

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

**Colegio de Posgrados**

**Gestión Integral para el manejo de Substancias catalogadas sujetas a  
fiscalización**

**María José Balseca Centeno**

**Verónica del Pilar Tulcán Ayala**

**Santiago Calvopiña, Máster**

**Director de Trabajo de Titulación**

Trabajo de titulación de posgrado presentado como requisito  
para la obtención del título de Máster en Administración de Empresas

Quito, julio 15 de 2021

# **UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

## **Colegio de posgrados**

### **HOJA DE APROBACIÓN DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Gestión Integral para el manejo de Substancias catalogadas sujetas a fiscalización**

**María José Balseca Centeno**

**Verónica del Pilar Tulcán Ayala**

Santiago Mosquera

Ph.D. en Economía

Director del Programa de MBA

Santiago Gangotena

Ph.D. en Física

Decano del Colegio de Negocios y Economía

Hugo Burgos

Ph.D. en Estudios Mediáticos

Decano del Colegio de Posgrados

**Quito, julio 2021**

## © DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Nombre del estudiante: María José Balseca Centeno

Código de estudiante: 00215441

C. I.: 0503298069

Nombre del estudiante: Verónica del Pilar Tulcán Ayala

Código de estudiante: 00215456

C. I.: 0401001060

Quito, Julio 15 de 2021

## **ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN**

**Nota:** El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics COPE descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **UNPUBLISHED DOCUMENT**

**Note:** The following graduation project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. Nonetheless, this project – in whole or in part – should not be considered a publication. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETHeses>.

## **Dedicatoria**

### **Verónica del Pilar Tulcán Ayala**

Esta tesis está dedicada a Dios, al Divino Niño y a la Virgen María quienes nunca me sueltan de su mano, bendiciéndome y dándome fortaleza para alcanzar mis metas.

A mi familia: mi esposo por su amor y respaldo en todo momento, a mis hijos por su comprensión en el tiempo que dejamos de compartir y porque son mi motor en la vida y a mi madre por su apoyo incondicional para que yo pueda lograr mis sueños.

### **María José Balseca Centeno**

Dedicado principalmente a Dios, por ser inspirador y fuerza. A mis padres, abuelos, hermano y tías por siempre estar presentes, acompañándome y apoyando en todo momento. A todas las personas que han hecho posible que este trabajo se realice con éxito en especial a aquellos que me abrieron las puertas para cumplir con este reto y compartieron sus conocimientos. A Jorge Luis y Cristian por el apoyo y la confianza.

## Agradecimientos

A nuestra familia. Gracias infinitas porque han sido siempre la fuente de inspiración para cumplir nuestros sueños y objetivos, quienes han estado en todo momento brindándonos, ánimo y apoyo constante, confiando en todo momento en nuestra capacidad. Fueron días y noches que no pudimos compartir, gracias por estar siempre junto a nosotras.

A la Universidad San Francisco de Quito y directivos del MBA por brindarnos la oportunidad de ser parte de su programa de Maestría en Administración de Empresas.

A nuestro tutor Santiago Calvopiña PH, D. agradecemos por su paciencia, constancia y carisma que nos motivaron en todo momento, sus recomendaciones fueron siempre útiles para enriquecer nuestro proyecto. A los docentes que con sus conocimientos fueron un aporte invaluable para nosotras, gracias por su paciencia, por compartir sus experiencias profesionales que sin duda nos servirán en el ámbito personal y profesional.

A Quimpac Ecuador S.A y Siemens Healthcare. Gracias por el apoyo en nuestro crecimiento profesional, valoramos mucho la confianza depositada en nosotras, la gratitud y el cariño por siempre a las empresas en las cuales trabajamos.

A nuestros compañeros y amigos de maestría con los que compartimos lindos momentos, horas de trabajo y experiencias únicas; terminamos una etapa y seguro nos dará nostalgia al termino de nuestro MBA; queremos agradecerles por su apoyo, amistad y compañerismo. A Katty, Fausto y Andrés mil gracias por sus aportes que sin duda fortalecieron nuestros conocimientos.

## Resumen

Auditorías y Servicios de Control (ASD) nace con la idea de constituirnos en una empresa de servicios dirigida a las empresas que trabajan con productos químicos controlados. Actualmente el organismo en Ecuador que se encarga de realizar la fiscalización del uso de los productos químicos controlados es el Ministerio de Gobierno, mismo que debe regirse a las disposiciones de la Junta Internacional de Fiscalización de Estupefacientes (JIFE), quien es el encargado de regular y controlar a los gobiernos locales para que realicen un buen control de estos productos en cada país. La tendencia está encaminada a un control cada vez más estricto y las empresas buscan tener un control sobre sus procesos donde usan este tipo de sustancias y a su vez necesitan trabajar con la seguridad de que toda su operación es verificada, a fin de no caer en incumplimientos legales.

El servicio que ofrecemos es integral a través de auditorías, representaciones técnicas, asesorías y capacitaciones. ASD brindará a nuestros clientes la seguridad de no caer en multas y sanciones, debido a que cuenta con personal capacitado y actualizado en las normativas vigentes, esto demuestra la calidad del servicio ofrecido que hacen la diferencia con la competencia generando lealtad y fuerte posicionamiento en la industria.

El número de empresas que manejan productos controlados a nivel nacional son 2.231 de las cuales el 31 % (681 empresas) se encuentran en la provincia de Pichincha, bajo este escenario se considera un crecimiento de 2 a 3 % en los 5 años. La utilidad neta que se proyecta al cabo de 5 años es de \$83.659,64 así también el rendimiento mínimo esperado es de 27,82% lo cual hace que el proyecto sea atractivo para los inversionistas.

## Abstract

Auditorías y Servicios de Control (“Audits and Oversight Services” or ASD for its acronym in Spanish) was born from the idea of creating a service firm aimed at companies working with controlled chemical substances. Currently, the Ecuadorian agency in charge of overseeing the use of controlled chemicals is the Ministry of Government. The latter is in turn subject to the mandates of the International Narcotics Control Board (INCB), which is in charge of regulating and monitoring local governments in order to ensure their sound control of these products in each country. The trend is to have increasingly stricter controls, and the companies using this type of substances thus seek suitable control over their processes and need to work with the assurance that all of their operations are verified so as to avoid noncompliance with laws and regulations.

The service that we provide is comprehensive, encompassing audits, technical representations, advising, and training. ASD clients can be confident that they will not be subject to fines and sanctions because our staff is well-trained and up-to-date regarding the regulations currently in place. This demonstrates the quality of the service we offer, which differentiates us from our competition and leads to client loyalty and a strong position in the industry.

At the national level, the companies handling controlled substances number 2,231, of which 31% (681 companies) are located in the Province of Pichincha. Within this scenario, a 2%-3% growth rate is expected over the next five years. The net profit projected at the end of that five-year period is \$83.659,64, alongside a minimum expected profitability of 27,82%, which makes the project attractive to investors.



## **Introducción**

A nivel mundial las industrias trabajan con productos químicos, los cuales deben cumplir con ciertas reglamentaciones de acuerdo al tipo de producto y al país donde se utilizan. Existe un grupo de productos que son sujetos a fiscalización por entes reguladores que verifican su correcto uso en la industria.

Ecuador importa gran cantidad de productos químicos controlados que son materias primas para el sector industrial. lo cual conlleva a tener un control exigente en toda la cadena; desde la importación, la comercialización, la producción y el manejo de las substancias.

ASD es una empresa especializada en brindar servicios para el manejo de este tipo de productos brindando auditorías, asesorías, representaciones técnicas y capacitaciones que garanticen a las empresas llevar un adecuado control y de esta manera evitar multas y sanciones por parte del ente regulatorio.

## Contenido

© DERECHOS DE AUTOR .....	3
Dedicatoria.....	5
Agradecimientos .....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
Introducción .....	9
Capítulo 1: Identificación de la Oportunidad .....	15
1.1 Justificación: .....	15
1.2 Análisis del macroentorno: .....	15
1.3 Definición del grupo objetivo: .....	16
1.4 Insights del grupo objetivo: .....	17
1.5 Definición de la oportunidad: .....	18
1.6 Análisis de la competencia: .....	19
Capítulo 2: Oportunidad de negocio .....	20
2.1 Diseño de la propuesta de valor: .....	20
2.2 Diseño de la investigación: .....	21
2.2.1 Objetivos de la investigación: .....	21
2.3 Ejecución de la investigación .....	22
2.4 Resultados de la investigación .....	22
2.5 Volumen de mercado en dólares.....	25

	11
2.5.1 Tamaño de mercado.....	25
2.5.2 Volumen de mercado en dólares.....	26
Capítulo 3: Definición Estratégica.....	33
3.0 Introducción.....	33
3.1 Análisis Sectorial:.....	33
3.2 Estrategia Genérica:.....	36
3.2.1 Nicho por Diferenciación.....	36
3.3 Posicionamiento Estratégico.....	37
3.3.1 Herramientas de análisis de competitividad.....	37
3.3.2 Categorías de Riesgos para Emprendimientos.....	41
3.4 Diseño de Modelo de Negocio.....	43
3.5 Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo.....	48
Capítulo 4: Plan Comercial.....	52
4.0 Introducción:.....	52
4.1 Estrategia de Producto:.....	52
4.2Estrategia de Canales:.....	54
4.3 Estrategia de Promoción.....	56
4.4Estrategia de Pricing:.....	57
4.5 Plan de Ventas:.....	57
Capítulo 5: Plan Financiero.....	61
5.1 Supuestos Generales.....	61
5.2 Estructura de Capital y Financiamiento.....	62

	12
5.3 Estados Financieros Proyectados.....	62
5.4 Flujo de Efectivo Proyectado.....	64
5.4.1 Ratios Financieros.....	64
5.5 Punto de Equilibrio .....	65
5.6 El TIR y el VAN .....	65
5.7 Análisis de Sensibilidad.....	66
5.7.1 Escenarios .....	67
Conclusiones.....	68
Referencias.....	69

## **Gráficos**

Gráfico No. 1 .....	27
Gráfico No. 2 .....	28
Gráfico No. 3 .....	28
Gráfico No. 4 .....	29
Gráfico No. 5 .....	29
Gráfico No. 6 .....	30
Gráfico No. 7 .....	30
Gráfico No. 8 .....	31
Gráfico No. 9 .....	31
Gráfico No. 10 .....	32
Gráfico No. 11 .....	32

	13
Gráfico No. 12 .....	33
Gráfico No. 13 .....	38
Gráfico No. 14 .....	49
Gráfico No. 15 .....	59
Gráfico No. 16 .....	60
Gráfico No.17: .....	63
Gráfico No. 18 .....	64
Gráfico No. 19 .....	65
Gráfico No. 20 .....	66
Gráfico No.21.....	67

## **Anexos**

Anexos .....	70
Anexo 1. Supuestos Generales.....	70
Anexo 2. Ingresos y Costos por servicio – Escenario Base.....	71
Anexo 3. Balance General de Escenario Base .....	72
Anexo 4. Estado de resultados .....	73
Anexo 5. Flujo de efectivo proyectado .....	74
Anexo 6. Punto de Equilibrio .....	75
Anexo 7. Datos y cálculo de WACC .....	76
Anexo 8. Nómina.....	78
Anexo 9. Gastos Generales de Escenario Base.....	79

Anexo 10. Tabla de amortización - primer año .....	81
Anexo 11. Inversión inicial y estructura de capital .....	82
Anexo 12. Activos fijos y depreciación .....	83
Anexo 13. Valor terminal de la empresa .....	84
Anexo 14. Escenario pesimista .....	85
Anexo 14. Escenario optimista .....	88
Anexo 15. Hoja de vida de personal .....	91
Anexo 16. Ley orgánica de prevención integral del fenómeno socio económico de las drogas y de regulación y control del uso de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización .....	94
Anexo 17: Empresas Referenciales en Pichincha .....	99

# Capítulo 1: Identificación de la Oportunidad

## 1.1 Justificación:

A nivel mundial los productos químicos controlados tienen un fuerte control por parte de los gobiernos, debido a que éstas sustancias pueden ser desviadas para otro tipo de procesos como procesamiento de cocaína, por ésta razón, tanto las entidades gubernamentales como las empresas deben llevar un control muy exhaustivo con éste tipo de productos; para ello las empresas requieren de un apoyo externo es decir; auditorias y acompañamiento técnico con personal experimentado que pueda identificar oportunidades de mejora. De esta manera las empresas podrán actuar de manera proactiva en el manejo de productos, cumplir con las disposiciones gubernamentales, permisos, ingresos de información, entre otros, y así evitar multas y sanciones.

El servicio está enfocado tanto a empresas y personas naturales que manejen sistemas informáticos especializados como a las que no dispongan; aquellas que no cuenten con sistemas como SAP u otros, se facilitará un formato electrónico que permita el control de los movimientos de las sustancias, compras, ingresos, egresos, trasposos de bodega; mientras que a las empresas más grandes el servicio que se otorgará será de auditoría, debido a la gran cantidad de información que manejan; apoyo y soporte en elaboración de procedimientos, documentos, capacitaciones, ingresos de información que la entidad de control requiera.

## 1.2 Análisis del macroentorno:

Actualmente el organismo en Ecuador que se encarga de realizar la fiscalización del uso de los productos químicos controlados es el Ministerio de Gobierno, mismo que debe regirse a las disposiciones de la Junta Internacional de Fiscalización de

Estupefacientes (JIFE), quien es el encargado de regular y controlar a los gobiernos locales para que realicen un buen control de estos productos en cada país (Anexo 17)

La tendencia está encaminada a un control cada vez más estricto y las empresas buscan tener un control sobre sus procesos donde usan este tipo de sustancias y a su vez necesitan trabajar con la seguridad de que toda su operación es verificada, a fin de no caer en incumplimientos legales. Las empresas calificadas a nivel nacional y que se encuentran activas son 2.231; de las cuales 681 se encuentran en Pichincha. Las Inspecciones y fiscalizaciones realizadas por la entidad de gobierno en el 2019 y en el 2020 fueron 874 y 109 empresas respectivamente. El número de empresas sancionadas en el 2019 fue de 719, y en el 2020; 321 hasta el mes de octubre (*referencia sistema interno del ministerio de gobierno es SISCYF*).

En el 2020 debido a la pandemia el número de inspecciones y fiscalizaciones se ha visto reducido; sin embargo, para la renovación de cupos en el año 2021, la Institución de control ha dispuesto que las empresas desarrollen un sistema de gestión para el manejo de sustancias controladas a través de manuales, procedimientos y auditorías.

Existen productos que al momento no son catalogados sujetos a fiscalización, sin embargo, están ingresando a lista de vigilancia, de demostrarse que su uso no es legal pueden pasar a ser productos controlados. Las empresas buscan el mejoramiento continuo de sus procesos, para ser cada vez más competitivas tanto a nivel nacional como internacional, y el uso adecuado de sus materias primas es un pilar fundamental para continuar con la operación.

### **1.3 Definición del grupo objetivo:**

El mercado objetivo son Empresas industriales que utilicen los productos químicos controlados en la elaboración de sus productos terminados, entre ellas podemos citar industrias de alimentos, plásticos y flexografía, sector petrolero, textiles, industria



química, limpieza y aseo, entre otras; así también empresas importadoras de materias primas controladas.

Para las industrias los productos químicos controlados son esenciales para su operación; a futuro algunos de ellos pueden ser reemplazados por productos sustitutos, sin embargo; los costos, rendimientos, eficacia, calidad, serán las variables que las industrias deberán analizar. Debido a la variedad de productos químicos controlados que existen en el mercado y que vienen siendo usados desde la antigüedad por su eficacia demostrada, el volumen que estos representan y la gran cantidad de industrias que los utilizan, este tipo de substancias se seguirán utilizando en el largo plazo.

#### **1.4 Insights del grupo objetivo:**

Las empresas que trabajan con productos controlados están en la obligación de cumplir con los requisitos impuestos por la entidad de control, en caso de incumplimientos, existen multas y sanciones que de acuerdo a la gravedad de la falta pueden generar pérdidas económicas y suspensiones, de ahí la importancia de crear una empresa que brinde el servicio integral para el manejo de productos químicos controlados, a través de auditorías externas, representaciones técnicas, capacitaciones y asesorías, con un servicio rápido y de calidad.

Para realizar importaciones, compras locales y ventas de este tipo de productos es necesario calificarse previamente para obtener los permisos. Todos los consumos y ventas deben ser reportados a través de un sistema que maneja la entidad de control, tanto la empresa que vende el producto como la que compra. Las cantidades a reportarse deben ser las mismas, proveedor y cliente, para que no se generen diferencias. La entidad de control por su parte verifica físicamente que la información reportada sea correcta, con inspecciones en el sitio, esta revisión, se da en cualquier momento, por lo tanto, las empresas deben tener la información al día.

Una de las complicaciones que tienen las empresas es la diferencia en peso, en ocasiones los productos llegan de importación con una diferencia mínima a la marcada en el envase, para ello existe un margen de tolerancia aceptado por la entidad, sin embargo algunas empresas debido al temor no aceptan el margen y requieren que el peso sea exacto, de no ser así el producto es devuelto, generando inconvenientes al proveedor; en otros casos los productos son despachados al granel, por medio de tanqueros, por diferencia en la apreciación de básculas se generan diferencias en peso que también deben verificarse estén dentro del margen de aceptación. Ante esta situación, la elaboración de procedimientos claros es clave para tener un buen control y evitar inconvenientes de este tipo; sin embargo, la mayoría de las empresas no cuentan con procedimientos para el manejo de productos controlados.

### **1.5 Definición de la oportunidad:**

Para las industrias es muy importante contar con un servicio personalizado que atienda los requerimientos de las empresas, trámites para obtención de los permisos tanto para compra local como para importaciones, calificación de transporte que pueda movilizar este tipo de productos, asesorías, charlas de seguridad industrial, auditorías entre otros.

Dependiendo del tamaño de la industria el número de transacciones que se manejan puede ser muy extenso, por tanto, es necesario el apoyo de auditorías externas para tener un mejor control. Actualmente cada empresa debe tener un representante técnico responsable de los movimientos de estos productos, sin embargo, debido a la gran cantidad de trabajo que esto demanda no es suficiente con una sola persona, sino más bien se debe contar con un equipo especializado.

Dada la situación económica actual resulta más conveniente para las empresas contratar el servicio externo de un equipo altamente experimentado que pueda darles

el soporte de acuerdo con los lineamientos que la entidad de control disponga. La tendencia es que las mismas empresas se autocontrolen, a través de procedimientos bien establecidos, auditorias, capacitaciones y de esta manera mejoren sus controles; además de aportar a la entidad de control en mejorar los tiempos en las inspecciones y fiscalizaciones.

### **1.6 Análisis de la competencia:**

Competimos con la misma entidad gubernamental que además de controlar, brinda asesorías a las empresas, se debe considerar que el servicio no es personalizado y la guía es de manera general; otros competidores pueden ser empresas que cuenten con personal técnico calificado, con experiencia y conocimiento en el manejo de estos productos que al ver que ya existe una empresa dedicada a esta actividad, deseen incurrir también en este tipo de servicio.

Por esta razón queremos ser la primera empresa que brinde un servicio integral en el manejo de productos químicos controlados en el mercado industrial, con el compromiso de un servicio de calidad y constante innovación para estar siempre un paso adelante. Actuando con ética profesional, responsabilidad social y cuidado del medio ambiente.

## **Capítulo 2: Oportunidad de negocio**

Este capítulo se basa en el análisis de dos pilares fundamentales, por un lado, la búsqueda de información para conocer si los servicios que se brindará para el manejo de productos químicos controlados pueden satisfacer las necesidades de las empresas que manejan este tipo de productos; y la propuesta de valor que podemos ofrecer, de esta manera podemos conocer si el negocio puede ser viable, rentable y sostenible en el tiempo.

Con esta investigación podemos acceder a fuentes de información que nos permitan conocer las empresas de la industria química a nivel nacional que trabajen con sustancias controladas, de este grupo tomaremos una muestra de 14 empresas en Pichincha, a quienes realizaremos entrevistas para conocer de primera línea sus necesidades, debilidades, oportunidades y fortalezas para ofrecerles el servicio de auditorías, representaciones técnicas, capacitaciones y asesorías relacionadas con el manejo de estos productos.

### **2.1 Diseño de la propuesta de valor:**

La asesoría en el manejo de productos químicos controlados brindará a nuestros clientes la seguridad de no caer en multas y sanciones, debido a que cuenta con una atención personalizada, por parte de un equipo experto en el cumplimiento que deben tener las empresas que manejan este tipo de productos ante la entidad de gobierno.

Capacitaremos a las empresas en llevar un buen manejo de los químicos controlados, en base a lo que establece la ley y reglamentos; además de la realización de auditorías para encontrar oportunidades de mejora. El servicio que se ofrece para consultas permitirá a nuestros clientes resolver sus inconvenientes e inquietudes de manera rápida y oportuna.

## **2.2 Diseño de la investigación:**

El objetivo de la investigación es obtener una mejor guía e identificar a los posibles clientes potenciales con quienes podamos iniciar nuestro servicio. El estudio de mercado que vamos a realizar es a través de una investigación primaria y cualitativa, la misma va dirigida a los gerentes, jefes de adquisiciones e importaciones, representantes técnicos, de empresas que manejan productos controlados, tomando como referencia los datos obtenidos de las empresas que se encuentran calificadas a nivel nacional y de empresas de la industria química.

Iniciaremos con 14 empresas de la provincia de Pichincha como referente de nuestra investigación; la entrevista será B2B puesto que necesitamos recopilar información respecto a las necesidades de cada empresa, esto nos permitirá entender lo que el cliente requiere para ofrecerle un valor agregado a nuestro servicio. Se trabajará también con empresas que no han sido calificadas para el uso de productos controlados, investigaremos cual fue la razón de la negación para apoyarles en el proceso de calificación.

### **2.2.1 Objetivos de la investigación:**

- Conocer los posibles clientes a quienes les podemos ofrecer nuestro servicio.
- Identificar los problemas que las empresas tienen con el manejo de productos controlados.
- Investigar oportunidades que generen valor agregado al servicio.
- Obtener un rango de precio que el cliente estaría dispuesto a pagar por el servicio.
- Analizar qué tan sostenible puede ser nuestro emprendimiento en el futuro.

Plan de investigación:

#### 1. Fuentes secundarias a utilizar

- Información de las empresas calificadas en el MDG a nivel nacional.

- Datos de empresas obtenidos en la Superintendencia de compañías.

### **2.3 Ejecución de la investigación**

Se consideró 14 empresas de Pichincha para las entrevistas, dirigidas a gerentes, jefes de compras y representantes técnicos, en ellas consultamos la necesidad actual del cliente respecto a productos controlados, los principales inconvenientes que al momento tienen son: el tiempo que deben dedicar a llevar un control de este tipo de productos y los tramites que deben realizar, como segundo punto las auditorías que actualmente les exige la entidad de Gobierno.

El 86 % de las empresas entrevistadas estarían dispuestas a contratar un servicio externo para auditorías en el manejo de sustancias controladas, y el precio por auditoría depende del tamaño de la empresa.

A las empresas también les interesaría la representación técnica ante el Ministerio de Gobierno, el valor que estarían dispuestos a pagar es en un rango de 400 a 1.500 usd/mes, dependiendo del tamaño de la empresa y debemos considerar que por ley un representante técnico puede tener como máximo 5 empresas a su cargo y visitas de una vez por semana.

### **2.4 Resultados de la investigación**

Los resultados obtenidos en la investigación son los detallados a continuación:

1.- El mayor inconveniente que tienen las empresas al trabajar con productos químicos controlados, comienza con la ejecución de trámites y tiempo de espera , debido a que las empresas ingresan los documentos al ministerio sin obtener una respuesta oportuna por parte de la entidad , posterior a este punto encontramos que tienen dificultad en seguir lineamientos de la entidad de control puesto que las capacitaciones que dicta el personal del ministerio van dirigidas únicamente al representante técnico , no existe capacitación al resto del personal que se encuentra involucrado en el proceso como por ejemplo jefe de bodega, personal asignado a realizar reportes u otros ;así también no existe

comunicación interna. Otra problemática que se observa son la generación de reportes y desconocimiento del proceso debido al tiempo que toma la realización de estos y el no saber a tiempo los cambios emitidos por el ministerio. El menor inconveniente es el transporte de productos controlados fuera de Quito ya que actualmente existe varias opciones de transporte ofrecidas comercialmente para este tipo de productos.

2.- En base a los resultados obtenidos los servicios que aportan más valor a las actividades que desempeñan con productos controlados son:

- La asesoría y capacitación debido al desconocimiento de la normativa vigente subida por el ministerio de gobierno en su página web, sin embargo, no existe una difusión adecuada que asegure que el personal involucrado en el manejo de productos químicos controlados se capacite oportunamente para evitar multas y sanciones; adicional no se involucra al personal encargado de las bodegas y operadores.

- La ejecución de trámites a través de un tercero ayuda a las empresas a optimizar tiempo y recursos por falta de conocimiento.

- Generación de guías de transporte fuera de horas laborables aporta valor al servicio ofrecido debido a que la jornada laboral de la entidad de control es de lunes a viernes de 8:00 a 16:30 pm, sin embargo, la industria tiene jornadas laborables 24/7 misma que requieren de la movilización de productos químicos controlados fuera del perímetro cantonal, contar con guías de transporte prepagadas beneficiará a las empresas que requieran de movilización.

- Transporte de sustancias controlados con vehículos de diferentes capacidades es un aporte para empresas que manejan cantidades pequeñas de producto y pueden acceder a vehículos aptos para su capacidad de carga sin pagar excedentes.

- La revisión de informes y código de conducta interna para sustancias controladas generan un plus al cliente debido a que se realizarán validaciones de los informes previos

al envío al ministerio; con respecto a la creación del código de conducta el interés de las empresas es crear conciencia de uso de sustancias a sus empleados.

3.- El 86% de las empresas entrevistadas están interesadas en contratar el servicio de auditoría para el manejo de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización por los beneficios que aportan como, evitar sanciones, mantener adecuado control del manejo de las sustancias, disponer de documentos actualizados (Kardex, órdenes de producción).

4.- El valor de mayor preferencia para pagar por una auditoria tomando en cuenta que se podrá evitar que la empresa caiga en sanciones por parte de la entidad de gobierno es de \$ 500 - \$ 2.500 dólares siendo esto un precio muy bajo para el servicio ofrecido. por lo cual se llegará a un acuerdo entre la empresa de servicios y el cliente, acorde a su tamaño y número de productos que manejan. Algunas empresas presentaron como opción optar por el valor que fije la entidad de gobierno para ello la empresa de servicios deberá presentar una propuesta de convenio con la institución.

5.- El 79% de los entrevistados están interesados en recibir información de los servicios a futuro puesto que esto es nuevo y no existe en el mercado. Actualmente todo es manejado mediante la entidad de gobierno.

6.- La característica principal de preferencia del servicio es eficiencia, calidad y proactividad que va de la mano con la experiencia y conocimiento de la normativa vigente debido a que se necesitan soluciones oportunas; a este sumando el precio, confidencialidad y asesoría personalizada que dan un plus a este servicio.

7.- Las empresas manejan un diverso número de productos químicos controlados; mientras mayor cantidad de productos a manejar requieren más recursos e insumos siendo una oportunidad de brindar el servicio de apoyo en el control adecuado de sustancias.

8.- El tiempo que dedican a la revisión del proceso de manejo de productos controlados es mayor a 8 horas mensuales siendo un tiempo muy corto considerando el tamaño de la



empresa y la cantidad de sustancias que manejan, así como también el número de transacciones mensuales (ingresos – egresos) efectuadas con dichas sustancias.

9.- El 57% de las empresas entrevistadas han señalado que los inconvenientes presentados para su calificación/ renovación son el tiempo y falta de comunicación oportuna por el personal de la entidad de control. El aporte del servicio ofrecido pretende optimizar los procesos entre la empresa y la entidad de control.

10.- Es interés de todas las empresas entrevistadas calificarse o renovar los permisos para la utilización de productos controlados empleados en sus diferentes procesos.

## **2.5 Volumen de mercado en dólares**

### **2.5.1 Tamaño de mercado**

El número de empresas que manejan productos controlados a nivel nacional son 2.231 este dato es tomado de las compañías registradas en la entidad de gobierno, de las cuales el 31 % (681 empresas) se encuentran en Pichincha (Anexo 18). Para el presente estudio se considera solo esta provincia debido a que al ser un servicio nuevo en el mercado se iniciaría operaciones en el lugar de domicilio por la facilidad de movilización, disponibilidad de recursos y comunicación con los clientes por la situación actual a nivel mundial.

Se iniciará con el 9 % de operaciones en Pichincha debido a la cantidad de empresas y los recursos que se tiene actualmente, además se trabajará con empresas conocidas y potenciales del sector; siendo nuestro objetivo de mercado el llegar a cubrir el mayor porcentaje de las empresas de la provincia y posteriormente expandirnos a nivel nacional ofreciendo auditorías, representaciones técnicas, capacitaciones y asesorías. El valor fijado por auditoría es de \$2.500, para asesorías \$800, representaciones técnicas \$1.200 y capacitaciones \$1.000 dólares dependiendo del número de productos y transacciones que realizan.

TAM= Tamaño total del mercado (Empresas que consumen productos controlados)

TAM= 2231 Empresas a nivel Nacional

SAM= 681 Empresas en Pichincha

SOM= 9 % Empresas en Pichincha

SOM= 64 Empresas con las que se iniciaría el servicio

### **2.5.2 Volumen de mercado en dólares**

Ventas anuales =  $D * A * p * 12$

D= Ventas diarias promedio

A= Días disponibles de venta en el mes

P= Precio de venta promedio

12= número de meses del periodo

**AUDITORÍA**

Ventas anuales	$0,03*20*2500*12$
	\$ 18.000,00

**ASESORÍA**

Ventas anuales	$0,1*20*800*12$
	\$ 19.200,00

**CAPACITACIÓN**

Ventas anuales	$0,1*20*1000*12$
	\$ 21.600,00

**REPRESENTACIÓN TÉCNICA**

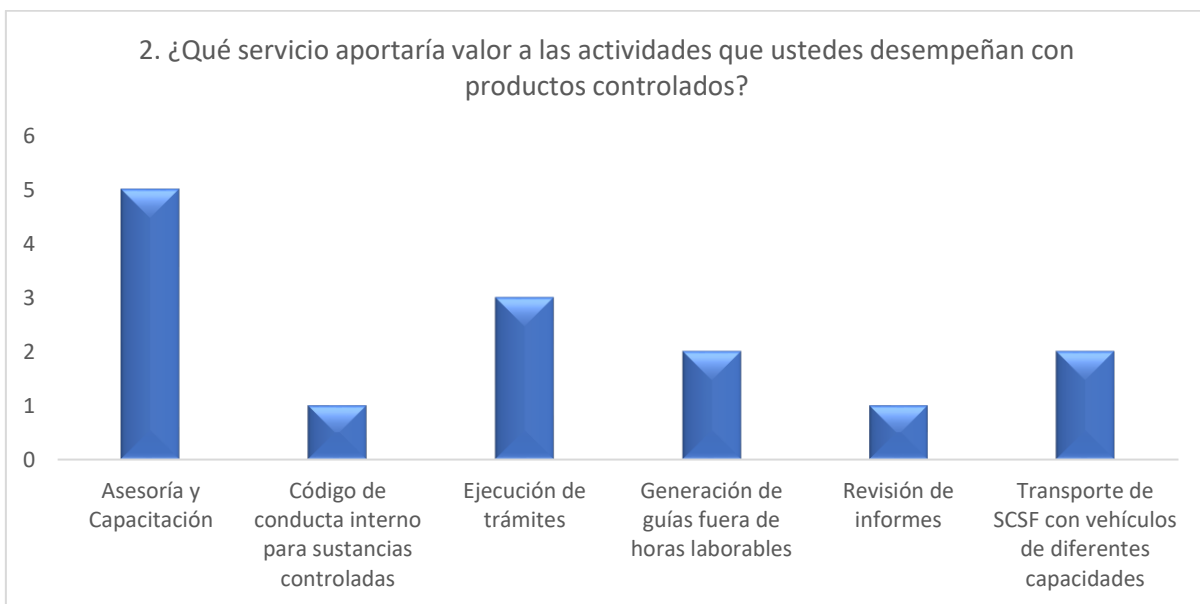
Ventas anuales	$0,10*20*1200*12$
	\$ 57.600,00

<b>TOTAL</b>	\$ 116.400,00
--------------	---------------

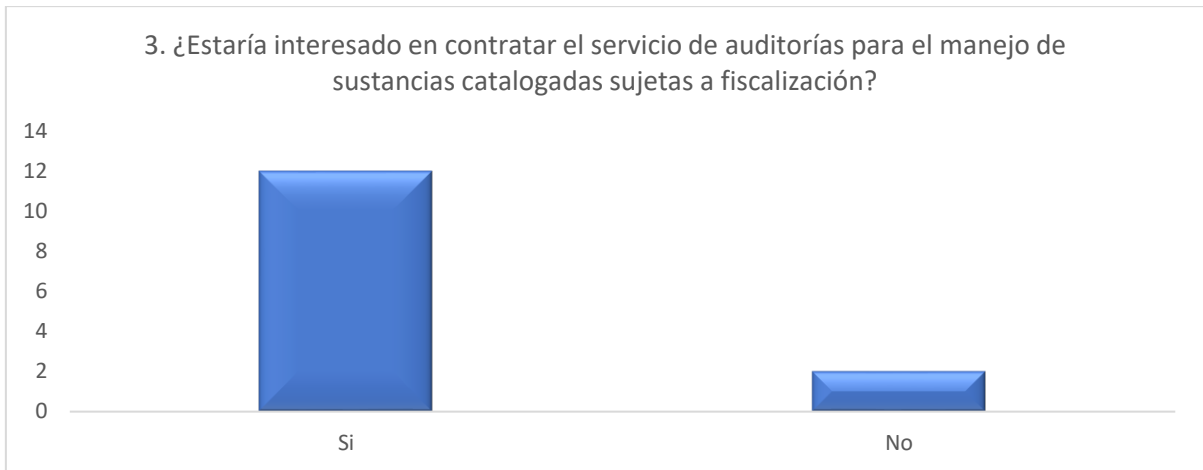
**Gráfico No. 1:** *Volumen de mercado – año1*



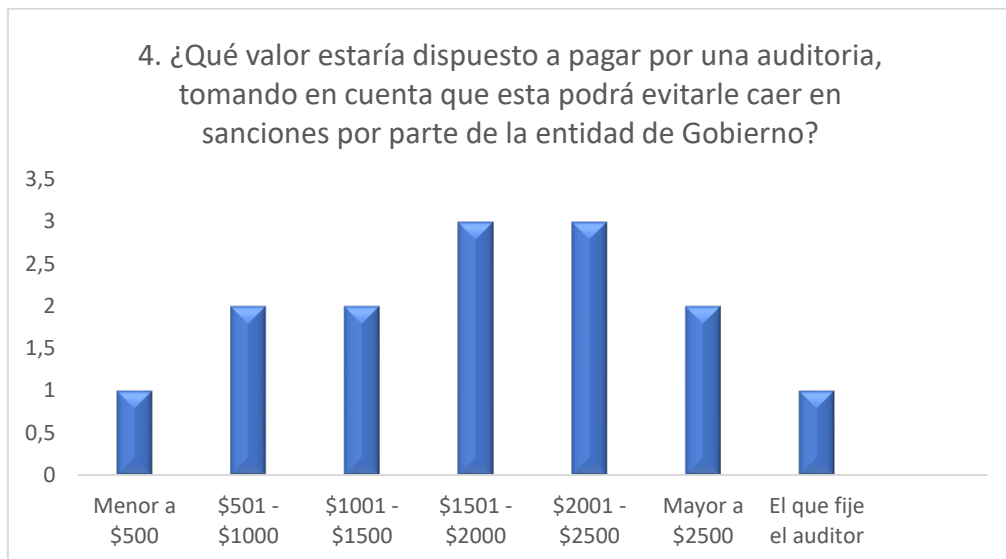
**Gráfico No. 2:** *Insights de manejo de productos controlados*



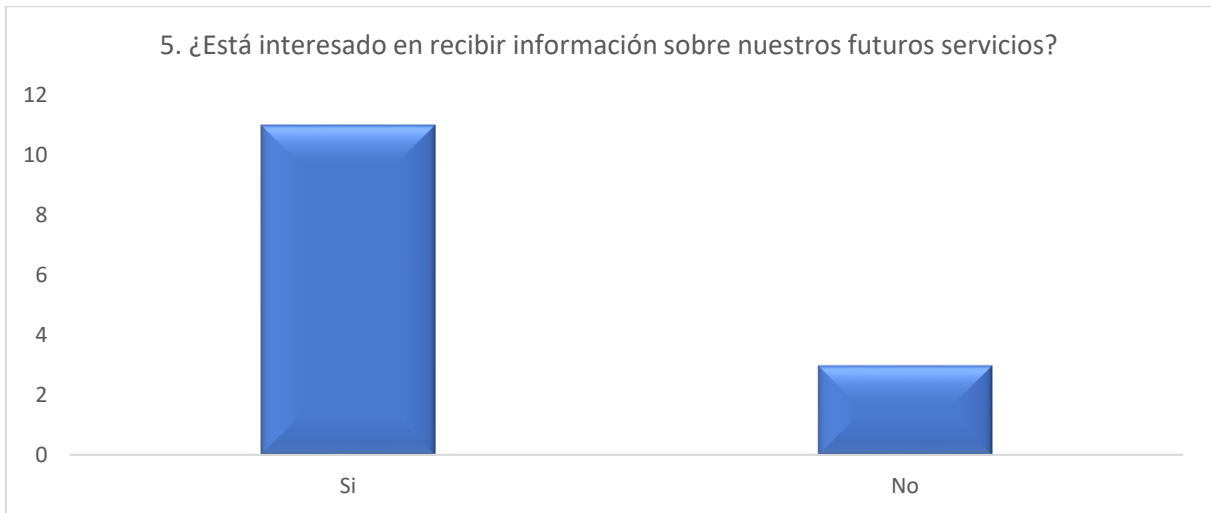
**Gráfico No. 3:** *Servicios propuestos*



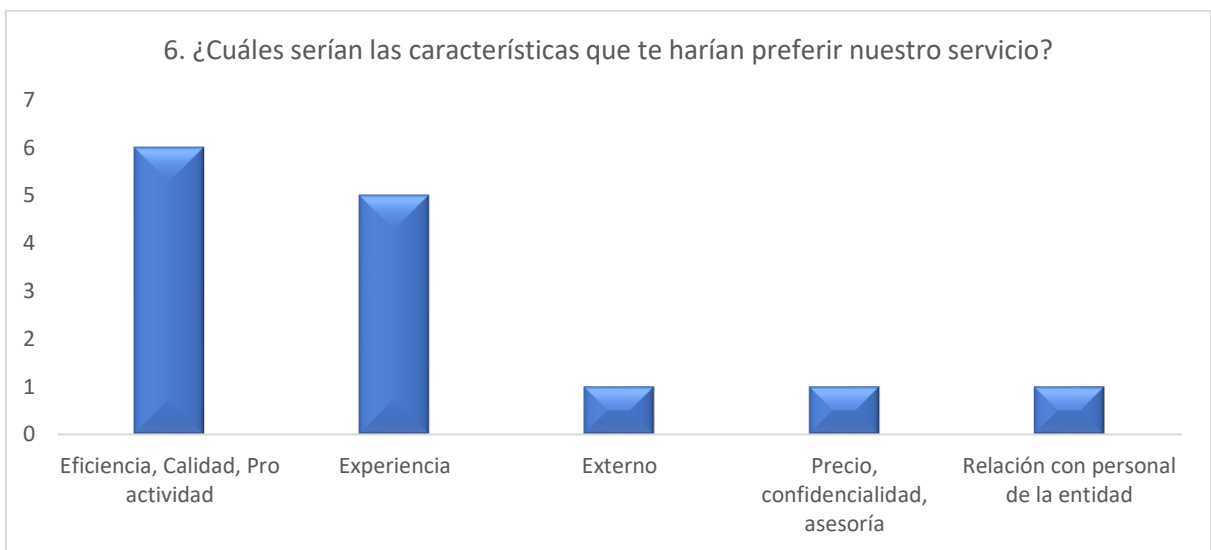
**Gráfico No. 4:** Encuesta de interés en el servicio de auditoría



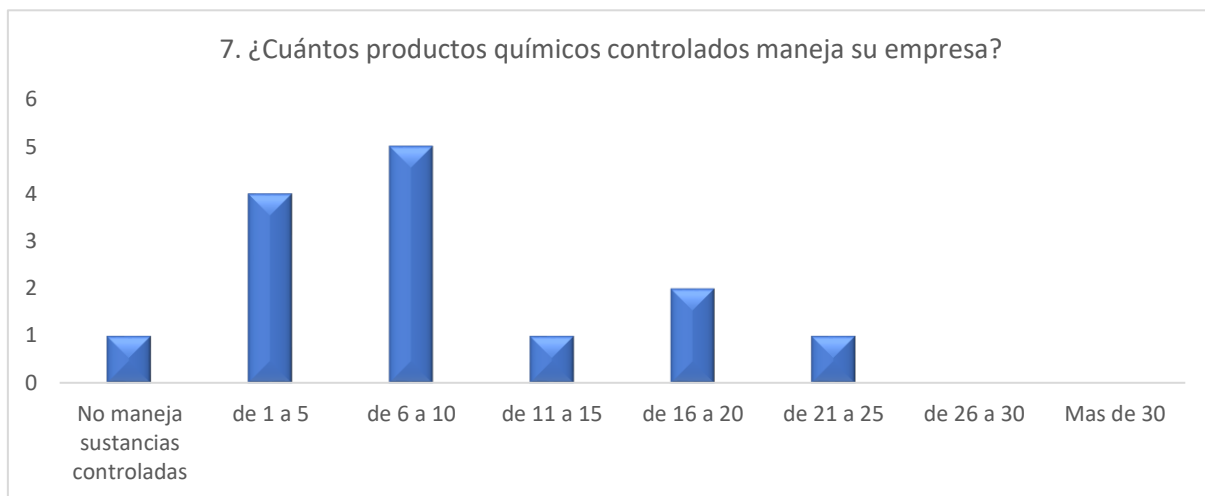
**Gráfico No. 5:** Encuesta de precios referenciales de auditoría



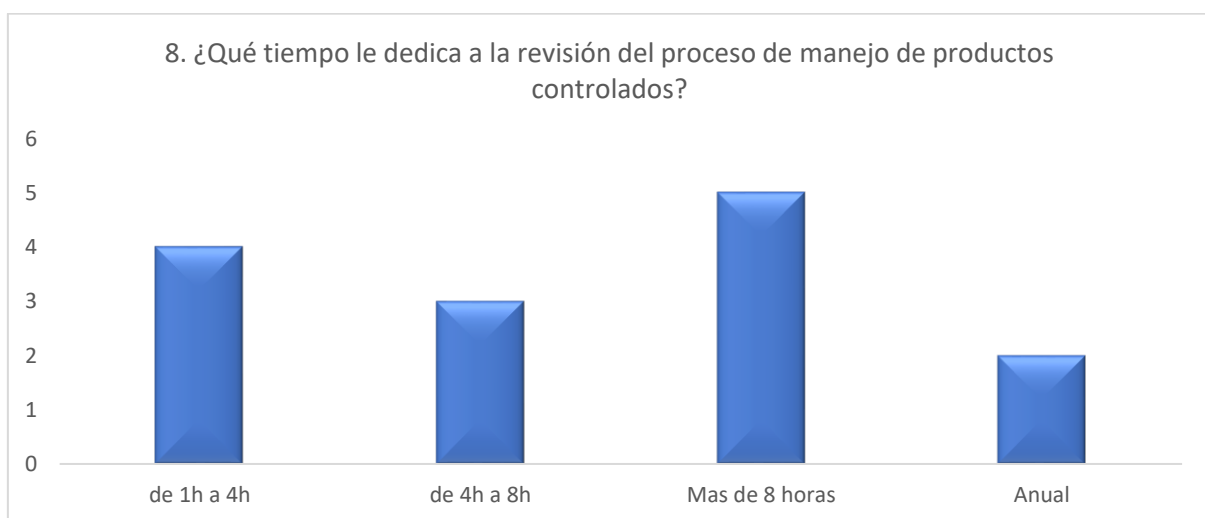
**Gráfico No. 6:** *Encuesta de interés del servicio*



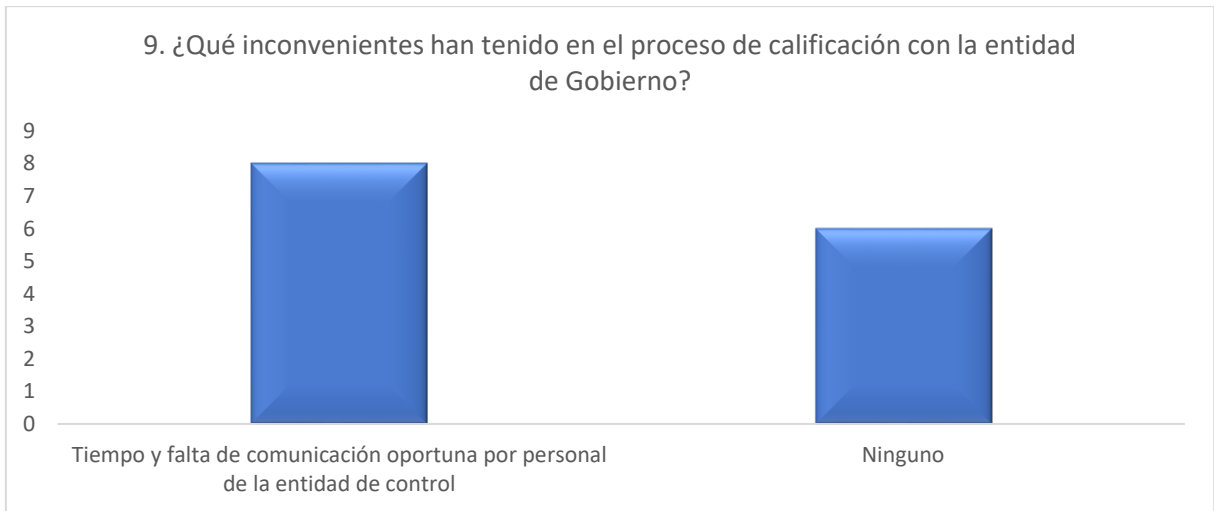
**Gráfico No. 7:** *Encuesta de preferencia de servicio*



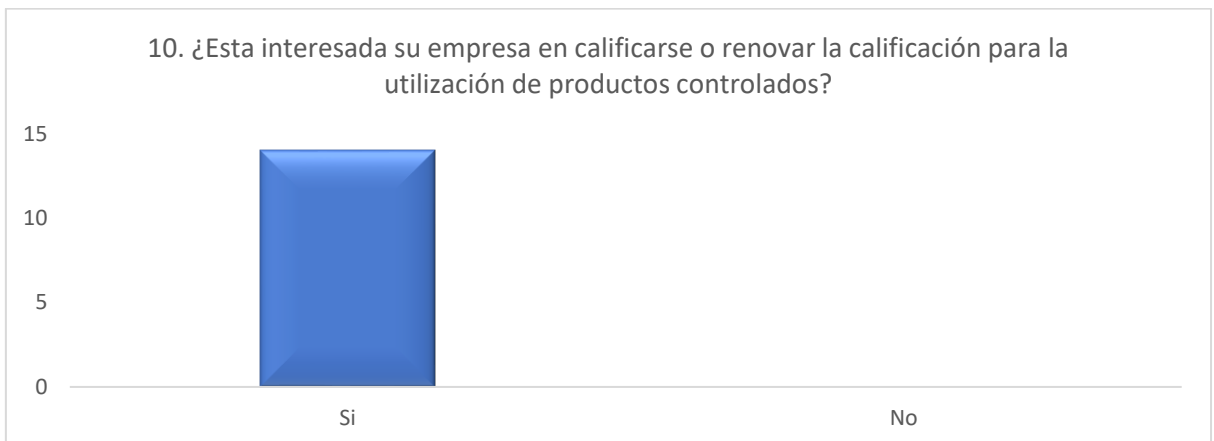
**Gráfico No. 8:** *Cantidad de productos químicos manejados*



**Gráfico No. 9:** *Tiempo de revisión al proceso*



**Gráfico No. 10:** *Inconvenientes en el proceso de calificación*



**Gráfico No. 11:** *Interés en calificar o renovar permisos*



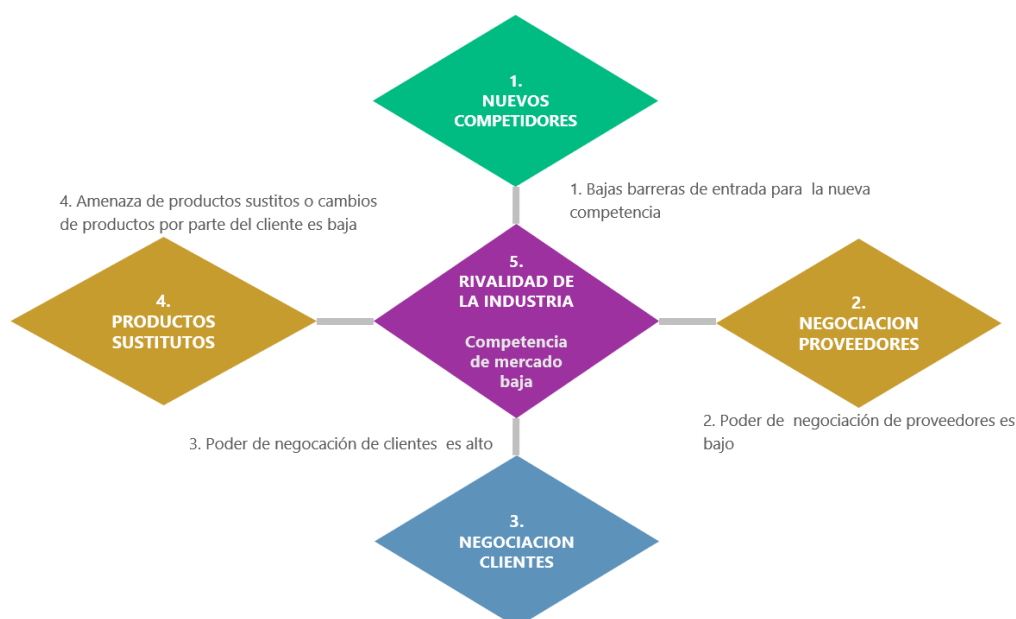
## Capítulo 3: Definición Estratégica

### 3.0 Introducción

En este capítulo se analiza la sostenibilidad y escalabilidad de la empresa en el largo plazo; la definición de la estrategia es clave para la penetración en el mercado, bajo esta premisa hemos seleccionado la estrategia de diferenciación a utilizar puesto que queremos ser reconocidos por la calidad de nuestro servicio.

El análisis sectorial nos da la pauta para identificar la rentabilidad promedio a largo plazo, misma que es alta en el servicio del manejo de productos químicos controlados, debido a que superará el costo de oportunidad del capital puesto que se tiene fuerzas que ayudan a este servicio como; poder de negociación (capacitación y experiencia), rivalidad de la industria (baja competencia), nuevos competidores (diferenciación del servicio) y productos sustitutos (difícil sustitución de productos). Dando así una buena oportunidad de mercado.

### 3.1 Análisis Sectorial:



**Gráfico No. 12:** *Modelo de las cinco fuerzas de Porter*

Para determinar la rentabilidad promedio en el largo plazo en el sector de prestación de servicios en el manejo de productos químicos controlados se empleará el modelo de las cinco fuerzas de Porter acorde al gráfico 12.

### **1. Nuevos competidores**

Las barreras de entrada son bajas en los servicios que se ofrecen en el manejo de productos químicos controlados:

- **Infraestructura:** en el caso de nuestro servicio no es necesario contar con una gran infraestructura, debido a que con una pequeña oficina con servicios básicos como internet, agua, luz se cubre las necesidades del cliente.
- **Economía de escalas:** existen empresas de auditorías a gran escala que logran niveles de servicio mucho mayor que los pequeños y esto trae como consecuencia una reducción en los costos.
- **Inversión de Capital:** la inversión es baja debido a que nuestro mayor recurso es el conocimiento y capacitación del personal.
- **Barreras legales:** son normativas marcadas de carácter obligatorio, las mismas varían frecuentemente en la entidad de control.
- **Diferenciación del servicio:** servicio personalizado y garantizado por la capacitación permanente y experiencia.

### **2. Nuevos Proveedores**

Se basa en el poder de negociación de proveedores, que en este caso al ser una empresa de servicios los proveedores son compañías telefónicas, agua, electricidad e internet. Debido a la cantidad de la oferta el poder de negociación es bajo.

### **3. Negociación Clientes**

Existen empresas a nivel Nacional muy organizadas que exigirán mejores condiciones, serán más exigentes e impondrán precios acorde a su capacidad de pago, el cliente tiene la potestad de elegir a otro proveedor de servicios por lo tanto nuestra empresa deberá brindar un servicio de calidad, proporcionar un nuevo valor añadido, aumentar la inversión en marketing y publicidad , mejorar los canales de venta y promoción del servicio, es decir ; ser superior a la competencia que actualmente es mínima .

### **4. Productos sustitutos**

Las empresas pueden invertir en investigación y desarrollo con la finalidad de reemplazar los productos controlados por no controlados pero esta situación no es fácil de realizar por parte del cliente debido a que implica cambios en los procesos. Esto ocasionaría una disminución en clientes y contratación del servicio. En este caso se podría diversificar los servicios hacia otras necesidades, como por ejemplo charlas de seguridad que va de la mano con la asesoría en el manejo de productos químicos controlados y no controlados.

### **5. Rivalidad de industria**

Es el resultado de los cuatro puntos anteriores y otorga a la organización la información necesaria para el desarrollo de sus estrategias de posicionamiento en el mercado ecuatoriano. En este caso no existe mayor competencia, no se tiene precios fijos ya que depende de cada cliente y su capacidad de pago así también de la cantidad de productos controlados que manejen. Ante la rivalidad con la competencia se podría

agregar un valor añadido a nuestros clientes y mejorar la experiencia de usuario con nuestros servicios.

El análisis sectorial determina que la rentabilidad promedio a largo plazo es alta en el servicio del manejo de productos químicos controlados, debido a que superará el costo de oportunidad del capital porque se tiene fuerzas que ayudan a este servicio como; poder de negociación (capacitación y experiencia), rivalidad de la industria (baja competencia), nuevos competidores (diferenciación del servicio) y productos sustitutos (difícil sustitución de productos). Dando así una buena oportunidad de mercado.

### **3.2 Estrategia Genérica:**

Se ha escogido una estrategia que va relacionada al negocio y que se puede sostener a largo plazo, la misma se describe a continuación:

#### **3.2.1 Nicho por Diferenciación**

La empresa tiene una ventaja competitiva en diferenciación de servicio debido a que ofrece un servicio personalizado, así también un servicio pre-venta y post-venta, la forma en que se relaciona con sus clientes, la identidad, estilo, valores o reputación y prestigio que se obtiene con cada auditoría y asesoría brindada. Siendo así único y exclusivo para los clientes e incomparable con las demás empresas. Por tal motivo los clientes estarán dispuestos a pagar más para obtener este servicio de calidad con solución a sus necesidades de manera oportuna en comparación con la competencia.

Esta estrategia es de enfoque a un nicho de mercado específico con un servicio único para las empresas que necesitan de auditoría externa de productos químicos controlados. Debido a que es un grupo particular en el mercado que requiere un apoyo externo enfocado a mayor control. Esta estrategia implica ofrecer a los clientes un servicio personalizado a sus necesidades, gustos y requisitos. Además, está dirigido a satisfacer

las necesidades de un grupo limitado de clientes es decir está apuntado a un mercado enfocado en liderazgo, calidad, capacitación que hacen la diferencia con la competencia. Esto busca generar lealtad y fuerte posicionamiento en la industria. Para tener éxito con esta estrategia se requiere del profundo entendimiento de los clientes con respecto al servicio, involucramiento en el conocimiento de sus procesos y la capacidad de generar una buena relación con ellos.

### **3.3 Posicionamiento Estratégico**

#### **3.3.1 Herramientas de análisis de competitividad**

##### **Análisis:**

Se utilizará esta herramienta de análisis de competitividad debido a que nos permite conocer mejor las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas que podría tener la empresa e identificar que estamos haciendo bien, el porqué de la preferencia del cliente hacia nuestro servicio, en lo podemos mejorar, los riesgos a futuro que podrían presentarse en el camino y convertirse en una amenaza en el crecimiento de la empresa. Del análisis realizado identificamos que el servicio personalizado, la experiencia y el conocimiento son los principales pilares de nuestro servicio por lo que el cliente nos da su preferencia. El mayor riesgo se daría si la entidad de gobierno realiza cambios en la normativa que afecten directamente el servicio como eliminación del control a productos químicos controlados.



**Gráfico No. 13: ANÁLISIS FODA**

**Fortalezas:**

**Servicio personalizado:** Brindar un servicio que permite al cliente tener las siguientes ventajas.

- Soluciones oportunas en el momento de realizar reportes en el SISALEM (sistema de la entidad de gobierno).
- Guías de transporte para movilización de productos químicos controlados fuera de horario de atención.
- Generación de reportes acorde a la necesidad del cliente.
- Asesoría personalizada ante cualquier problema que se presente en la empresa en el horario de:

Lunes a viernes: 8:00 am a 20:00 pm

Sábado: 8:00 am a 12:00 pm

**Experiencia en la industria:** Al tener experiencia en la industria química y en el conocimiento de la normativa y procesos para manejo de productos químicos controlados se puede abarcar más aspectos de relevancia para el cliente como por ejemplo aplicaciones de los productos, riesgos, seguridad en el transporte, condiciones de almacenamiento entre otros y de esta manera brindar un mejor servicio que nos hace únicos en la industria.

**Capacitación permanente:** Contamos con personal capacitado y actualizado en las normativas vigentes, esto demuestra la calidad del servicio ofrecido que hacen la diferencia con la competencia. Esto genera lealtad y fuerte posicionamiento en la industria.

**Conocimientos en industrias Químicas:** Conocemos muchas empresas del sector industrial que permite tener un conocimiento global en cuanto a procesos y aplicaciones de los productos.

#### **Oportunidades:**

**Nueva normativa, auditorías obligatorias:** La normativa actual (Registro Oficial, en expediente N157, 9 de marzo del 2020) exige a las empresas que realicen dos auditorías al año exclusivamente a sus productos químicos controlados por tal motivo esta es una oportunidad de contratación para nosotros y brindar el servicio.

**Las empresas buscan optimizar recursos:** Los clientes prefieren contratar un servicio especializado externo que resulta menos costoso debido a que no pagan un sueldo fijo y beneficios de ley, es decir solo cancelan un valor por auditoría realizada.

**Ser exclusivos y diferentes al dar el servicio:** estamos en la capacidad de ofrecer a cada empresa un servicio especializado acorde a sus necesidades, brindando calidad, agilidad en los procesos y trámites solicitados por la entidad de gobierno.

**Debilidades:**

**Aumentar la inversión en Marketing y publicidad:** Al ser una empresa que está iniciando sus actividades no se invierte capital en Marketing y publicidad, lo que provoca falta de conocimiento por parte de las empresas sobre el servicio brindado.

**Recurso técnico limitado:** Los especialistas con los que cuenta la empresa al momento son los más aptos y capacitados en el trabajo. Se plantea tener un crecimiento a nivel nacional por lo cual se necesitará un refuerzo de personal con las mismas habilidades y capacidades.

**Desconocimiento de nuestros servicios:** Este punto es un limitante en la participación de mercado debido a que no ha tenido una difusión amplia de los servicios ofrecidos o los que se pueden brindar al cliente por parte de nuestra empresa.

**Menor precio:** Al no tener un valor fijo de los servicios y ser variable acorde al tamaño y productos que manejan las empresas estamos sujetos al precio que establezca el cliente, con el riesgo de que este sea menor al rango planteado.

**Amenazas:**

**Ingreso de nuevos competidores:** Empresas que brindan servicios pueden interesarles este nicho de mercado e ingresar con fuerza al ver que es nueva oportunidad de negocio.

**Precios bajos:** Empresas auditoras de mayor tamaño pueden aplicar economías de escala y ofrecer precios más bajos y esto provocaría una menor participación de mercado.

**Cambios en la normativa:** Esta es una amenaza que se podría generar si la entidad de control decide modificar o eliminar los controles los productos químicos.



**Baja participación de mercado:** La baja participación de mercado se podría ocasionar sino se logra ingresar con el servicio a las empresas planteadas como objetivos, debido a que decidan realizar sus controles y capacitaciones con su personal de planta.

### **3.3.2 Categorías de Riesgos para Emprendimientos**

**Riesgos de Servicios:** El riesgo para este caso es que exista un cambio de normativa en la entidad de gobierno hacia un menor control.

**Riesgos de Mercado:** Las empresas podrían optar por contratar personal de planta para este servicio.

**Riesgos de Personal:** Falta de capacitación al personal técnico.

**Riesgos Financieros:** Riesgo de no poder obtener financiación o que el dinero requerido no esté disponible.

**Riesgos de Competencia:** Empresas que ofrecen auditorías comiencen a incursionar en este tipo de servicios.

#### **a) Posicionamiento estratégico**

El servicio que se brindará es exclusivo, especializado y por el momento único en el mercado. Esto nos permite tener una ventaja competitiva, debido a que seremos la primera empresa en ofrecer estos servicios siendo pioneros en conocer los procesos de nuestros clientes e ir un paso delante de la competencia generando un vínculo de confianza y lealtad de nuestros clientes hacia la empresa.

#### **b) Estrategia de Negocio**

Se identificó tres estrategias principales que aplicaremos en este negocio como enfoque para el análisis y estas son:

- **Diferenciación:** Nuestro servicio se diferencia del resto porque se enfoca en el manejo de productos químicos controlados y los procesos que estos requieren de acuerdo con cada cliente, por esta razón es fundamental entregar un servicio personalizado y con un sólido conocimiento del sector, así como aplicar nuevos procesos de ventas y marketing para el crecimiento a futuro de la empresa.

- **Enfoque:** Al tener un conocimiento amplio de la industria química y sus productos nos permite brindar un servicio de calidad, excelencia y personalizado a sus necesidades que nos hacen exclusivos y únicos, esto nos permite concentrarnos en nichos de mercado correctos y acorde a lo establecido para de esta manera aumentar las ventas de nuestros servicios.

- **Liderazgo de costo:** La propuesta es disminuir costos e incrementar los beneficios por cobrar según el estándar que la industria química ofrece o a su vez reducir los precios para aumentar la participación de mercado, sin quitar los beneficios actuales.

### 3.4 Diseño de Modelo de Negocio








## The Business Model Canvas

Designed for:

Designed by:

Date:

Version:

<p><b>SOCIOS CLAVES</b> </p> <p><b>Ministerio de Gobierno</b></p> <p>Proponer al MDG calificarnos como empresa auditora ante esta Institución de control, de manera que el MDG pueda contar con empresas ya inspeccionadas.</p> <p>El aporte que esto representaría para la Entidad de Gobierno es contar con apoyo externo para la inspección de empresas, dado que existe un elevado número de compañías y su recurso técnico es limitado.</p> <p><b>Compañías de transporte</b></p> <p>Las empresas de transporte es un gran aliado ya que, ante la necesidad de las compañías de transportar productos químicos controlados, se puede facilitar este servicio.</p>	<p><b>ACTIVIDADES CLAVE</b> </p> <p>Nuestras actividades claves al brindar este servicio son auditorías y asesorías.</p> <p><b>Auditorías:</b> realizar inspecciones de control a fin de evitar que las empresas tengan multas y sanciones.</p> <p><b>Asesorías:</b> orientar al cliente en los procesos que soliciten acorde a sus necesidades.</p>	<p><b>PROPUESTA DE VALOR</b> </p> <p>La asesoría en el manejo de productos químicos controlados brindará a nuestros clientes la seguridad de no caer en multas y sanciones, debido a que cuenta con una atención personalizada, por parte de un equipo experto en el cumplimiento que deben tener las empresas que manejan este tipo de productos ante la entidad de gobierno.</p> <p>Capacitaremos a las empresas en llevar un buen manejo de los químicos controlados, en base a lo que establece la ley y reglamentos; además de la realización de auditorías para encontrar oportunidades de mejora.</p> <p>El servicio que se ofrece 24/7 para consultas, permitirá a nuestros clientes resolver sus inconvenientes e inquietudes de manera rápida y oportuna.</p>	<p><b>RELACIONES CON CLIENTES</b> </p> <p>Para tener una buena relación con nuestros clientes es importante:</p> <p>Identificar los problemas que las empresas tienen con el manejo de productos controlados.</p> <p>Investigar oportunidades que generen valor agregado al servicio.</p> <p>Obtener un rango de precio que el cliente estaría dispuesto a pagar.</p> <p>Todo esto ayuda a mantener relaciones de largo plazo con el cliente.</p>	<p><b>SEGMENTOS DE CLIENTE</b> </p> <p>Este servicio va dirigido y enfocado a empresas del sector químico e industrial que trabajen con productos químicos controlados y no controlados.</p> <p>Se iniciará con empresas de Pichincha e irá dirigido a gerentes, jefes de compras, representantes técnicos y personal que lo necesiten .</p>
<p><b>ESTRUCTURA DE COSTOS</b> </p> <p>Mantenimiento de servidores y aplicativos</p> <p>Salarios</p> <p>Calificación para las representaciones técnicas</p> <p>Pago al SRI acorde a facturación realizada</p> <p>Servicios Básicos, movilización, papelería, arriendo de oficina</p>		<p><b>FUENTES DE INGRESO</b> </p> <p>Ingreso por venta de servicios y por representaciones técnicas</p> <p>Publicidad por los aplicativos como LinkedIn, Instagram y página web.</p>		

## **Segmento de Clientes**

Nuestros clientes son empresas químicas de la provincia de Pichincha que trabajan con productos químicos controlados y no controlados para posterior expansión a nivel Nacional.

Las características de las empresas a las cuáles se brindará el servicio son:

- Empresas que manejan productos químicos controlados y no controlados de Pichincha.
- Empresas que necesiten mejorar sus procesos y ser calificadas por la entidad de gobierno.
- Empresas que requieran capacitación en seguridad industrial.
- Va dirigido a gerentes, jefes de compras, representantes técnicos, bodegueros y personal que necesite ser capacitado.

Las empresas más importantes para el crecimiento del negocio son aquellas que tienen un alto volumen de productos químicos controlados y no controlados con bodegas a Nivel Nacional.

## **Propuesta de Valor**

Los servicios ofrecidos en el manejo de productos químicos controlados brindará a nuestros clientes la seguridad de no caer en multas y sanciones, debido a que cuenta con una atención personalizada, por parte de un equipo experto en el cumplimiento que deben tener las empresas que manejan este tipo de productos ante la entidad de gobierno.

Capacitaremos a las empresas en llevar un buen manejo de los químicos controlados, en base a lo que establece la ley y reglamentos; además de la realización de auditorías para encontrar oportunidades de mejora.

El servicio que se ofrece para consultas permitirá a nuestros clientes resolver sus inconvenientes e inquietudes de manera rápida y oportuna.

## **Canales**

Existen varios canales que serán usados para la difusión y entrega del servicio:

**Canales de comunicación:** En cuanto a la publicidad el servicio se difundirá con el apoyo de KAMs (Key account managers) que nos permitirá generar una buena publicidad para dar a conocer nuestros servicios y obtener más contactos y a través de la página web donde los clientes pueden encontrar más información sobre los servicios que se brinda, el perfil del personal técnico, nuestros clientes de referencia para mayor confiabilidad del servicio brindado.

**Canales de distribución del servicio:** Este es uno de los principales canales debido a que se realizará de manera presencial para el seguimiento de sus procesos. De manera que se pueda conocer la necesidad de cada empresa.

## **Actividades Clave**

Este servicio va dirigido y enfocado a empresas del sector químico e industrial que trabajen con productos químicos controlados y no controlados a quienes se brindará el servicio, acorde a sus necesidades de manera que se sientan respaldados en todo momento que requieran de una solución oportuna.

Nuestra experiencia y capacitación continua en el sector químico nos facilita los contactos necesarios para saber a quién brindar el servicio y cómo hacerlo, los casos de éxito nos servirán de referencia para ampliar e incursionar la participación en el mercado.

El servicio personalizado que se brinda, la confiabilidad en el proceso, el seguimiento diario son actividades claves que se ofrecen para establecer una buena relación y sostenible con los clientes.

### **Recursos Clave**

Los recursos claves en nuestro caso es el personal técnico y sus conocimientos, experiencia y contactos de la industria química. Dentro de los recursos materiales que se necesitan están: una oficina con todos los servicios básicos, internet, telefonía celular, movilizaciones hacia donde los clientes y el manejo de los aplicativos que son útiles para publicidad y marketing. Se considera necesario contar con capital de trabajo para cubrir los costos de los primeros meses mientras la empresa comienza a generar ingresos.

### **Aliados Clave**

Nuestros aliados claves más significativos son:

#### **Ministerio de Gobierno**

Se propondrá al MDG calificarnos como empresa auditora ante esta Institución de control, de manera que el MDG pueda contar con empresas ya inspeccionadas.

El aporte que esto representaría para la Entidad de Gobierno es contar con apoyo externo para la inspección de empresas, dado que existe un elevado número de compañías y su recurso técnico es limitado.

#### **Compañías de transporte**

Las empresas de transporte es un gran aliado ya que, ante la necesidad de las compañías de transportar productos químicos controlados, se puede facilitar este servicio.

### **Estructura de Costos**

Los costos más importantes en el proyecto son los correspondientes al pago del personal técnico. En lo que se refiere a gastos tenemos; fijos y variables:

Gastos fijos: como gastos fijos tenemos los salarios del personal administrativo, pagos de servicios básicos, Calificación para las representaciones técnicas y mantenimiento de servidores y aplicativos.

Gastos Variables se considera el pago al SRI acorde a facturación realizada, comisiones, movilización, papelería entre otros.

### **Fuentes de Ingresos**

Los ingresos para nuestro negocio se enfocan en la venta de servicios que se ofrecerá a los clientes como representaciones técnicas, auditorías, asesorías y capacitaciones. Así también como recomendaciones por nuestro servicio.

Los modelos de monetización a utilizar son:

**Modelo de suscripción:** Este modelo está pensado en las representaciones técnicas para empresas que necesitan el servicio de forma mensual. Esto nos permitirá recibir periódicamente una cuota fija por parte del cliente a cambio de la disponibilidad del servicio durante el tiempo acordado. Para brindar un servicio de excelencia y que sea atractivo para nuestro cliente esta modalidad puede incluir una capacitación gratuita.

**Modelo dinámico:** Este modelo también será aplicado debido a que las empresas que se manejarán no tienen la misma cantidad de productos químicos controlados y no controlados. Esto produce una variación de precio del servicio ofrecido acorde a las necesidades de cada empresa.

### 3.5 Organigrama Inicial y Equipo de Trabajo

#### a) Definición de cultura organizacional

**Misión:** Somos una agencia dedicada a brindar soluciones a empresas industriales en todo el país para que puedan trabajar con productos químicos controlados y no controlados, contamos con personal experimentado y con conocimiento técnico, utilizamos herramientas tecnológicas que permiten interactuar con el cliente de manera ágil y eficaz.

**Visión:** Consolidarnos en una prestigiosa y reconocida empresa a nivel nacional, que brinde el servicio de asesorías, auditorías, capacitaciones y representaciones técnicas para el manejo de productos químicos, con énfasis en aquellos que son controlados, de manera que nuestros clientes puedan operar con seguridad y confianza en un equipo altamente calificado y con espíritu de servicio.

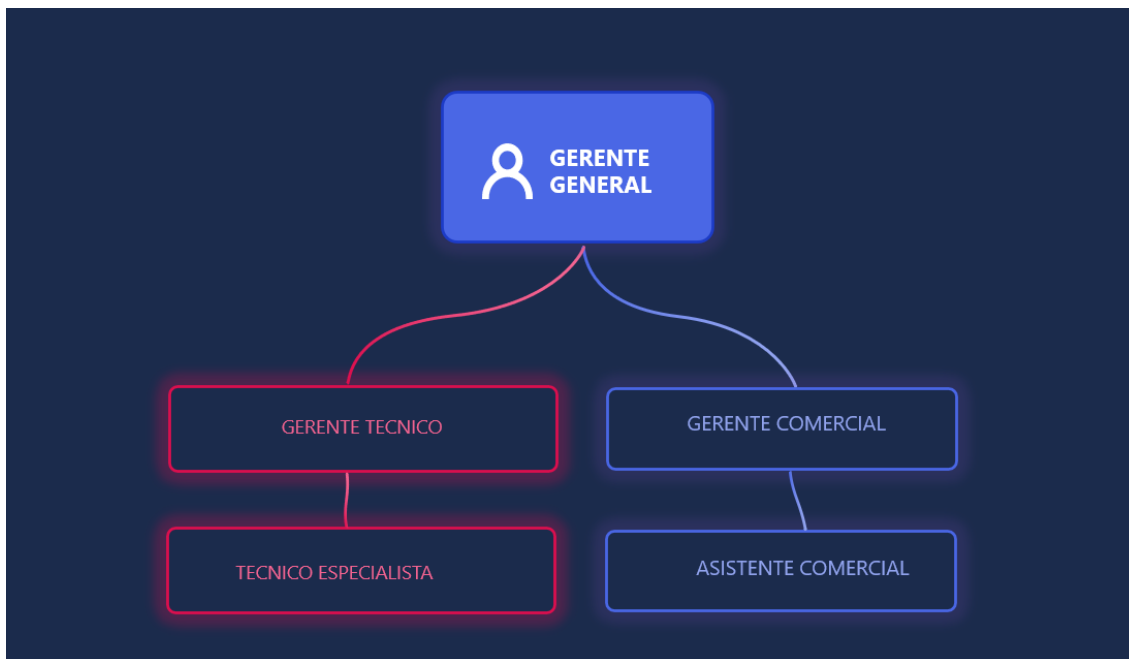
**Valores:** Ética, compromiso y calidad de servicio.

#### b) Organigrama y Equipo

Dentro de un año se espera contar con la contratación de otro técnico capacitado acorde a la expansión de la empresa que se tiene previsto en la industria química, de tal manera que se tendrá dos personas en la parte administrativa y dos personas en el área técnica.

El tipo de organización a utilizarse en la empresa es la **estructura funcional**, debido al personal que se tiene contemplado hasta el momento.





**Gráfico No. 14:** *Organigrama*

### c) Equipo Ejecutivo

Nuestro equipo de trabajo estará conformado por:

#### **Verónica Tulcán:**

Especialista en productos Químicos

- Ingeniera Química
- Ejecutiva de ventas de materias primas para el sector industrial en Quimpac – Ecuador SA
- Analista de calidad en laboratorio de aguas Escuela Politécnica Nacional
- Auditora en sistemas de gestión integrado
- Asesor en productos químicos controlados y no controlados.
- Asesora en seguridad industrial

**María José Balseca:**

Auditor líder en sistemas de Gestión y Calidad

- Ingeniera electrónica
- Coordinador área de Servicios Siemens HC
- Coordinador Control de Calidad y logística PIL SA
- Coordinador de proyectos PIL SA
- Auditor interno ISO 9001

**Jimmy Aguiar:**

Asesor y capacitador en el manejo de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización.

- Auditor en sistemas de gestión.
- Representante técnico ante la entidad de control para empresas varias.
- Técnico especialista de la Dirección de Control de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización en la Secretaría Técnica de Drogas – SETED y CONSEP.
- Ingeniero de Integridad de Tuberías en REPSOL ECUADOR.
- Ingeniero de corrosión interna en REPSOL ECUADOR.
- Operador de Producción de la Planta de Procesamiento y Transporte de petróleo en REPSOL YPF.
- Operador de producción en plataformas de extracción de petróleo en REPSOL YPF.
- Laboratorista en REPSOL YPF

## **2. Análisis del equipo fundador:**

Al tener un equipo multidisciplinario, capacitado en normas de calidad, manejo de productos químicos y asesorías, se brindará un servicio de excelencia al cliente con los conocimientos obtenidos por la experiencia en la industria.

Las habilidades que el equipo fundador debe potenciar son la publicidad y el marketing para la difusión del servicio y poder llegar a la mayor parte de industrias a nivel nacional. Este vacío se irá llenando con los conocimientos adquiridos en el MBA en conjunto con especialistas de la materia.

## **Capítulo 4: Plan Comercial**

### **4.0 Introducción:**

Este capítulo está enfocado en presentar la marca y dar a conocer los atributos diferenciadores que nos caracterizan y destacan de la competencia. Así también definir la estrategia de precio, los canales de distribución, herramientas de marketing y plan de ventas que permitan a ASD posicionarse y captar el mercado objetivo.

Exponer la razón por la cual se recomienda los precios definidos para llegar a ser sostenibles y rentables en el largo plazo. Ofreciendo un servicio de calidad a nuestros clientes, logrando que reduzcan riesgos, costos y ahorren tiempo en los trámites a realizar brindando un servicio personalizado y de esta manera lograr fidelidad y una estrecha relación comercial.

### **4.1 Estrategia de Producto:**

Los servicios en el manejo de productos químicos controlados brindará a nuestros clientes la seguridad de no caer en multas y sanciones, debido a que cuenta con una atención personalizada, por parte de un equipo experto en el cumplimiento que deben tener las empresas que manejan este tipo de productos ante la entidad de gobierno.

Capacitaremos a las empresas en llevar un buen manejo de los químicos controlados, en base a lo que establece la ley y reglamentos; además de la realización de auditorías para encontrar oportunidades de mejora. El servicio que se ofrece para consultas permitirá a nuestros clientes resolver sus inconvenientes e inquietudes de manera ágil.

Una de las características principales es que cuenta con una atención personalizada, por parte de un equipo experto en el cumplimiento que deben tener las empresas que manejan este tipo de productos ante la entidad de gobierno.

Se otorgará asesorías y capacitaciones a las empresas para que puedan llevar un buen manejo y control de los químicos en base a lo que establece la ley y reglamentos; además de la realización de auditorías para encontrar oportunidades de mejora acorde al contrato adquirido con nuestro servicio.

**Calidad:** La Calidad es nuestro principal diferenciador debido a que se tiene personal altamente calificado además cumplimos con los estándares del mercado para superar las expectativas del cliente y de esta manera generar preferencia y confianza en nuestro servicio.

**Ahorrar tiempo:** al adquirir nuestro servicio el cliente podrá tener respuestas más ágiles y eficientes a sus consultas, debido que poseemos un conocimiento sólido en las reglamentaciones y trámites que se deben realizar en la entidad de gobierno y esto permite al cliente ser más eficiente y optimizar tiempo en la obtención de permisos.

**Reducir Riesgos:** La realización de auditorías permite identificar oportunidades de mejora y errores que se estén presentado de manera que puedan ser corregidas a tiempo con la finalidad de evitar caer en multas y sanciones.

**Organizar:** El trabajar con productos químicos controlados se debe tener procesos bien definidos con sus respectivos documentos de control que permiten sustentar ante la entidad de gobierno que todas las transacciones son correctamente realizadas.

**Reducción de costos:** Al tener documentación en regla, procesos alineados al sistema de control y entrega de reportes a tiempo permite a los clientes ahorrar en multas y gastos innecesarios.

**Informar:** Al tener una calidad de información óptima estamos en capacidad de informar a nuestros clientes los cambios que puedan suceder en la reglamentación y disposiciones de la entidad de control.

### Logo / empaque



Las siglas en el logotipo de nuestro emprendimiento significan:

**A:** Auditoría, debido a que es uno de los principales servicios que se ofrece a nuestros clientes.

**S:** Servicios, por la variedad de opciones que entregamos a las compañías como asesorías, capacitaciones entre otros.

**D:** De control, porque nos enfocamos en que las empresas puedan llevar un estricto control de sus procedimientos en el manejo de productos químicos controlados.

### 4.2 Estrategia de Canales:

Los principales canales que se usarán para la distribución de información del servicio son a través de referidos considerando que los clientes prefieren trabajar con empresas reconocidas

en el sector químico, esto será monitoreado por el Gerente de Ventas que a su vez llevará el registro de los clientes. Además, se planificará el manejo de cuentas de las empresas asignando visitas en las cuales nos enfocaremos en dar a conocer nuestro servicio a este tipo de compañías.

Otro de los canales a utilizar será nuestra página web <https://www.asesoriasquimicas.net/> en la cual se podrá conocer los casos de éxito como referencia para los nuevos clientes.

La disponibilidad y variedad de servicios que poseemos son las siguientes, de esta manera no solo nos enfocamos en las empresas de productos químicos:

- Auditorías en sistemas de gestión integrado ISO 9001
- Asesoría en productos químicos controlados y no controlados.
- Asesoría en seguridad industrial
- Empresas que necesiten mejorar sus procesos y ser calificadas por la entidad de gobierno.
- Capacitaciones a gerentes, jefes de compras, representantes técnicos, bodegueros y personal que necesite ser capacitado.

Nuestro servicio será brindado directamente al cliente debido a que es necesario conocer su problemática de manera que se pueda ofrecer una solución personalizada.

Nuestra fuerza de venta está conformada por un especialista en productos químicos controlados y 2 técnicos con experiencia en productos químicos y auditorías.

Acorde al análisis realizado el número de empresas que manejan productos controlados a nivel nacional son 2.231 este dato es tomado de las compañías registradas en la entidad de

gobierno, de las cuales el 31 % (681 empresas) se encuentran en Pichincha, siendo este el punto de inicio del equipo de ventas.

La meta de ventas para el primer año es alcanzar el 9 % de empresas en Pichincha optimizando los recursos que tenemos actualmente, además se iniciará con empresas conocidas y a las cuales se ofrecerá el servicio; siendo nuestro objetivo a futuro abarcar el mayor porcentaje de participación en las empresas de la provincia y posteriormente expandirnos a nivel nacional. El valor fijado actualmente por auditoría es de \$2.500, asesorías en \$800 , capacitaciones \$1.000 y representaciones técnicas \$1.200 esto puede variar dependiendo del número de productos y transacciones que realizan de acuerdo con el tamaño de la empresa y la cantidad de productos que manejen.

Empresas calificadas a Nivel Nacional = 2231

Empresas calificadas en Pichincha = 681

Objetivo de ventas = 9% Empresas en Pichincha

Empresas con las que se iniciaría el servicio = 64

### **4.3 Estrategia de Promoción**

Posicionaremos nuestra marca destacando el servicio con los atributos de nuestro equipo a fin de generar experiencias positivas en los clientes y crear una relación de confianza y preferencia hacia nosotros. La trayectoria de los profesionales que tiene ASD sumado el espíritu de servicio logrará posicionarnos en el mercado como favoritos en comparación con la competencia.

Las empresas que estén satisfechas con nuestro servicio serán quienes nos recomienden con empresas aliadas y que tengan el mismo tipo de necesidades.



#### **4.4 Estrategia de Pricing:**

**Asesoría:** El tiempo considerado para una asesoría en el manejo de productos químicos controlados varía acorde a las necesidades de la empresa, incluye: realización de reportes, inspecciones en sitio, guía para obtención de permisos y consultas varias que deseen realizar los clientes.

**Auditoría:** El tiempo de una auditoría depende del número de bodegas y transacciones que realiza la empresa

**Capacitación:** Una capacitación en productos químicos controlados requiere mínimo 8 horas, esto incluye: información de la normativa vigente, multas, cumplimiento de requisitos legales, identificación y seguridad que deben tener los materiales en el almacenaje y transporte, requisitos para compra, uso y venta entre otros.

**Representaciones técnicas:** Las empresas a partir de la categoría 3 en adelante requieren obligatoriamente tener un representante técnico calificado y registrado en la entidad de control, el cual puede representar un máximo de 5 empresas.

#### **4.5 Plan de Ventas:**

El plan de ventas ha sido estructurado en base a las entrevistas realizadas a empresas del sector químico, iniciamos fijando un mercado objetivo del 9% de empresas en la provincia de Pichincha para el periodo 2021 – 2022. Hemos identificado algunos clientes potenciales que serán nuestro punto de partida y referencia para incrementar nuestra participación en el mercado.

A continuación, se detallará el objetivo que se tiene al plazo de un año con 64 empresas a nivel Pichincha. Hemos iniciado con las empresas que nos brindaron mayor apertura a las entrevistas y nos han dado la oportunidad de trabajar con ellos creando un vínculo de fidelidad y confianza para apoyarles a largo plazo.

**Plan de ventas a un año:**

Empresas calificadas a Nivel Nacional = 2231

Empresas calificadas en Pichincha = 681

Objetivo de ventas = 9% Empresas en Pichincha

Empresas con las que se iniciaría el servicio = 64

**Volumen de mercado en dólares**

Ventas anuales =  $D * A * p * 12$

D= Ventas diarias promedio

A= Días disponibles de venta en el mes

P= Precio de venta promedio

12= número de meses del periodo

**AUDITORÍA**

Ventas anuales	$0,03*20*2500*12$
	\$ 18.000,00

**ASESORÍA**

Ventas anuales	$0,1*20*800*12$
	\$ 19.200,00

**CAPACITACIÓN**

Ventas anuales	$0,1*20*1000*12$
	\$ 21.600,00

**REPRESENTACIÓN TÉCNICA**

Ventas anuales	$0,10*20*1200*12$
	\$ 57.600,00

<b>TOTAL</b>	\$ 116.400,00
--------------	---------------

**Gráfico No. 15:** *Volumen de mercado – pricing*

CLIENTE	SERVICIO	CANTIDAD/AÑO	ACCIONES	PRECIO, \$ USD	TOTAL, \$USD	OBSERVACIONES
Pronaca	Auditorías	2	Se realizará 2 auditorías al año	\$3.500,00	\$7.000,00	El precio es más elevado debido a que la empresa dispone de 15 bodegas a nivel nacional.  Es un cliente potencial que nos ayudará como referencia para las empresas del sector.
	Asesorías	N/A	Van incluidas en el valor de la auditoría como valor agragado.			
	Capacitaciones	N/A	2 capacitaciones al año : normativa vigente, nuevas disposiciones del MDG, uso, compra, venta de productos controlados.			
	Representaciones técnicas	N/A	No aplica ya que la empresa cuenta con su propio representante técnico			
Harvesting Fertilizer	Auditorías	2	Se realizará 2 auditorías al año	\$1.000,00	\$2.000,00	Se está generando un lazo de fidelidad con el cliente
	Asesorías	6	Las asesorías son acorde a lo indicado por el cliente y sus necesidades	\$125,00	\$750,00	
	Capacitaciones	2	2 capacitaciones al año : normativa vigente, nuevas disposiciones del MDG, uso, compra, venta de productos controlados.	\$250,00	\$500,00	
	Representaciones técnicas	12	Revisión de Kardex de producción Vs inventarios físicos ,compras , ventas y firmas autorizadas en el MDG	\$400,00	\$4.800,00	
Quifatex	Auditorías	1	Se realizará 1 auditoría la año	\$1.000,00	\$1.000,00	Cliente potencial para ofrecer mas servicios.
	Asesorías	3	Las asesorías son acorde a lo indicado por el cliente y sus necesidades	\$375,00	\$1.125,00	
	Capacitaciones	2	2 capacitaciones al año : normativa vigente, nuevas disposiciones del MDG, uso, compra, venta de productos controlados.	\$500,00	\$1.000,00	
	Representaciones técnicas	0	No aplica ya que disponen de su propio representante tecnico.	\$0,00	\$0,00	
Corporación Proquimec	Auditorías	1	Se realizará 1 auditoría la año	\$1.000,00	\$1.000,00	Cliente potencial para ofrecer mas servicios.
	Asesorías	6	Las asesorías son acorde a lo indicado por el cliente y sus necesidades	\$125,00	\$750,00	
	Capacitaciones	2	2 capacitaciones al año : normativa vigente, nuevas disposiciones del MDG, uso, compra, venta de productos controlados.	\$250,00	\$500,00	
	Representaciones técnicas	12	Revisión de Kardex de producción Vs inventarios físicos ,compras , ventas y firmas autorizadas en el MDG	\$400,00	\$4.800,00	
Laboratorio Adjuvat	Auditorías	1	Se realizará 1 auditoría la año	\$1.000,00	\$1.000,00	Cliente potencial para ofrecer mas servicios.
	Asesorías	6	Las asesorías son acorde a lo indicado por el cliente y sus necesidades	\$125,00	\$750,00	
	Capacitaciones	2	2 capacitaciones al año : normativa vigente, nuevas disposiciones del MDG, uso, compra, venta de productos controlados.	\$250,00	\$500,00	
	Representaciones técnicas	12	Revisión de Kardex de producción Vs inventarios físicos ,compras , ventas y firmas autorizadas en el MDG	\$400,00	\$4.800,00	

**Gráfico No. 16:** Plan de ventas inicial – diferentes escenarios

## Capítulo 5: Plan Financiero

### 5.1 Supuestos Generales

ASD ha considerado en sus proyecciones de estados financieros como datos fundamentales; la inflación, el salario básico, el crecimiento de las actividades profesionales; con los cuales se realizarán los análisis correspondientes. Para el incremento en ventas se ha considerado un crecimiento de 2 a 3 % en participación de mercado en los 5 años. Acorde al análisis realizado de las 2.231 empresas que manejan productos controlados a nivel nacional 681 pertenecen a la provincia de Pichincha, las cuales se encuentran registradas en la entidad de gobierno.

De acuerdo al estudio de mercado realizado en nuestro capítulo 2, la empresa se enfocará en brindar cuatro tipos de servicios como: Representaciones técnicas (\$800), auditoría (\$2500), asesoría (\$800), capacitación (\$1000), los cuales están dirigidos a empresas de los siguientes sectores: petrolero como Petrobell, Schlumberger, Andes Petroleum; en el sector minero con Lundin Gold, Adjuvat, Sol Gold; agrícola y florícola como Agripac, Hoja Verde entre otras; alimentos tales como Pronaca, industrial Danec, La Fabril; de limpieza y cuidado personal como Jabonería Wilson, Familia Sancela; en plásticos Flexiplast, Sigmaplast, así también en el sector textil con Textiles Sampedro, Enkador S.A, Vicunha y empresas para tratamiento de agua.

El anexo 2 muestra los ingresos y precios correspondientes a los servicios ofrecidos, mismos que varían en función del tamaño, número de bodegas y número de productos que manejan las empresas con las cuales se va a trabajar.

ASD tiene una ventaja frente a sus competidores para influenciar en el precio dentro del mercado debido a que tiene un servicio integrado a diferencia de otras empresas que están iniciando en la representación técnica. Hemos identificado algunos clientes potenciales que

serán nuestro punto de partida y referencia para incrementar nuestra participación en el mercado. Los precios de servicios que se estiman se han establecido en función del feedback recibido en las entrevistas B2B con varias empresas de Pichincha lo cual se detalla en el capítulo 2.

## **5.2 Estructura de Capital y Financiamiento**

Para este proyecto se contempla un total de inversión inicial de \$95.000 dólares. Iniciando con un 47% (45.000) de fondos propios de los cuales \$15.700 corresponde a capital de trabajo que para el año cero corresponderá a caja y los \$29.300 que serán invertidos en la compra de equipos y aporte para cuota inicial de préstamo. La deuda que se adquiere es a largo plazo y corresponde al 53% (\$50.000). Se Realiza una inversión en activos de \$79.300 que servirá para la adquisición de activos fijos como oficina y su financiamiento será a través de un crédito con una entidad bancaria (Anexo 10).

La oficina adquirida es el activo fijo más relevante, el cual fue adquirido con el objetivo de brindar una imagen sólida al cliente, a la vez que proporciona una experiencia más enriquecedora tanto para el trabajo en equipo como para los clientes, ya que tendrán un lugar de confianza al cual acudir. En lo relacionado a la vida útil se ha considerado 20 años para la oficina, 10 años para muebles y enseres; con respecto a los equipos de oficina como computadoras se considera una vida útil de 3 años sin considerar una reinversión sino hasta después del quinto año.

## **5.3 Estados Financieros Proyectados**

Para un correcto funcionamiento la empresa ASD realizó una proyección de sus estados financieros de manera anual por un periodo de 5 años, estableciendo un escenario base del proyecto el cual se muestra en los anexos 3,4 y 5. Nuestro crecimiento en ventas es paulatino y está estimado en base al número de empresas proyectadas al año. Manteniendo el precio y

considerando las representaciones técnicas de forma mensual y fija, auditorías dos veces al año por empresa, asesorías y capacitaciones frecuentes acorde a la necesidad del cliente.

En el primer año se logrará un total de \$ 116.900,00 dólares de ventas trabajando con 64 empresas y en los próximos años un crecimiento estimado del 2% y 3 % anual en participación de mercado llegando al quinto año al 20% de participación,

Respecto a los costos podemos indicar que los más representativos son los relacionados al pago de nómina de los técnicos quienes son los relacionados directamente con el servicio.

Los gastos generales incluyen suministros y materiales, servicios básicos, gastos administrativos que incluye movilización, capacitaciones técnicas, marketing y publicidad, honorarios profesionales, según se detalla en el anexo 9.

La política de pago que manejará ASD será al contado el 35%, primer mes 55% y en el segundo mes 10 % dependiendo del cliente y tipo de servicio que se vaya a coordinar. En cuanto al pago a proveedores, gastos generales y décimos serán de forma mensual. Se espera no tener una cartera vencida y cumplir con los cobros al día. Manteniendo un equilibrio con la calidad del servicio.

<b>PAGO CONTADO</b>	<b>35%</b>
<b>PRIMER MES</b>	<b>55%</b>
<b>SEGUNDO MES</b>	<b>10%</b>

**Gráfico No 17:** *Políticas de Cobro.*

El Estado de Resultados por su parte nos indica que a partir del primero año tenemos una utilidad positiva con un valor de \$ 5.022,35; para la proyección de los siguientes 5 años se obtiene una ganancia positiva hasta llegar a un valor de \$ 83.659,64 en el quinto año. El detalle se encuentra en el anexo 4.

## 5.4 Flujo de Efectivo Proyectado

El flujo de efectivo proyectado en nuestro escenario base nos indica que tenemos una tendencia de crecimiento desde del año 1 lo cual incrementa nuestra caja esto a su vez nos da un flujo de efectivo positivo para los siguientes años y esto ratifica que la empresa posee liquidez, cabe indicar que el pago de la deuda a largo plazo se inicia en el año 1 y se detalla en el anexo 10.

### 5.4.1 Ratios Financieros

Para nuestro proyecto se obtienen los siguientes índices de desempeño:

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
RAZÓN CIRCULANTE	1,44	1,54	1,76	1,24	2,01
RAZÓN EFECTIVO	0,94	1,14	1,45	0,96	1,72
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 9.128	\$ 19.593	\$ 38.637	\$ 17.758	\$ 81.512
RAZÓN DEUDA TOTAL	0,52	0,48	0,41	0,35	0,29
RENDIMIENTO SOBRE ACTIVOS	4,83%	13,78%	20,74%	28,43%	30,11%
RENDIMIENTO SOBRE CAPITAL	11,16%	38,12%	70,51%	133,36%	185,91%
RENDIMIENTO SOBRE PATRIMONIO	10,04%	26,32%	35,24%	43,69%	42,46%

### Gráfico No 18: Indicadores de Desempeño

La razón circulante para los 5 años tiene un valor mayor a 1 lo que nos indica que es saludable porque nuestro activo corriente respalda nuestro pasivo corriente. La razón rápida en nuestro caso es igual a la razón circulante debido a que ASD no maneja inventario por ser empresa de servicios.

La razón de efectivo nos indica que tenemos un respaldo en el banco para cubrir nuestras deudas. La razón de deuda total nos indica que tenemos el respaldo en activos para pagar nuestras deudas. Tanto el Roe, Roa y Roi nos dan un rendimiento considerable sobre el patrimonio, sobre activos y sobre la inversión respectivamente debido al volumen de servicios realizados con una utilidad creciente en los 5 años.



## 5.5 Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio en ventas en el primer año es de \$ 104.091,79 también se puede observar que van creciendo hasta el año 5 debido a que nuestros costos fijos se incrementan; anexo 6. Es importante aclarar que los técnicos de ASD son la parte medular del servicio y en nuestro caso consideramos incrementar su sueldo en base al crecimiento en ventas de la empresa. Para el cálculo del punto de equilibrio han sido considerados los sueldos de los técnicos y el jefe comercial con una parte del sueldo fijo y otra variable.

PUNTO DE EQUILIBRIO					
COSTOS FIJOS	\$ 83.076,65	\$ 127.500,18	\$ 157.852,30	\$ 190.149,82	\$ 215.095,86
COSTOS VARIABLES	\$ 23.601,00	\$ 25.545,00	\$ 28.117,50	\$ 29.637,00	\$ 30.844,50
DEPRECIACIONES	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
<b>PUNTO EQUILIBRIO VENTAS</b>	<b>\$ 104.091,79</b>	<b>\$ 149.234,47</b>	<b>\$ 180.638,81</b>	<b>\$ 212.313,77</b>	<b>\$ 237.002,42</b>
<b>PARTICIPACION INGRESOS PE</b>	<b>89%</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>75%</b>	<b>71%</b>

### Gráfico No 19: Punto de Equilibrio

Si bien es cierto en términos monetarios se incrementa el valor de 104.091,79 USD en el año 1 a 237.002,42 USD en el año 5, sin embargo en proporción a los ingresos de la empresa cada año es menor pasando de un 89% a un 71 %.

## 5.6 EL TIR y el VAN

Para el análisis financiero del emprendimiento se procedió a calcular el Van y la TIR bajo dos escenarios considerando al 5 año el valor en activos y perpetuidad.

### Escenario 1 (Valor en activos al quinto año)

El resultado del VAN es positivo cuyo valor es (\$ 73.790,84) lo cual indica que el proyecto es viable puesto que los flujos futuros traídos a valor presente superan la inversión

inicial. La tasa interna de retorno (TIR) es del 39% y supera al rendimiento mínimo esperado por los inversionistas que es 27,82% el mismo que se calculó por el método CAPM.

### **Escenario 2 (Considerando perpetuidad)**

Considerando perpetuidad el valor de la empresa al quinto año será de \$ 449.118,05 obteniendo un VAN de \$141.025,56 y una TIR del 51% valores que ratifican la viabilidad del proyecto; detalle en los anexos 7 y 12.

#### **VALOR TERMINAL**

Valor terminal 5to año perpetuidad	\$ 449.118,05
$VT = Fc5 * (1 + cp) / (WACC - cp)$	

#### **Gráfico No 20.** Valor terminal con perpetuidad

El costo promedio ponderado del capital de trabajo WACC es de 21,04%. Tasa con la cual se descontaron los flujos de efectivo libres). En el Anexo 7 encontrarán el detalle.

La política de dividendos es pagar al inversionista el 40% de la utilidad neta y la diferencia se reinvertirá para el fortalecimiento del negocio.

### **5.7 Análisis de Sensibilidad**

En el caso de ASD se consideró las ventas como la variable más determinante la cual depende del crecimiento y decrecimiento en la cantidad de contratos. Así también las empresas están dispuestas a pagar por este tipo de servicio acorde a la normativa del ministerio de gobierno que cada vez es más riguroso en el control de los productos químicos controlados, incrementando procesos que llevan a las empresas a solicitar ayuda externa. Para el escenario optimista se consideró un incremento en ventas del 10 % y para el pesimista un

decrecimiento del 10 %. ASD está enfocada en todo tipo de empresas especialmente en las medianas y grandes en las cuales se puede ofrecer un servicio integrado.

### 5.7.1 Escenarios

Para el escenario pesimista se consideró un 10% menos de la cantidad de ventas establecidas en el escenario base y para el optimista un incremento del 10% respecto a la misma variable la cual fue considerada debido a que causa impacto en el desarrollo de la empresa. Los estados financieros de los escenarios pesimista y optimista se encuentran detallados en los anexos 13 y 14.

ESCENARIO	VENTAS	TIR	VAN
Pesimista	-10%	37%	\$ 64.550,42
Base	-	39%	\$ 73.790,84
Optimista	+10%	42%	\$ 89.472,51

**Gráfico No 21.** Valor terminal con perpetuidad

## Conclusiones

- Al brindar un servicio integral para el manejo de productos químicos controlados se evita que las empresas caigan en multas y sanciones, debido a que en este proceso se encuentra no conformidades u observaciones que son corregidas oportunamente.
- De las entrevistas realizadas a varias empresas se concluye que el 86 % están dispuestas a contratar el servicio de ASD para un mejor manejo de sus productos químicos controlados.
- Según la información obtenida de las industrias que manejan este tipo de sustancias a nivel nacional encontramos que existe una oportunidad de crecimiento en participación de mercado ya que la tendencia está dirigida hacia un mayor control por parte de la entidad de gobierno.
- Las empresas prefieren contratar nuestros servicios por la calidad brindada que se enfoca en la necesidad de cada cliente.
- El estado de resultados nos muestra que el proyecto genera utilidad desde el primer año generando un crecimiento hasta el quinto año.
- El cálculo del Van es positivo lo que nos indica que el proyecto es viable. Así también el rendimiento mínimo esperado es del 27,82% que resulta atractivo para los inversionistas.
- La variable más determinante para el análisis de sensibilidad son las ventas debido a que el crecimiento de la empresa se basa en el número de contratos obtenidos lo cual nos permitirá ser sostenibles en el tiempo.

## Referencias

Bloomberg. (s.f.). *Markets United States Rates & Bonds*. Obtenido de Bloomberg:

<https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/us>

*Convención de las Naciones Unidas* . (1961).

Damodaran, A. (s.f.). *Damodaran Online*. Obtenido de Damodaran Online:

<http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>

*Estadísticas económicas. Información Estadística Mensual No. 2016*. (2020). Obtenido de

Banco Central del Ecuador:

<https://contenido.bce.fin.ec/home1/estadisticas/bolmensual/IEMensual.jsp>

Gobierno, M. d. (9 de Marzo de 2020). Registro Oficial Año I - N° 157. *El Reglamento para el Control y Administración de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización*.

Quito, Pichincha, Ecuador.

*Ley Orgánica de Prevención Integral del Fenómeno Socio Económico de las drogas y de regulación y control de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización*. (s.f.).

Werner, A. (15 de Abril de 2021). *Perspectivas económicas regionales - América Latina y el Caribe*. Obtenido de Fondo Monetario Internacional:

<https://www.imf.org/es/Search#q=crecimiento%20de%20empresas%20de%20servicios>

OS

## Anexos

### Anexo 1. Supuestos Generales

<b>INFLACIÓN PROYECTADA</b>	
<b>Año 1</b>	2,5%
<b>Año 2</b>	1,3%
<b>Año 3</b>	1,7%
<b>Año 4</b>	2,0%
<b>Año 5</b>	2,3%
<b>SALARIO BÁSICO UNIFICADO</b>	
<b>Año 1</b>	\$400
<b>Año 2</b>	\$423
<b>Año 3</b>	\$447
<b>Año 4</b>	\$473
<b>Año 5</b>	\$500
<b>Incremento salarial anual</b>	5,75%
<b>PTU</b>	15%
<b>IESS trabajador</b>	9,45%
<b>IESS empleador</b>	11,15%
<b>Impuesto a la renta</b>	25%

## Anexo 2. Ingresos y Costos por servicio – Escenario Base.

PROYECCION DE CAPTACION DE MERCADO	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>SERVICIOS PRESTADOS</b>												
Representación técnica	1	1	1	1	1	1	3	3	3	4	4	4
Auditoría	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1
Asesoría			1	1		1	2	2	3	3	3	4
Capacitación	1	1	1	1	1	1	2	2	2	3	3	3

SERVICIOS PRESTADOS	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Representación técnica	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 3.600,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00	\$ 4.800,00
Auditoría	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 2.500,00
Asesoría	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 800,00	\$ 800,00	\$ 0,00	\$ 800,00	\$ 1.600,00	\$ 1.600,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 2.400,00	\$ 3.200,00
Capacitación	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 1.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00
<b>INGRESOS TOTALES</b>	<b>\$ 4.700,00</b>	<b>\$ 4.700,00</b>	<b>\$ 5.500,00</b>	<b>\$ 5.500,00</b>	<b>\$ 7.200,00</b>	<b>\$ 8.000,00</b>	<b>\$ 12.200,00</b>	<b>\$ 12.200,00</b>	<b>\$ 13.000,00</b>	<b>\$ 15.200,00</b>	<b>\$ 15.200,00</b>	<b>\$ 13.500,00</b>





## Anexo 4. Estado de resultados

### Proforma anual

#### ESTADO DE RESULTADOS

	1	2	3	4	5
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 116.900,00</b>	<b>\$ 175.400,00</b>	<b>\$ 222.900,00</b>	<b>\$ 283.900,00</b>	<b>\$ 333.700,00</b>
Representación técnica	\$ 32.400,00	\$ 76.800,00	\$ 104.400,00	\$ 153.600,00	\$ 187.200,00
Auditoría	\$ 47.500,00	\$ 50.000,00	\$ 57.500,00	\$ 62.500,00	\$ 67.500,00
Asesoría	\$ 16.000,00	\$ 29.600,00	\$ 40.000,00	\$ 44.800,00	\$ 52.000,00
Capacitación	\$ 21.000,00	\$ 19.000,00	\$ 21.000,00	\$ 23.000,00	\$ 27.000,00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 23.543,74</b>	<b>\$ 35.866,83</b>	<b>\$ 49.702,22</b>	<b>\$ 56.187,19</b>	<b>\$ 58.228,31</b>
Costo de Nómina	\$ 17.543,74	\$ 29.866,83	\$ 41.702,22	\$ 44.187,19	\$ 46.228,31
Costo de Capacitación	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 8.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>\$ 93.356,26</b>	<b>\$ 139.533,17</b>	<b>\$ 173.197,78</b>	<b>\$ 227.712,81</b>	<b>\$ 275.471,69</b>
<b>GASTOS</b>	<b>\$ 80.370,34</b>	<b>\$ 108.434,48</b>	<b>\$ 120.260,59</b>	<b>\$ 131.553,59</b>	<b>\$ 143.495,72</b>
Gasto Nómina	\$ 59.663,34	\$ 85.816,48	\$ 96.010,94	\$ 106.326,69	\$ 116.484,79
Gastos Generales	\$ 15.507,00	\$ 17.418,00	\$ 19.049,65	\$ 21.126,91	\$ 22.910,93
Depreciaciones	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
<b>Utilidad antes de Intereses Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 12.985,92</b>	<b>\$ 31.098,69</b>	<b>\$ 52.937,19</b>	<b>\$ 96.159,21</b>	<b>\$ 131.975,97</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 5.107,72</b>	<b>\$ 4.189,17</b>	<b>\$ 3.164,33</b>	<b>\$ 2.020,90</b>	<b>\$ 745,15</b>
Gastos Financieros	\$ 5.107,72	\$ 4.189,17	\$ 3.164,33	\$ 2.020,90	\$ 745,15
<b>Utilidad antes de Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 7.878,20</b>	<b>\$ 26.909,52</b>	<b>\$ 49.772,86</b>	<b>\$ 94.138,31</b>	<b>\$ 131.230,82</b>
15% Participación de Trabajadores	\$ 1.181,73	\$ 4.036,43	\$ 7.465,93	\$ 14.120,75	\$ 19.684,62
25% Impuesto a la Renta	\$ 1.674,12	\$ 5.718,27	\$ 10.576,73	\$ 20.004,39	\$ 27.886,55
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 5.022,35</b>	<b>\$ 17.154,82</b>	<b>\$ 31.730,20</b>	<b>\$ 60.013,18</b>	<b>\$ 83.659,64</b>
<b>PAGO DE DIVIDENDOS</b>	<b>\$ 2.008,94</b>	<b>\$ 6.861,93</b>	<b>\$ 12.692,08</b>	<b>\$ 24.005,27</b>	<b>\$ 33.463,86</b>

## Anexo 5. Flujo de efectivo proyectado

### PROYECCION DE FLUJO DE CAJA ANUAL

	0	1	2	3	4	5
Ingresos Servicios		106.605	171.265	221.465	279.395	330.920
Otros Ingresos		0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>106.605</b>	<b>171.265</b>	<b>221.465</b>	<b>279.395</b>	<b>330.920</b>
Nómina		68.151	108.342	132.505	144.785	156.827
Costo de Capacitación		6.000	6.000	8.000	12.000	12.000
Gastos Generales		15.507	17.418	19.050	21.127	22.911
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>89.658</b>	<b>131.760</b>	<b>159.555</b>	<b>177.912</b>	<b>191.738</b>
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$ 0</b>	<b>16.947</b>	<b>39.505</b>	<b>61.910</b>	<b>101.483</b>	<b>139.182</b>
Pago de Préstamos		13.045	13.045	13.045	13.045	13.045
Impuestos y Participación		0	2.856	9.755	18.043	34.125
Compra de Activos	\$ 79.300	0	0	0	60.000	0
Pago Dividendos		0	2.009	6.862	12.692	24.005
<b>TOTAL EGRESOS FINANCIEROS E IMPUESTOS</b>	<b>\$ 79.300</b>	<b>13.045</b>	<b>17.910</b>	<b>29.662</b>	<b>103.780</b>	<b>71.176</b>
<b>FLUJO DE CAJA DISPONIBLE</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>68.006</b>
Aportes Socios	\$ 45.000	0	0	0	0	0
Préstamos Bancarios	\$ 50.000	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAPITAL</b>	<b>\$ 95.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>68.006</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL ACUMULADO</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>19.602</b>	<b>41.196</b>	<b>73.444</b>	<b>71.147</b>	<b>139.153</b>
<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>68.006</b>

## Anexo 6. Punto de Equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO					
COSTOS FIJOS	\$ 83.076,65	\$ 127.500,18	\$ 157.852,30	\$ 190.149,82	\$ 215.095,86
COSTOS VARIABLES	\$ 23.601,00	\$ 25.545,00	\$ 28.117,50	\$ 29.637,00	\$ 30.844,50
DEPRECIACIONES	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
<b>PUNTO EQUILIBRIO VENTAS</b>	<b>\$ 104.091,79</b>	<b>\$ 149.234,47</b>	<b>\$ 180.638,81</b>	<b>\$ 212.313,77</b>	<b>\$ 237.002,42</b>
<b>PARTICIPACION INGRESOS PE</b>	<b>89%</b>	<b>85%</b>	<b>81%</b>	<b>75%</b>	<b>71%</b>

## Anexo 7. Datos y cálculo de WACC

### Rendimientos del Tesoro

NOMBRE	CUPÓN	PRECIO	PRODUCIR	1 MES	1 AÑO	HORA (EDT)
GB3: GOV 3 meses	0,00	0,04	0,04%	+2	-9	4:59 p.m.
GB6: GOV 6 meses	0,00	0,05	0,05%	+2	-10	4:59 p.m.
GB12: GOV 12 meses	0,00	0,06	0,06%	+2	-8	4:59 p.m.
GT2: GOV 2 años	0,13	99,83	0,21%	+6	+6	4:59 p.m.
GT5: GOV 5 años	0,88	100,44	0,79%	+4	+50	4:59 p.m.
GT10: GOV 10 años	1,63	102,44	1,36%	-13	+75	4:59 p.m.
GT30: GOV 30 años	2,38	108,66	1,99%	-18	+68	4:59 p.m.

<b>Industry Name</b>	<b>Number of firms</b>	<b>Average Unlevered Beta</b>
Advertising	61	0.77
Aerospace/Defense	72	0.91
Air Transport	17	0.92
Apparel	51	0.94
Auto & Truck	19	1.05
Auto Parts	52	1.09
Bank (Money Center)	7	0.60
Banks (Regional)	598	0.60
Beverage (Alcoholic)	23	0.68
Beverage (Soft)	41	0.71
Broadcasting	29	0.65
Brokerage & Investment Banking	39	0.58
Building Materials	42	0.97
Business & Consumer Services	169	0.83
Cable TV	13	0.70
Chemical (Basic)	48	0.76
Chemical (Diversified)	5	1.04

Tasa libre de riesgo (Rf)	1,36%
Rendimiento del Mercado (Rm)	14,38%
Beta sin apalancamiento	0,83
Beta apalancada para nuestro país	1,42
Riesgo País Rp	8,00%
Tasa de Impuestos	25,00%
Participación Trabajadores	15%
Escudo Fiscal	36,25%
Razón Deuda/Capital	1,11
Costo Deuda Actual	11,00%

TASAS DE DESCUENTO	
WACC	16,87%
RE	27,82%

#### ESCENARIO 1

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>277.803</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

#### EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 73.790,84
TIR	39%

#### ESCENARIO 2

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>449.118</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

#### EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 141.025,56
TIR	51%

## Anexo 8. Nómina

CARGO	SUELDO BASE	COMISIONES
Gerente General	\$ 2.000,00	
Jefe Comercial	\$ 1.100,00	3,00%
Técnico 1	\$ 1.000,00	3,00%
Técnico 2	\$ 1.000,00	
Contador	\$ 700,00	
Recepcionista	\$ 550,00	

<b>SALARIO BASICO UNIFICADO</b>	<b>\$ 400,00</b>
<b>Incremento Proyectado</b>	<b>5,75%</b>
<b>Año 1</b>	<b>\$ 400,00</b>
<b>Año 2</b>	<b>\$ 423,00</b>
<b>Año 3</b>	<b>\$ 447,32</b>
<b>Año 4</b>	<b>\$ 473,04</b>
<b>Año 5</b>	<b>\$ 500,24</b>

## Anexo 9. Gastos Generales de Escenario Base

CARGO	Valor	Condición	Incremento Anual Proyectado
Suministros y Materiales	\$ 250,00	Mensuales	<b>Inflación</b>
Servicios básicos	\$ 150,00	Mensuales	<b>Inflación</b>
Gasto Administrativos	\$ 300,00	Mensuales	
Capacitaciones Técnicas	\$ 6.000,00	Anual	<b>CON VARIACIONES ANUALES HASTA LLEGAR A 12.000</b>
Marketing y Publicidad	3%	Ventas Mensuales	
Honorarios Profesionales	\$ 300,00	Mensuales	<b>Inflación</b>

GASTOS GENERALES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Suministros y Materiales	\$ 3.000,00	\$ 3.039,00	\$ 3.090,66	\$ 3.152,48	\$ 3.224,98
Servicios básicos	\$ 1.800,00	\$ 1.823,40	\$ 1.854,40	\$ 1.891,49	\$ 1.934,99
Gasto Administrativos	\$ 3.600,00	\$ 3.646,80	\$ 3.708,80	\$ 3.782,97	\$ 3.869,98
Marketing y Publicidad	\$ 3.507,00	\$ 5.262,00	\$ 6.687,00	\$ 8.517,00	\$ 10.011,00
Honorarios Profesionales	\$ 3.600,00	\$ 3.646,80	\$ 3.708,80	\$ 3.782,97	\$ 3.869,98
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>\$ 15.507,00</b>	<b>\$ 17.418,00</b>	<b>\$ 19.049,65</b>	<b>\$ 21.126,91</b>	<b>\$ 22.910,93</b>

Gastos Generales	AÑO 1											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Suministros y Materiales	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00	\$ 250,00
Servicios básicos	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00	\$ 150,00
Gasto Administrativos	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
Marketing y Publicidad	\$ 141,00	\$ 141,00	\$ 165,00	\$ 165,00	\$ 216,00	\$ 240,00	\$ 366,00	\$ 366,00	\$ 390,00	\$ 456,00	\$ 456,00	\$ 405,00
Honorarios Profesionales	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00	\$ 300,00
<b>TOTAL GASTOS GENERALES</b>	<b>\$ 1.141,00</b>	<b>\$ 1.141,00</b>	<b>\$ 1.165,00</b>	<b>\$ 1.165,00</b>	<b>\$ 1.216,00</b>	<b>\$ 1.240,00</b>	<b>\$ 1.366,00</b>	<b>\$ 1.366,00</b>	<b>\$ 1.390,00</b>	<b>\$ 1.456,00</b>	<b>\$ 1.456,00</b>	<b>\$ 1.405,00</b>



### Anexo 10. Tabla de amortización - primer año

TABLA DE AMORTIZACION			
CREDITO HIPOTECARIO			
	Deuda Total	50.000,00	
	% de Interés Anual	11,00%	
	Meses Plazo	60	
	<b>Pago Mensual</b>	<b>\$ 1.087,12</b>	
CUOTA	PAGO TOTAL	INTERES	CAPITAL
1	\$ 1.087,12	\$ 458,33	\$ 628,79
2	\$ 1.087,12	\$ 452,57	\$ 634,55
3	\$ 1.087,12	\$ 446,75	\$ 640,37
4	\$ 1.087,12	\$ 440,88	\$ 646,24
5	\$ 1.087,12	\$ 434,96	\$ 652,16
6	\$ 1.087,12	\$ 428,98	\$ 658,14
7	\$ 1.087,12	\$ 422,95	\$ 664,17
8	\$ 1.087,12	\$ 416,86	\$ 670,26
9	\$ 1.087,12	\$ 410,72	\$ 676,41
10	\$ 1.087,12	\$ 404,52	\$ 682,61
11	\$ 1.087,12	\$ 398,26	\$ 688,86
12	\$ 1.087,12	\$ 391,94	\$ 695,18

**Anexo 11. Inversión inicial y estructura de capital**

<b>ESTRUCTURA DE CAPITAL</b>		
FONDOS PROPIOS	\$ 45.000,00	47%
DEUDA L P	\$ 50.000,00	53%

<b>INVERSIÓN INICIAL</b>		
INVERSIÓN EN ACTIVOS	\$ 79.300,00	83%
CAPITAL DE TRABAJO	\$ 15.700,00	17%
TOTAL	\$ 95.000,00	100%

## Anexo 12. Activos fijos y depreciación

ACTIVO	VALOR
OFICINA	\$ 70.000,00
COMPUTADORAS	\$ 3.300,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 6.000,00

ACTIVO	AÑO 1		AÑO 2		AÑO 3		AÑO 4		AÑO 5	
	DEP	SALDO	DEP	SALDO	DEP	SALDO	DEP	SALDO	DEP	SALDO
OFICINA	\$ 3.500,00	\$ 66.500,00	\$ 3.500,00	\$ 63.000,00	\$ 3.500,00	\$ 59.500,00	\$ 3.500,00	\$ 56.000,00	\$ 3.500,00	\$ 52.500,00
COMPUTADORAS	\$ 1.100,00	\$ 2.200,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 1.100,00	\$ 0,00		\$ 0,00		\$ 0,00
MUEBLES Y ENSERES	\$ 600,00	\$ 5.400,00	\$ 600,00	\$ 4.800,00	\$ 600,00	\$ 4.200,00	\$ 600,00	\$ 3.600,00	\$ 600,00	\$ 3.000,00
TERRENO								\$ 60.000,00		\$ 60.000,00
<b>TOTAL</b>	\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 5.200,00		\$ 4.100,00		\$ 4.100,00	

### Anexo 13. Valor terminal de la empresa

#### VALOR TERMINAL

Valor terminal 5to año perpetuidad	\$ 449.118,05
$VT = Fc5 * (1+cp) / (WACC - cp)$	



## ESTADO DE RESULTADOS

	1	2	3	4	5
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 113.200,00</b>	<b>\$ 166.100,00</b>	<b>\$ 214.100,00</b>	<b>\$ 272.300,00</b>	<b>\$ 320.900,00</b>
Representación técnica	\$ 32.400,00	\$ 75.600,00	\$ 104.400,00	\$ 148.800,00	\$ 182.400,00
Auditoría	\$ 50.000,00	\$ 47.500,00	\$ 57.500,00	\$ 62.500,00	\$ 67.500,00
Asesoría	\$ 12.800,00	\$ 24.000,00	\$ 31.200,00	\$ 40.000,00	\$ 44.000,00
Capacitación	\$ 18.000,00	\$ 19.000,00	\$ 21.000,00	\$ 21.000,00	\$ 27.000,00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 23.474,56</b>	<b>\$ 35.681,32</b>	<b>\$ 49.351,15</b>	<b>\$ 55.724,42</b>	<b>\$ 57.717,67</b>
Costo de Nómina	\$ 17.474,56	\$ 29.681,32	\$ 41.351,15	\$ 43.724,42	\$ 45.717,67
Costo de Capacitación	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 8.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>\$ 89.725,44</b>	<b>\$ 130.418,68</b>	<b>\$ 164.748,85</b>	<b>\$ 216.575,58</b>	<b>\$ 263.182,33</b>
<b>GASTOS</b>	<b>\$ 80.094,81</b>	<b>\$ 107.812,39</b>	<b>\$ 119.805,10</b>	<b>\$ 130.870,48</b>	<b>\$ 142.664,91</b>
Gasto Nómina	\$ 59.498,81	\$ 85.473,39	\$ 95.819,45	\$ 105.991,58	\$ 116.037,97
Gastos Generales	\$ 15.396,00	\$ 17.139,00	\$ 18.785,65	\$ 20.778,91	\$ 22.526,93
Depreciaciones	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
<b>Utilidad antes de Intereses Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 9.630,64</b>	<b>\$ 22.606,29</b>	<b>\$ 44.943,75</b>	<b>\$ 85.705,09</b>	<b>\$ 120.517,42</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 5.107,72</b>	<b>\$ 4.189,17</b>	<b>\$ 3.164,33</b>	<b>\$ 2.020,90</b>	<b>\$ 745,15</b>
Gastos Financieros	\$ 5.107,72	\$ 4.189,17	\$ 3.164,33	\$ 2.020,90	\$ 745,15
<b>Utilidad antes de Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 4.522,92</b>	<b>\$ 18.417,12</b>	<b>\$ 41.779,42</b>	<b>\$ 83.684,19</b>	<b>\$ 119.772,27</b>
15% Participación de Trabajadores	\$ 678,44	\$ 2.762,57	\$ 6.266,91	\$ 12.552,63	\$ 17.965,84
25% Impuesto a la Renta	\$ 961,12	\$ 3.913,64	\$ 8.878,13	\$ 17.782,89	\$ 25.451,61
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 2.883,36</b>	<b>\$ 11.740,91</b>	<b>\$ 26.634,38</b>	<b>\$ 53.348,67</b>	<b>\$ 76.354,82</b>
<b>PAGO DE DIVIDENDOS</b>	<b>\$ 1.153,35</b>	<b>\$ 4.696,37</b>	<b>\$ 10.653,75</b>	<b>\$ 21.339,47</b>	<b>\$ 30.541,93</b>

## PROYECCION DE FLUJO DE CAJA ANUAL

	0	1	2	3	4	5
Ingresos Servicios		102.380	162.490	215.265	270.135	319.060
Otros Ingresos		0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>102.380</b>	<b>162.490</b>	<b>215.265</b>	<b>270.135</b>	<b>319.060</b>
Nómina		67.887	107.868	132.134	144.237	155.923
Costo de Capacitación		6.000	6.000	8.000	12.000	12.000
Gastos Generales		15.396	17.139	18.786	20.779	22.527
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>89.283</b>	<b>131.007</b>	<b>158.920</b>	<b>177.016</b>	<b>190.450</b>
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$ 0</b>	<b>13.097</b>	<b>31.483</b>	<b>56.345</b>	<b>93.119</b>	<b>128.610</b>
Pago de Préstamos		13.045	13.045	13.045	13.045	13.045
Impuestos y Participación		0	1.640	6.676	15.145	30.336
Compra de Activos	\$ 79.300	0	0	0	60.000	0
Pago Dividendos		0	1.153	4.696	10.654	21.339
<b>TOTAL EGRESOS FINANCIEROS E IMPUESTOS</b>	<b>\$ 79.300</b>	<b>13.045</b>	<b>15.838</b>	<b>24.418</b>	<b>98.844</b>	<b>64.720</b>
<b>FLUJO DE CAJA DISPONIBLE</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>52</b>	<b>15.644</b>	<b>31.927</b>	<b>-5.725</b>	<b>63.890</b>
Aportes Socios	\$ 45.000	0	0	0	0	0
Préstamos Bancarios	\$ 50.000	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAPITAL</b>	<b>\$ 95.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>52</b>	<b>15.644</b>	<b>31.927</b>	<b>-5.725</b>	<b>63.890</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL ACUMULADO</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>15.752</b>	<b>31.396</b>	<b>63.323</b>	<b>57.598</b>	<b>121.488</b>
<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>52</b>	<b>15.644</b>	<b>31.927</b>	<b>-5.725</b>	<b>63.890</b>

## ESCENARIO 1

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>254.258</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

## EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 64.550,42
TIR	37%

## ESCENARIO 2

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>421.934</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

## EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 130.356,70
TIR	49%





## ESTADO DE RESULTADOS

	1	2	3	4	5
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>\$ 127.200,00</b>	<b>\$ 195.400,00</b>	<b>\$ 248.900,00</b>	<b>\$ 309.400,00</b>	<b>\$ 346.300,00</b>
Representación técnica	\$ 39.600,00	\$ 76.800,00	\$ 104.400,00	\$ 153.600,00	\$ 187.200,00
Auditoría	\$ 45.000,00	\$ 70.000,00	\$ 82.500,00	\$ 85.000,00	\$ 67.500,00
Asesoría	\$ 25.600,00	\$ 29.600,00	\$ 36.000,00	\$ 40.800,00	\$ 53.600,00
Capacitación	\$ 17.000,00	\$ 19.000,00	\$ 26.000,00	\$ 30.000,00	\$ 38.000,00
<b>TOTAL COSTOS</b>	<b>\$ 23.736,32</b>	<b>\$ 36.265,77</b>	<b>\$ 50.739,46</b>	<b>\$ 57.204,49</b>	<b>\$ 58.730,98</b>
Costo de Nómina	\$ 17.736,32	\$ 30.265,77	\$ 42.739,46	\$ 45.204,49	\$ 46.730,98
Costo de Capacitación	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	\$ 8.000,00	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00
<b>MARGEN OPERACIONAL</b>	<b>\$ 103.463,68</b>	<b>\$ 159.134,23</b>	<b>\$ 198.160,54</b>	<b>\$ 252.195,51</b>	<b>\$ 287.569,02</b>
<b>GASTOS</b>	<b>\$ 81.086,95</b>	<b>\$ 109.808,42</b>	<b>\$ 121.527,30</b>	<b>\$ 133.395,73</b>	<b>\$ 144.571,86</b>
Gasto Nómina	\$ 60.070,95	\$ 86.590,42	\$ 96.497,65	\$ 107.403,83	\$ 117.182,93
Gastos Generales	\$ 15.816,00	\$ 18.018,00	\$ 19.829,65	\$ 21.891,91	\$ 23.288,93
Depreciaciones	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 5.200,00	\$ 4.100,00	\$ 4.100,00
<b>Utilidad antes de Intereses Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 22.376,73</b>	<b>\$ 49.325,81</b>	<b>\$ 76.633,24</b>	<b>\$ 118.799,78</b>	<b>\$ 142.997,16</b>
<b>TOTAL GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>\$ 5.107,72</b>	<b>\$ 4.189,17</b>	<b>\$ 3.164,33</b>	<b>\$ 2.020,90</b>	<b>\$ 745,15</b>
Gastos Financieros	\$ 5.107,72	\$ 4.189,17	\$ 3.164,33	\$ 2.020,90	\$ 745,15
<b>Utilidad antes de Impuestos y Participación</b>	<b>\$ 17.269,01</b>	<b>\$ 45.136,64</b>	<b>\$ 73.468,91</b>	<b>\$ 116.778,88</b>	<b>\$ 142.252,01</b>
15% Participación de Trabajadores	\$ 2.590,35	\$ 6.770,50	\$ 11.020,34	\$ 17.516,83	\$ 21.337,80
25% Impuesto a la Renta	\$ 3.669,67	\$ 9.591,54	\$ 15.612,14	\$ 24.815,51	\$ 30.228,55
<b>UTILIDAD NETA</b>	<b>\$ 11.009,00</b>	<b>\$ 28.774,61</b>	<b>\$ 46.836,43</b>	<b>\$ 74.446,54</b>	<b>\$ 90.685,65</b>
<b>PAGO DE DIVIDENDOS</b>	<b>\$ 4.403,60</b>	<b>\$ 11.509,84</b>	<b>\$ 18.734,57</b>	<b>\$ 29.778,61</b>	<b>\$ 36.274,26</b>

## PROYECCION DE FLUJO DE CAJA ANUAL

	0	1	2	3	4	5
Ingresos Servicios		117.135	191.035	238.225	305.800	346.645
Otros Ingresos		0	0	0	0	0
<b>TOTAL INGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>117.135</b>	<b>191.035</b>	<b>238.225</b>	<b>305.800</b>	<b>346.645</b>
Nómina		68.684	109.526	133.344	146.845	158.156
Costo de Capacitación		6.000	6.000	8.000	12.000	12.000
Gastos Generales		15.816	18.018	19.830	21.892	23.289
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 0</b>	<b>90.500</b>	<b>133.544</b>	<b>161.174</b>	<b>180.737</b>	<b>193.445</b>
<b>FLUJO OPERACIONAL</b>	<b>\$ 0</b>	<b>26.635</b>	<b>57.491</b>	<b>77.051</b>	<b>125.063</b>	<b>153.200</b>
Pago de Préstamos		13.045	13.045	13.045	13.045	13.045
Impuestos y Participación		0	6.260	16.362	26.632	42.332
Compra de Activos	\$ 79.300	0	0	0	60.000	0
Pago Dividendos		0	4.404	11.510	18.735	29.779
<b>TOTAL EGRESOS FINANCIEROS E IMPUESTOS</b>	<b>\$ 79.300</b>	<b>13.045</b>	<b>23.709</b>	<b>40.917</b>	<b>118.413</b>	<b>85.156</b>
<b>FLUJO DE CAJA DISPONIBLE</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>13.590</b>	<b>33.782</b>	<b>36.134</b>	<b>6.650</b>	<b>68.043</b>
Aportes Socios	\$ 45.000	0	0	0	0	0
Préstamos Bancarios	\$ 50.000	0	0	0	0	0
<b>FLUJO DE CAPITAL</b>	<b>\$ 95.000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>13.590</b>	<b>33.782</b>	<b>36.134</b>	<b>6.650</b>	<b>68.043</b>
<b>FLUJO DE CAJA FINAL ACUMULADO</b>	<b>\$ 15.700</b>	<b>29.290</b>	<b>63.072</b>	<b>99.206</b>	<b>105.857</b>	<b>173.900</b>
<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>13.590</b>	<b>33.782</b>	<b>36.134</b>	<b>6.650</b>	<b>68.043</b>

## ESCENARIO 1

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>317.760</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

## EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 89.472,51
TIR	42%

## ESCENARIO 2

<b>FLUJOS DEL PROYECTO</b>	<b>-\$ 79.300</b>	<b>3.902</b>	<b>21.594</b>	<b>32.248</b>	<b>-2.298</b>	<b>449.363</b>
----------------------------	-------------------	--------------	---------------	---------------	---------------	----------------

## EVALUACION FLUJOS DEL PROYECTO

VAN	\$ 141.121,71
TIR	51%

## Anexo 15. Hoja de vida de personal

### HOJA DE VIDA

#### DATOS PERSONALES

**NOMBRES Y APELLIDOS:** VERÓNICA DEL PILAR TULCÁN AYALA  
**DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** 040100106-0  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 8 DE MAYO DE 1980  
**ESTADO CIVIL:** CASADA  
**DIRECCIÓN:** SAN JUAN DE CUMBAYÁ  
**TELÉFONO:** 0997708965  
**E-MAIL:** jagvta@gmail.com



#### ESTUDIOS REALIZADOS

**ESTUDIOS SECUNDARIOS** : INSTITUTO SUPERIOR TULCÁN

**ESTUDIOS SUPERIORES** : INGENIERÍA QUÍMICA

#### EXPERIENCIA LABORAL

- Ejecutiva de ventas de materias primas para el sector industrial en Quimpac – Ecuador SA
- Analista de calidad en laboratorio de aguas Escuela Politécnica Nacional
- Auditora en sistemas de gestión integrado
- Asesor en productos químicos controlados y no controlados.
- Asesora en seguridad industrial

## HOJA DE VIDA

### DATOS PERSONALES

**NOMBRES Y APELLIDOS:** MARÍA JOSÉ BALSECA CENTENO  
**DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** 0503298069  
**FECHA DE NACIMIENTO:** 02 de Noviembre de 1987  
**ESTADO CIVIL:** SOLTERA  
**DIRECCIÓN:** Catarama 333 y Palenque, San Bartolo.  
**TELÉFONO:** Residencial :2683962 Móvil: 0999203021  
**E-MAIL:** mariabalsecac@gmail.com



### ESTUDIOS REALIZADOS:

**ESTUDIOS SECUNDARIOS:** UNIDAD EDUCATIVA JOHANN STRAUSS

**ESTUDIOS SUPERIORES:** INGENIERÍA ELECTRÓNICA

### EXPERIENCIA LABORAL

- Coordinador área de Servicios Siemens HC
- Coordinador Control de Calidad y logística PIL SA
- Coordinador de proyectos PIL SA
- Auditor interno ISO 9001

## HOJA DE VIDA

### DATOS PERSONALES

**NOMBRES Y APELLIDOS:** JIMMY MARCELO AGUIAR GARCÉS

**DOCUMENTO DE IDENTIDAD:** 171268530-2

**FECHA DE NACIMIENTO:** 19 DE NOVIEMBRE DE 1976

**ESTADO CIVIL:** CASADO

**DIRECCIÓN:** San Juan de Cumbayá.

**TELÉFONO:** 02- 3564965 / 0984257097

**E-MAIL:** [jimmy-aguiarg@hotmail.com](mailto:jimmy-aguiarg@hotmail.com)



### ESTUDIOS REALIZADOS

**ESTUDIOS SECUNDARIOS** :COLEGIO JUAN MONTALVO

**ESTUDIOS SUPERIORES** :UCE

### EXPERIENCIA LABORAL

- Auditor en sistemas de gestión.
- Representante técnico ante la entidad de control para empresas varias.
- Técnico especialista de la Dirección de Control de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización en la Secretaría Técnica de Drogas – SETED y CONSEP.
- Ingeniero de Integridad de Tuberías en REPSOL ECUADOR.
- Ingeniero de corrosión interna en REPSOL ECUADOR.
- Operador de Producción de la Planta de Procesamiento y Transporte de petróleo en REPSOL YPF.
- Operador de producción en plataformas de extracción de petróleo en REPSOL YPF.
- Laboratorista en REPSOL YPF

**Anexo 16. Ley orgánica de prevención integral del fenómeno socio económico de las drogas y de regulación y control del uso de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización** (Publicada en el registro oficial, mediante resolución: Año III - N° 615 Quito, lunes 26 de octubre de 2015)

**Artículo 25.- Atribuciones de la o el Secretario Técnico de Drogas.** - La o el Secretario Técnico de Drogas tendrá las siguientes atribuciones:

13.- Expedir las resoluciones de calificación y autorización a las personas que esta Ley considera como sujetos de regulación y control de la Secretaría Técnica de Drogas.

**Sección Segunda Obligaciones, Faltas y Sanciones Administrativas.**

**Artículo 29.- Sanciones.** -

- 1.- Multa
- 2.- Comiso
- 3.- Suspensión temporal de la calificación

**Artículo 30.- Registro y reporte.-** Las personas naturales y jurídicas calificadas por la Secretaría Técnica de Drogas, o por la Autoridad Sanitaria Nacional, según corresponda, mantendrán un registro actualizado de la importación, exportación, producción, comercialización, distribución, almacenamiento, transporte, prestación de servicios industriales no farmacéuticos y farmacéuticos, reciclaje, reutilización y uso de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización, y de medicamentos que las contengan, debiendo reportar mensualmente a la Secretaría Técnica de Drogas o a la Autoridad Sanitaria Nacional, los datos reales sobre su elaboración, existencia y venta, dentro de los diez primeros días hábiles del mes siguiente.

Las personas naturales o jurídicas que hayan obtenido de la Secretaria Técnica de Drogas, o de la Autoridad Sanitaria Nacional, autorizaciones ocasionales, tendrán la obligación de

mantener registros actualizados de las operaciones realizadas y de reportar, una vez cumplido el objeto de la autorización, los datos reales sobre dichas operaciones, dentro de los diez primeros días hábiles del mes siguiente.

El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de tres a cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 31.- Cambio de datos.** - Las personas naturales y jurídicas calificadas comunicarán documentadamente a la Secretaría Técnica de Drogas, o a la Autoridad Sanitaria Nacional, según corresponda, dentro de veinte días hábiles, cualquier cambio de los datos que hayan sido proporcionados para la calificación. El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de tres a cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 32.- Autorización Previa.** - Las personas naturales y jurídicas calificadas deberán obtener de la Secretaría Técnica de Drogas, autorización previa para proceder a la donación, préstamo o

transferencia, a otras personas calificadas, de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización, así como para la destrucción de dichas sustancias y baja de los inventarios respectivos.

El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de tres a cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 33.- Verificación de información.** - Si en los procesos de revisión y verificación se constata que la información, datos y demás condiciones técnicas, no se corresponden con los proporcionados por las personas naturales o jurídicas para la obtención de la calificación o autorización, o para el cambio de datos, será sancionada con una multa de cinco a diez salarios básicos unificados del trabajador en general, sin perjuicio de las acciones penales a que hubiere lugar.

**Artículo 34.- Notificación de siniestros.** - Las personas naturales y jurídicas, calificadas y autorizadas, notificarán a la Secretaría Técnica de Drogas o a la Autoridad Sanitaria Nacional, según corresponda, cuando se produzcan hurtos, robos, derrames, pérdidas o cualquier otro siniestro con las sustancias catalogadas sujetas a fiscalización, o medicamentos que las contengan, dentro del término de veinticuatro horas, de su acontecimiento. El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de tres a cinco salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 35.- Exceso de cupo.** - Las personas naturales y jurídicas calificadas y autorizadas no podrán exceder el cupo fijado por la Secretaría Técnica de Drogas o por la Autoridad Sanitaria Nacional, según corresponda, para el manejo de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización o de medicamentos que las contengan. El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de uno a diez salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 36.- Movilización sin guía de transporte.** - Las personas naturales y jurídicas calificadas y autorizadas deberán obtener una guía de transporte otorgada por la Secretaría Técnica de Drogas, o por la Autoridad Sanitaria Nacional, según corresponda, la cual portarán durante la movilización de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización fuera de la jurisdicción cantonal; o de medicamentos que las contengan, fuera de la jurisdicción provincial.

El incumplimiento de esta obligación será sancionado con multa de uno a diez salarios básicos unificados del trabajador en general.

**Artículo 37.- Autorización de importación o exportación.** - Las personas naturales y jurídicas calificadas y autorizadas como importadores o exportadores, previo al embarque, obtendrán de la Secretaría Técnica de Drogas, o de la Autoridad Sanitaria Nacional, según



corresponda, autorización para la importación o exportación de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización y medicamentos que las contengan.

El incumplimiento será sancionado con multa equivalente al valor de las sustancias o medicamentos en aduana, y su comiso, sin perjuicio de la responsabilidad penal a la que hubiere lugar.

**Artículo 38.- Exceso en la importación.** - El exceso en la importación de sustancias catalogadas sujetas a fiscalización o medicamentos que las contengan, que supere el rango establecido por la Autoridad Aduanera Nacional para mercancías al granel, y el máximo permitido en la verificación de peso, será sancionado con multa equivalente al valor en aduana del exceso y comiso de las sustancias o medicamentos excedidos, sin perjuicio de la responsabilidad penal a que hubiere lugar.

**Artículo 39.- Reincidencia.** - La reincidencia en el cometimiento de faltas administrativas, será sancionada con el doble de la multa establecida en la última resolución y con suspensión temporal, de uno a ocho días plazo, de la calificación otorgada. La sanción de suspensión temporal de la calificación, no se aplicará a instituciones que brinden servicios públicos.

**Artículo 40.- Responsabilidad solidaria.** - Si las multas por faltas administrativas se impusieren a establecimientos, empresas o personas jurídicas de derecho público o privado, sus propietarios,

administradores o representantes legales serán solidariamente responsables del pago.

**Artículo 41.- Destino de las multas.** - Los recursos que se recaudaren por las multas impuestas por infracciones a esta Ley, serán depositados diariamente en la Cuenta Única del Tesoro Nacional”

**Disposiciones Generales:**

“**Tercera.** - Las personas naturales y jurídicas, previa a la renovación de la calificación deberán presentar el formulario de renovación publicado en la página Web del Ministerio de Gobierno y contar con el Manual de Manejo de Sustancias Catalogadas Sujetas a Fiscalización, para el manejo responsable de dichas sustancias”

## Anexo 17: Empresas Referenciales en Pichincha

Ítem	Nombre empresa
1	A.W.T. S.A.
2	ABRODESIVOS DEL ECUADOR S.A.
3	ABSORPELSA PAPELES ABSORVENTES S.A.
4	BALDEON JATIVA FANNY YOLANDA
5	BAXTER ECUADOR S. A.
6	BAYER S. A
7	BEBIDAS ARCACONTINENTAL ECUADOR ARCADOR S.A.
8	CALLE CALLE VALERIA AUGUSTA
9	CISNEROS CARLOS
10	CHOVA DEL ECUADOR S.A.
11	FLEXIPLAST S.A.
12	FLEXOFAMA CIA. LTDA
13	FLORANA FARMS S.A.
14	FLORASINTESIS FRAGANCIAS Y AROMAS CIA. LTDA.
15	GALARZA ACOSTA LUCIA DEL PILAR
16	GALIPQUIM CIA.LTDA.
17	GALLARDO GARCIA JAVIER ANDRES
18	GTM-ECUADOR S. A
19	HACIENDA SANTA FE FESAHA CIA LTDA
20	HANSEL Y GRETEL CIA. LTDA.
21	HAVOC LABORATORIO DE SERVICIOS ANALITICOS CIA. LTDA.
22	HDM ELQUITECNICA CIA.LTDA.
23	IDEAL ALAMBREC S.A.
24	IFCE CIMENTACIONES ECUADOR S.A.
25	ILCA INDUSTRIA LICORERA DEL CARIBE CIA LTDA
26	IMPRESA DON BOSCO C.S.P
27	INDUSTRIAL DANEC S.A.
28	INDUSTRIAL FLODILICORES S.A.
29	INTERAMERICANA DE PRODUCTOS QUIMICOS INTERQUIMEC S.A.
30	INVEDELCA S.A.
31	IZA QUIHPE PEDRO PABLO
32	JABONERIA WILSON S.A.
33	JAMES BROWN PHARMA C. A.
34	JANSSEN KOENDERIN CATHARINA CHRISTINA
35	LABORATORIOS RENE CHARDON DEL ECUADOR CIA.LTDA.
36	LABORATORIOS WINDSOR S.A.
37	LACTEOS LLANO VERDE LLANOLAC S.A.
38	LECHERA ANDINA S.A. LEANSA
39	LETERAGO DEL ECUADOR S.A.
40	LEVAPAN DEL ECUADOR S.A.
41	QUIFATEX S.A.

42	QUIMATEC CIA. LTDA.
43	QUIMPAC ECUADOR S. A
44	RIANDI CIA. LTDA.
45	RIKOCOM ALIMENTOS S.A.
46	ROYALFLOWERS S.A.
47	ROYALTEX S.A.
48	RRPGOLDEN INTEGRA IMPORTADORA S.A.
49	RUALES MORILLO JOSÉ BAYARDO
50	RUBIO & ASOCIADOS CIA. LTDA
51	RUBIO TERAN JUAN CARLOS
52	RUIZ LEÓN MANUEL ROSALINO
53	SALAZAR ARIAS RUBEN ALFREDO
54	SALAZAR SANCHEZ LEOPOLDO MARCELO
55	SCHLUMBERGER DEL ECUADOR
56	SERVICIO DE TRANSPORTE COMERCIAL INDUSTRIAL Y PETROLERO TRANSCICOPET CIA.LTDA.
57	SERVICIO INTEGRAL PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA SIPIA S.A.
58	SERVICIOS QUIMICOS NOROÑA JURADO CIA. LTDA.
59	SERVICIOS TECNICOS Y LABORATORIOS PARA LA INDUSTRIA SERTINLAB S.A.
60	SINCLAIR SUN CHEMICAL ECUADOR S. A.
61	SINTOFIL C.A.
62	SISAPAMBA ROSAS Y ROSAS SOCIEDAD COLECTIVA CIVIL
63	SYNERQUIM FABRICACION DE QUIMICOS PARA LA INDUSTRIA CIA. LTDA.
64	SYNTEKOCOMPANY S.A.
65	TABACALERA ANDINA S.A. TANASA
66	TECNOLOGÍA DE SERVICIOS QUIMICOS TESQUIMSA C.A.
67	TECNOLOGIA TOTAL TECTOTAL CIA. LTDA.
68	TEJEC S.A.
69	TEJIDOS PINTEX S.A.
70	TELLO TOAPANTA MARCO VLADIMIR
71	TETRA PAK CIA. LTDA.
72	TEXTICOM CIA LTDA
73	TEXTIL PADILLA E HIJOS TEXPADILLA CIA. LTDA.
74	TEXTIL SAN PEDRO S.A.
75	TEXTIQUIM C. LTDA.
76	TOP TRADING TOPTRA CIA LTDA
77	TORNILLOS PERNOS Y TUERCA TOPESA S.A.
78	UNIVERSIDAD DE LAS AMERICAS
79	UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
80	UNIVERSIDAD POLITECNICA SALESIANA
81	UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO / LABORATORIOS
82	VIOLETA FLOWERS AND FARMS VIOLEFLOWERS S.A.
83	ZURITA & ZURITA LABORATORIOS CIA. LTDA.