. no cuenta con una publicidad vista que le permita hacerse conocer más en el mercado.
- La empresa cuenta con un correo electrónico para atender solicitudes de posibles clientes potenciales, sin embargo no lo usa mucho.

3.1.1.3 Oportunidades

- El surgimiento de nuevas ordenanzas por parte de los organismos de control en el ámbito de salubridad ha generado oportunidades de negocio.
- El acelerado proceso de urbanización de la parroquia de Cumbayá en la última década ha significado un cambio significativo, de una zona netamente rural desde sus orígenes hasta un sector de asentamiento residencial convirtiéndose en un lugar apetecido para la población quiteña, permitiendo así a la empresa ampliar la cobertura de los clientes potenciales.
- Parte de la población de Cumbayá considera que el agua que reciben no es apta para el consumo humano.

3.1.1.4 Amenazas

- La inestabilidad en cuanto a factores políticos como económicos pueden ocasionar cambios en la imposición aduanera provocando que el costo de importación de cualquier artículo pueda incrementar a futuro.
- Existencia de varias empresas que ofrecen purificadores de agua, las mismas que poseen participación en el mercado, experiencia y tecnología.

- Competencia de productos sustitutos como botellones de agua.

3.1.2 Estrategias de crecimiento

Las estrategias son acciones que se llevan a cabo con la finalidad de lograr un determinado objetivo de marketing tales como: captar más clientes, desarrollo de nuevas líneas de productos, informar sobre sus principales atributos, incentivar ventas, entre otros.

En cuanto a las estrategias de crecimiento, este es un factor que influye en la vitalidad de una empresa, estimula las iniciativas y aumenta la motivación del personal y de los ejecutivos. Independientemente de este elemento de dinamismo, el crecimiento es fundamental para sobrevivir a los ataques de la competencia.

Existen tres tipos de estrategias de crecimiento: intensivo, integrado y por diversificación.

3.1.2.1 Crecimiento intensivo

Este tipo de estrategia consiste en identificar oportunidades para conseguir un mayor crecimiento en los negocios existentes. Dicho crecimiento se puede lograr mediante:

- **Penetración del mercado.-** pretende lograr una mayor participación de mercado para los productos o servicios presentes en los mercados actuales a través de mayores esfuerzos de marketing.

- **Desarrollo del mercado.-** la empresa procura incrementar sus ventas introduciendo sus productos actuales en nuevos mercados. Podemos llevarla a cabo por medio de ciertas acciones:

Tratar de identificar nuevos targets en las áreas geográficas donde actualmente nos encontramos o buscar nuevos canales de distribución en los lugares habituales.

3.1.2.2 Crecimiento integrado

Las empresas deciden adquirir nuevas sociedades que se dediquen o tengan relación directa con nuestros negocios actuales. Puede ser mediante:

- **Integración hacia atrás.-** supone la integración de empresas proveedoras.
- **Integración hacia adelante.-** esta estrategia consiste en apropiarse de los distribuidores o vendedores al detalle, o incrementar el control sobre ellos. Un medio eficaz de implementar este tipo de integración es a través de las franquicias.
- **Integración horizontal.-** busca adquirir empresas de la competencia.

3.1.2.3 Crecimiento por diversificación

El crecimiento por diversificación es lógico cuando existen buenas oportunidades fuera del negocio existente, es decir, si el sector es muy atractivo y la empresa dispone de la mezcla correcta de fortalezas de negocio para alcanzar el éxito.

La empresa ingresa en mercados completamente diferentes con productos o servicios de igual manera completamente diferentes. Philip Kotler señala tres tipos de diversificación:

- **Diversificación concentrada.-** se basa en agregar productos o servicios nuevos pero relacionados con los presentes.
- **Diversificación horizontal.-** consiste en la creación de nuevos productos, los cuales contengan ventajas que resulten atractivas a nuestros clientes.
- **Diversificación conglomerada.-** esta estrategia pretende buscar negocios totalmente diferentes.

3.1.3 Estrategias genéricas de Michael Porter

3.1.3.1 Liderazgo en costos

Las organizaciones trabajan para alcanzar tanto costos de producción como de distribución más bajos, con el fin de ofrecer a sus clientes un menor precio que los competidores y obtener cuota de mercado.

El producto o servicio que se ofrece debe ser percibido como comparable al que ofrecen la competencia o, cuando menos, aceptable para los compradores.

Sin embargo, el problema aparece cuando otras empresas deciden competir con costos aún más bajos, y perjudicarán a aquella cuyo futuro entero dependía de los costos.

3.1.3.2 Diferenciación

Según (David, 2013), la estrategia de diferenciación debe ser implementada únicamente después de haber realizado un cuidadoso análisis de las necesidades y preferencias de los compradores, esto con la finalidad de determinar la factibilidad de incorporar una o más características diferenciadoras a un producto único que presente los atributos deseados.

La empresa busca ser única en su industria, por lo que se concentra en lograr un desempeño superior en un área importante de beneficios al cliente que son muy valoradas por una gran parte del mercado.

En este tipo de estrategia se puede hacer hincapié en la buena calidad, servicio extraordinario, diseño creativo e innovador, capacidad tecnológica o una imagen positiva de la marca, considerando que el aspecto que se elija debe ser distinto al que ofrecen los competidores.

Las oportunidades de diferenciación existen o pueden desarrollarse en cualquier punto de la cadena de valor de la empresa, como, en actividades de la cadena de distribución, actividades de desarrollo de producto, de producción o tecnológica, en la administración de recursos humanos o en las de marketing.

3.1.3.3 Enfoque

La empresa se enfoca en uno o más segmentos estrechos del mercado, los llega a conocer a fondo, y persigue el liderazgo en costos o diferenciación dentro de su segmento meta.

Es decir, la gerencia, elige un segmento o grupo de segmentos dentro de una industria como: variedad de productos, canal de distribución o ubicación geográfica de los compradores y de esta manera dar forma a la estrategia para servirles, dejando fuera de competencia a los demás. La meta es explotar un segmento estrecho de un mercado.

Las estrategias de enfoque resultan más efectivas cuando los consumidores tienen preferencias o requerimientos distintivos, y cuando las empresas competidoras no buscan especializarse en el mismo segmento meta.

3.1.4 Análisis de Posicionamiento

3.1.4.1 Definición de posicionamiento

El desarrollo de cualquier mezcla de marketing depende del posicionamiento.

El posicionamiento hace referencia al lugar que ocupa un producto o marca en la mente del consumidor, en relación con productos de la competencia; es la forma en que los consumidores definen el producto con base en sus atributos importantes.

3.1.5 Análisis del Mix de Marketing

El mix de marketing se refiere a la combinación única de estrategias, conocidas como “Las cuatro Ps”: producto, precio, plaza y promoción, que la empresa diseña con la finalidad de generar la respuesta deseada en el mercado objetivo y lograr resultados satisfactorios para las dos partes. (Kotler & Armstrong, 2008)

3.1.5.1 Producto

El producto hace referencia a la combinación de bienes y servicios que ofrece la empresa al mercado objetivo.

Water Solutions importa productos de procedencia americana de la marca Water World USA, los mismos que están contruidos con piezas y partes que tienen certificaciones internacionales como: NSF (Fundación Nacional de Salubridad) y WQA (Asociación de Calidad del Agua) organizaciones de certificación que aseguran la conformidad de los productos para proteger al público.

Los sistemas de purificación de agua están contruidos con partes, piezas y elementos filtrantes de la más alta tecnología lo cual permite obtener un proceso que garantice conseguir agua óptima para el consumo humano gracias a su eficiente funcionamiento.

La empresa ofrece al mercado equipos que han sido diseñados con últimos accesorios tecnológicos que le hacen a cada uno de los modelos más versátiles, brindando mayor comodidad y facilidad en cuanto al manejo e instalación de los sistemas de purificación.

Tabla 19: Características de empresas competidoras

	WATER SOLUTIONS	CULLIGAN	ROYAL PRESTIGE	AQUA CLEAN
SISTEMA DE VENTAS				
Call Center	Desarrollando	No	Dispone hace 6 años	No
Promociones	Referidos	No	Descuento por compra de ollas	No
Publicidad Internet	Página Web	Página Web	Página Web	Página Web
Tecnología	Osmosis Inversa	Osmosis Inversa	Filtro tres etapas	Osmosis Inversa
Islas - Centros Comerciales	No	No	No	No
Venta puerta a puerta	No	No	Si	No
Vallas publicitarias	No	Si	Si	No
Venta directa	Si	Si	Si	Si

3.1.5.2 Precio

El precio se refiere a la cantidad de dinero que el cliente debe pagar a cambio de los beneficios de adquirir un producto o servicio.

Water Solutions, en cuanto a los precios se encuentra a la par de sus competidores, como se había mencionado anteriormente, la empresa desea posicionarse en el ámbito de purificadores de agua, manteniendo su precio pero destacándose por la calidad de servicio que espera ofrecer a sus clientes potenciales.

Tabla 20: Precios de purificadores de agua

	WATER SOLUTIONS	CULLIGAN	ROYAL PRESTIGE	AQUA CLEAN
MODELO DE PURIFICADOR	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL	RESIDENCIAL
PRECIO PROMEDIO	US\$. 1,100.00	US\$. 1,050.00	US\$ 1,200.00	US\$. 980.00
GARANTÍA	TRES AÑOS	DOS AÑOS	DOS AÑOS	DOS AÑOS

Tabla 21: Estrategia Precio-Calidad

		PRECIO		
		ALTO	MEDIO	BAJO
CALIDAD DEL PRODUCTO	ALTO	1. Estrategia de recompensa	2. Estrategia de alto valor	3. Estrategia de supervalor
	MEDIO	4. Estrategia de margen excesivo	5. Estrategia de valor medio	6. Estrategia de buen valor
	BAJO	7. Estrategia de robo	8. Estrategia de falsa economía	9. Estrategia de economía

3.1.5.3 Plaza

La plaza o distribución se ocupa de todas las actividades que hace la empresa para que el producto esté disponible para los clientes, en el lugar y en el momento en que lo deseen.

Este factor abarca desde la elección de dónde, cuánto, a quién, bajo qué condiciones comercializar el producto y la forma en que dicha distribución se llevará a cabo. Además, es importante estar seguros que la estrategia que se ha elegido sea congruente con las estrategias de producto, promoción y el precio, de tal manera que la distribución de purificadores

de agua logre estar en el lugar, en el momento y en las condiciones que el cliente solicita el producto.

3.1.5.4 Promoción

La función de promoción en el mix de marketing es la generación de intercambios satisfactorios con los mercados meta al informar, instruir, persuadir y recordar los beneficios que ofrece ya sea una organización o un producto.

Water Solutions debe plantear estrategias que le permitan dar a conocer los servicios que ofrece, aspectos que le diferencien de los competidores, generando de tal manera una atracción psicológica en la mente de los clientes potenciales.

3.1.6 Aplicación de las Fuerzas Competitivas de Porter

El modelo de las 5 fuerzas de competencia es un método de análisis para identificar aquellos factores capaces de influir en el desarrollo del accionar de la empresa a partir del ejercicio de la competencia. (Dvoskin, 2004).



Figura 21: Modelo de las 5 fuerzas de Porter

3.1.6.1 Amenaza de entrada de nuevos competidores

La aparición de nuevos competidores en el mercado se ve afectada por una serie de factores a considerar, entre las barreras de entrada se destacan: la necesidad de lograr economías de escala con rapidez, necesidad de obtener conocimiento especializado y tecnología, falta de experiencia, la lealtad firme de los clientes, las fuertes preferencias de marca, requerimiento de un gran capital, los aranceles, las políticas reguladores gubernamentales, entre otras.

Una de las barreras que puede presentar el sector de los purificadores de agua es la actualización de políticas nuevas y fijación de tasas arancelarias.

Acorde al Servicio Nacional de Aduana del Ecuador (SENAE), los sistemas de purificación de agua forman parte de los ítems que se les aplicarán una tasa arancelaria adicional, bajo el concepto de salvaguardia.

En este caso particular, los equipos de purificación forman parte de la sub partida arancelaria No. 8421: “Centrifugadoras, incluidas las secadoras centrifugas; aparatos para filtrar o depurar líquidos o gases” a los cuales se les ha fijado el 40% de salvaguardia.

3.1.6.2 Rivalidad entre los competidores

La rivalidad entre empresas competidoras es por lo general la más poderosa de las 5 fuerzas competitivas, está claro que las empresas siempre buscarán diferenciarse de las demás, por lo que las organizaciones tienen éxito sólo en la medida que proporcionen sus ventajas competitivas sobre las estrategias que aplican las empresas rivales.

Con la ayuda de la información proporcionada en la investigación de mercado, se puede ver que existen varias empresas que ofertan purificadores de agua a precios similares a los de Water Solutions, para que la empresa logre la captación de futuros clientes y alcanzar un mejor posicionamiento en este mercado, debe mantener su precio y establecer una ventaja competitiva enfocados a un servicio de calidad que permita cubrir con las expectativas del cliente.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la investigación de mercado, los principales competidores de Water Solutions son:

- Culligan

- Royal Prestige
- Aqua Clean

3.1.6.3 Poder de negociación de los proveedores

Los proveedores tienen la posibilidad de aumentar los precios de sus entregas, de reducir la calidad de los productos o de limitar las cantidades vendidas a un cliente concreto, lo que puede poner en riesgo la rentabilidad de la empresa.

Los proveedores de Water Solutions son: Water World USA, Inc. y Vertex Water Products.

Es importante construir una estrecha relación con el proveedor seleccionado para entregar al cliente final un producto de calidad.

3.1.6.4 Poder de negociación de los compradores

Los clientes tienen un poder de negociación frente a los proveedores. Los compradores compiten en el sector industrial forzando la baja de precios, garantías extendidas, condiciones de pago más favorables, negociando por una calidad superior o más servicios haciendo que compañías rivales compitan entre ellos.

La venta de purificadores de agua va enfocada al consumidor final, sector residencial de Cumbayá.

3.1.6.5 Amenaza de ingreso de los productos sustitutos

La amenaza de productos sustitutos nace cuando las empresas compiten cerca de industrias que fabrican productos que no son idénticos pero en gran porcentaje cubren las mismas necesidades que nuestros productos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta, con relación a cómo los hogares consumen agua, la respuesta que sobresalió con un 45% fue a través de la compra de botellones de agua por lo que estos representarían la mayor amenaza para los sistemas de purificación.

3.1.7 Aplicación de la Teoría de Distribución

3.1.7.1 Plan de distribución

Para la fabricación de un producto y para hacerlo llegar a los compradores, una organización debe establecer relaciones, no sólo con los clientes, sino también con los proveedores y los intermediarios.

Las decisiones que toma la empresa sobre el canal, afectan directamente a todas las decisiones de marketing.

Para distribuir las empresas eligen si entregarán al mercado los productos ya sea de manera directa, o a través de intermediarios, quienes desempeñan funciones para sí mismos y como canal para cumplir con lo esperado por

parte del fabricante, el cual radica en que llegue el producto en óptimas condiciones en el tiempo establecido.

Para la decisión del nivel de canal, influye el tipo de venta al que se enfoca la empresa, las cuales pueden ser las siguientes:

- **Baja implicación.-** desde el punto de vista del comprador, se refiere a aquellas compras rutinarias, por lo general de bajo valor, las características a evaluar son mínimas. Muchas veces son compras realizadas por impulso o por inercia.
- **Alta implicación.-** los productos o servicios que se ofrecen a los compradores son psicológicamente importantes ya que pueden asociar con aspectos de ego, estatus, prestigio.
- **Venta consultiva.-** es una metodología de ventas en la que el vendedor tiene un rol consultor. Agrega valor a los clientes más allá del producto o servicio que vende.

La venta consultiva integra el conocimiento que los vendedores tienen de sus productos/servicios con el conocimiento que tienen los compradores. Vender no porque el producto sea mejor, ya que la competencia es similar. Vender porque el conocimiento que tenemos del cliente, es superior al que tiene nuestra competencia.

(Jordana, 2013)

- **Cuentas mayores.-** este tipo de venta se lo realiza a un nivel b2b, las negociaciones se realizan entre grandes organizaciones, por lo que el portafolio de clientes representan un gran peso del componente de ventas.

Water Solutions espera fidelizar a sus clientes a través del buen servicio, un trato amable y rápida atención a sus requerimientos.

Los purificadores de agua a simple vista parecen productos que sólo se los instala y se obtiene agua purificada, sin embargo detrás de estos sistemas existe todo un proceso partiendo del cuidado y mantenimiento que se los debe dar a cada filtro, ya que cada uno cumple una función especial para la obtención de agua purificada, así como también estar alertas a los recambios que se deben realizar cada cierto periodo.

Water Solutions debe adoptar una venta consultiva, ya que la empresa realiza primero un análisis de la calidad del agua, para luego ofrecer una solución real a las necesidades y en base a eso explicar los beneficios que el adquirir un sistema de purificación de agua proporciona para el hogar.

Con este tipo de venta, se espera que la empresa construya una relación a largo plazo con el cliente basada en la empatía y la confianza, es decir una relación ganar-ganar.

Actualmente Water Solutions maneja su plan de distribución a través de canales directos en dónde la empresa actúa como representante para

distribuir los purificadores de agua directamente a los consumidores finales, en este caso los hogares. Este canal directo la empresa seguirá manteniéndolo.

Al momento de realizar el plan de distribución, la empresa debe analizar los siguientes aspectos:

- Penetración
- Tipo de canal
- Territorio geográfico
- Logística

Penetración.- este concepto se refiere a la disponibilidad y asequibilidad del producto para el mercado meta. Se enfoca en la búsqueda del aumento de la participación en el mercado de los productos o servicios actuales a través de importantes esfuerzos de mercadotecnia.

La penetración o cobertura del líder del mercado determina el parámetro de comparación con respecto a la gestión de distribución de cualquier competidor.

Tipo de canal.- un canal de distribución eficaz y eficiente ofrece a las organizaciones una importante ventaja competitiva sobre los canales competidores.

La elección del canal dependerá de si la empresa Water Solutions vende los purificadores de agua a clientes ordinarios o clientes industriales, debido a las diferencias en la rutina de compras de estos grupos.

Los productos complejos, en cuanto a que requieren de una explicación previa a su venta o son costosos suelen verse favorecidos con canales de marketing más cortos y más directos. Esta clase de productos se pueden vender mejor por medio de una fuerza de ventas directa.

El desarrollo de las estrategias de distribución es clave para determinar las funciones que se necesitan, así como de que se debe ocupar cada intermediario en caso de que se opte por canales indirectos.

Territorio geográfico.- este factor menciona el lugar geográfico dónde y cómo distribuir considerando el mercado meta y el desarrollo de la marca.

A partir de los datos de penetración es posible determinar el grado de posibilidades de expansión de la distribución en función de la ubicación del mercado meta además de ser la base para planear los recursos necesarios para optimizar la cobertura de mercado.

La ubicación geográfica y el tamaño del mercado son importantes para elegir un canal. Si el mercado meta está concentrado en una o varias zonas específicas, entonces las ventas directas por medio de una fuerza de ventas serán la mejor opción, pero en caso de tratarse de mercados más extensos, los intermediarios implicarán menores costos.

Logística.- la logística consiste en la transferencia de los bienes del productor al consumidor, comprender el almacenamiento, transporte y posicionamiento del producto en el punto de venta idóneo.

La logística incluye la planificación de estrategias, la selección de canales de distribución efectivos, el manejo y movimiento de los productos, así como el posicionamiento en el mercado.

La distribución física es de vital importancia al ser una herramienta de competitividad. Las ventas se pierden cuando los productos no están en el lugar y tiempo que se solicitan.

3.1.7.2 Propuesta

El objetivo comercial que Water Solutions propone es comenzar con un stock de 20 equipos. Considerando que de las estrategias planteadas se espera tener una acogida positiva en el transcurso del segundo y tercer año de puesta en marcha las estrategias, la Compañía tiene como meta llegar a vender 20 purificadores de agua mensuales para el tercer año, es decir lograr comercializar 240 equipos, lo que equivale aproximadamente al 3.05% considerando nuestra población objetivo correspondiente a 7866 hogares. Cabe indicar que independientemente si la población varía, el enfoque comercial está basado en el número de equipos.

Tabla 22: Estrategias según FODA

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Personal con conocimiento y experiencia. 2. Política de precios competitivos. 3. Alianzas de negocios con: Water World USA, Inc y Vertex Water Products. 4. Capacidad de satisfacer las expectativas del cliente. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. No cuenta con página web actualizada. 2. Se tiende a comprar productos de menor precio sin importar la calidad. 3. Imagen de marca no reconocida.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS (FO)	ESTRATEGIAS (DO)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Surgimiento de nuevas ordenanzas por parte de los organismos de control ha generado oportunidades de negocio. 2. Acelerado crecimiento urbanístico de Cumbayá. 3. Parte de la población de Cumbayá considera su agua no apta para el consumo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ubicación de puntos de información a través de islas en centro comercial villas Cumbayá y Club Jacarandá. 2. Organizar un área de tele marketing apoyado con bases de datos de socios. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mejoramiento de las herramientas para un control interno y potenciar las oportunidades de correo a través de Outlook. 2. Publicidad a través de: revistas y redes sociales.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS (FA)	ESTRATEGIAS (DA)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Posibles cambios en la imposición aduanera. 2. Existencia de varias empresas competidoras. 3. Competencia de productos sustitutos como botellones de agua. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alianzas estratégicas con empresas del exterior a través de visitas a ferias y lobbying. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rediseño de página web. 2. Descuentos en purificadores de agua por pagos en efectivo.

Tabla 23: Estrategias según FODA

ESTRATEGIAS FODA					
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN ANUAL
Ubicación de puntos de información a través de islas.	Centro Comercial Villas Cumbayá (3m x 2m)	1	12	250.00	\$3,000.00
	Club Jacarandá (3m x 2m)	1	12	300.00	\$3,600.00
Organizar área de tele marketing	Apoyo de base de datos de socios de Club Jacarandá y Rancho San Francisco.	N/A	2	200.00	\$400.00
Mejoramiento de las herramientas para un control interno en cuanto al correo electrónico.	Adaptar herramienta Outlook.	N/A	1	50.00	\$50.00
Rediseño de página web.	Actualización del contenido de la página web.	N/A	1	300.00	\$300.00
Alianzas estratégicas	Alianzas estratégicas - viajes a ferias y lobbying.	N/A	1	3000.00	\$3,000.00
				TOTAL	\$10,350.00

Estrategias de Crecimiento

Respecto a las estrategias de crecimiento, Water Solutions deberá adquirir un crecimiento intensivo, debido a que consideramos que el mercado se encuentra en expansión y ofrece buenas oportunidades a las empresas de purificadores de agua.

El crecimiento intensivo se logrará mediante estrategias de:

Penetración de mercado:

- Considerando que los purificadores de agua con tecnología osmosis inversa no es de un conocimiento general, el proyecto plantea estrategias que permitan despertar el interés en los clientes potenciales a través de la entrega de información como es el caso de un video el mismo que tiene una misión comercial que consiste en que el cliente potencial aprecie de manera visual el verdadero significado de tecnología osmosis inversa.
- Aprovechar todas las oportunidades de negocio que se dan por el ingreso de consultas a través de correos recibidos y que estos puedan ser respondidos con una invitación para que el cliente potencial pueda mirar un video por el canal Youtube, dichas estrategias buscan difundir de manera masiva, en primera parte la operación y función de esta tecnología, y la segunda que el cliente potencial observe la calidad y pureza de agua como resultado final.

Desarrollo del servicio:

- Rediseño de la página web, de manera que las personas que la visiten tengan una impresión de seguridad y confiabilidad en los productos que ofrece la compañía.

Tabla 24: Estrategias de crecimiento intensivo

ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO INTENSIVO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN ANUAL
Edición de video	Realización del video, el cual explique la operación y función de los purificadores de agua.	N/A	1	1500.00	\$1,500.00
Video	Entrega de CDs a clientes potenciales	100	1200	1.60	\$1,920.00
				TOTAL	\$3,420.00

Estrategias genéricas de desarrollo

Water Solutions busca implementar estrategias genéricas de desarrollo, según el autor Michael Porter dichas estrategias se pueden basar en: liderazgo en costos, diferenciación o por enfoque.

Al analizar los resultados obtenidos en la investigación de mercado, se aprecia que existen varias empresas que ofertan purificadores de agua, los precios del producto según Water Solutions van a la par de los competidores, por lo que la estrategia idónea para este caso es por diferenciación.

- En cuanto al servicio, Water Solutions ofrecerá por la compra del sistema de purificación de agua, el primer mantenimiento de manera gratuita.

Esta estrategia no entra dentro del análisis del costo de inversión, ya que es un costo hundido.

(Horngren & Foster, 2007) Definen a los costos hundidos como costos anteriores que son inevitables dado que no pueden cambiarse, independientemente de las decisiones que se tomen.

En cuanto a la estrategia de mantenimiento, el personal que lo realiza se encuentra laborando bajo relación de dependencia por lo que se puede hacer cargo del mantenimiento de los 20 equipos de purificación estimados mensuales.

Tabla 25: Estrategias genéricas de desarrollo – Diferenciación

ESTRATEGIAS GENÉRICAS DE DESARROLLO – DIFERENCIACIÓN				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Mantenimiento gratuito	Ofrecer mantenimiento gratuito por la compra.	240	N/A	N/A
			TOTAL	\$0.00

Estrategias de posicionamiento

Toda empresa tiene como objetivo conseguir un buen posicionamiento en la mente del consumidor, dicho aspecto se logra a partir de la creación de beneficios únicos de la marca, haciendo que el grado de lealtad de la misma sea mayor y más fuerte respecto a los ofrecidos por los competidores.

Mientras más impactante sea la imagen que queremos transmitir, más tiempo permanecerá en la mente del consumidor, entonces se estará hablando de un buen posicionamiento.

El posicionamiento buscado por parte de Water Solutions en la línea de purificadores de agua será: tecnología que garantiza agua óptima para el consumo humano, asesoramiento y un eficaz servicio técnico, para lo cual se establecerán las siguientes estrategias:

- Cambio en el logo



Figura 22: Logo anterior de la empresa



Figura 23: Logo nuevo de la empresa

- Valla publicitaria que permita llegar con un mensaje sobre un servicio técnico eficaz de tal manera que esto sea visto por clientes actuales y por una población que a futuro puede convertirse en una cartera de clientes, dicha publicidad se prevé ubicar entre el peaje y túnel Guayasamín.
- Difusión de mensajes a través de redes sociales como Facebook.

Tabla 26: Estrategias de Posicionamiento

ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Logo	Cambio en el logo	N/A	1	200.00	\$200.00
Valla Publicitaria	Ubicación: Entre peaje y túnel Guayasamín. Dimensiones: 10m. de altura con un plinto de 1,5 m. y pantallas desde 6m. x 3m. hasta 10 m. x 5m.	N/A	1	8,000.00	\$8,000.00
Redes Sociales	Difusión de mensajes de publicidad del producto en Facebook.	30	360	1.00	\$360.00
				TOTAL	\$8,560.00

Estrategias de mix de marketing

Estrategias de producto

- **Preventa.-** la empresa tiene la misión de enfocarse en las necesidades de los hogares, crear un ambiente propicio ya sea a través de teléfono, mail o en las visitas personales, para lo cual Water Solutions proporcionará a sus empleados capacitaciones acorde a sus funciones, que le permitan tener un conocimiento profundo acerca del funcionamiento de los sistemas de purificación junto con el buen trato que se le debe dar al cliente.
- **Mejorar los servicios de post venta** a través de una bitácora de control organizada en función a los tiempos de mantenimiento, dicha estrategia no tiene un costo de inversión ya que es considerada más como un mecanismo de control.

Estrategias de precio

- Se ha establecido el precio del purificador de agua por US\$ 1,100 el cual concuerda dentro de los rangos de los precios de la competencia según la investigación realizada.

Estrategias de plaza

- El canal de distribución para la comercialización de purificadores de agua es directo.

Esta estrategia no forma parte de los costos de inversión, debido a que la empresa dispondrá del mismo personal que ya tiene, para comercializar los purificadores de agua.

Estrategias de promoción

- Water Solutions promocionará sus productos a través de la revista Cumbayá Vive, la cual circulará cada dos meses. Tamaño: media página horizontal (19.26 cm x 11.22 cm), el cual estará ubicado en el lado derecho.
- Se tiene previsto realizar la impresión de 240 volantes mensuales, papel A4 full color, impresión a un solo lado y tipo de papel couché de 150 gr.

Tabla 27: Estrategias de Producto

ESTRATEGIAS DE PRODUCTO				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Crear un ambiente propicio a través de teléfono, mail o en las visitas personales	Proporcionar a los empleados capacitaciones acerca del funcionamiento de los sistemas de purificación, así como del buen trato que se debe brindar a los clientes.	2	200.00	\$4,800.00
Disponer de una bitácora de control	Llevar un control de los sistemas de purificación instalados para identificar el tiempo estimado en que requieren de mantenimiento.	N/A	N/A	N/A
			TOTAL	\$4,800.00

Tabla 28: Estrategias de Precio

ESTRATEGIAS DE PRECIO				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Ofrecer descuentos	Realizar descuentos por pagos en efectivo.	6	220.00	\$15,840.00
			TOTAL	\$15,840.00

Tabla 29: Estrategias de Plaza

ESTRATEGIAS DE PLAZA				
ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Canal directo	La distribución de purificadores de agua será de manera directa.	N/A	N/A	N/A
			TOTAL	\$0.00

Tabla 30: Estrategias de Promoción

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN					
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN
Revista Cumbayá Vive	Circulación cada dos meses. Tamaño: Media página horizontal (19.26 cm x 11.22 cm) Ubicación: página derecha	Cada 2 meses	6	600.00	\$3,600.00
Volantes	Papel A4, full color, un solo lado, papel couché de 150 gr.	240	2880	0.09	\$259.20
				TOTAL	\$3,859.20

Propuesta de Distribución

Para suministrar eficaz y de manera competitiva los productos y servicios, la empresa debe enfocarse en un sistema de distribución que vaya acorde a las exigencias de servicio de sus usuarios finales, y en base a eso determinar las estrategias idóneas para que dicho sistema asegure el cumplimiento de la entrega, logrando la satisfacción de las necesidades del mercado, en cantidad, calidad, lugar y momento.

Para el desarrollo de un sistema de distribución apropiado para Water Solutions, partimos del mercado objetivo al que se enfoca, el cual corresponde a los hogares del sector de Cumbayá, considerando el crecimiento urbanístico que ha tenido dicha parroquia en la última década, así como el interés de brindar una solución alternativa al mejorar la calidad de agua que consumen los hogares a través de los sistemas de purificación.

Una vez identificado el mercado meta al cual está enfocado la empresa, es fundamental acordar el nivel de canal a través del cual el producto va llegar al consumidor final.

Hoy en día, las empresas buscan el canal más eficiente desde el punto de vista de muchas alternativas disponibles.

Analizando la teoría detallada previamente, el canal de distribución que más se ajusta al tipo de producto y servicio que ofrece la compañía corresponde a un canal directo. Algunas de las razones son las siguientes:

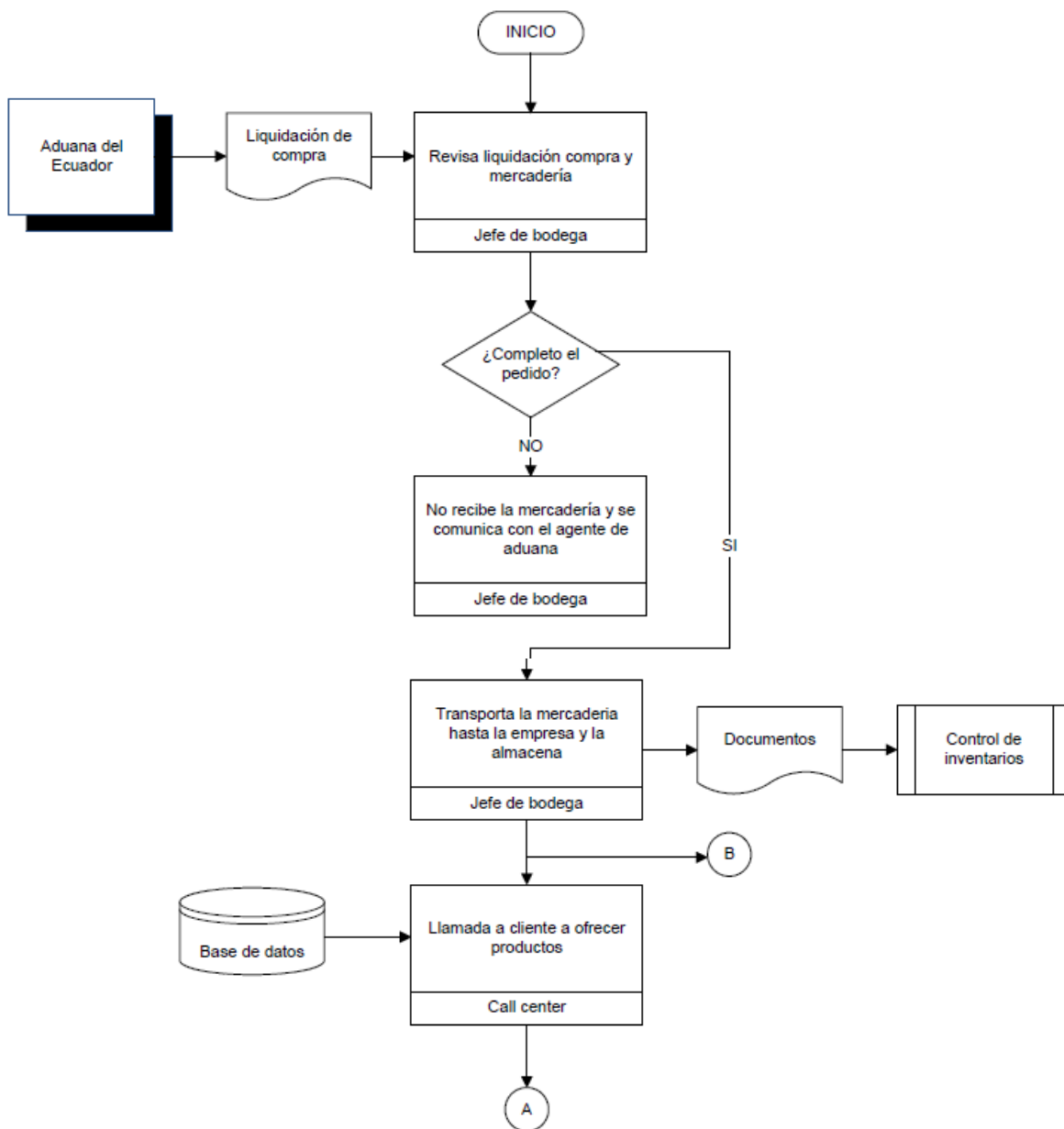
La ubicación geográfica y el tamaño del mercado son importantes al momento de elegir un canal. Como se mencionó anteriormente, el mercado meta está concentrado en una zona específica, el sector de Cumbayá, por lo que al tener claro la ubicación geográfica a la cual se busca llegar, el canal de distribución directo por medio de una fuerza de ventas es apropiado para Water Solutions.

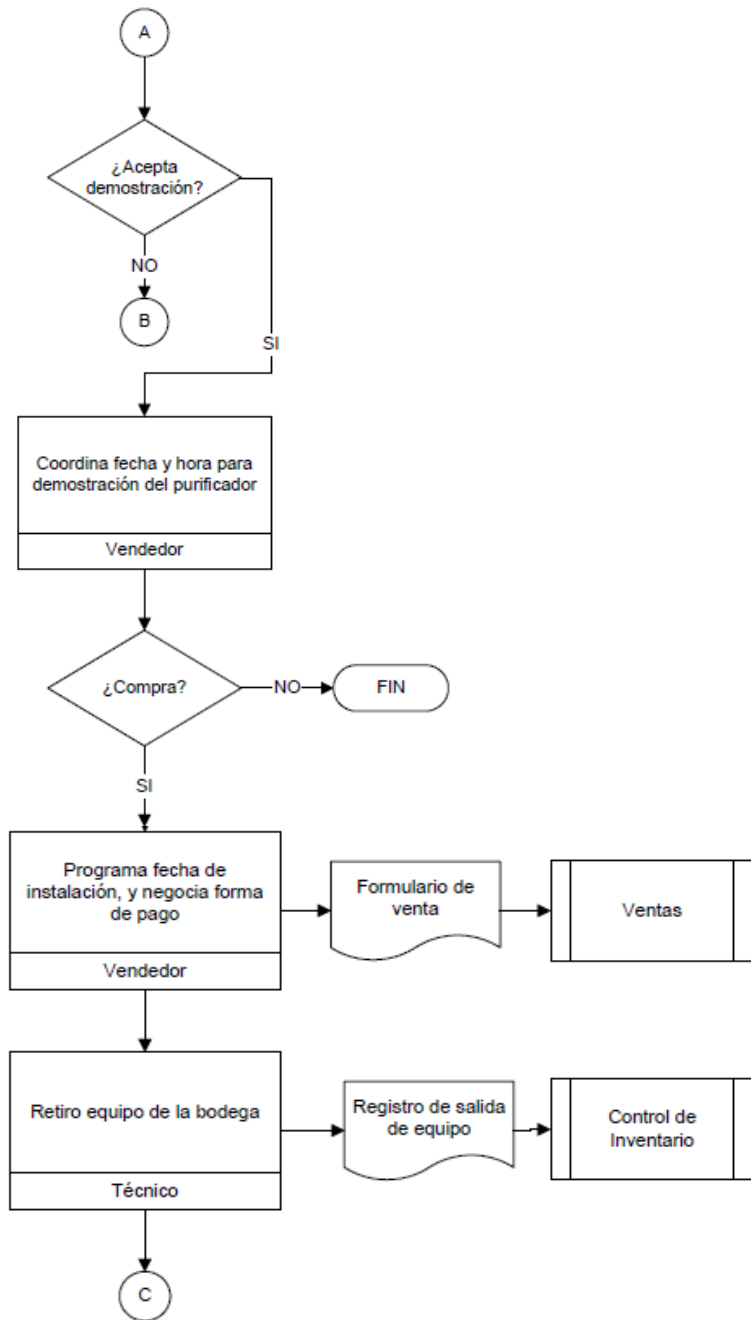
Otro aspecto considerable para elegir el canal directo es el tipo de venta al que se enfoca la empresa. Water Solutions debe manejarse a través de una venta consultiva, donde el área comercial se encargue de brindar a los clientes y clientes potenciales una explicación acerca del funcionamiento de los purificadores de agua, los beneficios que dicho sistema implican, así como su cuidado y mantenimiento. Por lo que, la necesidad de crear una relación de confianza y seguridad entre empresa-cliente, impulsa a que Water Solutions opere por medio de una canal directo.



Figura 24: Canal de distribución directo de Water Solutions

Una vez seleccionado el nivel de canal, otro aspecto importante en el diseño de un sistema de distribución es la logística.





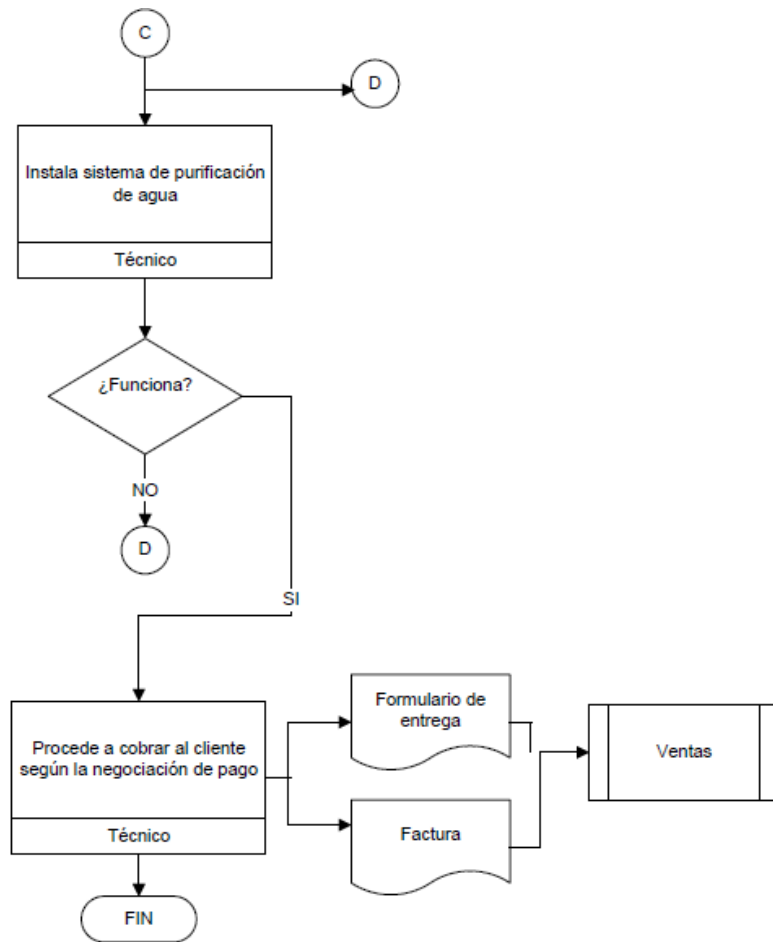


Figura 25: Proceso de distribución de purificadores de agua

4 EVALUACIÓN FINANCIERA

4.1 SUPUESTOS FINANCIEROS

En el capítulo 2 se mencionó que al ser los purificadores de agua un producto con enfoque residencial, se ha definido como mercado meta los hogares existentes en el Distrito Metropolitano de Quito, que viven en el valle de Tumbaco, específicamente en la parroquia de Cumbayá.

El objetivo comercial que se propone para la empresa es comercializar 240 sistemas de purificación de agua anuales los cuales se van a ver reflejados al tercer año de implementadas las estrategias, lo que equivale a un promedio mensual de 20 equipos. Adicionalmente, considerando la importación mínima bajo la cual opera Water Solutions equivalente a 20 equipos, se plantean los siguientes supuestos:

1. Margen de utilidad

**Tabla 31: Cálculo del precio unitario de los sistemas purificadores de agua
20 PURIFICADORES DE AGUA**

Factura Comercial Costo FOB	\$ 3,700.00
Seguros de mercadería (POLIZA)	\$ 520.00
Transporte de mercadería Houston Miami	\$ 280.00
Flete aéreo	\$ 1,500.00
VALOR ADUANA	\$ 6,000.00
Derechos de importación	\$ 90.00
Otros Gastos Trámites aduanales	\$ 180.00
Aranceles 15%	\$ 900.00
Resolución Comex Salvaguardia vigente desde 21 enero 40%	\$ 2,400.00
IVA 12%	\$ 720.00
Tasas de servicio de despacho	\$ 65.00
Agente de aduanas	\$ 500.00
Transporte interno aeropuerto oficinas	\$ 250.00
TOTAL DE GASTOS, IMPUESTOS, ARANCELES	\$ 5,105.00
TOTAL CIF DE 20 EQUIPOS PURIFICADORES	\$ 11,105.00
PRECIO CIF POR CADA EQUIPO PURIFICADOR	\$ 555.25
20	
COSTOS DE INSTALACIÓN	
Técnico Instalación	\$ 35.00
Pago comisión vendedor 15% de US\$ 1,100.	\$ 165.00
Pago Transporte Local	\$ 15.00
Otros Gastos	\$ 30.00
TOTAL DE GASTOS PARA LA VENTA POR CADA EQUIPO	\$ 245.00
VALOR TOTAL POR EQUIPO INSTALADO	\$ 800.25
PRECIO VALOR PUBLICO	\$ 1,100.00
MARGEN DE UTILIDAD UNITARIO	\$ 299.75

2. La Compañía tiene su estructura administrativa y de ventas disponible para la estrategia.
3. No hay necesidad de contratar a empleados.
4. No se da crédito, los pagos son en efectivo o tarjeta de crédito.
5. Inventario disponible para un mes de ventas
6. Costos de las estrategias se mantienen por tres años.

4.2 COSTOS DE LAS ESTRATEGIAS

Tabla 32: Detalle de estrategias

ESTRATEGIAS

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD MENSUAL	TOTAL ANUAL	COSTO UNITARIO	INVERSIÓN ANUAL
ESTRATEGIAS FODA					
Ubicación de puntos de información a través de islas.	Centro Comercial Villas Cumbayá (3m x 2m)	1	12	250.00	\$3,000.00
	Club Jacarandá (3m x 2m)	1	12	300.00	\$3,600.00
Organizar área de telemarketing	Apoyo de base de datos de socios de Club Jacarandá y Rancho San Francisco.	N/A	2	200.00	\$400.00
Mejoramiento de las herramientas para un control interno en cuanto al correo electrónico.	Adaptar herramienta Outlook.	N/A	1	50.00	\$50.00
Rediseño de página web.	Actualización del contenido de la página web.	N/A	1	300.00	\$300.00
Alianzas estratégicas	Alianzas estratégicas - viajes a ferias y lobbying.	N/A	1	3000.00	\$3,000.00
				TOTAL	\$10,350.00

ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO INTENSIVO					
Edición de video	Realización del video, el cual explique la operación y función de los purificadores de agua.	N/A	1	1500	\$1,500.00
Video	Entrega de CDs a clientes potenciales	100	1200	1.6	\$1,920.00
				TOTAL	\$3,420.00

ESTRATEGIAS DE POSICIONAMIENTO					
Logo	Cambio en el logo	N/A	1	200.00	\$200.00
Valla Publicitaria	Ubicación: Entre peaje y túnel Guayasamín. Dimensiones: 10m. de altura con un plinto de 1,5 m. y pantallas desde 6m. x 3m. hasta 10 m. x 5m.	N/A	1	8,000.00	\$8,000.00
Redes Sociales	Difusión de mensajes de publicidad del producto en Facebook.	30	360	1.00	\$360.00
				TOTAL	\$8,560.00

ESTRATEGIAS DE PRODUCTO						
Crear un ambiente propicio a través de teléfono, mail o en las visitas personales	Proporcionar a los empleados capacitaciones acerca del funcionamiento de los sistemas de purificación, así como del buen trato que se debe brindar a los clientes.			2	2400	\$ 4,800.00
				TOTAL	\$ 4,800.00	

ESTRATEGIAS DE PROMOCIÓN					
Revista Cumbayá Vive	Circulación cada dos meses. Tamaño: Media página horizontal (19.26 cm x 11.22 cm) Ubicación: página derecha	Cada 2 meses	6	600.00	\$3,600.00
Volantes	Papel A4, full color, un solo lado, papel couché de 150 gr.	240	2880	0.09	\$259.20
				TOTAL	\$3,859.20

TOTAL INVERSIÓN \$ 30,989.20

4.3 FLUJO

Tabla 33: Flujo de Fondos

FLUJO DE FONDOS					
Periodo		m0	m1	m2	m3
Unidades			10	15	20
Ingresos y egresos afectos a impuestos	Ingresos Operacionales		132,000.00	198,000.00	264,000.00
	Costos de venta		96,030.00	144,045.00	192,060.00
	Gastos		25,939.20	27,495.55	28,320.42
	Puntos de información		6,600.00	6,996.00	7,205.88
	Base de datos		400.00	424.00	436.72
	Video		1,920.00	2,035.20	2,096.26
	Valla publicitaria		8,000.00	8,480.00	8,734.40
	Redes sociales		360.00	381.60	393.05
	Capacitación personal		4,800.00	5,088.00	5,240.64
	Publicidad revista		3,600.00	3,816.00	3,930.48
Volantes		259.20	274.75	282.99	
Gastos no desembolsables	Depreciación maquinaria		-	-	-
	Depreciación terreno		-	-	-
	Depreciación obras civiles		-	-	-
Cálculo de Impuestos	Utilidad		10,030.80	26,459.45	43,619.58
	Impuesto				
	Participación trabajadores		1,505	3,969	6,543
	Impuesto a la renta causado		1,875.76	4,947.92	8,156.86
	Utilidad Neta		6,650.42	17,542.61	28,919.78
Ajustes por gastos no desembolsables	Depreciación maquinaria		-	-	-
	Depreciación terreno		-	-	-
	Depreciación obras civiles		-	-	-
Costos y beneficios no afectos a impuestos	Inversión Herramienta	(50.00)			
	Outlook				
	Inversión Página web	(300.00)			
	Inversión Alianzas estratégicas	(3,000.00)			
	Inversión Edición de video	(1,500.00)			
	Inversión Cambio de logo	(200.00)			
	Inversión Capital de Trabajo	(11,105.00)			
TOTAL		(16,155.00)	6,650.42	17,542.61	28,919.78

4.4 ANÁLISIS VAN Y TIR

Para la culminación de la evaluación de las estrategias propuestas se ha realizado el flujo de fondos de “Cinco Pisos” el cual al ser una herramienta básica para el análisis económico financiero de proyectos permite dar un punto de vista objetivo acerca de las necesidades de efectivo de la empresa, como complemento a dicho flujo se optó por analizar los indicadores económicos: VAN y TIR.

4.4.1 VAN

El Valor Actual Neto hace referencia a la suma de los valores actualizados de todos los flujos de fondos esperados del proyecto, deducido el valor de la inversión inicial.

La condición para aceptar cualquier proyecto de inversión es que su VAN sea positivo, ya que eso nos indica que el proyecto es rentable.

Luego de evaluar el riesgo de negocio y la situación del entorno, se determinó que la rentabilidad mínima que esperaría el inversionista sería del 20%.

Tabla 34: Rentabilidad mínima

MO	M1	M2	M3
(16,155.00)	6,650.42	17,542.61	28,919.78

VAN =	18,305.37
--------------	------------------

Con el resultado obtenido, se puede apreciar que el VAN obtenido es de US\$18,305.37. En primera instancia al ser positivo indica que la propuesta de estrategias planteadas es rentable.

La interpretación de este valor sería que recupero los US\$16,155 que se invirtió, la rentabilidad que solicita el inversionista y aún podría solicitar una rentabilidad adicional al ser su valor mayor que cero.

4.4.2 TIR

La Tasa Interna de Retorno representa la tasa más alta de rentabilidad que un negocio podría pagar, si todos los fondos para el financiamiento de la inversión se tomaran prestados y éste se pagara con las entradas en efectivo de la inversión a medida que se fuesen produciendo.

En otras palabras, la TIR representa el máximo costo (interés) al cual un inversionista podría tomar dinero prestado, repagando con su producción el capital y los intereses sin tener pérdida.

TIR =	68.58%
--------------	---------------

Como vimos al concluir el dato del VAN, el flujo descontado a un 20% tenía un valor positivo que significaba que a ese proyecto se le podía solicitar una tasa de rentabilidad mayor; al calcular la TIR encontramos justamente, la mayor tasa de rentabilidad a la cual podemos descontar el proyecto.

En este caso, el inversionista podría solicitar hasta un 68.58% de rentabilidad que el proyecto sería aprobado por el mismo.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Water Solutions Ecuador S.A. es una compañía creada en el año 2008, la cual al identificar que los hogares requieren de soluciones para mejorar la calidad del agua, propone ofrecer servicios de: asesoramiento, construcción y comercialización de sistemas de purificación de agua con el soporte de un grupo de profesionales y técnicos especialistas en las diferentes áreas.
- El mercado del agua es altamente competitivo, entre los competidores directos de Water Solutions ofertando al mercado el sistema de purificación “Osmosis Inversa” están Royal Prestige y Culligan. Por otro lado, en cuanto a productos sustitutos, la mayor amenaza para los sistemas de purificación representan los botellones de agua.
- La inestabilidad financiera del país ocasiona que los sistemas de purificación de agua resulten productos volátiles ya que dependen de salvaguardias, para el caso de “Aparatos para filtrar o depurar líquidos” el Comex resolvió seguir aplicando la sobre tasa arancelaria del 40% hasta el 2017, tomando en cuenta la crisis por la que atraviesa el Ecuador.

- El canal de distribución idóneo para los purificadores de agua es el directo, ciertos factores que incidieron en la elección del canal son: el mercado meta está concentrado en una zona específica, el sector de Cumbayá, por lo que se tiene claro la ubicación geográfica y el tamaño de mercado al cual se busca llegar.

Adicionalmente, al ser los purificadores de agua, productos que requieren de una explicación acerca de su funcionamiento y beneficio previo a su compra, Water Solutions debe manejarse a través de una venta consultiva haciendo el rol de consultor, lo que le permite a su vez ir creando una relación de confianza y seguridad entre empresa-cliente, factor que impulsa a que la Compañía opere por medio de un canal directo.

- El posicionamiento buscado por parte de Water Solutions se basará en tecnología que garantiza agua óptima para el consumo humano, asesoramiento y un eficaz servicio técnico.
- Los costos considerados en el análisis financiero están en base a las estrategias para la comercialización y distribución de purificadores de agua sobre la premisa que al ser Water Solutions una compañía existente, ya tiene una estructura de costos, los cuales para la valoración de la propuesta comercial han sido considerados como costos hundidos.
- A pesar de que se espera que las estrategias den resultado en el corto plazo, en la práctica se ha estimado un horizonte de tres años para llegar a vender 20 unidades mensuales; demostrando así, que el mercado es competitivo.

5.2 RECOMENDACIONES

- Water Solutions una vez que haya adoptado las estrategias de distribución y comercialización propuestas en el desarrollo del trabajo, se espera que logre un buen posicionamiento en el mercado de purificadores de agua destacándose por la eficiencia y garantía en los productos que ofrece, de tal manera que pueda expandir sus servicios a más del sector residencial, dirigirse a un nuevo mercado como es el sector comercial.
- Podemos notar que la compañía tiene gran potencial de crecimiento por lo que se le recomienda ampliar su cobertura de servicios hacia otras ciudades del país como a Guayaquil, sector de San Borondón, cabe indicar que al crecer el tamaño del mercado por cuestiones de expansión geográfica, la empresa deberá modificar su nivel de canal hacia un canal de minoristas, donde los intermediarios de igual manera con conocimiento profundo en el tema, simplifiquen la distribución, facilitando la comercialización de purificadores de agua desde Water Solutions oficinas Quito hacia los compradores ubicados en otras ciudades.
- Estar informado sobre surgimiento de nuevas ordenanzas por parte de los organismos de control sobre todo en el ámbito de medio ambiente y salubridad con la finalidad de ampliar las oportunidades de nuevos negocios a más del sector residencial, ingresar con sus servicios en el sector comercial e industrial.

- En la búsqueda constante de nuevas oportunidades de negocio, Water Solutions debería ingresar con una nueva línea de servicio que complemente a la línea actual enfocado en la comercialización de los productos utilizados para el mantenimiento de los purificadores de agua, y de esta manera ganar un porcentaje de participación en el mercado, abasteciendo de mejor manera a la demanda.

REFERENCIAS

1. David, F. R. (2013). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson Educación.
2. Díaz, J. (04 de Octubre de 2013). *Contaminación del agua*. Recuperado el 31 de Julio de 2015, de Ecología hoy: <http://www.ecologiahoy.com/contaminacion-del-agua>
3. Dvoskin, R. (2004). *Fundamentos de Marketing. Teoría y experiencia*. Obtenido de <https://books.google.com.ec/books?id=FpvOL1kpfKoC&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>
4. Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento - EPMAPS. (Julio de 2015). *Agua captada, producida y distribuida*. Recuperado el 28 de Agosto de 2015, de http://www.aguaquito.gob.ec/sites/default/files/documentos/capta_anualizado_jul_2014-jun_2015.pdf
5. Empresa Pública Metropolitana de Agua Potable y Saneamiento - EPMAPS. (Mayo de 2015). *Sistemas Distribución de Agua Potable*. Recuperado el 27 de Julio de 2015, de <http://www.aguaquito.gob.ec/sistema-de-distribucion>
6. Horngren, C., & Foster, G. (2007). *Contabilidad de Costos*. México: Pearson Educación.
7. Instituto Nacional de Estadística y Censos - INEC. (2010). *Censo de población y vivienda*. Recuperado el 28 de Agosto de 2015, de <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-de-poblacion-y-vivienda/>
8. Jácome, D. (Agosto de 2010). *Planta purificadora de agua Esmeralda*. Recuperado el 06 de Agosto de 2015, de <http://cdigital.uv.mx/bitstream/123456789/30032/1/Jacome%20Amezcu.pdf>
9. Jordana, C. (20 de Diciembre de 2013). *Marketing y estrategia empresarial*. Recuperado el 26 de Diciembre de 2015, de <https://carlosjordana.wordpress.com/2013/12/20/venta-consultiva-claves-de-exito-para-el-vendedor-consultor/>
10. Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Fundamentos de marketing*. México: Pearson Educación.

11. Kotler, P., & Armstrong, G. (2008). *Principios de Marketing*. Madrid: Pearson Educación.
12. Kotler, P., & Keller, K. (2012). *Dirección de Marketing*. México: Pearson.
13. Lamb, C., Joseph, H., & Carl, M. (2014). *Marketing*. México: Cengage Learning Editores S.A.
14. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. (2015). *Actualización del plan de ordenamiento territorial de la parroquia de Cumbayá*. Quito: Capserus Medios.
15. Singer, L. (09 de Enero de 2015). *El Quiteño*. Recuperado el 29 de Julio de 2015, de www.quito.gob.ec/documents/quitenio/2015/EL_QUITENO_EDICION_369.pdf

ANEXOS

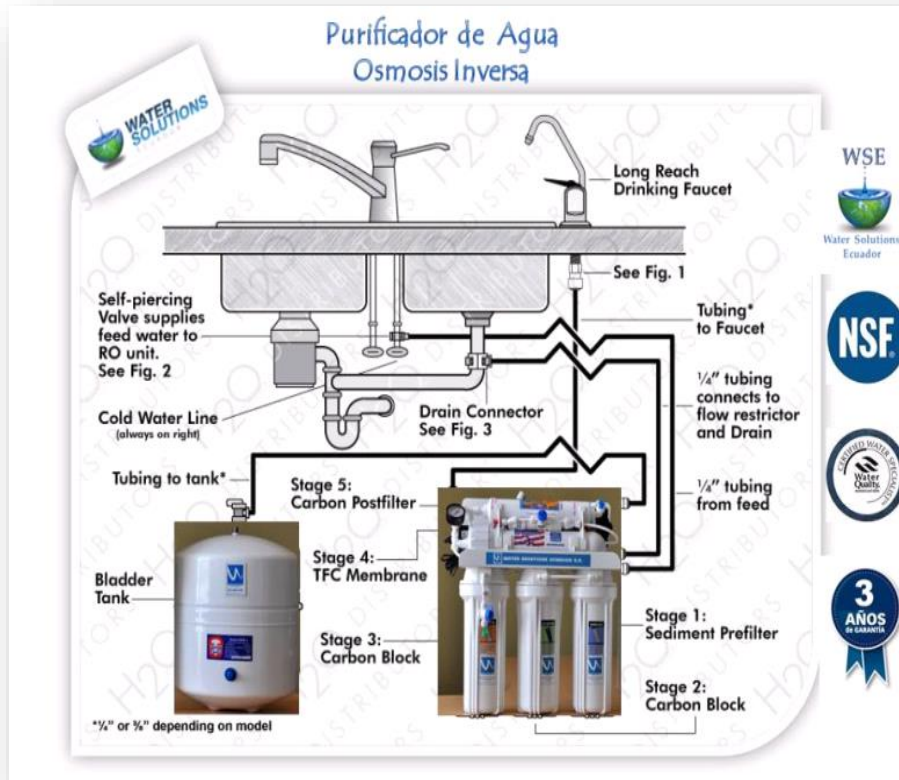
Anexo 1: División parroquial del Distrito Metropolitano de Quito - Sector de Cumbayá



Fuente: División parroquial del Distrito Metropolitano de Quito

Elaborado por: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito

Anexo 2: Sistema de purificación de agua – Osmosis Inversa



Anexo 3: Diseño de la Encuesta**Encuesta**

La presente encuesta es para fines académicos por lo tanto las respuestas obtenidas son de carácter reservado y de utilidad exclusiva de su dueño.

Sector donde vive _____

1. ¿Considera usted que el agua de Cumbayá es apta para el consumo humano?

SI

NO

2. ¿Qué problema cree usted que puede estar afectando la calidad de agua en Cumbayá? Escoja una opción.

Exceso de cloro

Sabor desagradable

Presencia de sedimentos

3. Para consumir agua, ¿qué hace usted?

La hierve

Directo de la llave

Tiene un sistema de purificación

Compra botellones de agua ¿Cuántos mensuales? (20 lt) _____

4. Si su respuesta anterior fue “comprar botellones de agua”, ¿por cuál medio lo hace?

Servicio a domicilio

Compra en supermercados

5. ¿Usted tiene un sistema de purificación de agua?SI NO

En caso que su respuesta haya sido NO. ¿Cuál ha sido la razón por la que no ha comprado un purificador de agua antes?

 Precio Forma de pago Mantenimiento Falta de Información Disponibilidad**6. Conoce algún sistema de purificación de agua. ¿Cuál?** Filtro sencillo (1 etapa) Sistemas con tecnología Recuerda marca/empresa _____**7. ¿A través de qué medios conoce sobre los sistemas de purificación de agua? Escoja una opción.** Internet Revistas Televisión Periódicos Amigo/Familiar Local comercial**8. Si hubiera una alternativa que le garantice la salud de su familia. ¿Usted estaría dispuesto a invertir en un sistema de purificación de agua?**SI NO

9. ¿Qué factor considera importante al momento de adquirir un purificador de agua?

Escoja 2 opciones.

- Precio
- Calidad
- Servicio técnico
- Facilidades de pago
- Garantía

10. ¿A través de que medio le gustaría tener información de purificadores de agua?

Escoja una opción.

- Locales tipo isla
- Volantes
- Revistas
- Redes sociales
- Correo electrónico

11. ¿Qué tipo de promociones prefiere encontrar en un servicio de purificadores de agua? Escoja una opción.

- Descuento
- Mantenimiento gratuito por un año
- Algo adicional por la compra del producto
- Descuento por referidos

Muchas gracias por su colaboración