

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR MATRIZ  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE LICENCIADA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“PROPUESTA DE UN PLAN ESTRATÉGICO PARA LA EMPRESA  
GASCROM S.A.; UBICADA EN LA CIUDAD DE QUITO”

DOMINIQUE PAMELA MORA ESPINOSA

DIRECTOR: MGTR. EDMUNDO PEÑAFIEL

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

GESTIÓN ESTRATÉGICA DE LAS ORGANIZACIONES DEL  
SECTOR EMPRESARIAL PRIVADO Y PÚBLICO EN EL MERCADO  
LOCAL Y GLOBAL

QUITO, JULIO 2021

**DIRECTOR**

MGTR. EDMUNDO PEÑAFIEL

**LECTORES**

MGTR. VICENTE TORRES

DR. DARWIN RAMIREZ, MSC.

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a mi familia, que son las personas más importantes en mi vida, han forjado en mí una actitud positiva frente a las adversidades. Siempre estuvieron motivándome y animándome.

A mi madre esencialmente que sin lugar a duda ha sido ese motor para poder alcanzar mis sueños y todos esos deseos de superación, a mi padre que sembró en mí el sentido de responsabilidad, y a mis hermanos que me ofrecieron toda la fortaleza necesaria para no rendirme en el camino.

## **Agradecimiento**

Agradezco principalmente a Dios por darme la fortaleza y sabiduría para el desarrollo de este trabajo, por permitirme disfrutar de esta maravillosa vida.

Gracias infinitas a mi familia, por no dejarme sola y siempre estar pendiente de mí, demostrándome su amor y apoyo incondicional, con cada decisión que tomo en el trascurso de mi vida.

Un agradecimiento especial a mi tutor Edmundo Peñafiel por su conocimiento, apoyo y dirección durante la realización de este trabajo. A mis profesores durante la etapa universitaria ya que gracias a sus enseñanzas, anécdotas y consejos han formado varios profesionales con cimientos estables para desarrollarse en el mundo laboral.

A mis amigos y todas las personas que me apoyaron durante esta etapa.

# Índice

Resumen Ejecutivo	XI
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1	2
ANCEDENTES GENERALES	2
1.1. Reseña histórica	2
1.2. Descripción de los servicios	3
1.2.1. Análisis cromatográficos	3
1.2.2. Traspase de químicos	5
1.3. Estructura organizacional	7
1.4. Descripción de los puestos de trabajo y responsabilidades	8
1.5. Clientes	11
1.6. Modelo de Negocio	11
1.6.1. Segmentos de mercado (Clientes)	13
1.6.2. Propuesta de valor	15
1.6.3. Canales	17
1.6.4. Relaciones con los clientes	19
1.6.5. Fuentes de ingreso	21
1.6.6. Recursos claves	22
1.6.7. Actividades clave	24
1.6.8. Alianzas clave	25
1.6.9. Estructura de costes	26
CAPÍTULO 2	28
DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO	28
2.1. Análisis externo	28
2.1.1. Factores demográficos, sociales y culturales	28

2.1.2. Factores sociales y culturales _____	31
2.1.3. Factores tecnológicos _____	32
2.1.4. Factores políticos, legales y regulatorios _____	33
2.1.5. Factores económicos _____	35
2.1.6. Factores ambientales _____	37
2.1.7. Factores competitivos _____	38
2.2. Análisis interno _____	45
2.2.1. Recursos _____	46
2.2.2. Capacidades _____	53
2.2.3. Competencias _____	54
2.2.4. Cadena de valor _____	55
2.2.5. Análisis FODA _____	58
CAPÍTULO 3 _____	1
DIRECCIÓN ESTRATÉGICA _____	1
3.1. Visión _____	1
3.2. Misión _____	2
3.3. Valores corporativos _____	2
3.4. Objetivos _____	4
3.3.1. Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard) _____	4
3.3.2. Resumen de objetivos estratégicos _____	6
3.3.3. Mapa estratégico _____	6
3.3.4. Cuadro de Mando Integral _____	8
3.4. Estrategias _____	10
3.4.1. Plan de acción _____	11
CAPITULO 4 _____	16
ESTUDIO FINANCIERO _____	16
4.1. Información contable _____	16

4.1.2. Activos fijos	17
4.1.3. Pasivos	18
4.1.4. Ingresos	18
4.2. Estado de situación financiera (Balance General)	18
4.3. Estado de resultados	20
Fuente: Gascrom S.A.4.3.1. Estado de resultados proyectados	22
4.3.2. Flujo de caja	0
4.3.3. Tasa de descuento	1
4.4. Valor actual neto (VAN)	2
4.5. Tasa interna de retorno (TIR)	2
4.6. Índices financieros	4
4.6.1. Razón corriente (Liquidez)	4
4.6.2. Rotación de activos (Eficiencia)	4
4.6.3. Nivel de Endeudamiento (Endeudamiento)	5
4.6.4. ROA (Rentabilidad sobre activos)	5
4.6.5. ROE (Rentabilidad sobre capital invertido)	6
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	7
5.1 Conclusiones	7
5.2. Recomendaciones	8
BIBLIOGRAFÍA	10
ANEXOS	13
Calibración de cromatógrafo	13
Licencia ambiental	16

## Lista de tablas

<b>Tabla 1.</b> Listado de proveedores .....	42
<b>Tabla 2.</b> Fuerzas de Porter – Gascrom .....	45
<b>Tabla 3.</b> División de capital humano – Gascrom .....	51
<b>Tabla 4.</b> Análisis FODA de Gascrom .....	0
<b>Tabla 5.</b> Perspectivas de Gascrom .....	6
<b>Tabla 6.</b> CMI – Gascrom SA .....	9
<b>Tabla 7.</b> Cuadro de estrategias – Gascrom SA .....	11
<b>Tabla 8.</b> Cuadro de Plan de Acción – Gascrom SA .....	12
<b>Tabla 9.</b> Plan de Acción 1- Gascrom SA .....	13
<b>Tabla 10.</b> Plan de Acción 2- Gascrom SA .....	14
<b>Tabla 11.</b> Plan de Acción 3 - Gascrom SA .....	14
<b>Tabla 12.</b> Plan de Acción 4 - Gascrom SA .....	15
<b>Tabla 13.</b> Tabla de depreciación .....	18

## Lista de figuras

<b>Figura 1.</b> Cilindros, para toma de muestras .....	4
<b>Figura 2.</b> Compresor; equipo para la realización de trasvase de químicos.....	5
<b>Figura 3.</b> Vehículo; para la realización de trasvase de químicos.....	6
<b>Figura 4.</b> Organigrama de la empresa, Fuente. GASCROM S.A. ....	7
<b>Figura 5.</b> Nueve módulos.....	13
<b>Figura 6.</b> Segmento de mercado (Clientes).....	14
<b>Figura 7.</b> Segmento de mercado (Clientes) – GASCROM SA.....	15
<b>Figura 8.</b> Propuesta de valor .....	16
<b>Figura 9.</b> Propuesta de Valor – GASCROM SA .....	17
<b>Figura 10.</b> Canales .....	18
<b>Figura 11.</b> Canales – GASCROM SA .....	19
<b>Figura 12.</b> Relaciones con los clientes.....	20
<b>Figura 13.</b> Relaciones con los clientes – GASCROM SA .....	21
<b>Figura 14.</b> Fuentes de ingresos .....	21
<b>Figura 15.</b> Fuente de ingresos – GASCROM SA .....	22
<b>Figura 16.</b> Recursos clave.....	23
<b>Figura 17.</b> Recursos clave – GASCROM SA.....	23
<b>Figura 18.</b> Figura 18. Actividades clave.....	24
<b>Figura 19.</b> Actividades claves – GASCROM SA.....	24
<b>Figura 20.</b> Alianzas clave .....	25
<b>Figura 21.</b> Alianzas claves – GASCROM SA .....	26
<b>Figura 22.</b> Estructura de costes.....	26
<b>Figura 23.</b> Estructura de costes – GASCROM SA .....	27
<b>Figura 24.</b> Población por regiones .....	29
<b>Figura 25.</b> Población por edades.....	29
<b>Figura 26.</b> Ubicación oficina modalidad virtual GASCROM SA .....	30
<b>Figura 27.</b> Ubicación de Laboratorio GASCROM SA .....	30
<b>Figura 28.</b> Subsidio de gasolina y diesel .....	31
<b>Figura 29.</b> Producto Interno Bruto, Ecuador .....	36
<b>Figura 30:</b> Modelo de competencia de las cinco fuerzas de Porter .....	38
<b>Figura 31.</b> Clasificación de recursos.....	47

<b>Figura 32.</b> Modelo representativo de una cadena de valor .....	55
<b>Figura 33.</b> Mapa Estratégico – Gascrom SA .....	7
<b>Figura 34.</b> Balance General, año 2019 y 2020.....	19
<b>Figura 35.</b> Estado de Resultados, año 2019 y 2020.....	21
<b>Figura 36.</b> Estado de Resultados sin proyecto .....	22
<b>Figura 37.</b> Estado de Resultados con proyecto .....	23
<b>Figura 38.</b> Flujo de caja sin proyecto.....	0
<b>Figura 39.</b> Flujo de caja con proyecto .....	1
<b>Figura 40.</b> Cálculo de tasa de descuento.....	2
<b>Figura 41</b> Tasa de descuento.....	2
<b>Figura 42.</b> Cálculo de VAN y TIR, sin proyecto.....	3
<b>Figura 43.</b> Cálculo de VAN y TIR, con proyecto.....	3
<b>Figura 44.</b> Diferencia de flujo con proyecto y sin proyecto .....	3
<b>Figura 45.</b> Inversión Inicial.....	4
<b>Figura 46.</b> Razón corriente .....	4
<b>Figura 47.</b> Rotación de activos .....	4
<b>Figura 48.</b> Endeudamiento.....	5
<b>Figura 49.</b> ROA Año 2019.....	5
<b>Figura 50.</b> ROA Año 2020.....	5
<b>Figura 51.</b> ROE Año 2019 .....	6
<b>Figura 52.</b> ROE Año 2020 .....	6

## **Resumen Ejecutivo**

El presente trabajo tiene como finalidad el desarrollo de un plan estratégico para la empresa Gascrom S.A., ubicada en la ciudad de Quito, la cual presta servicios en la aérea petrolera de análisis cromatográficos y trasvase de químicos.

La ejecución del plan estratégico inicia con la descripción de las generalidades de la empresa, de manera que se conocerá la situación actual de la misma como su historia, la descripción de los servicios, la estructura organizacional con la finalidad de desarrollar el modelo del negocio de la empresa.

Se procederá con el análisis situacional analizando los factores externos e internos que son vitales para la determinación de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas, partiendo de ahí para la construcción de la matriz FODA, posteriormente servirá para la formulación estratégica donde se plantearan las distintas perspectivas a partir de ella se formaran objetivos medibles para la empresa y estrategias para desarrollarlas.

Finalmente se realizará la evaluación financiera con proyección de los estados financieros a cinco años, la cual demostrará la viabilidad del proyecto, a través del cálculo del VAN y la TIR y los índices financieros.

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad las empresas emplean una gran cantidad de recursos para la elaboración de un plan estratégico con la finalidad de alcanzar y cumplir con los objetivos propuestos. La planificación de una empresa puede ser a corto, mediano y largo plazo todo esto dependerá del tamaño de la empresa y sus actividades. Se debe considerar el presupuesto que se empleara para el plan estratégico.

Es relevante que la organización plantee con claridad la misión y visión debido a que servirá como guía para la empresa, adicionalmente a través de ellas se plantean las acciones que se ejecutaran dentro del mercado.

La empresa Gascrom SA inicio sus actividades en el año 2009 con el objetivo de brindar servicios dentro del área petrolera.

# CAPÍTULO 1

## ANCEDENTES GENERALES

### **1.1. Reseña histórica**

GASCROM S.A. es una empresa, la cual se constituyó e inició sus actividades el uno de junio del 2009, es una organización familiar que mantiene una trayectoria de 10 años dentro del mercado, posee una gran experiencia al desempeñar sus servicios.

Empresa ecuatoriana que cuenta con tres socios, el Ing. Carlos Fiallos, Ing. Jorge Calderón y la Sra. Rosa Espinosa, desde el comienzo de sus actividades, se especializaban en la importación de productos químicos y su comercialización dentro del país. Con el transcurso de los años han incorporado nuevas líneas de productos con la finalidad de proveer a los clientes una solución a todas sus necesidades. La organización se dedica a ofrecer servicios en el área petrolera dentro de la Amazonia, enfocados en análisis de gases y trasvase de sustancias químicas.

Se cuenta con un excelente grupo humano el cual es capacitado en forma constante con el propósito de que se mantengan actualizados en cambios e innovaciones en normativas relacionados con el manejo de productos químicos, normas de conducción, entre otras, que se relacionan dentro ámbito de la empresa y tiene un equipo certificado. El objetivo principal es alcanzar un permanente progreso de las actividades con el fin de brindar un servicio de calidad, a tiempo y en forma correspondiente.

## **1.2.Descripción de los servicios**

### **1.2.1. Análisis cromatográficos**

#### **¿Qué es una cromatografía?**

La cromatografía es aquella técnica física-química que es utilizada para la separación de una “mezcla” en sus elementos de forma individual. Este método sólo será aplicable a la toma de muestras de gas siempre y cuando se halle en estado no licuado.

#### **¿Cuál es el propósito para separar una mezcla?**

Primeramente una mezcla de gas natural es aprovechada en el campo petrolero como fuente de energía y esta a su vez contiene gas, el cual tiene contaminantes que ocasionan la corrosión de equipos e infraestructura como tuberías y tanques; es por tal motivo que se toma una muestra de gas para someterlo a un análisis cromatográfico, en el cual se determina los porcentajes en volumen que tiene esta muestra de gas y una vez finalizado el análisis con los resultados obtenidos se puede determinar si el gas es óptimo como fuente de energía sin causar efectos corrosivos.

#### **¿Con que fin se realiza una cromatografía?**

Por este motivo, la cromatografía no es un proceso que separa la mezcla ni tampoco este proceso disminuye el nivel de contaminación. Solo determina la cantidad de las diferentes moléculas en volumen tiene el gas de lo que está compuesto.

#### **Descripción de materiales**

Los recipientes en que se recojan las muestras deberán ser de vidrio o metálicos y todo el material que se use para la toma de muestras deberá estar:

- Desengrasado,
- Limpio, y
- Seco.



**Figura 1.** Cilindros, para toma de muestras

*Fuente:* Gascrom S.A.

### **Descripción de un “Toma de muestras / Análisis de Gas”**

Se consideran dos sistemas de muestras:

- a. **Toma de muestras "in situ":** Este procedimiento se realiza con cilindros de toma de muestras de gas, la cual es la línea de transporte de gas conectada al cromatógrafo. Siempre que se pueda, se deberá efectuar la toma de muestras por el sistema de "Línea de transporte de gas", ya que brindará un tiempo menor del intervalo toma de muestra - análisis, lo que se reflejará en unos mejores resultados analíticos.
- b. **Toma de muestras con cilindros transportables:** Utilizando este método la toma de la muestra de gas se ejecutará con cilindros, los cuales se encontrarán en función con el volumen de la muestra y el número de ensayos y determinaciones que se pretendan realizar.

El objeto fundamental es conseguir que la porción de gas a tomar sea representativa. Los puntos de muestreo situados en las líneas de gas deberán estar provistos de una unión de acople rápido para poder conectar los cilindros de toma de muestra.

### 1.2.2. Traspase de químicos

#### ¿Qué es traspase de químicos?

Es un proceso por el cual los químicos son transportados de un recipiente hacia un lugar en específico. El traspase de químicos se lo realiza debido a que son productos que necesitan el fluido petróleo para su producción.

Este fluido por la calidad de agua de formación que sale en conjunto con el petróleo ocasiona incrustación, corrosión hacia los equipos de producción, y como se tiene diferentes pozos de producción a distancias diferentes dentro del campo petrolero el químico tiene que ser trasvasado y movilizado por un camión y con un equipo de bombeo para poner en los recipientes que se encuentran en los pozos para proceder a bombear este químico hacia los pozos productores.

#### ¿Cómo se realiza el proceso de traspase de químicos?

La realización de este servicio conlleva la utilización de un vehículo (camión), el cual está totalmente abastecido con equipo sofisticado, el cual cuenta con certificación e incluso es amigable con el ambiente.



**Figura 2.** Compresor; equipo para la realización de traspase de químicos

*Fuente:* Gascrom S.A.

Para dar inicio al servicio los operadores cuentan con una lista del químico que se trasladará. El químico reposará en bulk tanks (recipientes) de hasta 50 galones y estos a su vez son almacenados en las bodegas del cliente. Una vez que se cuente con los bulk tank, los operadores se dirigen hacia los puntos o estaciones asignadas, y con la ayuda de mangueras y el equipo necesario realiza el “trasvase del químico”. El trasvase es de suma importancia confirmar las características de los productos químicos que se van a tratar. Después de ello el personal debe poseer conocimientos que le permita laborar de una forma más segura.

El trasvase de las sustancias peligrosas se lo realiza en envases plásticos de gran resistencia y en un lugar fijo, el cual tenga ventilación y exista control de derrames, ya que se manejan con grandes cantidades y precisas. Se debe tomar en cuenta que, una vez extraída la cantidad de producto, se procede a cerrar siempre los envases. Es vital que cada envase se encuentre correctamente etiquetado, para evitar confusiones.

La empresa cuenta, con un vehículo adecuado con equipo sofisticado y certificado para realizar todas las operaciones, además de contar con un equipo de primeros auxilios por precaución en el caso de que ocurra algún accidente.

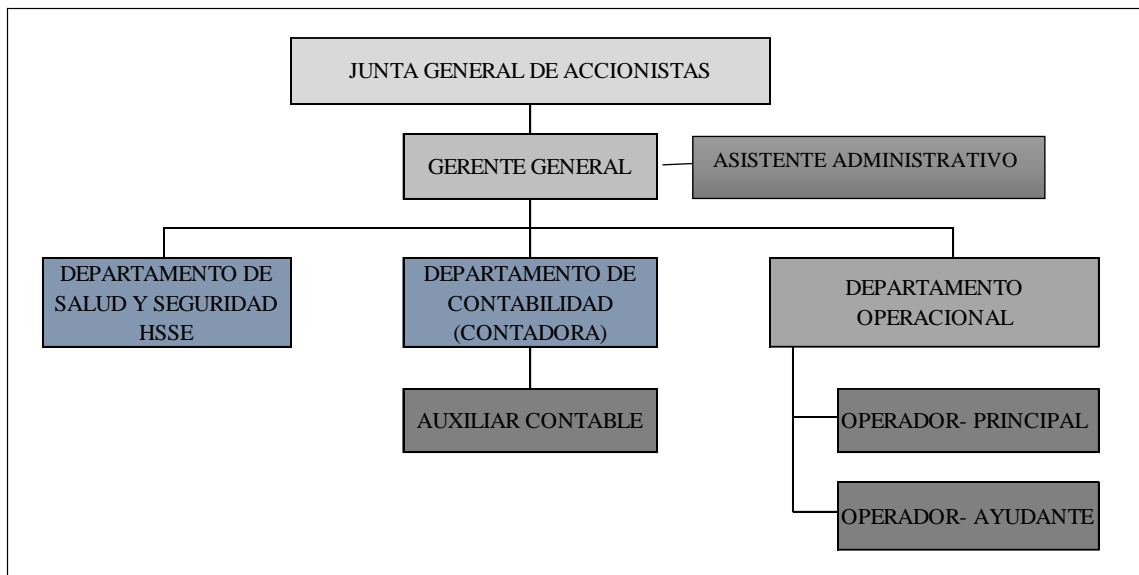


**Figura 3.** Vehículo; para la realización de trasvase de químicos

***Fuente:*** Gascrom S.A.

### 1.3. Estructura organizacional

GASCROM cuenta con doce empleados y a continuación se presenta su estructura organizacional actual y esta puede resumirse de la siguiente manera: el nivel superior está compuesto por tres socios, luego está el gerente general, quien lleva a cabo el direccionamiento y toma las primordiales decisiones de la empresa. Adicionalmente se encuentran tres departamentos esenciales para el desarrollo de las operaciones.



**Figura 4.** Organigrama de la empresa, Fuente. GASCROM S.A.

*Elaborado por:* Dominique Mora

Con este tipo de estructura organizacional se intenta desarrollar un modelo horizontal, el cual permita mantener una mayor comunicación entre departamentos y sus colaboradores, posibilitando a la empresa tomar decisiones con mayor facilidad.

Este modelo proporcionará una jerarquía centralizada dependiendo del tamaño de la empresa y su constante crecimiento. Seleccionar un modelo distinto, el cual se acoja a las necesidades de la empresa solo dependerá de la alta dirección.

## **1.4. Descripción de los puestos de trabajo y responsabilidades**

**Junta General de Accionistas (JGA):** La Junta General de Accionistas conforma el órgano social de mayor jerarquía y es aquel que se ocupa de la orientación de las políticas de la empresa y la toma de decisiones sustanciales dentro de la misma. Como su nombre lo indica, es la agrupación de los accionistas para considerar determinados asuntos de competencia los cuales son relativos a los negocios y decisiones convenientes para la sociedad.

La junta general está conformada por el Ing. Carlos Fiallos, Ing., Jorge Calderón, y la Sra. Rosa Espinosa, tienen la responsabilidad de nombrar y remover al personal, conocer de manera permanente los estados financieros de la empresa, fijar las distintas remuneraciones, entre otras actividades que definen hacia donde se dirige la organización.

**Gerente general:** Según Fayol, la gerencia consiste en guiar a la empresa hacia un objetivo común intentando aprovechar todos los recursos de los que se dispone.

El gerente es nombrado por la JGA, es el encargado de informar acerca del desempeño de la empresa, y a su vez es el responsable legal frente a esta. La gerencia se encargará de la ejecución de las distintas decisiones de JGA, el gerente es aquel que planea, organiza, coordina, dirige y controla el trabajo de la empresa, en ocasiones se encarga del reclutamiento del personal por lo que tendrá que celebrar y firmar contratos y obligaciones de la sociedad. El rol lo desempeña la señora Rosa Espinosa, quien a través de los años ha mantenido el mando y la empresa ha evolucionado y crecido.

**Asistente administrativo:** Un asistente administrativo tiene como función principal asegurarse del correcto funcionamiento de la empresa adquiriendo tareas administrativas. Un asistente administrativo cuenta, con las aptitudes y capacidades necesarias, para gestionar el tiempo, llevar registros y realización de reportes, nivel elevado para la utilización de los recursos tecnológicos y sus herramientas.

**Departamento de Salud y Seguridad - HSSE (Health, Safety, Security and Environment):** Este departamento tiene como principal objetivo procurar y velar por la seguridad y salud de cada

uno de los trabajadores. Para alcanzar un bienestar integral dentro de la empresa, es indispensable la cooperación de todo el personal.

El rol más significado es del jefe de seguridad, ya que constituye el máximo responsable de verificar el cumplimiento de las normas, dentro de la empresa la persona encargada es el Ing. Oscar Cadena.

Tener un departamento de Salud, seguridad y la protección del medio ambiente (HSSE) son valores fundamentales que constituyen una parte integral de nuestro compromiso de llevar a cabo nuestro negocio de manera responsable. El departamento de HSSE o el departamento de seguridad e higiene industrial está asignado al Ing. Pedro Mora quien está asignado como gerente del departamento HES o también conocido como el departamento de seguridad industrial, tiene la función de precautelar la salud de todos sus trabajadores, de mantener el equipo y condiciones adecuadas para la realización de los servicios que ofrece la empresa. También tiene la función de programar capacitaciones constantes para el personal y la realización periódica de los exámenes médicos.

**Departamento de Contabilidad:** Debido al crecimiento de la empresa, requiere tener un área contable. Esta área se encuentra a cargo de una contadora externa que es la CPA Mariana Osorio. El departamento es aquel que utiliza distintos procedimientos que ayudan a garantizar y brindar seguridad ante el registro de todas las operaciones financieras.

A su vez también se enfrenta al control de los ingresos y gastos, cobros y pagos pendientes. Elaborar, consolidar estados financieros y analizarlos; estos son necesarios para poder mantener una comparativa tras el pasar de los años y conocer si el negocio está evolucionando adecuadamente. A través de ellos la JGA toma decisiones las cuales benefician al negocio a largo plazo, y así alcanzar los objetivos de la empresa, incluso saber que estrategias se deben adoptar.

Las principales responsabilidades del departamento de contabilidad son:

- Llevar los libros contables,
- Declaración hacia el impuesto a la renta causado y el impuesto a la salida de divisas.

- Cálculo y declaración del IVA y retenciones en la fuente.
- Registro y elaboración de balances y estados financieros, los cuales son debidamente subidos hacia las plataformas correspondientes.

El departamento de contabilidad es vital ya que a través de él se presenta una “imagen fiel” de la organización. Se reflejan el patrimonio, activo, pasivos; esta información debe ser clara, comparable, y fiable.

**Asistente de Contabilidad:** Para una empresa como GASCROM es indispensable contar con un asistente contable, esta persona tiene a su cargo varias funciones ya que brinda el soporte necesario al área, básicamente se encarga de:

Elaboración de facturas, retenciones, liquidaciones de compra entre otros documentos, y de igual manera la impresión de estos.

- Registro del ingreso de facturas en un sistema conjunto.
- Emisión de cheques, para pago de proveedores,
- Revisión de estados de cuenta.
- Renovación de pólizas de seguro, para los vehículos.

**Departamento Operacional:** El departamento operacional se compone de los trabajadores denominados como operadores, pues son aquellas personas encargadas de manipular los equipos para la realización de los distintos servicios que ofrece la empresa.

Para un buen desempeño en sus actividades los operadores, están organizados en grupos y cada grupo cuenta con un operador principal el cual cumple las siguientes funciones:

**Operador principal:** Es designada aquella persona que cuenta con una certificación completa en la manipulación de equipos, además de que cuenta con la experiencia necesaria. Los operadores son aquellos que organizan el día de trabajo, para abastecer todos los puntos para la realización del trasvase de químicos, incluso deben llevar un registro de trabajo con las firmas de las personas a cargo (cliente) que sirve como respaldo para posteriormente poder facturar.

**Operador secundario (ayudante);** Es aquel operador que brinda apoyo total para que se puede manipular de mejor manera los equipos. Esta persona proporciona facilidades al operador principal para que el desarrollo del servicio sea en el tiempo proporcionado.

## **1.5. Clientes**

Gaschrom es una empresa que se caracteriza por brindar dos servicios clave para la industria petrolera.

El primero de ellos es la toma de muestras para su respectivo análisis cromatográficos y este servicio se brinda hacia empresas como SYQUEM Químicos y Servicios S.A., Umwelt Cia. Ltda., Intertek y Petrobell S.A., son empresas conscientes del impacto que causan, que tienen en común conservar un estándar ambiental y a través de este generar un valor hacia la sociedad.

El servicio de trasvase de químicos se brinda hacia empresas que mantienen como fin ayudar a la producción de petróleo y estas empresas son Champion Technologies Del Ecuador S.A., INTEROC S.A., GRUPO QUIMIPAC y LIPEQSA. Tomando en cuenta que la cartera de clientes con la que se maneja se considera pequeña, se aplica la filosofía de Pareto del 80-20, la mayor parte de los ingresos, provienen de favorables clientes que desarrollan proyectos importantes

## **1.6. Modelo de Negocio**

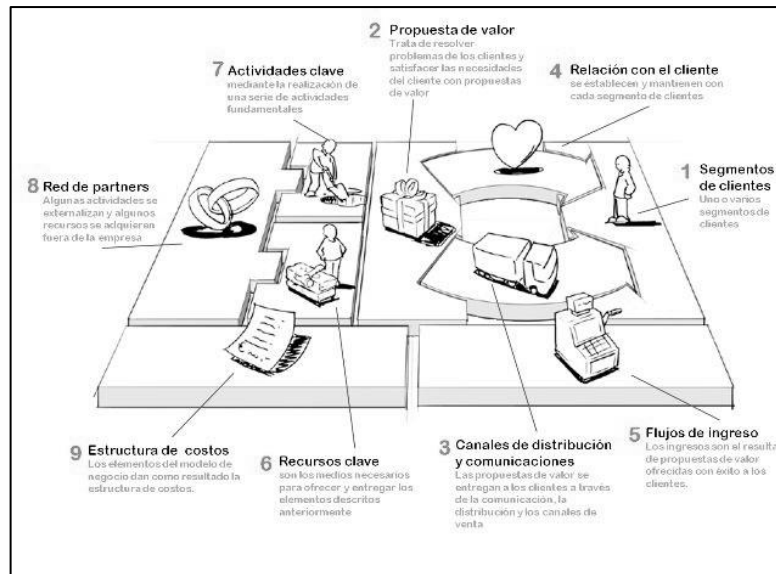
Para iniciar con la evaluación de un proyecto es necesario ejecutar un estudio técnico-administrativo, de esta manera se conocerá la factibilidad y viabilidad de este. Con respecto a la parte técnica hace referencia a las distintas opciones para la producción del bien o el servicio; identificando la maquinaria, equipos entre otros puntos indispensables para el proyecto, (Rosales, 2015). Mientras tanto el estudio administrativo, suministra las herramientas que brindaran una guía para definir el trayecto y las actividades para el proyecto. (López Parra & Aceves López , Abril, 2008).

El modelo de negocio describe básicamente todas aquellas bases sobre las cuales una empresa concibe, suministra y percibe el valor, y se lo podría definir como un “anteproyecto de una estrategia”. Para poder consolidar un modelo de negocio es esencial mantener conceptos sencillos y a su vez sean relevantes dentro de la empresa, y para la ejecución de un análisis interno de GASCROM se sugiere el uso de la metodología Canvas, ya que involucra todos los elementos para el análisis de un proyecto. (Osterwalder & Pigneur, 2011).

Por ello, esta metodología traza un lienzo del modelo de negocio, el que nos dará una base sólida que proporcionará facilidades al momento de manejar un modelo de negocios con la meta de desarrollar innovadoras alternativas estratégicas. Según Osterwalder 2011, la manera más factible de crear un modelo de negocio es a partir de nueve módulos, los cuales revelan la línea por la cual se guía una empresa para alcanzar sus metas.

Un acertado modelo de negocios adaptado a la organización permitirá definir todos aquellos elementos que resultan ser invaluable para conocer que decisiones se deben tomar en ciertas situaciones. Debido a la evolución digital que se está atravesando, los modelos de negocios van cambiando, al igual que su forma de actuar dentro del mercado ya sea en sectores de manufactura y de servicios; por ello las empresas se deben adecuar ante los cambios para poder subsistir. (Osterwalder & Pigneur, 2011). Se propone explicar cada uno de los módulos adaptado al giro de negocio de GASCROM, determinando de esa manera el modelo de negocio el cual ayude a establecer valor dentro del mercado.

### **Nueve módulos**



**Figura 5.** Nueve módulos

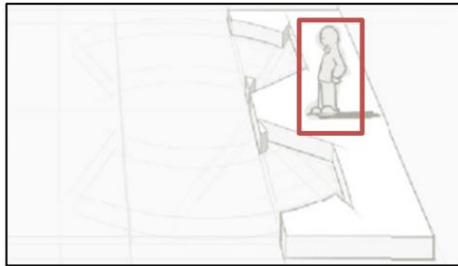
*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011)

### **1.6.1. Segmentos de mercado (Clientes)**

En el primer módulo se determinarán todos aquellos distintos grupos de personas y entidades a las cuales se dirige la empresa. En un modelo de negocio es fundamental situar al cliente como su eje central, ya que sin el consumidor la empresa no podría ser productiva a lo largo de los años. Todas aquellas empresas que brindan servicio hacia otras empresas son consideradas como empresas “B2B” (Business to Business). (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Es probable incrementar la satisfacción de los clientes si se los agrupa por segmentos. Para que la empresa defina si sea uno o diversos segmentos independientemente de su tamaño debe ser basada en argumentos que validen tal elección. Varios son los segmentos que existen dentro del mercado, por ejemplo, el mercado referido hacia masas no define segmentos ya que se dirige al público en general, por lo tanto, una propuesta de valor se concentra en características similares que presenten los clientes. Este tipo de modelo generalmente se lo aplica a empresas que comercializan productos. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

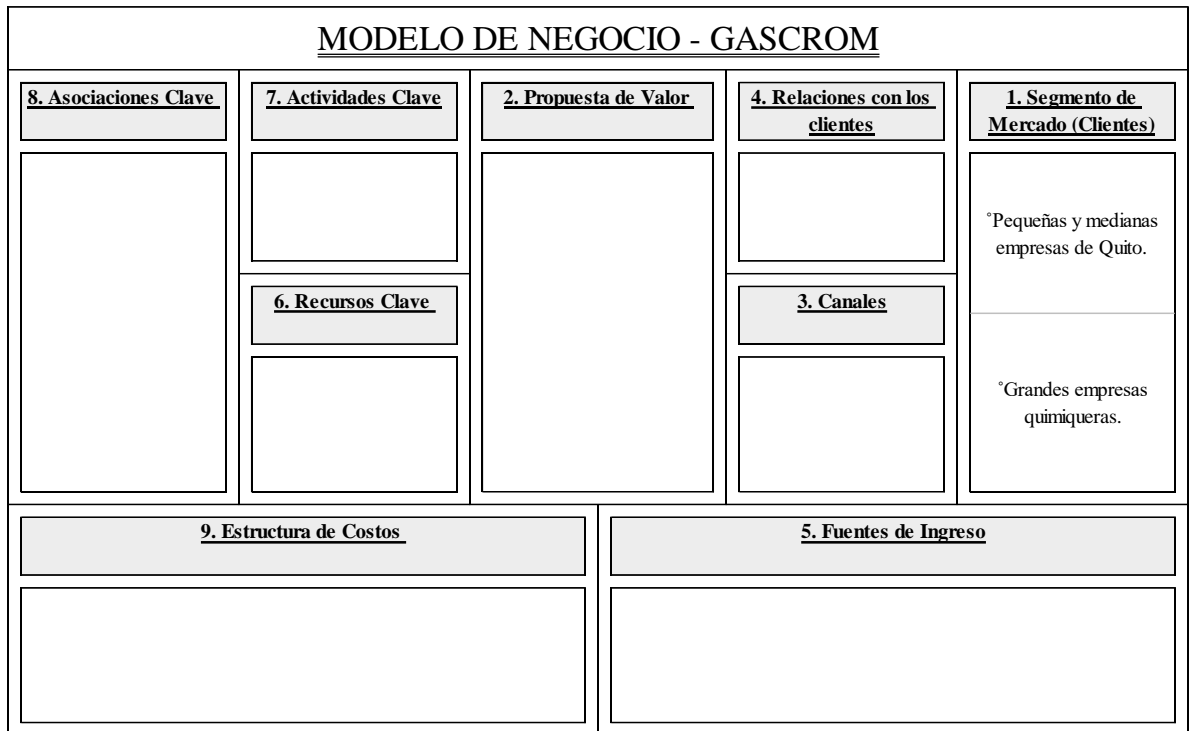
Los nichos de mercado son aquellos segmentos especializados y precisos, y la presente propuesta de valor se define en atender ciertas necesidades ante una parte del mercado. También se encuentran las empresas que presenta un modelo diversificado, el cual se refiere a segmento que no son similares. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



**Figura 6.** Segmento de mercado (Clientes)

**Fuente:** (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 23)

GASCROM segmentó a sus clientes por sus dos servicios; como primera instancia se encuentra el servicio de análisis cromatográficos; este servicio se presta hacia empresas medianas y pequeñas, ya que el servicio que brinda es necesario para el desarrollo de sus actividades. Por otro lado, se encuentra el servicio de trasvase de químicos, el cual es específico y especializado hacia empresas grandes, ya que se prueban los químicos de las empresas en los distintos pozos.

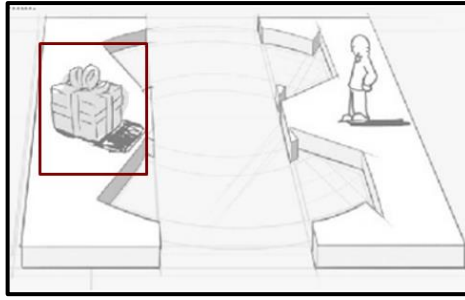


**Figura 7.** Segmento de mercado (Clientes) – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### ***1.6.2. Propuesta de valor***

Se detallan todos los productos y servicios que generan un valor para el segmento de mercado específico. La propuesta de valor es la causa por la que el consumidor que incline por una u otra entidad; tiene como propósito saciar la necesidad del cliente o resolver el problema. Para la empresa, esta propuesta forma parte de una serie de ventajas hacia los clientes. Estas pueden formar parte del grupo de propuestas innovadoras o formar parte del grupo de aquellas que ya se encuentran en el mercado. Para crear valor es indispensable realizar la mezcla adecuada de todos los elementos específicos para satisfacer las necesidades del segmento al cual la empresa se dirige, ya sea por valores cuantitativos o cualitativos. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



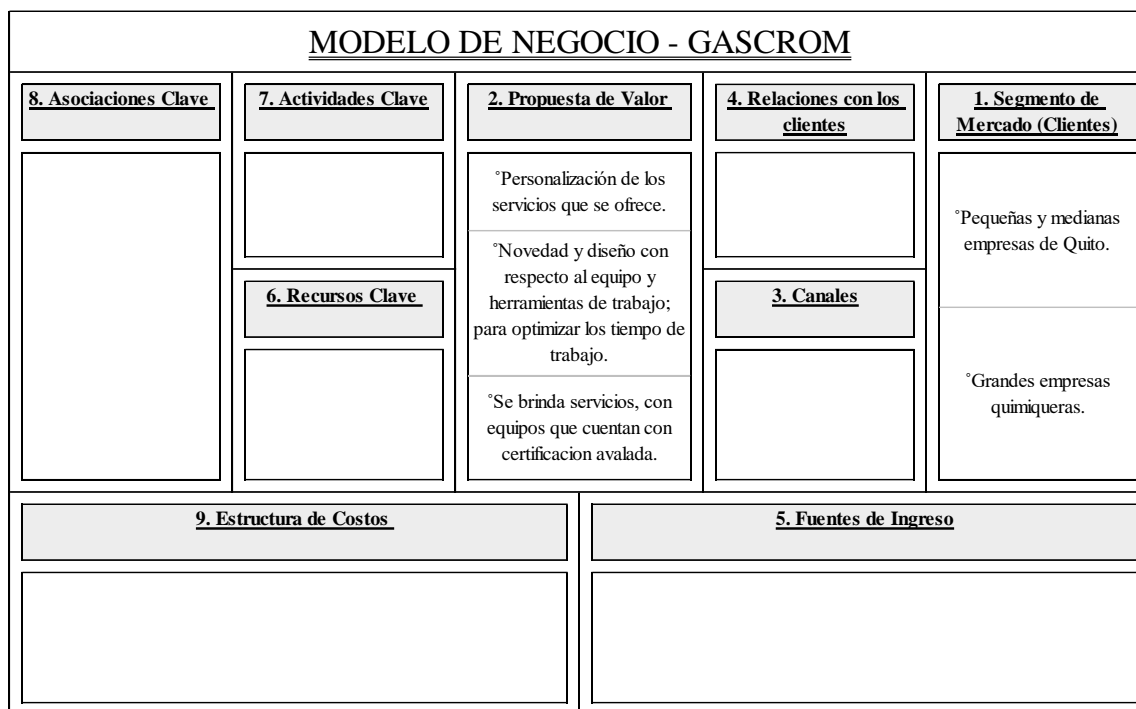
**Figura 8.** Propuesta de valor

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 25)

El propósito de este módulo es determinar que factor ayuda a satisfacer las necesidades de sus clientes, y cuál es el valor adicional que se oferta para que los clientes tengan como primera opción a GASCROM SA.

Por lo tanto, la empresa definirá su propuesta de valor y a su vez comunicará que los servicios que se ofrecen son mejores y distintos a la competencia. Esta propuesta se encuentra bajo la siguiente metodología:

- **Personalización:** Los servicios que se ofrecen dentro de la empresa son netamente adaptados a los requisitos particulares de los consumidores.
- **Mejora del rendimiento y utilidad:** Al utilizar un sistema como el que la empresa posee, los clientes experimentan mayor rendimiento, ya que en el sistema se encuentra todo lo necesario para desarrollar un servicio el cual optimice el tiempo.
- **Novedad y diseño:** El sistema que maneja la empresa para la realización del servicio esta adecuado de una forma particular para optimizar tiempos.
- **Marca:** Para la realización de servicio la empresa cuenta y trabaja con proveedores que mantienen renombre en el mercado y los equipos cuentan con la certificación que la industria lo requiere.



**Figura 9.** Propuesta de Valor – GASCROM SA

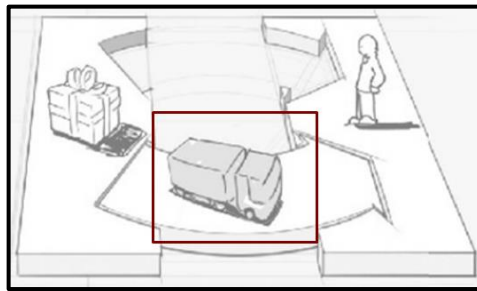
*Elaborado por:* Dominique Mora

### 1.6.3. Canales

Los canales demuestran la forma en la que la entidad se comunica con los distintos segmentos del mercado, para impactar en ellos y brindarles una propuesta de valor la cual capte su atención. Los distintos tipos de canales ayudan a entablar un contacto directo entre la empresa y sus clientes. Son denominados aquellos puntos de conexión que son esenciales para conllevar una relación con el cliente. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Según Osterwalder 2011, existen tanto canales directos como indirectos, al igual que canales propios y de socios comerciales. La empresa debe identificar qué tipo de combinación de canales es la ideal para acercarse a los clientes de modo apropiado. La estrategia implica en hallar un equilibrio idóneo entre los distintos tipos de canales para que de esa manera incorporarlos consiguiendo que el cliente goce de una experiencia excepcional e incrementar los ingresos, tomando en cuenta los siguientes puntos:

- Comunicar a los consumidores los servicios y productos que ofrece la empresa;
- Brindar la ayuda necesaria a los clientes para que pueda valorar la propuesta de valor;
- Permitir que los clientes accedan a servicios y productos específicos;
- Facilitar a los clientes una propuesta de valor;
- Presentar al cliente un servicio postventa.

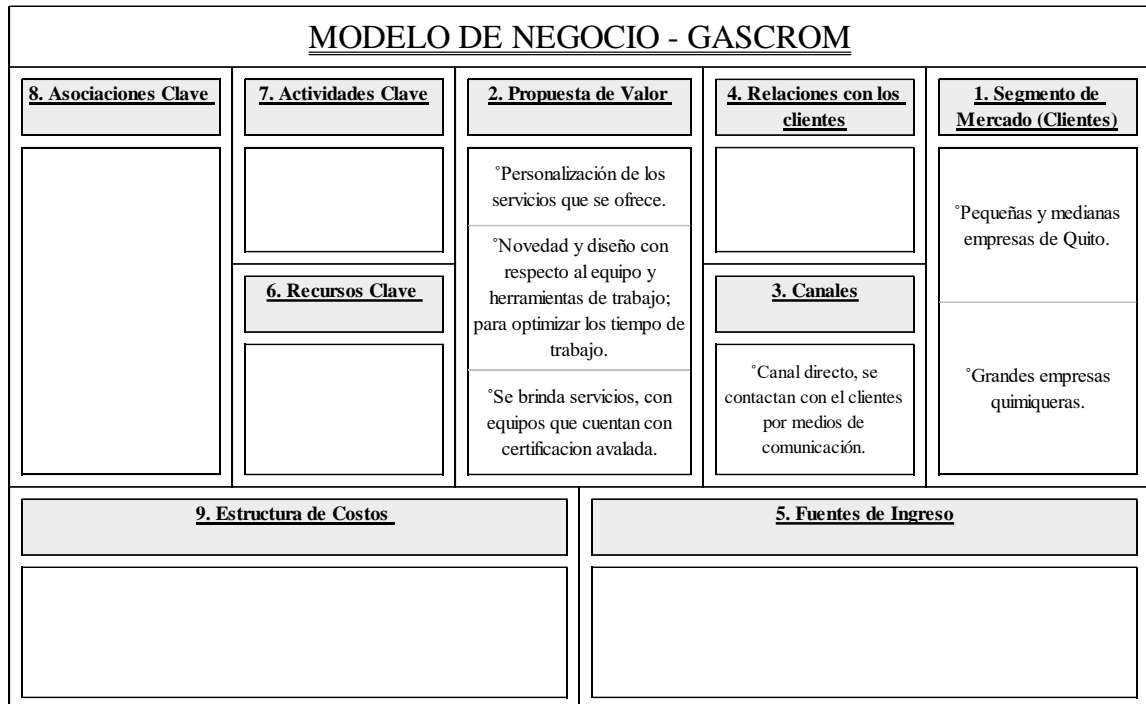


**Figura 10.** Canales

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 30)

La correcta participación dentro del mercado es indispensable para una empresa, debido a que esta determina el desarrollo adecuado de una organización. Es fundamental que se verifique el correcto uso de los canales de comunicación GASCROM SA, utilizará una página web dinámica de uso fácil, permitiéndoles a los usuarios conocer los servicios que ofrece, además de las redes sociales proporcionando catálogos digitales, de modo que esta información será accesible para los clientes.

GASCROM se maneja con un canal directo con los clientes, debido a que el equipo encargado ejecuta las acciones correspondientes con los clientes ya sea a través de distintos medios de comunicación como el correo electrónico y el teléfono.



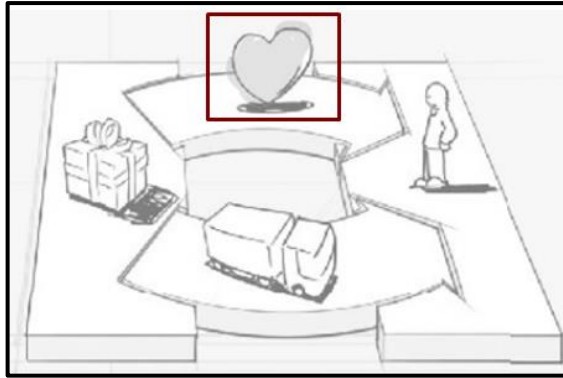
**Figura 11.** Canales – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

#### **1.6.4. Relaciones con los clientes**

Este módulo define todos los distintos tipos de interacción que mantiene la empresa con relación hacia los segmentos de mercado. Es necesario que las empresas establezcan que tipo de interacción requieren con sus clientes, y esta puede llegar a ser totalmente individualizada o automatizada. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

El tipo de interacción que impone un modelo de negocio depende en su gran medida de la trayectoria del cliente. Se dispone de una gran variedad de categorías en relación con las diferentes interacciones que se mantiene con un cliente y que las empresas utilizan con el segmento de mercado definido. Las categorías de relación con el cliente que se pueden encontrar son: asistencia personal y exclusiva, autoservicio, servicios automáticos, creación colectiva, entre otros. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

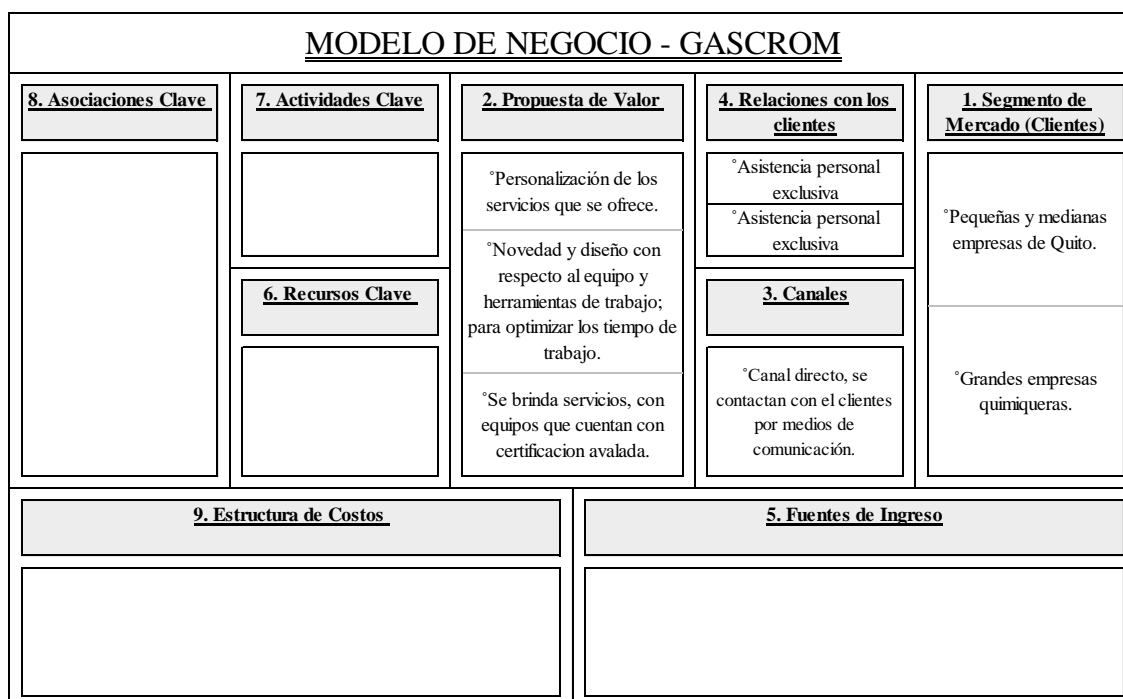


**Figura 12.** Relaciones con los clientes

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 32)

GASCROM busca mantener una relación en la que la empresa brinde todo el soporte a sus clientes en cualquier momento. La empresa hará uso de las siguientes categorías:

- **Asistencia personal exclusiva:** El delegado de servicio al cliente se destina a la atención específica de un determinado cliente. Para mantener una relación más cercana e intensa con el cliente y puede tomarse durante un largo periodo de tiempo.
- **Creación colectiva:** Varias empresas son las que superan algunas barreras como las relaciones tradicionales y acuden a la contribución de sus clientes de forma que crean valor. Así existen distintas páginas que permiten un feedback (retroalimentación) de sus clientes.

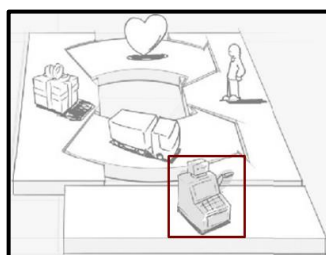


**Figura 13.** Relaciones con los clientes – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 1.6.5. Fuentes de ingreso

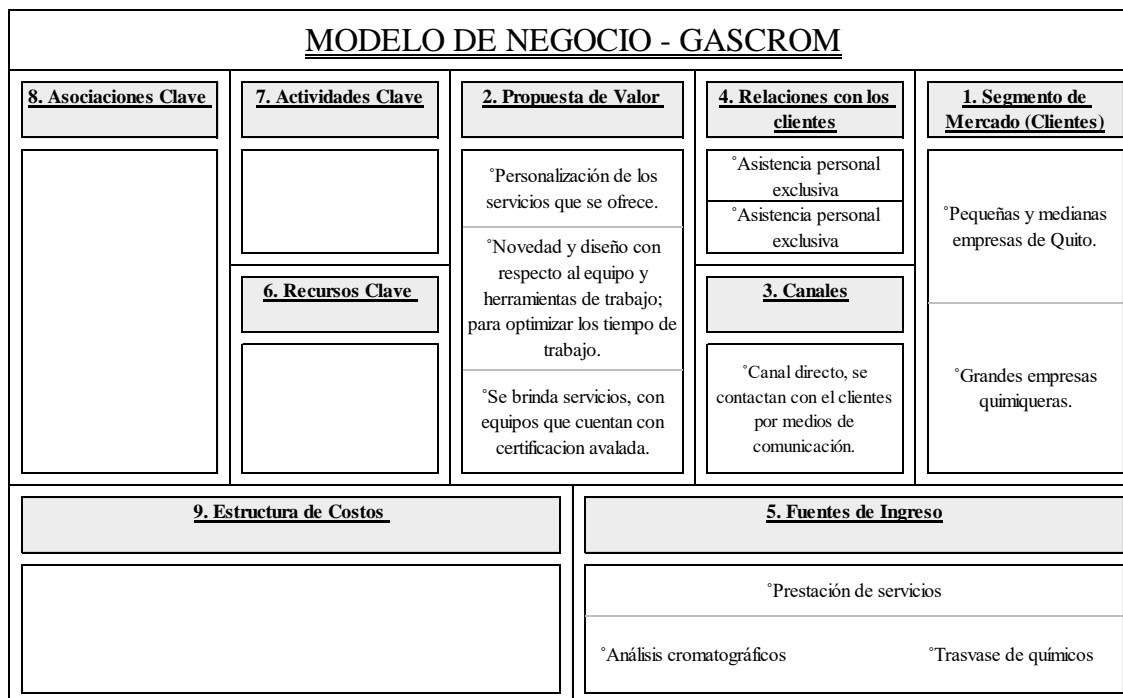
El módulo hace referencia hacia el flujo de caja el cual refleja todos aquellos ingresos y gastos que genera la empresa en los diferentes segmentos de mercado hacia los cuales se enfoca. El cliente siempre conformará el centro de un modelo de negocio, pero las empresas deben tener en cuenta el valor por el cual se estará dispuesto a pagar por cada segmento de mercado, mientras la empresa tenga presente esta clave podrá generar de entre una o más fuentes de ingreso y estas a su vez pueden llevar a cabo una diferente técnica para la fijación de precios. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



**Figura 14.** Fuentes de ingresos

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 33)

En los modelos de negocio se pueden emplear dos tipos de ingresos, aquellas transacciones procedentes de pagos regulares de clientes y los constantes pagos habituales ejecutados a cambio del abastecimiento de una propuesta de valor o del servicio postventa prestado hacia el cliente. La empresa GASCROM cuenta con pagos generados por los servicios prestados, ya sea al contado o a crédito.

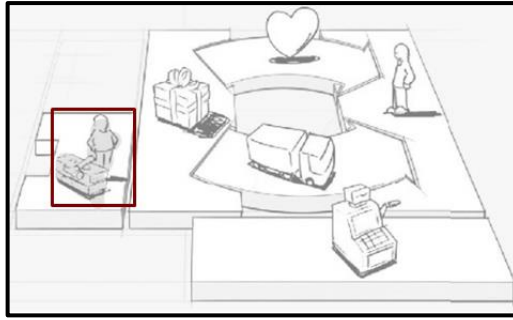


**Figura 15.** Fuente de ingresos – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### **1.6.6. Recursos claves**

En el módulo se detallan todos aquellos bienes o servicios que son esenciales para el funcionamiento de un modelo de negocio. Los modelos de negocio requieren de ciertos recursos claves que proporcionen a las empresas la oportunidad de crear y ofertar una propuesta de valor, de manera que se pueda llegar al mercado y así recibir ingresos. Para cada uno de los modelos es indispensable llevar a cabo con distintos tipos de recursos. Los recursos claves forman parte tanto de la empresa, o bien se los puede alquilar e incluso adquirirlos de sus socios clave. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



**Figura 16.** Recursos clave

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 35)

Para GASCROM, son esenciales los recursos físicos debido a que estos son necesarios para la realización de los servicios, además de los humanos ya que deben ser ejecutados por personal capacitado e incluso los recursos económicos debido a que estos son necesarios para el funcionamiento de la empresa, ayudan a tener solvencia y liquidez en las distintas operaciones.

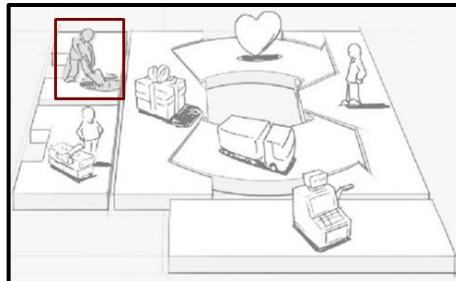
<b>MODELO DE NEGOCIO - GASCROM</b>				
<b>8. Asociaciones Clave</b>	<b>7. Actividades Clave</b>	<b>2. Propuesta de Valor</b>	<b>4. Relaciones con los clientes</b>	<b>1. Segmento de Mercado (Clientes)</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>°Personalización de los servicios que se ofrece.</li> <li>°Novedad y diseño con respecto al equipo y herramientas de trabajo; para optimizar el tiempo de trabajo.</li> <li>°Se brinda servicios, con equipos que cuentan con certificación avalada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Asistencia personal exclusiva</li> <li>°Asistencia personal exclusiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Pequeñas y medianas empresas de Quito.</li> <li>°Grandes empresas químicas.</li> </ul>
	<b>6. Recursos Clave</b>		<b>3. Canales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Físicos</li> <li>°Humanos</li> <li>°Económicos</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>°Canal directo, se contactan con el clientes por medios de comunicación.</li> </ul>	
<b>9. Estructura de Costos</b>			<b>5. Fuentes de Ingreso</b>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>°Prestación de servicios</li> </ul>	
			<ul style="list-style-type: none"> <li>°Análisis cromatográficos</li> <li>°Trasvase de químicos</li> </ul>	

**Figura 17.** Recursos clave – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 1.6.7. Actividades clave

Se detallan las distintas acciones de gran valor que debe iniciar la empresa para el desempeño del modelo de negocio. Las distintas acciones cambian en cuanto al funcionamiento del modelo de negocio y estas acciones se pueden distinguir en distintas categorías. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



**Figura 18.** Figura 18. Actividades clave

**Fuente:** (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 36)

En el caso de GASCROM, son imprescindibles todas las actividades de gestión y operacionales para la prestación de un servicio de calidad ante sus clientes. Incluso otra de las actividades para brindar un servicio de calidad es que el recurso humano cuente con la capacitación necesaria para el manejo de los equipos.

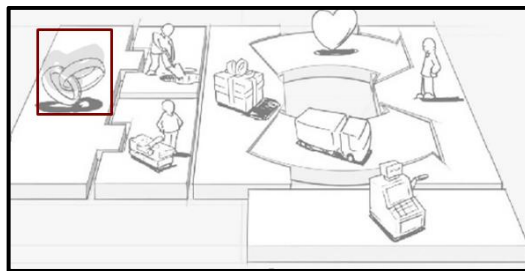
<b>MODELO DE NEGOCIO - GASCROM</b>				
<b>8. Alianzas Clave</b>	<b>7. Actividades Clave</b>	<b>2. Propuesta de Valor</b>	<b>4. Relaciones con los clientes</b>	<b>1. Segmento de Mercado (Clientes)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Actividades operacionales y de gestión.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Personalización de los servicios que se ofrece.</li> <li>°Novedad y diseño con respecto al equipo y herramientas de trabajo; para optimizar los tiempo de trabajo.</li> <li>°Se brinda servicios, con equipos que cuentan con certificación avalada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Asistencia personal exclusiva</li> <li>°Asistencia personal exclusiva</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Pequeñas y medianas empresas de Quito.</li> <li>°Grandes empresas quimiéras.</li> </ul>
	<b>6. Recursos Clave</b>		<b>3. Canales</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Físicos</li> <li>°Humanos</li> <li>°Económicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>°Canal directo, se contactan con el clientes por medios de comunicación.</li> </ul>		
<b>9. Estructura de Costos</b>		<b>5. Fuentes de Ingreso</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>°Prestación de servicios</li> <li>°Análisis cromatográficos</li> <li>°Trasvase de químicos</li> </ul>		

**Figura 19.** Actividades claves – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 1.6.8. Alianzas clave

Este módulo especifica la red de proveedores y socios que aportan hacia la actividad del modelo de negocio. Las empresas se asocian por diversas razones y estas alianzas llegan a ser sustanciales para los modelos; ayudan a maximizar un modelo, minimizar el riesgo u obtener recursos. Existen distintos tipos de alianzas: asociaciones en conjunto a empresas no competidoras, cooperación de empresas conjuntas para formar nuevos negocios; y crear una relación entre el cliente – proveedor. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

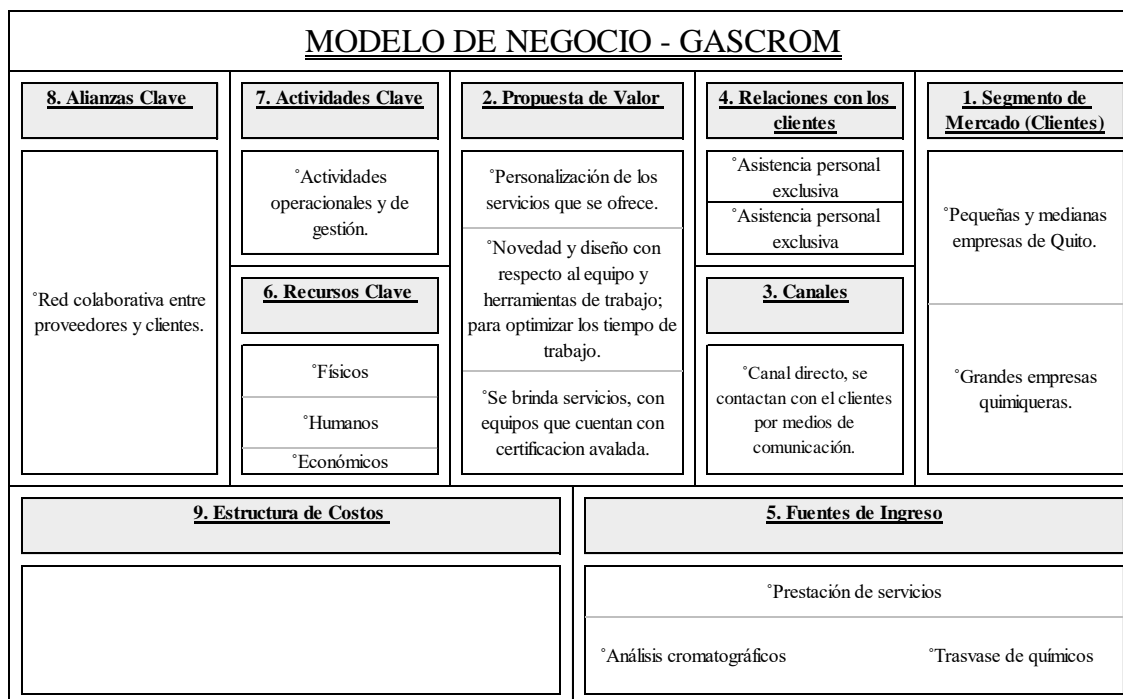


**Figura 20.** Alianzas clave

**Fuente:** (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 38)

Dentro del mercado existen distintas motivaciones en un negocio y en GASCROM se aplican motivaciones como la adquisición de ciertos recursos y actividades, también se encuentra la economía de escala y su optimización: para este tipo de motivación es imprescindible la óptima asignación de las actividades y recursos; las alianzas para este fin constituyen una reducción de costes y comprende hacia una infraestructura de recursos compartidos. (Osterwalder & Pigneur, 2011)

Con el transcurso del tiempo la empresa ha conseguido llevar una relación estrecha con sus proveedores y clientes formando así una red colaborativa, obteniendo como resultado alianzas dentro del mercado. El objetivo de estas alianzas es mantener una relación de ganar-ganar.

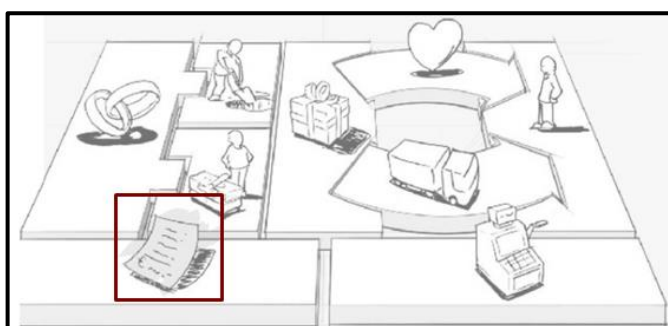


**Figura 21.** Alianzas claves – GASCROM SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 1.6.9. Estructura de costes

En el último módulo se puntualiza los costes esenciales con los cuales se puede desarrollar el modelo de negocio. Estos costes son sencillos de calcular una vez que se fijan cuáles son los recursos, actividades y alianzas estratégicas, sin lugar a duda existirán otros tipos de modelos de negocios con los cuales se lleve hacia costos adicionales. (Osterwalder & Pigneur, 2011)



**Figura 22.** Estructura de costes

*Fuente:* (Osterwalder & Pigneur, 2011; pág 39)



## CAPÍTULO 2

### DIAGNOSTICO ESTRATÉGICO

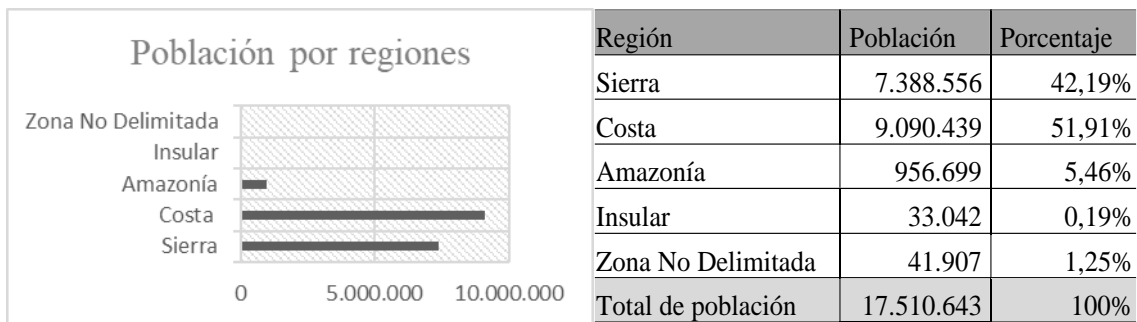
Aplicar el diagnóstico estratégico dentro de una empresa ayuda a conseguir una base, la cual contribuye a percibir todos aquellos puntos que hacen que la empresa sea fuerte y débil, incluso sus oportunidades y amenazas. Un diagnóstico elaborado de manera correcta demostrará a la alta dirección y a todos lo que conforman la empresa ciertos procesos que mejorarán la efectividad de ésta. Al tener un mayor conocimiento real de la situación de la empresa incrementa las posibilidades de actuar con eficacia y una vez organizándolos se podrán aplicar con mayor eficiencia. (Luna, 2014)

#### **2.1. Análisis externo**

Las empresas se enfrentan hacia un entorno mayor no únicamente hacia una industria en la que desarrolla sus actividades, lo cual genera un gran reto hacia la gerencia. Este entorno hace referencia al macro ambiente, el cual contiene varios elementos, que afectarán a la empresa en relación directa o indirecta con el desarrollo de las actividades de ésta. Los factores como las resoluciones legales y políticas, la evolución de la economía de un país, el avance e innovación en aspectos tecnológicos, también se incluyen las nuevas perspectivas para precautelar el ambiente, afectan hacia las decisiones de la organización de manera impredecible. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

##### ***2.1.1. Factores demográficos, sociales y culturales***

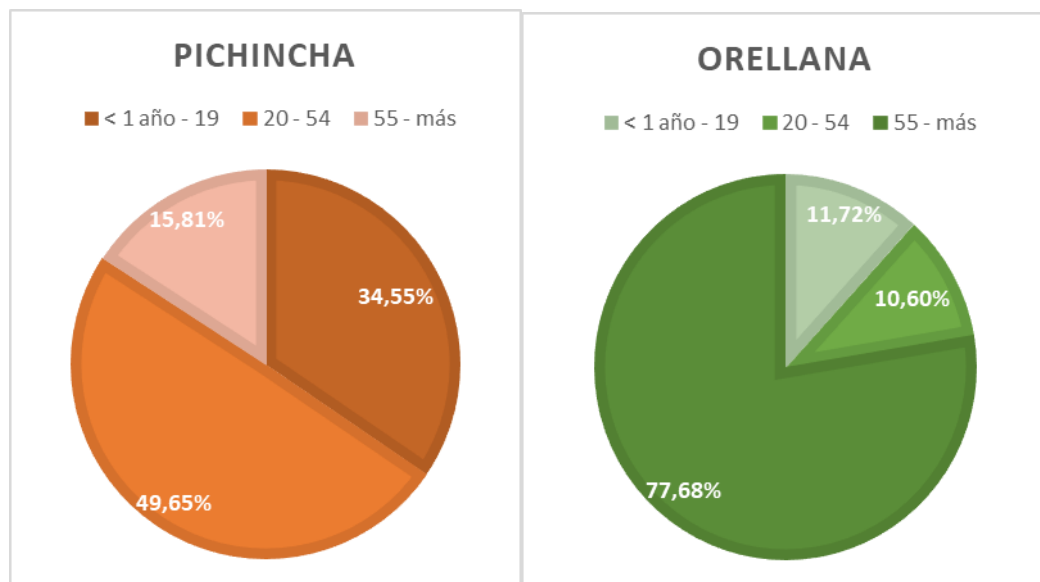
El factor demográfico es aquel elemento que representa las oportunidades y amenazas para la gerencia y a su vez ayudan a determinar ciertas implicaciones para las empresas. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015) Según datos obtenidos por Instituto Nacional de Estadística, en el año 2020 el total de la población ecuatoriana ascendió a 17'510.643 de habitantes. Dentro de la provincia Pichincha se contabilizo un total de 3'228.233 habitantes y en la provincia de Orellana un total de 161.338 habitantes.



**Figura 24.** Población por regiones

*Fuente:* (INEC, 2021)

Según grupos de edad dentro de Pichincha casi el 50% corresponde a personas de 20 a 54 años, mientras que en la provincia Orellana corresponde al 10,60%.



**Figura 25.** Población por edades

*Fuente:* (INEC, 2021)

El análisis de la población resulta un tanto beneficiosa a Gascrom puesto que dentro de la provincia de Pichincha se encuentre el 49.65% de la población, de las personas que podrían incluirse dentro del equipo de trabajo de la empresa. En el caso de Orellana es tan solo el 10.60% dentro del rango de edad permitido para prestar servicios dentro de los campos.

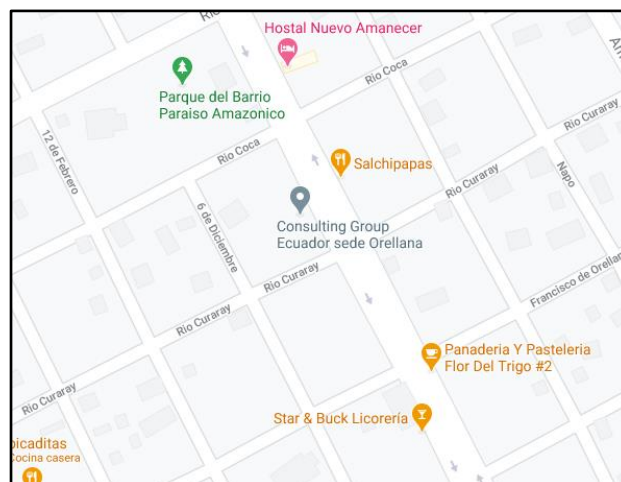
La empresa GASCROM, mantiene una oficina en la ciudad de Quito, su dirección Amagasi del Inca E13-135 y de los Guayacanes.



**Figura 26.** Ubicación oficina modalidad virtual GASCROM SA

*Fuente:* Google Maps

GASCROM, adicionalmente mantienen un laboratorio ubicado en la ciudad del Coca, su dirección Paraíso Amazónico S/N y Río Curaray.



**Figura 27.** Ubicación de Laboratorio GASCROM SA

*Fuente:* Google Maps

Después de las elecciones realizadas el pasado abril 2021, dando como resultado a Guillermo Lasso como el actual presidente del Ecuador, di un aire de esperanza al pueblo ecuatoriano ya que según se Plan de Gobierno incentiva la inversión privada en el país.

En su plan de gobierno en el ítem de “Nuestra Riqueza Energética” se expone el tema acerca del poco aprovechamiento del anterior gobierno con respecto a la exploración y explotación del petróleo, siendo la principal fuente de ingreso del país. Adicionalmente se encuentran los desperdicios de recursos, subsidios a gasolina y diésel, la importación de combustibles lo que resulto en un fuerte impacto en el flujo de liquidez del presupuesto.



**Figura 28.** Subsidio de gasolina y diésel

*Fuente:* BCE

Para ello se plantea una reforma integral con el objetivo de obtener recursos para los ecuatorianos, correcciones necesarias dentro del sector petrolero, minero y de electricidad. (CREO, 2021)

Al saber que se va a realizar una reforma dentro de los sectores antes mencionados y se impulsará la inversión privada representa una gran oportunidad para Gascrom, ya que de esa manera se promoverá la entrada de nuevas empresas, las cuales se les puede ofrecer los servicios que la empresa presta.

### **2.1.2. Factores sociales y culturales**

Los factores sociales y culturales son aquellos que se relacionan directamente con las costumbres, valores, actitudes y estilo de vida de la sociedad interviniendo en el

desempeño de las empresas. Los cambios sociales dentro del entorno crean distintas oportunidades y amenazas debido al tiempo en el que se desarrollan. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Sin duda alguna lo que busca la sociedad en la actualidad es la salud y el bienestar de las familias, lo que se vio claramente afectado con la emergencia sanitaria a nivel mundial causado por la enfermedad Covid-19, lo que trajo consigo una crisis económica y social perjudicando a la población más vulnerable del país. (Ojeda, 2020)

La crisis sanitaria afecto claramente a los procesos de logística de entrada y salida del personal, al mantenimiento de los vehículos y equipos y se reestructuro el proceso para la toma de cromatografías. Gascrom incurrió en varias reformas, con el fin de mantener a todo el personal con salud, se adaptó a protocolos de bioseguridad y su estancia tuvo que prolongarse. Al trabajar dentro de la región Amazónica los protocolos fueron aún más tediosos ya que se debe proteger a las poblaciones oriundas de la zona.

### ***2.1.3. Factores tecnológicos***

El cambio tecnológico a través de los años ha ido evolucionando, esto a su vez trae consecuencias elementales que afectan a las organizaciones. Estos cambios pueden provocar alteraciones en los productos, servicios, proveedores, clientes incluso afectando la posición competitiva de la empresa. En la actualidad las empresas se deben acondicionar a los cambios constantes que aporta la tecnología, en el caso de que una organización no se mantenga a la vanguardia podría perder la oportunidad de mejorar procesos inclusive el hecho de no ofertar un servicio de calidad. (Garrido Buj & Romero Cuadrado, 2016)

Los avances tecnológicos para Gascrom resultaron ser una oportunidad, pues debido a ello los equipos que se utilizan para el trasvase de químicos actúan con gran eficacia permitiendo mejorar los tiempos en la entrega del servicio (cumpliendo con los tanqueos).

En el caso de los análisis cromatografías, las actualizaciones tanto el programa para la obtención de resultados y los equipos de cómputo permite que el cliente obtenga un reporte con más índices de valoración y se encuentra totalmente detallado, permitiendo satisfacer las necesidades del cliente.

#### ***2.1.4. Factores políticos, legales y regulatorios***

Los factores políticos, legales y regulatorios son la consecuencia de los cambios constantes relacionados con las leyes y regulaciones que se generan en el país. Dentro de la sociedad el progreso constante del ámbito político y legal afecta en un grado alto tanto al sector público como privado. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

La empresa al prestar servicios en el área petrolera los cuales se desarrollan en la región Amazónica es regulada por entes como el Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica – MAE, el ministerio es aquella entidad que emite la licencia ambiental, y es necesaria para poder ejercer la actividad a la cual la empresa se dedica ya que es un requisito básico que exige el cliente.

La Licencia Ambiental es la autorización ambiental imprescindible para la ejecución de proyectos, obras o actividades que tengan un impacto ambiental mediano o alto. Para la obtención de esta es indispensable la contratación de un consultor ambiental o una empresa, acreditada por el MAE. (Ministerio del Ambiente, 2021)

Según (Ministerio del Ambiente, 2021) para la obtención de la Licencia Ambiental, la empresa tendrá que cumplir con distintos requisitos:

#### ***“Requisitos para obtener la Licencia Ambiental”***

1. Crear un usuario en el Sistema Único de Información Ambiental - SUIA.

2. Registrar el proyecto, el cual deberá cumplir con los términos de referencia, inclusive deberá estar finalizado el estudio de impacto ambiental a través de la plataforma informática.
3. Finalizar el proceso de participación social, para ello se requerirá de un facilitador o solo un proceso de divulgación.
4. Costear los valores que se determine a través del sistema por servicios administrativos, remoción de cobertura vegetal nativa (en caso de que requiera), participación social y presentación de la póliza o garantía de fiel cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental.
5. Descargar a través de la plataforma informática la resolución de la licencia ambiental.

Una vez obtenida la Licencia Ambiental y que en ella consten todos los vehículos con los que se desarrolla la actividad, la empresa puede ejercer su actividad.

Adicionalmente se encuentra la Agencia Nacional de Tránsito – ANT, es una entidad que busca el desarrollo del país a través de una óptima regulación y control del transporte terrestre, con el fin de garantizar la movilidad sostenible. (ANT, 2021)

Para poder circular en el Ecuador, es necesario tener la licencia y la matrícula vigentes, dichos documentos emitidos por la ANT. En el caso de Gascrom es de carácter obligatorio que el personal cuente con Licencia Profesional tipo E, aquella que permite conducir vehículos de cuatro ruedas o incluso más, estos vehículos son caracterizados de uso comercial o que mantienen una capacidad para carga de 3.6 ton., también se encuentran los que transportan mercancías o sustancia peligrosas. (Ecovial, 2016)

Otro de los entes reguladores para que la empresa proceda con sus actividades en la región Amazónica es basarse en la Ley Orgánica para la Planificación Integral de la Circunscripción Territorial Especial Amazónica, esta ley mantiene la finalidad de garantizar el desarrollo humano respetando los derechos de la naturaleza, a través del establecimiento de políticas, lineamientos y normativas especiales. (Nacional, 2018)

Al estar de por medio la Ley Amazónica, Gascrom contrató personal de la zona que se encuentre capacitado para brindar el servicio hacia sus clientes, adicionalmente la empresa se encuentra cooperada, ya que este es un requisito impuesto por la Ley.

### **2.1.5. Factores económicos**

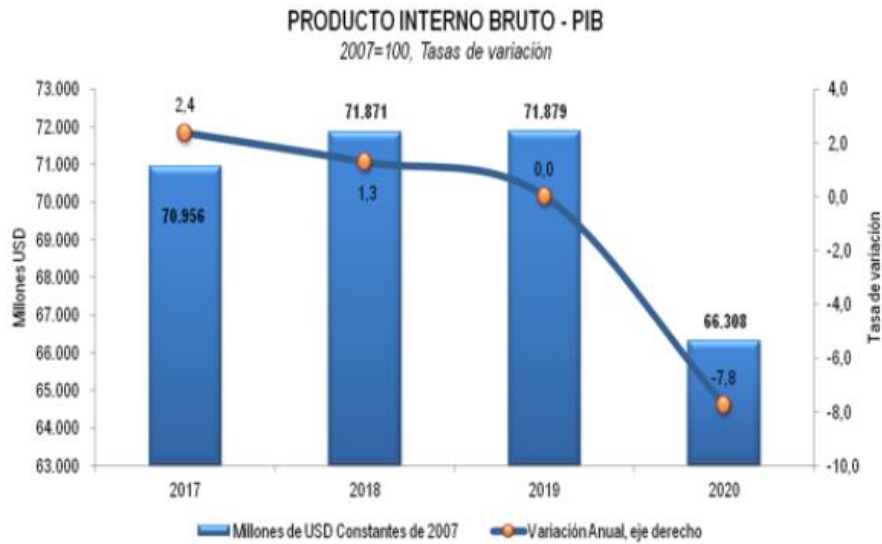
Estos factores son aquellos que definen el desarrollo económico de un país y en general del mundo, alterando en tal medida el curso de las empresas. Los factores económicos son determinantes para la toma de decisiones y el curso que lleve la empresa, es esencial conocer de ellos para así generar estrategias para lograr competir en el mercado. (Luna, 2014)

Algunos de los factores más relevantes son la inflación, el PIB, la inversión política entre otros, estos indicadores son relevantes para el desenvolvimiento continuo de las empresas aprovechando ciertos aspectos a favor de la industria y adoptándolos como oportunidades para afrontar las amenazas. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Ecuador es un país el cual ha atravesado varios cambios sea así por los factores políticos, pues de ellos depende la adecuada administración de los recursos que el país ofrece, también se encuentra la actual crisis sanitaria que se enfrenta a nivel mundial, puesto que esto ha resultado ser un golpe muy fuerte hacia los países tercermundistas, debido a que no se encontraban listos para enfrentar una situación semejante. En vista a todos estos factores los resultados expuestos hacia la economía del país tienden a posicionarse en un margen negativo.

- **Producto Interno Bruto - PIB:** El producto bruto interno indica el valor dentro del mercado de los bienes y servicios finales, los cuales se desarrollan en un país

durante un periodo de tiempo, con lo que se mide el nivel de actividad de un país. (Mankiw, 2008)



**Figura 29.** Producto Interno Bruto, Ecuador

*Fuente:* Banco Central del Ecuador

Tras el surgimiento de la emergencia sanitaria el desempeño económico a nivel mundial se vio afectado influyendo en el funcionamiento regular del sector productivo y comercial de los países. En la figura 26 se puede observar un declive con respecto al producto bruto interno de un 7,8%. (Ecuador, 2021)

El desarrollo económico se vio perjudicado ante esta situación debido a que el gobierno impuso varias medidas afectando el progreso normal de procesos. Gascrom tuvo que adecuar sus procedimientos en relación con la crisis sanitaria, se afrontó a incurrir en más gastos, amplió sus plazos para el cobro de cuentas.

Esta situación afecta a Gascrom, ya que la empresa pudo mantener y brindar servicios a sus clientes sin ningún inconveniente, tomando en cuenta que el personal tuvo que extender su estancia dentro del campo, antes de ingresar se tuvo que realizar confinamiento bajo la supervisión de personal capacitado (Doctor). Estas variantes en el proceso de logística afectaron dentro de la liquidez de la empresa.

### ***2.1.6. Factores ambientales***

Estos factores engloban todo aquel aspecto ecológico y ambiental, los cuales interactúan directamente con el ser vivo y a su vez afectan de manera positiva o negativa con el entorno. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

A nivel mundial y con el incremento de la población se han generado varios cambios climáticos, causando daños en el ecosistema los cuales son irreparables, en el Ecuador no es la excepción debido a que la expansión petrolera es un tema que inquieta a la población y más cuando esta se realiza en zonas biodiversas y en territorios de nativos. (Cardona, 2020)

Para Gascrom siendo una empresa consciente socialmente, toma en cuenta todos los aspectos ambientales, por todo ello utiliza y maneja maquinarias que son catalogados como eco –amigables, generando así en un nivel inferior de contaminación.

Para reducir los niveles de contaminación Gascrom utiliza en las unidades de trabajo bombas electrónicas, pero para ello es necesario la instalación de un compresor al utilizar este tipo de equipos la empresa genera una disminución en el nivel de CO<sub>2</sub>. Con relación a los bull tanks los provee el cliente, al ser así el cliente se encarga totalmente de su proceso de desecho.

En cuanto al servicio de análisis de gases, la empresa cuenta con cilindros metálicos los cuales son reutilizables una vez que se haya cumplido con el correcto proceso de limpieza.

### 2.1.7. Factores competitivos

El académico estadounidense Michael Porter, profesor de la Universidad de Harvard, publicó un artículo en el que después de varios años de investigación plantea que las empresas se enfrentan a “cinco fuerzas competitivas”, transformándose en una importante herramienta de análisis de la competencia, estas fuerzas son relevantes para la elaboración de la estrategia que la empresa debe llevar. (Michaux, 2016)



**Figura 30:** Modelo de competencia de las cinco fuerzas de Porter

*Fuente: (Escoto, 2019)*

Las cinco fuerzas de Porter constituyen una de las herramientas más convenientes y eficaces, tomando en cuenta el tipo de industria las fuerzas competitivas serán distintas, permitiendo evaluar las presiones competitivas que se desarrollan en el mercado y sus fortalezas. Estas fuerzas se dividen en: nuevos competidores, negociación de proveedores, negociación con clientes, productos sustitutos y rivalidad entre competidores. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

### ***2.1.7.1. Nuevos competidores***

La fuerza hace referencia hacia el ingreso de nuevos participantes dentro del mercado, constituyendo una de las mayores amenazas ya que implica que contribuyan con mayores capacidades o recursos. El curso de los nuevos competidores varía el incremento o la disminución de las barreras de entrada. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

El ingreso de nuevos competidores resulta ser una amenaza, debido a que se introducen nuevos modelos de negocio, para ello existen barreras de entrada como son: las economías de escala, fidelización de las marcas, ventajas en los costos de la empresa, entre otros. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Dentro del mercado, en la actualidad constituir una empresa que tenga el mismo giro y objeto del negocio al que mantiene Gascrom SA; no es complejo; pero ingresar al mercado incurre en una gran inversión adicionalmente existe cierta lista de requisitos que son sumamente imprescindibles para prestar servicios, estos requisitos delimitan la competencia.

#### ***“Requisitos para ingresar a un campo”***

- Presentar licencia ambiental, en la que consten todos los vehículos.
- Los vehículos deben contar con una póliza de seguro vigente, además de cumplir con el proceso de matriculación y revisión anual.
- Los vehículos deben encontrarse liberados, dentro del campo en el que se desarrollen las actividades.
- La empresa debe presentar una póliza de responsabilidad, y su valor es establecido en el contrato que se mantiene con los empleados.
- Los conductores deben presentar licencia tipo E, profesional y deben haber cursado el Bachillerato.
- Los conductores deben presentar

- Curso de manejo defensivo
- Manejo de sustancias peligrosas (Fenetrage)
- Curso de primeros auxilios
- Los operadores principales y ayudantes deben presentar certificado médicos realizados anualmente y con la crisis sanitaria deben presentar pruebas negativas, registro de confinamiento y certificado médico correspondiente referente al Covid.
- Los operadores principales y ayudantes deben presentar la inducción al campo correspondiente.

#### ***2.1.7.2. Negociación con proveedores***

Esta fuerza describe la capacidad o la habilidad que sostienen los proveedores para elevar y ofertar sus productos a mayor costo reduciendo la calidad de los mismos, demostrando que los proveedores importantes representan una amenaza ya que está dentro de su poder aumentar costos. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

La negociación con los proveedores se interpreta en la influencia que mantienen entre las partes acerca de las condiciones de compra de materia prima, suministros, herramientas entre otros. Las empresas están directamente involucradas, debido a que al existir varios proveedores o pocos o únicamente uno solo, la empresa afrontará una desventaja ya que no se poseerá la libertad para negociar con los términos comerciales. El incremento de los precios de los productos o suministros obliga a la empresa a elevar el precio de los servicios que ofrece la empresa. (Hernández, 2014)

Gascom SA, mantiene una gran lista de proveedores, a continuación, se presenta:

Proveedor	Producto
Maquinaria y Vehículos S.A. MAVESA 	Vehículo – camión <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Teojama Comercial 	Vehículo – camión <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Degso Cia Ltda 	Equipo de protección personal <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
AMC 	Equipo de protección personal <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Comercial KYWI 	Equipo de protección personal, herramientas <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Ivan Bohman 	Bomba Hidráulica <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Hidromecánica del Ecuador SA 	Bomba Hidráulica <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Bagant Cia Ltda 	Plataforma y sus respectivas adecuaciones <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Industrial La Esperanza	Plataforma y sus respectivas adecuaciones <b>Servicio:</b> Traslado de químicos
Ecuamangueras Cia Ltda. 	Mangueras <b>Servicio:</b> Traslado de químicos

<p>Yasho Industries</p> 	<p>Cromatógrafo</p> <p><b>Servicio:</b> Cromatografías</p>
<p>Direct Industry</p> 	<p>Cromatógrafo</p> <p><b>Servicio:</b> Cromatografías</p>
<p>Llanta Sport</p> 	<p>Neumáticos</p> <p><b>Servicio:</b> Traspase de químicos</p>
<p>Llantera Godoy</p>	<p>Neumáticos</p> <p><b>Servicio:</b> Traspase de químicos</p>

**Tabla 1.** Listado de proveedores

*Elaborado por:* Dominique Mora

Gascrom al tener una lista de proveedores amplia y tener una buena relación, tiene poder de negociación relacionado con los términos de pago hasta la obtención de crédito de tres meses sin interés y descuentos, beneficiando así a la empresa ya que recibe productos de calidad y su forma de pago será conveniente.

Y con respecto a los neumáticos las principales distribuidoras informan a la empresa que se tiene la disponibilidad, debido a que los neumáticos que se requieren para el campo son muy utilizados y cotizados por varias empresas de transporte, por el hecho de que su labrado es el adecuado para carreteras. Los proveedores al poseer competencia llevan una lista de precios con la cual se pueden manejar dentro del mercado, por ello la tasa de descuento no es la ideal, pero resulta buena para la empresa.

### ***2.1.7.3. Negociación con clientes***

Dentro de esta fuerza se explica que los clientes mantienen poder de negociación y se dividen en dos categorías a los clientes como: individuales que son aquellos que consumen los productos o servicios también se encuentran los clientes intermediarios que distribuyen el producto al consumidor final. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

Los clientes mantienen un grado alto de poder debido a que durante la negociación se establece precio, calidad, el servicio entre otros factores que son relevantes para el cliente. Se debe tomar en cuenta que no todos los clientes tengan el mismo nivel de poder puede que alguno de ellos sea más sensible. (Luna, 2014)

En el sector industrial los servicios que ofrece Gascrom por lo general son constantes debido a que trabajan todo el año, pero cada grupo de trabajo mantienen un horario 15-15 días (15 días prestan el servicio dentro del campo y los 15 días restantes descansan), al ser una empresa que cuenta con personal altamente capacitado siempre es la opción de sus clientes adicionalmente cumple con todos los requisitos necesarios para poder ingresar al campo. El poder de negociación de los clientes dentro del mercado con respecto al análisis de cromatografías es bajo debido a que la competencia de Gascrom únicamente en este servicio es SGS Del Ecuador, los clientes prefieren la empresa por la rapidez en la entrega de los resultados y las facilidades que ofrece desde la toma de muestra hasta su análisis. Y principalmente por el precio en cuanto a este servicio.

En relación con el trasvase de químicos mantiene competencia con las empresas BarrioNuevo y Sistemlog, pero no ofrecen la misma calidad del servicio, ya que su personal no cuenta con la capacitación que se solicita dentro del campo y el servicio que ofrecen no es específico con relación al trasvase, sino es un servicio generalizado.

#### ***2.1.7.4. Productos sustitutos***

Los productos sustitutos son aquellos que llegan a satisfacer al cliente ante una necesidad, y pueden ser consumidos en otro lugar. La existencia de estos representa una gran amenaza generando consecuencias de alto impacto para la empresa como es el de una disminución en los ingresos, dentro del mercado al existir estos productos obliga al cliente a comparar en calidad y precio. Esta situación exige a la empresa generar esfuerzos para mantener a sus clientes. (Luna, 2014)

Al existir empresas que mantengan el mismo servicio u ofrezcan el mismo producto forzar a las empresas a realizar un constante ajuste a sus precios, para que los consumidores se vean atraídos. Según Porter, indica que la empresa debería generar fidelidad con sus clientes, ya que existe la alta amenaza de los sustitutos permitiendo que la rentabilidad dentro del mercado sufra. (Porter, 2008)

Gascrom mantiene un nivel medio bajo de amenaza respecto a los productos sustitutos debido a que en el mercado no hay empresas que ofrezcan la misma calidad de los servicios, adicionalmente la empresa siempre busca alternativas eco-amigables para la maquinaria que es necesaria para ofrecer el servicio.

#### ***2.1.7.5. Rivalidad entre competidores***

La última fuerza es la rivalidad entre competidores existentes, los cuales están para obtener mayor participación dentro del mercado, además de convencer al cliente para que los prefieran y no a su competencia. Predominan varias características las cuales son: la rivalidad incrementa cuando el cliente no obtiene el resultado que esperaba, la rivalidad aumenta cuando mayor sea el número de competidores, entre otras. (Luna, 2014)

Esta fuerza es considerada una de las más importantes porque posee la capacidad para provocar ventaja competitiva dentro del mercado. (Luna, 2014)

Para Gascrom y dentro de la industria en la que se desarrolla, existen muy pocas empresas como son SGS del Ecuador (Análisis cromatográficos), BarrioNuevo y Sistemlog (Trasvase de químicos) que ofrecen el mismo servicio, pero al encontrarse una gran lista de requisitos los cuales los fundamentales son la licencia ambiental, certificación del equipo, liberación del vehículo y en cuanto operadores contar la inducción y cursos respectivos, la competencia actual no representa una gran amenaza.

<b>Fuerzas de Porter</b>	<b>Grado</b>
Nuevos competidores	Medio bajo
Negociación con proveedores	Medio
Negociación con clientes	Media Alta
Productos sustitutos	Medio bajo
Rivalidad entre competidores	Medio

**Tabla 2.** Fuerzas de Porter – Gascrom

*Elaborado por:* Dominique Mora

## **2.2. Análisis interno**

El análisis interno es aquel que se realiza con el fin de poder identificar todas las fortalezas y debilidades de la empresa. Este análisis permite que los administradores adquieran información necesaria para obtener y elegir las estrategias del modelo de negocio alcanzando una ventaja competitiva. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

El análisis interno de una empresa se permite evaluar, una vez analizado los recursos, competencias y capacidades, que se hayan creado y hayan sido utilizadas a lo largo del tiempo. El uso adecuado de los recursos afectara a la competitividad de la empresa. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

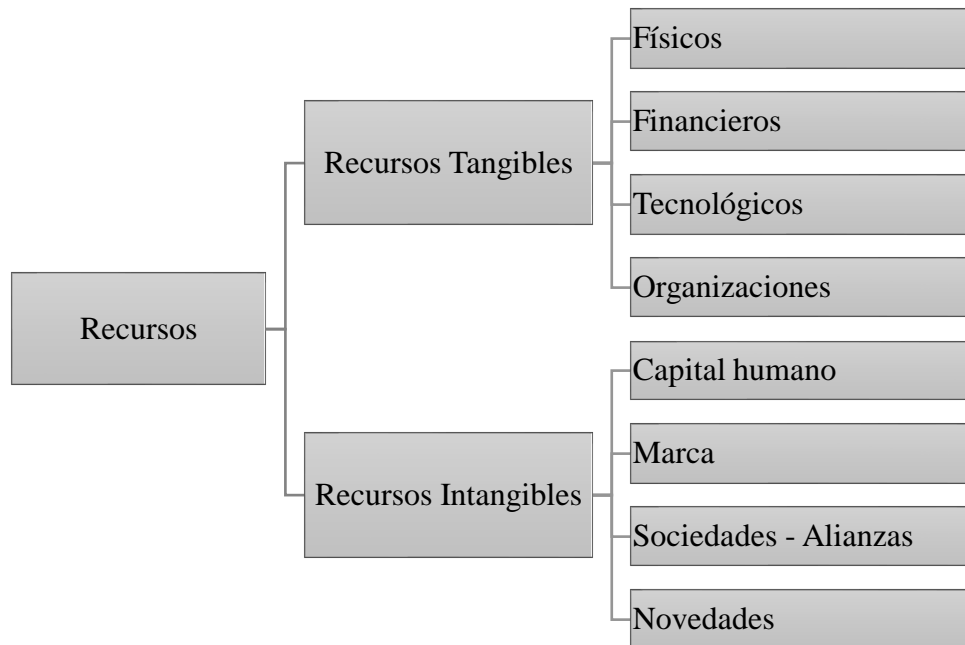
Para poder generar una ventaja competitiva es necesario establecer una buena base centrándose en los recursos, competencias y en las capacidades. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015) A continuación, se analiza cada uno de ellos:

### ***2.2.1. Recursos***

Entre los recursos comprenden los activos de la empresa y todos los componentes que conforman la misma. (Wheelen & Hunger, 2007) Son aquellos que instauran capacidades dentro de la empresa. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

Los recursos se dividen en dos relevantes categorías: los recursos tangibles son los que se pueden identificar fácilmente debido a que hacen referencia a los activos que se pueden observar y contar; mientras tanto los recursos intangibles se los denomina a los bienes incorpóreos, estos son aquellos que se forman a lo largo de los años. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

En una organización existen distintos tipos de recursos ya sean en la categoría de los recursos tangibles se encuentran: los físicos, financieros, los tecnológicos y organizacionales; adicionalmente los recursos intangibles reconocen cuatro tipos los cuales son: capital humano, la marca, novedad y las sociedades (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)



**Figura 31.** Clasificación de recursos

**Fuente:** (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

### ***2.2.1.1. Recursos intangibles***

Los recursos tangibles son activos que se pueden tocar, estos determinan el volumen de endeudamiento, además de la evaluación de sus espacios físicos, por ello se denominan activos visibles. Los balances y estados financieros permiten establecer el valor que tienen los recursos tangibles. Son considerados recursos tangibles el equipamiento, inventarios, materiales entre otros. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015) A continuación, se detallan los tipos de recursos tangibles:

#### ***Recursos físicos***

Según (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) dentro de los recursos físicos se encuentran las instalaciones de la empresa, su distribución y ubicación, el inventario del producto y la innovación de la infraestructura. Son considerados esenciales para el funcionamiento del negocio.

Gascrom para el desarrollo de sus actividades mantiene una oficina ubicada en la ciudad de Quito, ya que esta mantiene la facilidad para la comunicación con sus clientes, adicionalmente entidades bancarias se encuentran a su alrededor

También se dispone de un laboratorio el cual se encuentra en la ciudad del Coca, se lo mantiene en la región Amazónica para facilidad de los clientes, ya que el servicio de toma de muestras se lo realiza en los campos petroleros y analizarlos en esta ciudad resulta conveniente, ya que si este laboratorio se lo tendría en la ciudad de Quito se incurrían en gastos adicionales. El laboratorio cuenta con todo el equipamiento necesario para realizar el servicio a satisfacción del cliente. Adicional a ello su distribución beneficia al personal, para la agilidad en procesos.

Para que Gascrom pueda cumplir con el servicio de trasvase de químicos es indispensable que posea vehículos y la empresa mantiene seis unidades vehiculares altamente equipadas para prestar el servicio a sus clientes.

### ***Recursos financieros***

Los recursos financieros permiten determinar el nivel de endeudamiento que puede llegar a tener la empresa, de igual manera estos proporcionan la capacidad para gestar sus fondos para el continuo funcionamiento de la empresa. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015).

Atravesar la crisis sanitaria a resultado ser un poco preocupante para Gascrom, debido a que muchos de sus clientes han solicitado extender el plazo de 30 días de crédito hacia 60 días, en ocasiones existen irregularidades y los clientes no cumplen con el plazo establecido. Al mantener una cartera de clientes media alta la empresa puede sustentar gastos operativos, pero en el caso que no existan recursos suficientes, se puede acceder a un crédito para solventar gastos.

### ***Recursos tecnológicos***

Dentro de los recursos tecnológicos se halla la disposición de los medios que involucran tecnología, como son las patentes, secretos comerciales entre otros. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

Gascrom es una empresa que al iniciar no contaba con un sistema de ingresos y gastos en Excel, ya que resulta ser una herramienta muy completa, a lo largo de los años la empresa adquirió un sistema contable, con el cual es más llevadero tener registros de las operaciones y a su vez la obtención de balances y estados, convirtiéndose en una fortaleza. Sin lugar a duda el Excel resulta ser la mejor herramienta para llevar gastos de viáticos de sus empleados, para así que le área contable lleve un registro de control.

La empresa cuenta con equipos actuales y cada uno de ellos recibe el mantenimiento correspondiente para que estos no se conviertan en equipo obsoleto, y puedan ofrecer el mejor servicio. Se detallan los equipos con los que se desarrolla el servicio:

- **Trasvase de químicos:** Los vehículos (camiones) adecuado con todo el sistema de trasvase de químico. El sistema cuenta con bomba electrónica y compresores.
- **Adicionales:** Camión grúa y montacargas.
- **Análisis de gases:** Cromatógrafo, cilindros de transporte de muestras y computadoras.

### ***Recursos organizacionales***

Según (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) los recursos organizacionales engloban el sistema de comunicación, planificación, organización y estructura.

Gascrom posee una buena organización logística al prestar sus servicios, y gracias a los avances tecnológicos ha ido mejorando más y más, ya que solo basta un correo y una solicitud de la cotización para iniciar las operaciones, al igual que debido a ello se mantiene una excelente comunicación con los clientes internos y externos de la empresa.

La organización logística hace referencia al ingreso de los operadores hacia los distintos campos, ya que varios de los trabajadores viven en provincias se programa su ingreso en vehículos particulares para prevalecer la salud de sus colaboradores y a su ingreso cada uno de ellos deben contar con la tarjeta de inducción vigente, deben poseer la documentación médica necesaria para cumplir con el protocolo frente al Covid. En algunos campos debido a su ubicación deben ingresar por bote, lo que se debe reservar su cupo tanto para el ingreso como la salida.

### ***2.2.1.2. Recursos intangibles***

Los recursos intangibles, son considerados como los recursos que contienen capacidades que conllevan al capital humano y a la capacidad intelectual al igual que están la imagen y su distintivo. A pesar de que los recursos intangibles no tengan presencia física, se rodean de algo palpable. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Estos recursos son adquiridos por la experiencia a lo largo del tiempo, son denominados como valiosos ya que gracias a ellos se puede obtener una ventaja competitiva, creando "barreras de imitación" con respecto a la competencia. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

Los recursos intangibles se clasifican en:

#### ***Capital humano***

El capital humano o el capital intelectual constituyen una de las partes más relevantes para los recursos de la empresa debido a que aportan con la experiencia, con sus capacidades y habilidades, incluyendo los conocimientos y la competencia de compartir su aprendizaje y conocimiento. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

El capital humano desde la gerencia hasta el personal operativo, para Gascrom representa el corazón de la organización, debido a que sin ellos no se podrían prestar los servicios a cabalidad del cliente. Cabe recalcar que por ser vitales en la organización se busca

siempre que se encuentren bien, por ello cada año se les realiza exámenes ocupacionales y cuentan con capacitación constante. Igualmente aportan con nuevas iniciativas e ideas para el mejoramiento del servicio.

Capital humano	Quien lo compone
<b>Ingenieros / Técnicos</b>	Ingeniero ambiental e ingeniero químico.
<b>Operadores</b>	Conductores y ayudantes.

**Tabla 3.** División de capital humano – Gascrom

*Elaborado por:* Dominique Mora

Gascrom de igual manera cuenta con personal administrativo altamente capacitado, con la formación suficiente para poder direccionar a la empresa a su máximo, cumplimiento con los objetivos establecidos.

### ***Marca***

La marca representa la identidad de la empresa, la marca embarca la calidad del servicio o producto que se ofrece, imparte la fidelización de sus consumidores. Adicional refleja la relación que mantiene con sus socios y proveedores. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Gascrom para sus clientes representa confiabilidad y buen servicio, imagen la cual se ha trazado con el tiempo, debido a que siempre busca cumplir con las obligaciones en el tiempo establecido, mantenido la calidad del servicio.

La empresa en este momento intenta patentar su sistema para el trasvase de químicos que fue idea intelectual de los socios, delimitando a su competencia. En el mercado Gascrom, ha logrado posicionarse dentro del mercado y ser reconocida por sus clientes.

## ***Sociedades***

Según (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) las relaciones o alianzas dentro del mercado representan una oportunidad ya que con ellas se puede obtener un pacto entre proveedores, distribuidores incluso una relación de confiabilidad con socios.

Sin duda alguna las alianzas representan una ventaja para Gascrom debido a que con sus proveedores pueden llegar a alcanzar una reducción de costos con productos enriqueciendo la calidad y desenvolvimiento del producto.

Los principales proveedores son:

- Mavesa
- Degso Cia. Ltda.
- Bagant
- Llantera Godoy

## ***Novedades-Innovación***

De acuerdo con (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015) estos recursos comprenden la capacidad para innovar y la generación de ideas que aporten a la empresa.

Gascrom al contar con capital humano dedicado y capacitado, sus ideas en el transcurso de los años han sido implementadas en la prestación de servicios permitiendo que los distintos servicios mantengan una mejoría desde sus inicios.

Uno de principales desarrollos ha sido el sistema para el trasvase de químicos, ya que a sus inicios se utilizaba una bomba manual, lo cual no permitía alcanzar los tiempos requeridos por sus clientes, en muchas ocasiones se dañaba y el trabajo se postergaba para el siguiente día. En la actualidad todo su sistema es integrado en el vehículo, mejorando

los tiempos, facilitando la movilización del químico y permitiendo a sus colaboradores desarrollar su actividad con fluidez.

### ***2.2.2. Capacidades***

Las capacidades son aquellas que a partir del uso de los recursos tangibles e intangibles generan habilidades, y estas permiten desarrollar las labores organizacionales que son requeridas para fabricar, asignar y prestar servicios dirigidos hacia los consumidores. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

El conjunto de capacidades de la organización se fundamenta en los conocimientos que habitan en las personas además del capital humano o en aquel desarrollo organizacional de la empresa. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Las capacidades organizativas de Gascrom se evaluarán por el análisis de las áreas prácticas que conforman la empresa basándose en la estructura organizacional:

#### ***2.2.2.1 Análisis de las áreas prácticas***

- **Dirección Administrativa** Estar a cargo de la dirección administrativa es una tarea de alta responsabilidad, y esta se encuentra al cargo de la Sra Rosa Espinosa, persona que mantiene alta experiencia. Esta dirección se encarga de guiar a la empresa para el cumplimiento de sus objetivos.
- **Dirección de Salud y Seguridad** Para Gascrom, esta dirección es indispensable ya que los servicios que se ofrecen son considerados riesgosos debido a que se manejan sustancias químicas. Su principal función es precautelar la salud del capital humano. La dirección de Salud y Seguridad está a cargo del Ing. Oscar Cadena, que cuenta con estudios superiores y posee una gran trayectoria brindando asesorías y capacitaciones a empresas privadas.

- **Dirección Operacional** La función principal del área operacional es planificar la logística en cuanto a entrada y salida del personal del campo, adicionalmente el área se encarga de proveedor todo el equipo de protección personal, para que se puedan desempeñar los servicios. La dirección operacional la posee el Ing. Pedro Mora, es ingeniero químico quien está altamente capacitado, y posee una gran experiencia dentro de los campos petroleros. El ingeniero es la persona encargada para la realización del análisis de muestras que se corren en el laboratorio.
- **Dirección Contable** La dirección contable es vital para el funcionamiento de la empresa, ya que a través de ella se registran todas las operaciones contables, adicionalmente brinda apoyo a la dirección administrativa. La dirección contable está a cargo de la Lic. Mariana Osorio, tiene un título como Licenciada en Contabilidad y Auditoría-Contador Público Auditor, persona que se encuentra capacidad para liderar el departamento contable, ha desempeñado cargos como directora Administrativa – Financiera en la Unidad Educativa San Luis Gonzaga. El programa que se utiliza en Gascrom es Integro, programa de fácil uso.

### **2.2.3. Competencias**

Según (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015), las competencias se generan a lo largo del tiempo, brindan el fundamento necesario para crear la ventaja competitiva. Son el medio por el cual la empresa incluye un valor único a sus productos o servicios.

En Gascrom su competencia radica en la innovación de su sistema para el trasvase de químicos, debido a que es un diseño único basado en las necesidades del cliente y conveniencia del personal, ya que es un sistema el cual posee todo el equipo, herramientas y repuestos necesarios para el cumplimiento de actividades facilitando el trabajo a los operadores, y en el caso que se presente algún percance cuenta con un botiquín, además de un pequeño sistema para la sanidad del operador (Lavajojos instalado en el vehículo).

#### 2.2.4. Cadena de valor

La cadena de valor es un modelo que es utilizado por las empresas para estudiar la situación de sus costos y para reconocer los medios para la implementación de la estrategia. Esta, posibilita a la empresa que conozca cuáles de sus acciones que generan valor o caso contrario. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

La cadena de valor se estructura de dos bastas categorías, las cuales son: las "actividades primarias" son aquellas que generan valor al cliente y las "actividades de soporte" que son las que permiten y enriquecen el desempeño de las primeras actividades. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)



**Figura 32.** Modelo representativo de una cadena de valor

*Fuente: (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012), pág. 108*

Para Gascrom su cadena de valor estaría representada por:

##### 2.2.4.1 Actividades Primarias

###### *Manejo de abastecimiento*

Para realizar el trasvase de químicos para Gascrom es indispensable que las unidades vehiculares cuenten con combustible (Diesel), al igual que el montacargas, ya que sin

combustible no se podría abastecer el servicio requerido por el cliente, inclusive abarcando daños en la unidad de trabajo.

### ***Operaciones / Servicio***

Trasvase de químicos: De las operaciones fundamentales para el funcionamiento de Gascrom, se encuentra la instalación del equipamiento dentro de las unidades vehiculares y el constante mantenimiento de los vehículos y de los equipos.

Cromatografías: Para el análisis de las muestras es primordial en cuanto a un continuo mantenimiento del cromatógrafo, permitiendo obtener el resultado de los análisis, adicional el equipo para la toma de muestras debe estar limpio.

El personal para desarrollar cualquier actividad debe contar con el equipo de protección personal, de manera que se reduzca la posibilidad de un accidente laboral.

### ***Asignación***

Gascrom conlleva un control de trabajo en cuanto a los distintos campos en los que presta el servicio, dentro del campo el cliente es aquel que designa la ruta para cada grupo de trabajo y con qué químico se trabajará.

Con respecto a la toma de cromatografías se encuentran los técnicos que ellos deben acudir a tomar la muestra en el punto designado por el cliente, el traslado del personal se lo realiza en los vehículos de la empresa.

Para la asignación del trabajo se lleva un cronograma en Excel, el cual permite visualizar al personal cuando ingresan y salen, cada grupo de trabajo se dividen entre cuatro personas y este grupo se designa para los distintos campos y una de los cuatro siempre se lo domina como jefe del grupo el cual informa acerca de los mantenimientos y cualquier

novedad que surge dentro del campo. Los grupos de trabajo se dividieron por la zona/provincia en la que viven para facilidad de movilidad, además por el nivel de desempeño que genera cada uno de los operadores.

### ***Ventas***

El primer contacto que tiene el cliente es con el asistente administrativo, ya que así se solicita el servicio, una vez que se conoce la necesidad del cliente, se envía una cotización en la que se especifica el servicio, el precio y el tiempo, establecidos los requerimientos el departamento contable solicita una orden de compra, con la que se puede luego aplicar la factura.

#### ***2.2.4.2 Actividades de Sostentamiento***

##### ***IyD del servicio, tecnología y desarrollo de sistemas***

El diseño del sistema para el trasvase de químicos fue esquematizado en función del servicio y satisfaciendo las necesidades del cliente.

Gascrom adicionalmente cuenta con un sistema contable, el cual resulta útil para el registro de operaciones que realiza la empresa, facilitando la obtención de estados y balances.

##### ***Gestión de capital humano***

Para ingresar a los distintos campos se debe cumplir con ciertos requisitos y uno de ellos es cumplir con el “Curso de Prevención en el Manejo de Materiales y Sustancias Peligrosas”, “Curso de Manejo Defensivo” inclusive se debe contar con la capacitación en el uso de los equipos de trabajo (Montacargas y grúa).

### *Administración general*

En el caso de Gascrom se agrupa la dirección administrativa, de salud y seguridad, contable y la operacional, ya que son las cuatro direcciones encargadas del mejoramiento de los procesos que maneja la empresa.

#### **2.2.5. Análisis FODA**

El análisis FODA, es una herramienta capaz de brindar los fundamentos para crear una estrategia, capitalizando los recursos de una empresa. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) Con el tiempo ha demostrado ser una técnica metódica duradera, que se emplea en la administración estratégica (Wheelen & Hunger, 2007)

Los factores que se analizan dentro de este análisis son la FODA, acrónimo usado para el desarrollo de las Fortalezas, aprovechar las Oportunidades, erradicar Debilidades y neutralizar las Amenazas. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015).

			<b>Análisis Externo</b>	
			<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
			1. Accesibilidad a créditos bancarios 2. Barreras de entrada hacia nuevos competidores 3. Condiciones de pago con proveedores	1. Presentarse nuevos artículos dentro de la Ley Amazónica 2. Comunidad de la región. 3. Escasez de licitaciones para la prestación del servicio.
<b>Análisis Interno</b>			<b>FO</b>	<b>FA</b>
<b>Fortalezas</b>			1. Crear una página web, incluyendo todos los servicios. 2. Establecer capacitación para todo el personal. 3. Incrementar la cartera de clientes con el manejo de una adecuada gestión comercial.	1. Mantener actualizada la licencia ambiental. 2. Contratar personal adicional perteneciente a las áreas aledañas.
1. Basta experiencia dentro del mercado 2. Servicio único y especializado 3. Cumplir con los requerimientos para prestar el servicio 4. Contar con capital humano capacitado, operadores principales. 5. Cumplimiento de normativas vigentes 6. Cuenta con instalaciones en la Sierra y Amazonía. 7. Equipos completos para la prestación de servicios. 8. Tener licencia ambiental				
<b>Debilidades</b>			<b>DO</b>	<b>DA</b>
1. Plazos largos de cuentas por cobrar 2. Cartera de clientes reducida 3. Carencia de solvencia para adquirir nuevos vehículos 4. Se mantiene mismos grupos de trabajo.				1. Adquirir un crédito, para comprar nuevas unidades 2. Cambiar la política de cobranza 1. Mejorar los procesos de logística para reducir tiempos. 2. Rotar al personal en distintos campos

**Tabla 4.** Análisis FODA de Gascrom

*Elaborado por:* Dominique Mora

## **CAPÍTULO 3**

### **DIRECCIÓN ESTRATÉGICA**

Se debe tener una idea clara de lo que se desarrollará en este capítulo y para conocer que la dirección junto a la planeación es una de las partes más importantes para el desarrollo de un plan estratégico. La dirección estratégica no es más que el proceso por el cual se crean y se formulan estrategias que son utilizadas para el desarrollo del negocio, con lo que se busca lograr una mayor competitividad dentro del mercado, movilizandoe integrando cada uno de los recursos de la empresa. (L. Hill, Jones, & Schilling, 2015)

El objetivo principal de la dirección estratégica es formular una estrategia para la organización y ponerla en marcha. Este proceso implica una continua toma de decisiones, decidiendo antes qué, cómo, cuándo y quién debe hacerlo. Todo y aquella decisión que se debe tomar debe estar en función y responsabilidad de los gerentes de cada área, pero la entera responsabilidad corresponde a la alta dirección, ésta determinará la visión, misión y la filosofía de la organización. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

#### **3.1. Visión**

La visión es la reseña de lo que pretende conseguir la empresa en un futuro. Es la declaración que básicamente describe “hacia dónde se dirige la empresa”. Esta visión puede o no puede tener éxito, todo depende si se lleva a cabo la estrategia que se proponga. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

Debe ser una declaración corta y concreta, lo que ayudara para recordar el enunciado, si es efectiva retará y demandará a las personas lo máximo. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

La visión de GASCROM corresponderá a: “Ser una empresa líder con una estructura organizacional sólida, fortaleciendo el liderazgo y sosteniendo un continuo crecimiento y mejora dentro del mercado nacional demostrando confianza en el servicio que ofrecemos”

### **3.2. Misión**

La misión de la empresa es considerada como el punto de partida del desarrollo de las actividades de la empresa, y su definición tiene que ver con el negocio. Establece la vocación de la organización para poder enfrentar ciertos retos determinados y enlaza los aspectos racionales de la actividad en relación con el aspecto emocional y moral de la misma. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

La misión manifiesta la “razón de ser de la empresa” y su principal objetivo concierne en la declaración de los principios corporativos. La definición de la misión que se proponga tiene que ver necesariamente con las motivaciones fundamentales que permita descubrir un mayor número de potencialidades distintas. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

La misión de Gascrom será: “Satisfacer la necesidad de los clientes con respecto al trasvase de químicos y el análisis cromatográfico dentro del territorio nacional; ofreciendo un servicio de calidad, el cual sea a tiempo, con una excelente actitud por parte de los empleados.”

### **3.3. Valores corporativos**

Los valores de la empresa se definen como las creencias compartidas con respecto a cómo deben ser las cosas en la organización y a su vez como se debe actuar. La función básica de los valores es servir como guía en la conducta de los empleados, ya sea la forma de concebir el liderazgo, de delimitar lo que es correcto y lo que no, y sobre todo como guía en la toma de decisiones. Los valores son ideales y principios conjuntos, son los ejes de conducta de la

empresa y están íntimamente relacionadas con los propósitos de la misma. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Los valores de la empresa Gascrom, son:

### ***Liderazgo***

Este valor se representa por medio del grupo humano que conforma la empresa a través del establecimiento de metas y a su vez consiguiéndolas.

### ***Calidad***

Cumplir con todos los procedimientos de manera correcta e idónea.

### ***Responsabilidad***

Se cumple eficientemente los compromisos adquiridos y asumimos positivamente las consecuencias de nuestros actos.

### ***Excelencia***

Demostrar la excelencia del personal que tiene en relación con el desarrollo de las actividades encomendadas.

### ***Puntualidad***

Supone el cumplir compromisos y cuando se adquiere un compromiso éste es de obligado cumplimiento. El saber gestionar el tiempo como prioridad, forma parte de la puntualidad, y dota de personalidad a las empresas.

### ***Colaboración***

Permite a los empleados de una organización compartir información entre sí y trabajar juntos en proyectos desde diferentes ubicaciones.

### ***Responsabilidad ambiental***

Utilización de equipos eco-amigables, los cuales reduzcan el nivel de CO2 en el ambiente.

### **3.4. Objetivos**

Los objetivos se definen como la finalidad de la empresa, son la consecuencia que la administración quiere lograr. Los objetivos son metas que deben ser concisas, medibles, desafiantes y son significativas por tres razones; engloban los esfuerzos y ordenan las acciones a cumplir dentro de la empresa, ayudan como guía de medida para identificar el cumplimiento y constante avance de la organización y, adicionalmente son el motivo para que el capital humano se esfuerce. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

Los objetivos son elementales en la empresa, y deben ser orientados en la búsqueda de ser sobresaliente ante la competencia. Se fundamentan en tener productos o servicios que sean mejores y que satisfagan la necesidad del cliente. (Torres Hernández, 2014)

Según (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012) se deben establecer dos tipos de objetivos: los objetivos financieros aquellos orientados a las metas financieras y los objetivos estratégicos son los que describen la competitividad de la empresa, pero el problema radica en que no se encuentra en un análisis integral, como solución a tal problemática (Kaplan & Norton, 2004) esquematizaron una herramienta útil, la cual logra integrar los tipos de objetivos, la nombraron como el cuadro de mando integral.

#### **3.3.1. Cuadro de Mando Integral (Balanced Scorecard)**

El cuadro de mando integral o balanced scorecard, aporta a la empresa para el cumplimiento de sus objetivos, relaciona a los dos tipos de objetivos financieros y estratégicos de forma que proporciona a los empleados con lineamientos para enlazar sus actividades con los objetivos. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)

El balanced scorecard considera cuatro perspectivas que forman a la empresa, que son: la financiera, del cliente, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento.

### ***3.3.1.1. Perspectiva Financiera***

Según (Kaplan & Norton, 2004) los objetivos financieros sirven de orientación para los objetivos de las próximas perspectivas. Estos objetivos deben asociarse a la continuidad de las acciones de la empresa, ya que mantienen una relación causa y efecto con los alcances económicos. Por lo general los objetivos se vinculan con el valor económico agregado, incremento de ingresos y rendimiento de la empresa.

Dentro de Gascrom, se establece los siguientes objetivos financieros:

- Incrementar la utilidad de la empresa en un 15%

### ***3.3.1.2. Perspectiva del Cliente***

Los objetivos dentro de esta perspectiva deben estar orientados hacia los indicadores claves en relación con los clientes, los cuales son; fidelización, rendimiento, satisfacción, compra y retención. Adicionalmente facultan la medición y reconocimiento de las propuestas de valor agregado. (Kaplan & Norton, 2004)

Gascrom, determinará como objetivos correspondientes a la perspectiva de clientes a:

- Incrementar la cartera de clientes en un 37,5%, en un año.

### ***3.3.1.3. Perspectiva de Procesos Internos***

Son aquellos objetivos que pertenecen al éxito de los objetivos correspondiente a las perspectivas financieras y de clientes. A través de ellos se intenta plantear defender procesos internos que cubran las necesidades de los clientes con la meta de mantener una relación que se caracterice por la sostenibilidad en el transcurso del tiempo. (Kaplan & Norton, 2004)

Los objetivos para procesos internos para Gascrom son:

- Reducir tiempo de recuperación de cartera, a 45 días.

- Reformar las funciones de los puestos de trabajo del departamento operacional.

#### 3.3.1.4. *Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento*

La finalidad de los objetivos de la perspectiva de aprendizaje y crecimiento corresponde a la inversión dentro de la organización en relación con el capital humano, sistemas, procesos que faculten el crecimiento financiero a largo plazo. Dentro de estos objetivos se analiza las capacidades y habilidades de los colaboradores, el rendimiento del sistema de información, y para finalizar la motivación. (Kaplan & Norton, 2004)

Gascrom, establece generar los siguientes objetivos:

- Mejoramiento de las competencias del departamento operacional, a través de capacitaciones según lo establecido dentro del Ministerio del Ambiente y requerimiento de los clientes.

#### 3.3.2. **Resumen de objetivos estratégicos**

Perspectiva	Financiera	Clientes	Procesos Internos	Aprendizaje y Crecimiento
<b>Objetivo</b>	- Incrementar la utilidad de la empresa en un 15%	- Incrementar la cartera de clientes en un 37,5%, en un año.	- Reducir tiempo de recuperación de cartera, a 45 días. - Reformar las funciones de los puestos de trabajo del departamento operacional.	- Mejoramiento de las competencias del departamento operacional, a través de capacitaciones según lo establecido dentro del Ministerio del Ambiente y requerimiento de los clientes.

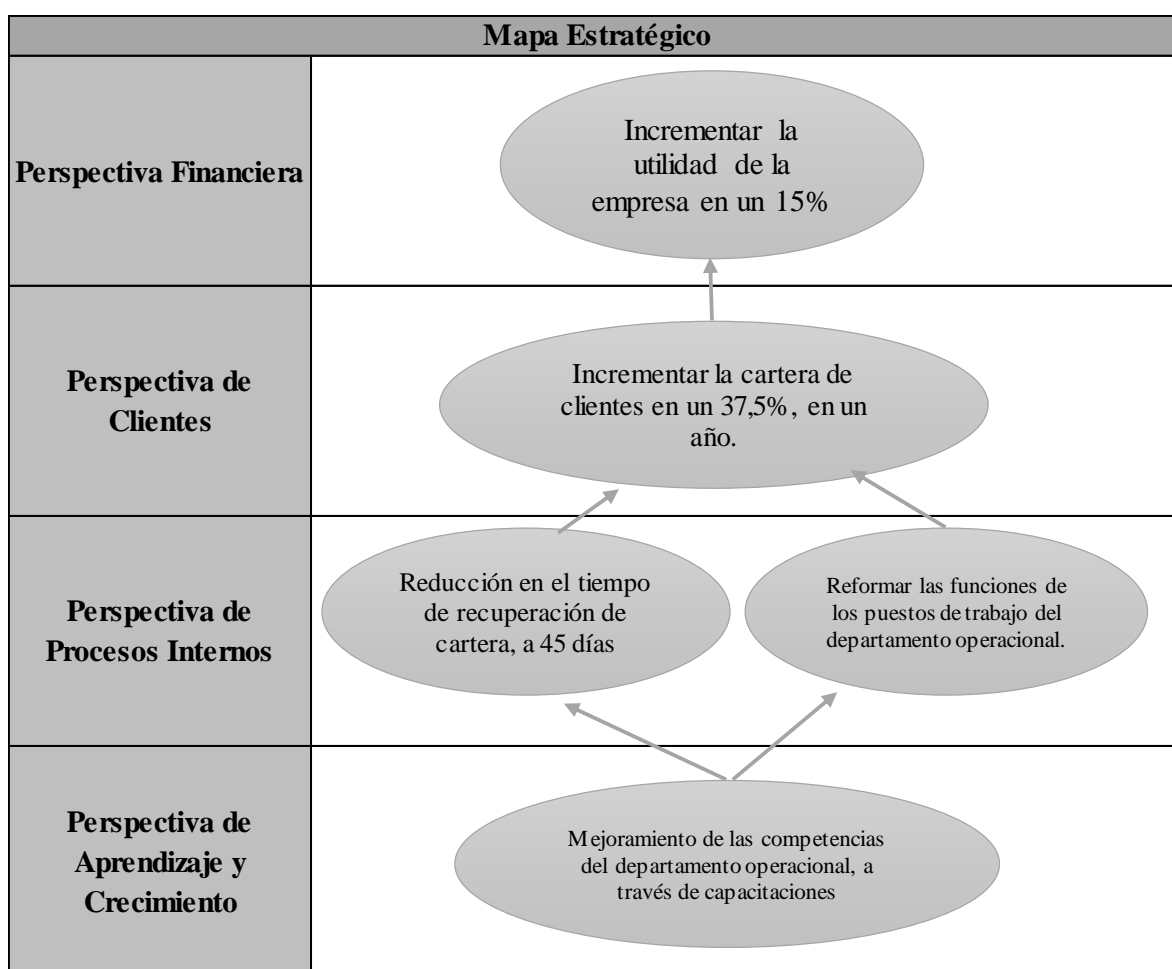
**Tabla 5.** Perspectivas de Gascrom

*Elaborado por:* Dominique Mora

#### 3.3.3. **Mapa estratégico**

Es aquella herramienta que permite señalar de forma clara los elementos imprescindibles de la estratégica de la empresa. Se genera a través de la premisa causa y efecto. Expone como se relacionan las distintas perspectivas tanto las financieras, de clientes, procesos internos y de aprendizaje y crecimiento. (Martínez Pedrós & Milla Gutiérrez, 2012)

El cumplimiento de la perspectiva financiera se consigue si el cliente es totalmente satisfecho, lo que quiere decir que dependerá como se plantea la perspectiva del cliente. Mientras tanto la perspectiva del cliente se encuentra vinculada con los procesos internos que se desarrollan en la empresa. La perspectiva de procesos internos es constituida por el acoplamiento de la propuesta de valor para el cliente, Para finalizar se encuentra la perspectiva de aprendizaje y conocimiento que crea cimientos a partir de la identificación de las tareas y cultura organizacional. (Thompson, Gamble, Peteraf, & Strickland III, 2012)



**Figura 33.** Mapa Estratégico – Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### **3.3.4. Cuadro de Mando Integral**

Esta herramienta administrativa agrupa distintos indicadores de manera balanceada, está basada en el equilibrio organizacional en la que se reúnen las perspectivas y estas apuntan hacia el largo plazo. (Kaplan & Norton, 2004)

Se presenta el cuadro de mando integral, correspondiente a Gascrom:

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Unidad de medida	Meta			Tiempo	Responsable
				Deseado	Aceptable	Deficiente		
<b>Financiera</b>	Incrementar la utilidad de la empresa en un 15%	Número de ventas	Dólares americanos	15%	12% - 10 %	< 9%	5 meses	Gerente general y asistente administrativo
<b>Clientes</b>	Incrementar la cartera de clientes en un 37,5%, en un año.	% Clientes nuevos	Número de clientes	37,5%	25%	< 12,5%	1 año	Gerente general y asistente administrativo
<b>Procesos Internos</b>	Reducir tiempo de recuperación de cartera, a 45 días.	Número de cuentas por cobrar	Tiempo	45 días	30 días	< 29 días	6 meses	Departamento contable
	Reformar las funciones de los puestos de trabajo del departamento operacional.	Establecer un manual de funciones	Manual	1	1	0	4 meses	Gerente general y asistente administrativo
<b>Aprendizaje y Conocimiento</b>	Mejoramiento de las competencias del departamento operacional, a través de capacitaciones	Productividad	% Eficiencia	90%	80%	< 75%	6 meses	Departamento HSSE y Departamento Operacional

**Tabla 6.** CMI – Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 3.4. Estrategias

Las estrategias buscan un propósito, se muestran antes de desarrollar las acciones, aquellas que se emplearán y correlacionan a la misión y visión de la empresa. Una correcta estrategia formulada, integra los recursos, capacidades y las competencias con su entorno externo. Para el planteamiento de una estrategia es indispensable analizar y agrupar información acerca de distintas variables. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

La estrategia dentro de la empresa representa el grupo incorporado y coordinado de varios compromisos y acciones dentro de la organización los cuales son empleados para alcanzar la ventaja competitiva. (Hitt, Ireland, & Hoskisson, 2015)

De acuerdo con Michael Porter, el cual propone tres estrategias genéricas que toda empresa puede emplear, las cuales son: la de costos, diferenciación y enfoque. Dentro de las estrategias de costos existen dos tipos de estrategias: *bajo costo*, aquella que se brinda a un variado rango de clientes los productos o servicios al precio más bajo dentro del mercado y la de *mejor valor* ofrece sus productos o servicios al mejor precio disponible en el mercado. Estas estrategias están dirigidas a los grandes mercados. (David, 2013)

La *diferenciación* su finalidad es la producción de productos o servicios identificados como únicos dentro del mercado. Y la estrategia de enfoque que se divide en *enfoque de bajo costo* y *enfoque en el mejor valor* a diferencia de la estrategia de costos está orientadas a satisfacer las necesidades al conjunto de pequeños consumidores (nichos de mercado). (David, 2013)

Conociendo los distintos tipos de estrategias y bajo un riguroso análisis de la empresa ya sea en su entorno tanto interno y externo, se determinó que la empresa aplicará la estrategia de *diferenciación*, estrategia la cual hace referencia a lograr que los servicios que oferta la organización sean diferenciados de su competencia. Alcanzado la percepción de ser únicos a través de elementos como la marca, el servicio, la tecnología usada entre otros.

Perspectiva	Objetivo	Estrategia
Perspectiva financiera	Incrementar la utilidad de la empresa en un 15%	-Aumentar el número de ventas que lleva la empresa.
Perspectiva del cliente	Incrementar la cartera de clientes en un 37,5%, en un año.	-Ofrecer los servicios a través de carta de presentación, adicionando visitas empresariales. -Abrir un nuevo canal de información acerca de los servicios que se ofrecen (página web). -Utilizar medios digitales para búsqueda de clientes
Perspectiva del proceso interno	Reducir tiempo de recuperación de cartera CxC, a 45 días	-Instaurar nueva política de cobranza.
	Reformar las funciones del puesto de trabajo del departamento operacional	-Establecer un organigrama en el cual se detalle las funciones del puesto de trabajo
Perspectiva del aprendizaje y conocimiento	Mejora de competencias del capital humano del departamento operacional, a través de capacitaciones	-Efectuar un nuevo programa de capacitación para el personal

**Tabla 7.** Cuadro de estrategias – Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 3.4.1. Plan de acción

El plan de acción es una guía de gestión que es empleada para orientar a los gerentes y a los colaboradores con la ejecución de sus tareas, permitiendo que la empresa alcance sus objetivos desarrollados en el plan estratégico. (David, 2013)

Un plan de acción es ejecutado después de haber concluido con la definición de los objetivos y las correspondientes estrategias. Su estructura debe estar diseñada con tal orden para la

elaboración de las actividades tomando en cuenta el grado de relevancia, para que así se puedan lograr las metas establecidas.

A continuación, se demuestra, el plan de acción diseñado para la empresa Gascrom:

<b>Perspectiva</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Estrategia</b>	<b>Plan de acción</b>
<b>Perspectiva financiera</b>	Incrementar la utilidad de la empresa en un 15%	-Aumentar el número de ventas que lleva la empresa. - Apertura de nueva línea de productos	Plan de ventas dentro del mercado
<b>Perspectiva del cliente</b>	Incrementar la cartera de clientes en un 37,5%, en un año.	-Ofrecer los servicios a través de carta de presentación, adicionando visitas empresariales.	Plan de crecimiento de cartera de clientes.
		-Abrir un nuevo canal de información acerca de los servicios que se ofrecen (página web).	
		-Utilizar medios digitales para búsqueda de clientes	
<b>Perspectiva del proceso interno</b>	Reducir tiempo de recuperación de cartera CxC, a 45 días	-Instaurar nueva política de cobranza.	Plan de mejora de política de cobranza.
	Reformar las funciones del puesto del trabajo del departamento operacional	-Establecer un organigrama en el cual se detalle las funciones del puesto de trabajo	Plan de reestructuración de las funciones de puestos de trabajo
<b>Perspectiva del aprendizaje y conocimiento</b>	Mejora de competencias del capital humano del departamento operacional, a través de capacitaciones	-Efectuar un nuevo programa de capacitación para el personal	Plan de formación continua para capital humano

**Tabla 8.** Cuadro de Plan de Acción – Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 3.4.1.1. Plan de acción Nro. 1

<b>Plan estratégico</b>		Plan de crecimiento de cartera de clientes
<b>Objetivo Institucional</b>		Incrementar la cartera de clientes en un 37.5%.
<b>Objetivos</b>	<b>General</b>	Incrementar de manera gradual la cartera de clientes
	<b>Específico</b>	Determinar clientes potenciales
		Diseñar propuestas comerciales hacia los clientes potenciales
		Establecer un segmento de clientes
<b>Descripción del plan</b>		El plan de crecimiento de cartera de clientes busca alcanzar que Gascrom obtenga al menos dos nuevos clientes adicionalmente se intenta que se logre mantener una relación a largo plazo. Incrementar la cartera de clientes mediante el uso de la tecnología (Pagina web) Contar con la certificación de los equipos que utiliza la empresa.
<b>Responsables</b>		Gerente general y asistente administrativo
<b>Duración</b>		1 año

**Tabla 9.** Plan de Acción 1- Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 3.4.1.2. Plan de acción Nro. 2

<b>Plan estratégico</b>		Plan de mejora de política de cobranza
<b>Objetivo Institucional</b>		Reducir tiempo de recuperación de cartera CxC a 45 días
<b>Objetivos</b>	<b>General</b>	Mejorar la gestión de cobros
	<b>Específico</b>	Implementar módulo de gestión de cobros dentro del sistema contable.

		Gestionar cronograma de actividades para la recuperación de la cartera en el área administrativa
<b>Descripción del plan</b>		El plan tiene como finalidad lograr implementar una eficaz metodología para gestión de cobro dentro de la empresa. Igualmente identificar de manera concreta la información de las cuentas pendientes por cobrar.
<b>Responsables</b>		Departamento contable
<b>Duración</b>		6 meses

**Tabla 10.** Plan de Acción 2- Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

### 3.4.1.3. Plan de acción Nro. 3

<b>Plan estratégico</b>		Plan de reestructuración de las funciones de puestos de trabajo
<b>Objetivo Institucional</b>		Reformar las funciones del puesto de trabajo del departamento operacional.
<b>Objetivos</b>	<b>General</b>	Diseñar de una forma óptima el departamento administrativo y operacional, para obtener una mejoría en la competitividad.
	<b>Específico</b>	Definir los cargos, y a su vez detallar sus funciones y responsabilidades.
		Estructurar un organigrama práctico para la empresa
<b>Descripción del plan</b>		La finalidad que mantiene este plan es la asignación correcta de las tareas que se deben ejercer dentro del área administrativa y operacional, a través del reestructuramiento de un organigrama que permita identificar las funciones correspondientes.
<b>Responsables</b>		Gerente general y asistente administrativo
<b>Duración</b>		4 meses

**Tabla 11.** Plan de Acción 3 - Gascrom SA

*Elaborado por:* Dominique Mora

**3.4.1.4. Plan de acción Nro. 4**

<b>Plan estratégico</b>		Plan de formación continua para el capital humano
<b>Objetivo Institucional</b>		Mejorar las competencias del capital humano del departamento operacional, a través de capacitaciones.
<b>Objetivos</b>	<b>General</b>	Fomentar en el capital humano el desarrollo de sus competencias a través de la ejecución de plan de capacitación vía online el cual permita renovar los conocimientos, mejorar las destrezas y, generar una actitud de motivación y compromiso con la misión.
	<b>Específico</b>	Determinar las necesidades de capacitación. Planificar un cronograma de capacitación del personal
<b>Descripción del plan</b>		Gascrom desea capacitar a sus colaboradores con la finalidad de aumentar la eficiencia y eficacia para asegurar su productividad y desarrollo de sus servicios. Dentro de las capacitaciones que exige el MAE son el manejo de sustancias peligrosas, primero auxilios, uso de herramientas (extintores), capacitación del personal en prevención de riesgos laborales, utilización de equipo de protección personal.
<b>Responsables</b>		Departamento HSSE y Departamento Operacional
<b>Duración</b>		6 meses

**Tabla 12.** Plan de Acción 4 - Gascrom SA

*Elaborado por: Dominique Mora*

## **CAPITULO 4**

### **ESTUDIO FINANCIERO**

La realización de un estudio financiero es relevante, ya que apoyará con la evaluación para conocer la factibilidad de la propuesta del plan estratégico. Este capítulo tiene el propósito de saber la rentabilidad y viabilidad que tienen los distintos objetivos planteados. La empresa Gascrom S.A. será analizada a través de sus estados financieros correspondientes al año 2020, con el fin de conocer el impacto que están proyectando los resultados hacia los cinco años próximos.

Es indispensable que la alta gerencia conozca acerca del comportamiento de las finanzas de la empresa, pues en base a ello se realizarán las correcciones y se actuará basándose en datos que se visualizan en los estados financieros. El análisis actuará como una herramienta posibilitando el entendimiento del estado del negocio.

#### **4.1. Información contable**

La información contable es esencial para la empresa ya que se desempeña como una herramienta vital, permitiendo que distintos usuarios tomen los datos necesarios y en base a ellos se tome decisiones indispensables para una correcta optimización de los recursos. La adecuada información proporciona una eficiente gestión financiera y contable, la misma que debe ser transparente, relevante, comprensible y a su vez comparable. (Guajardo Cantú & Andrade De Guajardo, 2008)

Los siguientes conceptos se presentan en los estados financieros de la empresa:

#### **4.1.1. Activos corrientes**

Los activos corrientes lo conforman todos aquellos recursos que son necesarios para la operación de la empresa. Es aquel activo que está en constante movimiento y a su vez puede transformarse en efectivo a corto plazo. (Arias, 2015) Entre ellos se encuentra la cuenta:

- **Caja:** Cuenta en la que se registran todas las entradas y salidas de dinero, ya sea en efectivo, cheque o valores significantes. En ella se reflejan los saldos de dinero que existentes dentro de la organización.
- **Bancos:** La empresa mantiene una cuenta corriente en la institución bancaria que le beneficie y requiera, cuenta en la que se registra la entrada y salida de dinero.
- **Inventarios:** Se registran todos los activos que puedan almacenarse. Algunos activos que pertenecen a los inventarios son:
  - Mercaderías
  - Componentes de maquinaria (Industria)
- **Cuentas por cobrar:** Representa la deuda del cliente por un bien o servicio adquirido, y puede ser a corto o largo plazo.

#### **4.1.2. Activos fijos**

Activos fijos o propiedad, planta y equipo es una cuenta que según la Nic 16, representa los bienes tangibles de la empresa que son adquiridos para el desarrollo de las actividades de la organización. Estos bienes poseen la característica de ser duraderos y no encontrarse a la venta.

- **Maquinaria y equipo:** Se refiere al conjunto de máquinas o equipos, que por medio de ellos se realiza el producto o se presta el servicio.
- **Equipos de cómputo:** Se denomina al conjunto de medios tecnológicos de la empresa.

- **Vehículos, equipo de transporte y equipo camionero:** Cuenta en la que se encuentran los vehículos registrados a su valor de adquisición. Estos vehículos son empleados para el desarrollo de las actividades de la empresa.
- **Depreciaciones:** La depreciación resulta ser aquel ajuste obtenido para periodo y se lo lleva como gasto.

Activo	Tasa De Depreciación	Vida Útil
Maquinaria y equipo	10%	10 años
Equipos de computo	33%	3 años
Vehículos	20%	5 años

**Tabla 13.** Tabla de depreciación

*Elaborado por:* Dominique Mora

#### **4.1.3. Pasivos**

Son todas las obligaciones por pagar que se encuentran clasificados de acuerdo si es corto o largo plazo. Es el conjunto de cuentas que deben ser ordenadas según la exigibilidad.

#### **4.1.4. Ingresos**

Son los fondos que recibe la entidad para realizar su actividad. Los ingresos que percibe la empresa son por la prestación de servicios.

### **4.2. Estado de situación financiera (Balance General)**

El Estado de Situación Financiera o Balance General, es aquella herramienta que se realiza con el fin de reflejar la relación que se mantiene entre los recursos que dispone la empresa (activos), sus diversas fuentes de financiamiento para la adquisición de los recursos (pasivos) y todo el capital que dispone la empresa (patrimonio). El estado presenta información indispensable para la toma de decisiones direccionadas hacia áreas de financiamiento y de inversión. (Guajardo Cantú & Andrade De Guajardo, 2008)

GASCROM  
ESTADO DE SITUACIÓN INTEGRAL

		AÑO 2019		AÑO 2020		
<b>1.0</b>	<b>ACTIVO</b>			<b>\$285.471.51</b>		<b>\$179.844.00</b>
<b>1.1</b>	<b>ACTIVO CORRIENTE</b>			263,732.44	158,104.93	
<b>1.1.01</b>	<b>ACTIVO DISPONIBLE</b>	224,151.06			52,286.37	
<b>1.1.01.10</b>	<b>BANCOS</b>					
1.1.01.10.01	Banco Guayaquil9432930	224,151.06				
<b>1.1.03</b>	<b>CTAS Y DOC X COBRAR CLIENTES NO RELAC</b>	21,670.52			95,652.56	
<b>1.1.03.01</b>	<b>CUENTAS POR COBRAR</b>					
1.1.03.01.01	Cientes por CobrarMDL	21,670.52				
<b>1.1.05</b>	<b>CTAS Y DOC X COBRAR CLIENTES RELACION</b>					
<b>1.1.06.03</b>	<b>GARANTIAS POR COBRAR</b>					
<b>1.1.07</b>	<b>CREDITO TRIBUTARIO IVA</b>	17,910.86			10,166.00	
<b>1.1.07.01</b>	<b>CREDITO TRIBUTARIO IVA EN OPERACIONES</b>					
1.1.07.01.01	Credito Tribut Iva Compra de Bienes y Servi	4,332.44				
1.1.07.01.05	Credito Tributario Iva Importacion Bienes	13,578.42				
<b>1.2</b>	<b>ACTIVO FIJO</b>					
<b>1.2.01</b>	<b>ACTIVO FIJO TANGIBLE</b>	21,739.07			21,739.07	21,739.07
<b>1.2.01.06</b>	<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>					
1.2.01.06.01	Maquinaria y Equipos	42,159.00				
<b>1.2.01.08</b>	<b>EQUIPO DE COMPUTACION Y SOFTWARE</b>	950.89				
1.2.01.08.01	Equipos de Computacion	950.89				
<b>1.2.01.09</b>	<b>VEHICULOS EQUIPO TRANSP Y EQ.CAMONERO</b>	38,990.00				
<b>1.2.01.09.01</b>	Vehículos Equipo de Transporte y Camionero	38,990.00				
<b>1.2.01.11</b>	<b>(DEPRECIACION ACUMULADA ACTIVO FIJO)</b>					
1.2.01.11.50	Dep.Acum. Activos Fijos	-60,360.82		-60,360.82		
<b>2.0</b>	<b>PASIVO</b>			<b>\$61.830.22</b>		<b>\$30.925.17</b>
<b>2.1</b>	<b>PASIVO CORRIENTE</b>					
<b>2.1.01</b>	<b>CTAS Y DOCUMX PAG A PROVEEDORES</b>	58,197.99			28,197.99	
<b>2.1.01.01</b>	<b>CTAS X PAG A PROVEEDORES LOCALES</b>					
2.1.01.01.01	Proveedores Locales x pagarMDL	58,197.99				
2.1.01.01.02	Proveedores Locales Ocasional es x pagar					
2.1.01.01.03	Otras cuenta por pagar Varias Me					
<b>2.1.06</b>	<b>IESS POR PAGAR</b>	2,408.10			1,503.05	
2.1.06.01	IESS Apote Patronaly Personalx pagar	2,408.10				
2.1.06.02	Participación Trabajadores por pagar					
<b>2.1.11</b>	<b>CREDITO A MUTUO POR PAGAR</b>	0.00				
2.1.11.01	Prestamos a mutuo por pagar					
<b>2.1.12</b>	<b>OTROS PASIVOS</b>	1,224.13			1,224.13	
<b>2.1.12.01</b>	<b>Otras cuentas por pagar</b>	1,224.13				
<b>3.6</b>	<b>CAPITAL SUSCRITO ACCIONISTAS</b>			<b>\$152.230.11</b>		<b>\$199.575.72</b>
3.1.01.01	Fiallos Salazar Carlos accionista	24,000.00	19,223.98		24,000.00	19,223.98
3.1.01.02	Calderon Jorge accionista					
3.1.01.03	Espinosa Rosa accionista					
<b>3.7</b>	<b>RESULTADO ACUMULADO IRA VEZ NIIFS</b>					
3.7.01	Utilidades Retenid Result Acumul Ira Vez NIIFS	-4,776.02			-4,776.02	
<b>3.8</b>	<b>RESULTADOS EJERCICIOS ANTERIORES</b>					
<b>3.8.01</b>	<b>UTILIDAD NO DISTRIBUIDAS EJERC ANTERIORES</b>	133,006.13			180,351.74	
3.8.01.01	Utilidad no Distribuida Ejercicios Anteriores	133,006.13				
3.8.01.01	Utilidad no Distribuida Ejercicios Anteriores					
37688	<b>(UTILIDAD EJERCICIO</b>					
3.8.03.01	(Perdida Ejercicios Anteriores)					
	<b>TOTAL PASIVO + PATRIMONIO</b>			<b>\$214.060.33</b>		<b>\$230.500.89</b>

**Figura 34.** Balance General, año 2019 y 2020

*Fuente:* Gascrom SA

### **4.3. Estado de resultados**

El Estado de Resultado es aquel reporte que brinda una percepción acerca del comportamiento de la empresa con relación al importe de sus ingresos y la diferencia que existe con sus gastos obteniendo así un resultado y esa a su vez puede demostrar que la compañía obtuvo una ganancia o una pérdida en un periodo de tiempo determinado. (Guajardo Cantú & Andrade De Guajardo, 2008)

Es un estado de mucha utilidad para la alta gerencia ya que, con estos resultados, se puede examinar si se están vendiendo los servicios / bienes que oferta la empresa y a su vez se analiza la administración de los distintos gastos.

El estado se resultados de GASCROM se presenta a continuación:

GASCROM  
ESTADO DE RESULTADOS

		AÑO 2019		AÑO 2020	
<b>4</b>	<b>INGRESOS</b>				
4.1	VENTAS		679.978,56		403.210,96
4.1.01.01	VENTAS SERVICIOS LOCALES	607.123,71		360.009,79	
4.1.01.02	IVA EN VENTAS	72.854,85		43.201,17	
<b>5</b>	<b>COSTO Y GASTOS</b>				
			<b>\$679.978,56</b>		<b>\$403.210,96</b>
5.1	COSTOS MATERIA PRIMA Y BIENES		453.640,00		253.028,46
5.1.02	COSTO DE OPERACIONALES				
5.1.02.01	SUELDOS SALARIOS DEMAS REMUNERACIONES		78.544,93		77.463,85
5.1.02.01.02	Sueldos	75.544,93		74.797,09	
5.1.02.03	OTROS GASTOS DEL PERSONAL				
5.1.02.06.01	Honorarios Profesionales PN	3.000,00		2.666,76	
5.1.02.07	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES CST				
5.1.02.07.01	Mantenimiento Cromografo				
5.1.02.07.02	Mantenimiento Montacargas				
5.1.02.11	TRANSPORTE		2.956,00		1.323,00
5.1.02.11.05	Transporte y Movilizacion personal	2.956,00		1.323,00	
5.1.02.11.06	Alquiler vehiculo				
5.1.02.30	GASTOS DE VIAJE		6.436,96		6.253,62
5.1.02.30.02	Gtos viaje	4.836,96		5.000,00	
5.1.02.30.02	Alimentacion	1.600,00		1.253,62	
5.2.09	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES		54.300,31		52.465,43
5.2.09.01	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES				
5.2.09.01.01	Mantenimiento Equipos	49.349,95		47.235,96	
5.2.09.01.03	Mantenimiento Vehiculos Admt	4.000,00		4.229,45	
5.2.14	COMBUSTIBLES				
5.2.14.02.01	Combustibles	950,36		1.000,02	
5.2.18	SEGUROS Y REASEGUROS (PRIMAS Y CESIONES)		12.304,00		13.460,63
5.2.18.01.01	Seguros Generales	12.304,00		13.460,63	
5.2.18.01.02	Seguros Empleados				
5.2.23	SERVICIOS BÁSICOS		853,62		810,00
5.2.23.01	AGUA ENERGIA LUZ Y TELECOMUNIC ADMT				
5.2.23.01.01	Telefonia Convencional Admt				
5.2.23.01.02	Telefonia Celular Admt				
5.2.23.01.05	Servicio de Internet admt	553,44		675,00	
5.2.23.01.06	Luz Eléctrica	300,18		135,00	
5.2.25	IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS				
5.2.25.01	IMPUESTOS CONTRIBUCIONES Y OTROS ADMT				
5.2.25.01.03	Impuesto y Contribuciones				
5.2.26	DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS		12.100,82		13.160,32
5.2.26.01	DEPRECIACION DE ACTIVOS FIJOS ADMT				
5.2.26.01.05	Depreciacion Propiedad Planta y Equipo	12.100,82		13.160,32	
5.2.26.01.08	Depreciacion Equipo Computy Software Admt				
5.2.26.01.10	Depreciacion Vehiculos Admt				
5.2.31	INTERESES Y COMISIONES BANCARIAS				
5.2.32	INTERESES PAGADOS A TERCEROS				
5.2.32.01	Intereses Pagados a Terceros				
5.2.32.02	Gastos Financieros				
49431	OTROS GASTOS LOCALES				
5.2.35.01	OTROS GASTOS LOCALES ADMT				
5.2.35.01.02	Servicio de correo Admt				
5.2.35.01.99	Otros Gastos Varios Admt				
	<u>(=)UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION EMPLEADO</u>		\$58.841,92		-\$14.754,35
	<u>15% PARTICIPACION DE EMPLEADOS</u>		\$8.826,29		\$0,00
	<u>(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</u>		\$50.015,63		-\$14.754,35
	<u>25% IMPUESTO A LA RENTA</u>		\$12.503,91		\$0,00
	<u>UTILIDAD (Pérdida) DEL PERIODO</u>		\$37.511,72		-\$14.754,35

**Figura 35.** Estado de Resultados, año 2019 y 2020

**Fuente:** Gascrom S.A.

### 4.3.1. Estado de resultados proyectados

#### 4.3.1.1. Estado de resultados sin proyecto

GASCROM								
ESTADO DE RESULTADOS SIN PROYECTO								
COD.	AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
4.1	VENTAS	679.978,56	403.210,96	451.596,28	505.787,83	566.482,37	634.460,25	710.595,48
5.1	COSTOS VENTAS	453.640,00	253.028,46	270.957,77	303.472,70	339.889,42	380.676,15	426.357,29
	<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>79.398,55</b>	<b>78.273,85</b>	<b>78.298,15</b>	<b>80.647,09</b>	<b>83.066,51</b>	<b>85.558,50</b>	<b>88.125,26</b>
5.1.02.01	SUELDOS	75.544,93	74.797,09	74.797,09	77.041,00	79.352,23	81.732,80	84.184,78
5.1.02.03	OTROS GASTOS DEL PERSONAL	3.000,00	2.666,76	2.666,76	2.746,76	2.829,17	2.914,04	3.001,46
5.2.23	SERVICIOS BÁSICOS	853,62	810,00	834,30	859,33	885,11	911,66	939,01
	<b>GASTOS DE VENTA</b>	<b>88.098,09</b>	<b>86.663,00</b>	<b>100.302,89</b>	<b>101.766,98</b>	<b>106.364,99</b>	<b>107.964,59</b>	<b>112.794,87</b>
5.1.02.30	GASTOS DE VIAJE	6.436,96	6.253,62	6.441,23	6.634,47	6.833,50	7.038,50	7.249,66
5.1.02.11	TRANSPORTE	2.956,00	1.323,00	1.362,69	1.403,57	1.445,68	1.489,05	1.533,72
5.2.09	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	54.300,31	52.465,43	54.039,39	55.660,57	57.330,39	59.050,30	60.821,81
5.1.02.07.	MANTENIMIENTO CROMATOGRFO	0,00	0,00	1.500,00	0,00	1.545,00	0,00	1.591,35
5.1.02.07.	MANTENIMEINTO MONTACARGAS	0,00	0,00	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
5.2.18	SEGUROS Y REASEGUROS (PRIMAS Y CESIONES)	12.304,00	13.460,63	13.864,45	14.280,38	14.708,79	15.150,06	15.604,56
5.2.18.01.	SEGUROS EMPLEADOS	0,00	0,00	8.940,00	9.208,20	9.484,45	9.768,98	10.062,05
5.2.26	DEPRECIACION DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	12.100,82	13.160,32	13.555,13	13.961,78	14.380,64	14.812,06	15.256,42
	<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.194,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	INTERES PRESTAMO	0,00	0,00	0,00	6.194,13	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>621.136,64</b>	<b>417.965,31</b>	<b>449.558,81</b>	<b>492.080,90</b>	<b>529.320,91</b>	<b>574.199,24</b>	<b>627.277,42</b>
	(=)UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION EMPLEADO	<b>58.841,92</b>	<b>-14.754,35</b>	<b>2.037,47</b>	<b>13.706,93</b>	<b>37.161,45</b>	<b>60.261,01</b>	<b>83.318,06</b>
	15% PARTICIPACION DE EMPLEADOS	<b>8.826,29</b>	<b>0,00</b>	<b>305,62</b>	<b>2.056,04</b>	<b>5.574,22</b>	<b>9.039,15</b>	<b>12.497,71</b>
	(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA	<b>50.015,63</b>	<b>-14.754,35</b>	<b>1.731,85</b>	<b>11.650,89</b>	<b>31.587,24</b>	<b>51.221,86</b>	<b>70.820,35</b>
	25% IMPUESTO A LA RENTA	<b>12.503,91</b>	<b>0,00</b>	<b>432,96</b>	<b>2.912,72</b>	<b>7.896,81</b>	<b>12.805,47</b>	<b>17.705,09</b>
	<b>UTILIDAD( Pérdida) DEL PERIODO</b>	<b>\$ 37.511,72</b>	<b>-\$ 14.754,35</b>	<b>\$ 1.298,89</b>	<b>\$ 8.738,17</b>	<b>\$ 23.690,43</b>	<b>\$ 38.416,40</b>	<b>\$ 53.115,26</b>

Figura 36. Estado de Resultados sin proyecto

Fuente: Gascrom SA

4.3.1.2. Estado de resultado con proyecto

GASCROM								
ESTADO DE RESULTADOS CON PROYECTO								
COD.	AÑO	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
4.1	VENTAS	679.978,56	403.210,96	463.692,60	533.246,49	613.233,47	705.218,49	811.001,26
5.1	COSTOS VENTAS	453.640,00	253.028,46	278.215,56	319.947,90	367.940,08	423.131,09	486.600,76
	<b><u>GASTOS ADMINISTRATIVOS</u></b>	<b>79.398,55</b>	<b>78.273,85</b>	<b>78.298,15</b>	<b>80.647,09</b>	<b>83.066,51</b>	<b>85.558,50</b>	<b>88.125,26</b>
5.1.02.01	SUELDOS	75.544,93	74.797,09	74.797,09	77.041,00	79.352,23	81.732,80	84.184,78
5.1.02.03	OTROS GASTOS DEL PERSONAL	3.000,00	2.666,76	2.666,76	2.746,76	2.829,17	2.914,04	3.001,46
5.2.23	SERVICIOS BÁSICOS	853,62	810,00	834,30	859,33	885,11	911,66	939,01
	<b><u>GASTOS DE VENTA</u></b>	<b>88.098,09</b>	<b>86.663,00</b>	<b>100.302,89</b>	<b>101.766,98</b>	<b>106.364,99</b>	<b>107.964,59</b>	<b>112.794,87</b>
5.1.02.30	GASTOS DE VIAJE	6.436,96	6.253,62	6.441,23	6.634,47	6.833,50	7.038,50	7.249,66
5.1.02.11	TRANSPORTE	2.956,00	1.323,00	1.362,69	1.403,57	1.445,68	1.489,05	1.533,72
5.2.09	MANTENIMIENTO Y REPARACIONES	54.300,31	52.465,43	54.039,39	55.660,57	57.330,39	59.050,30	60.821,81
5.1.02.07.	MANTENIMIENTO CROMATOGRFO	0,00	0,00	1.500,00	0,00	1.545,00	0,00	1.591,35
5.1.02.07.	MANTENIMEINTO MONTACARGAS	0,00	0,00	600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
5.2.18	SEGUROS Y REASEGUROS (PRIMAS Y CESIONES)	12.304,00	13.460,63	13.864,45	14.280,38	14.708,79	15.150,06	15.604,56
5.2.18.01.	SEGUROS EMPLEADOS	0,00	0,00	8.940,00	9.208,20	9.484,45	9.768,98	10.062,05
5.2.26	DEPRECIACION DE PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO	12.100,82	13.160,32	13.555,13	13.961,78	14.380,64	14.812,06	15.256,42
	<b><u>GASTOS FINANCIEROS</u></b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6.194,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
	INTERES PRESTAMO	0,00	0,00	0,00	6.194,13	0,00	0,00	0,00
	<b>TOTAL GASTOS</b>	<b>621.136,64</b>	<b>417.965,31</b>	<b>456.816,60</b>	<b>508.556,10</b>	<b>557.371,57</b>	<b>616.654,18</b>	<b>687.520,89</b>
	<b>(=)UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACION EMPLEADO</b>	<b>58.841,92</b>	<b>-14.754,35</b>	<b>6.876,00</b>	<b>24.690,40</b>	<b>55.861,89</b>	<b>88.564,31</b>	<b>123.480,37</b>
	<b>15% PARTICIPACION DE EMPLEADOS</b>	<b>8.826,29</b>	<b>0,00</b>	<b>1.031,40</b>	<b>3.703,56</b>	<b>8.379,28</b>	<b>13.284,65</b>	<b>18.522,06</b>
	<b>(=)UTILIDAD ANTES DE IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>50.015,63</b>	<b>-14.754,35</b>	<b>5.844,60</b>	<b>20.986,84</b>	<b>47.482,61</b>	<b>75.279,66</b>	<b>104.958,32</b>
	<b>25% IMPUESTO A LA RENTA</b>	<b>12.503,91</b>	<b>0,00</b>	<b>1.461,15</b>	<b>5.246,71</b>	<b>11.870,65</b>	<b>18.819,92</b>	<b>26.239,58</b>
	<b><u>UTILIDAD (Pérdida) DEL PERIODO</u></b>	<b>\$ 37.511,72</b>	<b>-\$ 14.754,35</b>	<b>\$ 4.383,45</b>	<b>\$ 15.740,13</b>	<b>\$ 35.611,96</b>	<b>\$ 56.459,75</b>	<b>\$ 78.718,74</b>

Figura 37. Estado de Resultados con proyecto

Fuente: Gascrom SA

### 4.3.2. Flujo de caja

Es aquel informe en el que se visualizan los cambios relacionados con los ingresos y gastos del efectivo que la empresa presenta durante un periodo de tiempo determinado. En este informe financiero se detalla el dinero que verdaderamente ingresa y egresos de *caja*. Los periodos de tiempo en los que se presenta el flujo de caja dependen de la necesidad de la empresa pueden ser anuales, mensuales, semanales incluso pueden ser diarios. Partiendo del flujo de caja se obtienen datos para una evaluación como el VAN y el TIR.

#### 4.3.2.1. Flujo de caja sin proyecto

##### FLUJO DE CAJA GASCROM S.A. SIN PROYECTO

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INGRESOS</b>		<b>451.596,28</b>	<b>505.787,83</b>	<b>566.482,37</b>	<b>634.460,25</b>	<b>710.595,48</b>
Ventas		451.596,28	505.787,83	566.482,37	634.460,25	710.595,48
<b>OTROS INGRESOS</b>		<b>100.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Creditos bancarios		100.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>270.957,77</b>	<b>303.472,70</b>	<b>339.889,42</b>	<b>380.676,15</b>	<b>426.357,29</b>
Costo de ventas		270.957,77	303.472,70	339.889,42	380.676,15	426.357,29
<b>GASTOS FIJOS</b>		<b>155.062,40</b>	<b>158.169,27</b>	<b>162.914,35</b>	<b>167.801,78</b>	<b>172.835,84</b>
Nomina		77.463,85	79.787,77	82.181,40	84.646,84	87.186,25
<i>Sueldos</i>		74.797,09	77.041,00	79.352,23	81.732,80	84.184,78
<i>Otros Gastos del Personal</i>		2.666,76	2.746,76	2.829,17	2.914,04	3.001,46
Depreciaciones						
Seguros		13.460,63	13.864,45	14.280,38	14.708,79	15.150,06
Seguro privado		8.940,00	9.208,20	9.484,45	9.768,98	10.062,05
Servicios básicos		834,30	859,33	885,11	911,66	939,01
Transporte		1.323,00	1.362,69	1.403,57	1.445,68	1.489,05
Mantenimiento cromatografo		1.500,00	0,00	1.545,00	0,00	1.591,35
Mantenimiento montacargas		600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
Mantenimiento y repaciones		54.039,39	55.660,57	57.330,39	59.050,30	60.821,81
<b>GASTO DE VENTAS</b>		<b>6.441,23</b>	<b>6.634,47</b>	<b>6.833,50</b>	<b>7.038,50</b>	<b>7.249,66</b>
Gastos de viaje		6.441,23	6.634,47	6.833,50	7.038,50	7.249,66
<b>GASTO FINANCIEROS</b>		<b>0,00</b>	<b>6.194,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Interes prestamo		0,00	6.194,13	0,00	0,00	0,00
<b>OTROS GASTOS</b>		<b>66.793,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Inversión Equipos y Maquinaria		66.793,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Flujo neto</b>		<b>52.341,88</b>	<b>31.317,26</b>	<b>56.845,10</b>	<b>78.943,81</b>	<b>104.152,70</b>
<b>Saldo Inicial</b>		<b>32.286,37</b>	<b>84.628,25</b>	<b>115.945,51</b>	<b>172.790,61</b>	<b>251.734,42</b>
<b>Saldo Final Periodo</b>	<b>32.286,37</b>	<b>84.628,25</b>	<b>115.945,51</b>	<b>172.790,61</b>	<b>251.734,42</b>	<b>355.887,12</b>

**Figura 38.** Flujo de caja sin proyecto

*Fuente:* Gascrom SA

### 4.3.2.2. Flujo de caja con proyecto

#### FLUJO DE CAJA GASCROM S.A. CON PROYECTO

AÑO	2020	2021	2022	2023	2024	2025
<b>INGRESOS</b>		<b>463.692,60</b>	<b>533.246,49</b>	<b>613.233,47</b>	<b>705.218,49</b>	<b>811.001,26</b>
Ventas		463.692,60	533.246,49	613.233,47	705.218,49	811.001,26
<b>OTROS INGRESOS</b>		<b>100.000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Creditos bancarios		100.000,00				
<b>GASTOS DE OPERACIÓN</b>		<b>278.215,56</b>	<b>319.947,90</b>	<b>367.940,08</b>	<b>423.131,09</b>	<b>486.600,76</b>
Costo de ventas		278.215,56	319.947,90	367.940,08	423.131,09	486.600,76
<b>GASTOS FIJOS</b>		<b>155.505,91</b>	<b>158.626,09</b>	<b>163.384,87</b>	<b>168.286,42</b>	<b>173.335,01</b>
Nomina		77.463,85	79.787,77	82.181,40	84.646,84	87.186,25
<i>Sueldos</i>		74.797,09	77.041,00	79.352,23	81.732,80	84.184,78
<i>Otros Gastos del Personal</i>		2.666,76	2.746,76	2.829,17	2.914,04	3.001,46
Depreciaciones						
Seguros		13.864,45	14.280,38	14.708,79	15.150,06	15.604,56
Seguro privado		8.940,00	9.208,20	9.484,45	9.768,98	10.062,05
Servicios básicos		834,30	859,33	885,11	911,66	939,01
Transporte		1.362,69	1.403,57	1.445,68	1.489,05	1.533,72
Mantenimiento cromatografo		1.500,00	0,00	1.545,00	0,00	1.591,35
Mantenimiento montacargas		600,00	618,00	636,54	655,64	675,31
Mantenimiento y repaciones		54.039,39	55.660,57	57.330,39	59.050,30	60.821,81
<b>GASTO DE VENTAS</b>		<b>6.441,23</b>	<b>6.634,47</b>	<b>6.833,50</b>	<b>7.038,50</b>	<b>7.249,66</b>
Gastos de viaje		6.441,23	6.634,47	6.833,50	7.038,50	7.249,66
<b>GASTO FINANCIEROS</b>		<b>0,00</b>	<b>6.194,13</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Interes prestamo		0,00	6.194,13	0,00	0,00	0,00
<b>OTROS GASTOS</b>		<b>78.993,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
Inversión Equipos y Maquinaria		78.993,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Flujo neto</b>		<b>44.536,90</b>	<b>41.843,91</b>	<b>75.075,02</b>	<b>106.762,47</b>	<b>143.815,84</b>
<b>Saldo Inicial</b>		<b>32.286,37</b>	<b>76.823,27</b>	<b>118.667,19</b>	<b>193.742,21</b>	<b>300.504,68</b>
<b>Saldo Final Periodo</b>	<b>32.286,37</b>	<b>76.823,27</b>	<b>118.667,19</b>	<b>193.742,21</b>	<b>300.504,68</b>	<b>444.320,52</b>

**Figura 39.** Flujo de caja con proyecto

*Fuente:* Gascrom S.A.

### 4.3.3. Tasa de descuento

Costo Promedio Ponderado de Capital (CPPC) es la tasa de descuento que es utilizada para para los flujos de caja, una herramienta que permite la valoración de un proyecto de inversión. Para el cálculo del CPPC se tomará en cuenta lo siguiente:

<b>CPPC = <math>K_e E/(E+D) + K_d (1-T) D/(E+D)</math></b>	
E: Fondos propios	\$ 32.286,37
D: Deuda financiera	\$ 100.000,00
$K_e$ : Coste de fondos propios	26,45%
$K_d$ : Coste de deuda financiera	7,16%
T: Tasa impositiva	36,25%
<b>CPPC</b>	<b>9,91%</b>

**Figura 40.** Cálculo de tasa de descuento

El Capital Asset Pricing Model (CAPM) permite conocer la relación que existe entre el riesgo asumido y el rendimiento esperado. Para el cálculo del CAPM se tomará en cuenta lo siguiente:

<b>CAPM = <math>K_{LR} + (K_M - K_{LR}) \beta</math></b>	
$K_{LR}$ : Tasa libre de riesgo	3,00%
$K_M$ : Rentabilidad del mercado	26,93%
$\beta$ : Beta del activo	0,98
<b>CAPM</b>	<b>26,45%</b>

**Figura 41** Tasa de descuento

*Fuente:* (Proyectos, s.f.); (BVG, s.f.); (Anakytics, 2021)

#### 4.4. Valor actual neto (VAN)

El VAN es un indicador financiero que a través de este valor se puede determinar la rentabilidad del proyecto y que tan viable es. Después de haber realizado los cálculos correspondientes, y si queda algún valor demostrando ganancia, el proyecto se considera viable. Adicionalmente es utilizado para definir la mejor opción para el proyecto. El VAN es un indicador que ofrece y evalúa las posibilidades de un mejor futuro para la empresa. (Cruz, 2017)

#### 4.5. Tasa interna de retorno (TIR)

La tasa interna de retorno representa el porcentaje de ganancia o pérdida que poseerá la inversión dentro del proyecto. TIR brinda una medida de la rentabilidad, permitiendo saber si la inversión es viable o no.

Cálculo de VAN y TIR:

Años	0	1	2	3	4	5
Recursos propios	132.286,37					
Inversión	15.200,00					
Flujo	-147.486,37	52.341,88	31.317,26	56.845,10	78.943,81	104.152,70

Tasa de Descuento	9,91%
VAN	\$87.935
TIR	27,81%

**Figura 42.** Cálculo de VAN y TIR, sin proyecto

Como resultados tenemos un VAN correspondiente a \$87.935 y una TIR de 27.81% demostrando que el proyecto es viable.

Años	0	1	2	3	4	5
Recursos propios	132.286,37					
Inversión	15.200,00					
Flujo	-147.486,37	44.536,90	41.843,91	75.075,02	106.762,47	143.815,84

Tasa de Descuento	9,91%
VAN	\$147.079
TIR	35,95%

**Figura 43.** Cálculo de VAN y TIR, con proyecto

Al aplicar el proyecto dentro de la empresa Gascrom SA y obtener como resultados del VAN correspondiente a \$147.079 y una TIR de 35.95% calificando al proyecto como viable, es decir que tomando las acciones propuestas dentro del plan se espera alcanzar una rentabilidad mayor dentro del mercado.

#### *Diferencia de flujo con proyecto y sin proyecto*

Años	0	1	2	3	4	5
Inversión	15.200,00					
Flujo	-15.200,00	-7.804,98	10.526,65	18.229,92	27.818,66	39.663,14

Tasa de Descuento	9,91%
VAN	\$43.944
TIR	50,88%

**Figura 44.** Diferencia de flujo con proyecto y sin proyecto

Al realizar la diferencia de flujo con proyecto y sin proyecto se determina que genera una ganancia de \$43.944 con un TIR de 50.88%, lo que demuestra que la iniciativa propuesta es rentable.

**Inversión Inicial:** Los valores de la inversión se componen de los valores de mejoras:

Inversión	
Actualización anual de la licencia ambiental	\$3,000.00
Capacitación empleados	\$8,000.00
Certificación de equipos	\$700.00
Certificación de uso de equipos	\$2,300.00
Página Web	\$1,200.00
<b>Total</b>	<b>\$15,200.00</b>

**Figura 45.** Inversión Inicial

*Fuente:* Gascrom S.A.

## 4.6. Índices financieros

### 4.6.1. Razón corriente (Liquidez)

Demuestra la capacidad que tiene la empresa para cumplir con sus obligaciones financieras, deudas o pasivos a corto plazo.

Fórmula	Año 2019		Año 2020	
Activo corriente	263.732,44	\$ 4,27	158.104,93	\$ 5,11
Pasivo corriente	61.830,22		30.925,17	

**Figura 46.** Razón corriente

*Fuente:* Gascrom S.A.

Gascrom en el año 2020 presenta \$5.11 por cada dólar para las obligaciones a corto plazo.

### 4.6.2. Rotación de activos (Eficiencia)

A través de este indicador se calcula cuántas veces rotan los activos en función de las ventas.

Fórmula	Año 2019		Año 2020	
Ventas netas	679.978,56	2,38	403.210,96	2,24
Activo total	285.471,51		179.844,00	

**Figura 47.** Rotación de activos

*Fuente:* Gascrom S.A

Los Activos de Gascrom para el año 2020 rotan 2.24 veces.

#### 4.6.3. Nivel de Endeudamiento (Endeudamiento)

Por medio de este indicador se permite evaluar el riesgo implícito en el mantenimiento de un particular nivel de deuda y capacidad de la empresa para endeudarse.

Fórmula	Año 2019		Año 2020	
Pasivo total	61.830,22	0,22	30.925,17	0,17
Activo total	285.471,51		179.844,00	

**Figura 48.** Endeudamiento

*Fuente:* Gascrom S.A.

Se puede observar que Gascrom no presenta un nivel de endeudamiento alto, ya que arroja un 17%, esto indica que la empresa tiene suficiente independencia en cuanto a su financiamiento.

#### 4.6.4. ROA (Rentabilidad sobre activos)

A través del ROA se mide la rentabilidad sobre los activos, se lo calcula con el fin de determinar la rentabilidad de la empresa.

Fórmula	Año 2019		
Beneficio neto	37,511.72	0.131402689	13.14%
Activos totales	285,471.51		

**Figura 49.** ROA Año 2019

*Fuente:* GASCROM SA

Fórmula	Año 2020		
Beneficio neto	-9,405.90	-0.05230032	-5.23%
Activos totales	179,844.00		

**Figura 50.** ROA Año 2020

*Fuente:* GASCROM SA

#### 4.6.5. ROE (Rentabilidad sobre capital invertido)

A través del ROE se mide la gestión sobre los fondos propios, se lo calcula con el fin de determinar la rentabilidad que obtiene el patrimonio de los accionistas.

<b>Fórmula</b>	<b>Año 2019</b>		
Beneficio neto	37,511.72	0.246414615	24.64%
Patrimonio total	152,230.11		

**Figura 51.** ROE Año 2019

*Fuente:* GASCROM SA

<b>Fórmula</b>	<b>Año 2020</b>		
Beneficio neto	-9,405.90	-0.04712947	-4.71%
Patrimonio total	199,575.72		

**Figura 52.** ROE Año 2020

*Fuente:* GASCROM SA

## CAPÍTULO 5

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1 Conclusiones

Gascrom S.A. es una empresa que comenzó sus actividades en el año 2009 tiene 12 años de experiencia dentro del mercado, el desarrollo de sus servicio se centra en el trasvase de químicos y análisis cromatográficos. La empresa a través de los años ha ido evolucionando, pero debido a la sencillez de su estructura organizacional y su actividad económica, no se ha visto en la obligación de implementar una planificación estratégica.

La organización cuenta con un gran equipo de trabajo y parte de su personal pertenece a la región Oriente, iniciativa para brindar apoyo a la comunidad. La empresa mantiene sus permisos habilitantes para la prestación de servicio a través de la región.

Para aumentar el posicionamiento dentro del mercado competitivo es indispensable ejecutar varios cambios e instaurar estrategias para lograr alcanzar todos sus objetivos y mejorar la calidad del servicio. Una vez realizado el estudio situacional que se desarrolló en la empresa Gascrom S.A., se logró definir todas las debilidades que presentaba por la falta de una planificación estratégica.

Una de las principales debilidades es una inadecuada gestión de cuentas por cobrar y su reducida cartera de clientes lo cual genera que la empresa no logre alcanzar los niveles de liquidez requeridos para permanecer dentro del mercado

Sin embargo, a pesar de las debilidades definidas, también se hallaron fortalezas y oportunidades, las cuales son beneficiosas dentro de la planificación estratégica para alcanzar a cumplir con los objetivos propuestos. El cuadro de mando integral (CMI) permitió analizar puntos relevantes en el ámbito financiero, con sus clientes, procesos internos y el continuo aprendizaje y conocimiento del personal, en los cuales la empresa pudo plantearse

metas deseadas, alcanzables o considerarse deficientes, además de establecer tiempos y definir los responsables para poder alcanzar los objetivos planteados.

Para concluir, tras el desarrollo del proyecto propuesto, se determina que es viable y que después de su implementación beneficiara a la empresa.

## **5.2. Recomendaciones**

Al finalizar el respectivo trabajo de investigación, la principal recomendación que se puede dar a la empresa Gascrom SA., es la implementación y puesta en marcha de la planificación estratégica presentada, con el fin de que se logren alcanzar mejores resultados tanto económicos como productivos para el servicio que se brinda.

Se recomienda que Gascrom SA., innove sus procesos de logística, actividades de trasvase y análisis cromatográficos, implementando un manual con todos los procedimientos que se deben llevar a cabo para así brindar un servicio de calidad a todos sus clientes e incluso poder así reducir los riesgos dentro del trabajo. En este manual se deben reflejar las responsabilidades y funciones que tiene que ejecutar cada uno de los trabajadores, esto a su vez permitirá que exista una notable mejora en la efectividad de la empresa.

La empresa también puede ampliar su participación dentro del mercado expandiéndose y también fortaleciendo la relación con los actuales clientes para que así pueda seguir siendo una empresa con éxito. La inversión en una página web para que su portafolio de clientes crezca.

Se sugiere que la empresa Gascrom S.A. cambie su política de cobranza, para que mejore la liquidez de esta.

Por último, Gascrom S.A., debería aprovechar de todas aquellas condiciones que le favorecen actualmente y así introducir estrategias de marketing, las cuales ofrezcan beneficios a sus clientes, pero a su vez la empresa también salga beneficiada, como también se podrían realizar adecuaciones a la herramienta de trabajo, con estas recomendaciones se espera que la empresa se fortalezca y mantenga un crecimiento constante en el transcurso de los años.

## BIBLIOGRAFÍA

- Analytics, I. (2021). *Infront*. Obtenido de <https://www.infrontanalytics.com/fe-ES/30190NU/KB-Home/Beta>
- ANT. (2021). *Agencia Nacional de Tránsito*. Obtenido de [http://www.ant.gob.ec/?page\\_id=2396](http://www.ant.gob.ec/?page_id=2396)
- Arias, J. S. (21 de 09 de 2015). *Economipedia*. Obtenido de <https://economipedia.com/definiciones/activo-corriente.html>
- BCE. (2021). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/148-tasas-de-inter%C3%A9s#:~:text=5.%20TASA%20B%C3%81SICADEL%20BANCO%20CENTRAL%20DEL%20ECUADOR%206.,%208.68%20Tasa%20M%C3%A1xima%20Convencional%209.33%20%207.>
- BVG. (s.f.). *BOLSA DE VALORES DE GUAYAQUIL*. Obtenido de <https://www.bolsadevaloresguayaquil.com/estadisticas/>
- Cardona, A. J. (16 de 01 de 2020). *Mongabay*. Obtenido de <https://es.mongabay.com/2020/01/desafios-ambientales-ecuador-2020-mineria-petroleo-deforestacion/>
- CREO, P. d. (2021). Obtenido de <https://guillermolasso.ec/wp-content/uploads/2020/10/Plan-de-Gobierno-Lasso-Borrero-2021-2025-1.pdf>
- Cruz, E. S. (24 de 01 de 2017). *CreceNegocio*. Obtenido de <https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2017/01/fundamentos-financieros-el-valor-actual-neto-van/>
- David, F. (2013). *Conceptos de administración estratégica*. México : r Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Ecovial. (2016). *Ecovial*. Obtenido de <https://ecovial.com.ec/curso-licencia-tipo-e/>
- Ecuador, B. C. (2021). *Boletín Interno*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1421-la->



- Nacional, A. (2018). LEY ORGANICA PARA LA PLANIFICACION INTEGRAL DE LA CIRCUNSCRIPCION TERRITORIAL ESPECIAL AMAZONICA. En A. Nacional. Quito.
- Ojeda, A. M. (29 de 05 de 2020). *Unicef Chile*. Obtenido de <https://www.unicef.org/chile/comunicados-prensa/los-efectos-sociales-y-econ%C3%B3micos-de-la-pandemia-para-la-infancia>
- Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. Centro Libros PAF, S. L. U.
- Porter, M. E. (2008). Las cinco fuerzas competitivas. *Harvard Business Review*.
- Proyectos, D. d. (s.f.). *CÁMARA DE COMERCIO GUAYAQUIL*. Obtenido de <https://www.lacamara.org/website/wp-content/uploads/2017/03/APE-026-Endeudamiento-y-Riesgo-pais.pdf>
- Thompson, A., Gamble, J., Peteraf, M., & Strickland III, A. (2012). *Administración Estratégica*. Mexico: McGrawHill.
- Torres Hernández, Z. (2014). *Administración estratégica*. México: Grupo Editorial Patria.
- Wheelen, T., & Hunger, J. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. Mexico: Pearson Educacion de México SA de CV.

## ANEXOS

### Calibración de cromatógrafo



El Coca 21 de Enero 2021

#### INFORME DE CALIBRACION DE CROMATOGRFO DE GASES YL INSTRUMENTS

Para la verificación y calibración del método de análisis de gas natural se utiliza una mezcla de Gases Estándar (IS GAS PART No BL1207017-34L)

Esta mezcla de Gases está constituida por:

COMPONENTE	% MOL	% PESO	% VOL
NITROGENO	2,49	3,75	2,49
METANO	88,74	76,69	88,74
CO2	2,99	7,11	2,99
ETANO	3,49	5,67	3,499
PROPANO	1,00	2,77	1,00
ISOBUTANO	0,399	1,25	0,399
N-BUTANO	0,398	1,25	0,398
ISOPENTANO	0,15	0,58	0,15
N- PENTANO	0,15	0,58	0,15
NEO PENTANO	0,10	0,39	0,10
n-HEXANO	0,050	0,23	0,050
N-HEPTANO	0,020	0,11	0,020

♦ Se inyecta esta mezcla utilizando el programa :

40 grados – 2 minutos-rampa 11 grados

125 grados – 5 minutos- rampa 15

240 grados – 5 minutos.

---

1 | Dirección: Rumipamba E-1-35 y 10 de Agosto /Edificio Vanderbilt/ of 204  
Tef: (593)2 3520-340 / (593)2-5103 989 email: ventas@instrulabq.com / serviciotecnico@instrulabq.com

Se obtienen las siguientes % Areas de 3 corridas cromatográficas:

Con las áreas se calcula los siguientes parámetros:

COMPONENTE	% A1	% A 2	% A 3	PROMEDIO % M	Factor respuest a ***	% PES O	PM	% MOLAR	DIFERENCIA CONTRA ESTANDAR
NITROGENO	2,6	2,7	2,7	2,63	0,67	3,57	28,00	2,39	-0,17
METANO	82,8	82,9	83,1	82,93	0,45	75,56	16,04	88,27	-0,47
CO2	3,8	3,8	3,9	3,83	0,91	7,06	44,00	3,01	0,02
ETANO	5,0	4,9	4,8	4,90	0,59	5,85	30,07	3,65	-0,16
PROPANO	2	1,9	2,1	2,0	0,68	2,75	44,09	1,17	-0,15
ISOBUTANO	1.1	1,0	1,0	1,03	0,71	1,48	58,12	0,48	-0,07
N-BUTANO	1,2	1	0,9	1,03	0,68	1,42	58,12	0,46	-0,06
NEO PENTAN	0,4	0,5	0,4	1,03	0,70	0,61	72,15	0,16	0,06
ISOPENTANO	0,4	0,5	0,4	0,43	0,71	0,62	72,15	0,16	0,01
N- PENTANO	0,3	0,4	0,5	0,43	0,69	0,66	72,15	0,17	0,02
n-HEXANO	0,3	0,3	0,3	0,47	0,7	0,43	84	0,09	0,04
N-HEPTANO	0,00				0000	0,00 0			

\*\*\* Estos factores son factores de respuesta bibliográficos para los gases que se determinan dividiendo el peso molecular por la respuesta térmica relativa por mol.

#### CONCLUSIONES

- De acuerdo a los porcentajes molares y las diferencias obtenidas es posible verificar que el equipo está trabajando adecuadamente para el análisis de gas natural.
- El método para análisis de gas natural queda calibrado con los tiempos de retención adecuados y concentraciones de acuerdo al estándar de Gases, para utilizar el método con los nuevos tiempos de retención que se encontraron, al terminar la corrida cromatografía hay que cargar el método desde el menú YL INSTRUMENTS /GASCROM/GAS NATURALQ1.

- Los porcentajes de heptanos son bajos y no pueden ser detectados por el equipo, y debido a su concentración tan baja no afectan en los cálculos finales, se recomienda mejorar la sensibilidad del detector aumentando la corriente a los filamentos si es posible.
- Para análisis posteriores de muestras se recomienda seguir la siguiente secuencia:

**Ingresar los porcentajes de área que da el equipo, multiplicar el % de área de cada componente por su factor de respuesta, obtener el porcentaje en peso y dividirlo para el peso molecular, allí se obtienen las moles de cada componente y posteriormente obtener el porcentaje molar que es el valor utilizado para los cálculos posteriores.**

Atentamente



Dr. Nelson García  
INSTRULABQ CIA. LTDA.



**RESOLUCIÓN No. 095**  
**Jilmar Adalberto Capelo Aguilar**  
**Director Provincial del Ambiente de Orellana**  
**MINISTERIO DEL AMBIENTE**

**CONSIDERANDO:**

- Que, el artículo 14 de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*, y declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados;
- Que, el numeral 27 del artículo 66, de la Constitución de la República del Ecuador, reconoce y garantiza a las personas el derecho a vivir un ambiente sano, ecológicamente equilibrado y libre de contaminación y armonía con la naturaleza;
- Que, el numeral 4 de artículo 276 de la Constitución de la República del Ecuador señala como uno de los objetivos del régimen de desarrollo, el recuperar y conservar la naturaleza y mantener un ambiente sano y sustentable que garantice a las personas y colectividad el acceso equitativo, permanente y de calidad al agua, aire y suelo, y a los beneficios de los recursos del subsuelo y de patrimonio natural;
- Que, el Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 983 del 12 de abril del 2017, en su artículo 172, establece que la regularización ambiental tiene como objeto la autorización de la ejecución de los proyectos, obras y actividades públicas, privadas y mixtas, en función de las características particulares de estos y de la magnitud de sus impactos o riesgos ambientales...; disposición que guarda relación con el artículo 420 Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 507 del 12 de junio de 2019;
- Que, el Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 983 del 12 de abril del 2017, en el segundo inciso del artículo 174, establece que mediante normativa secundaria se determinarán los tipos de permisos, sus procedimientos, estudios ambientales y autorizaciones administrativas, en armonía, disposición que guarda relación con el artículo 422 del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 507 del 12 de junio de 2019;
- Que, el artículo 173 del Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 983 de 12 de abril del 2017, señala que el operador de un proyecto, obra y actividad, pública, privada o mixta, tendrá la obligación de prevenir, evitar, reducir y, en los casos que sea posible, eliminar los impactos y riesgos ambientales que pueda generar su actividad. Cuando se produzca algún tipo de afectación al ambiente, el operador establecerá todos los mecanismos necesarios para su restauración;
- Que, el artículo 185 del Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Registro Oficial Suplemento Nro. 983 de 12 de abril del 2017, prescribe (...) la Autoridad Ambiental competente notificará al operador de los proyectos, obras o actividades con la emisión de la autorización administrativa correspondiente, en la que se detallarán las condiciones a las que se someterá el proyecto, obra o actividad, durante todas las fases del mismo, así como las facultades legales y reglamentarias para la operación. La Autoridad Ambiental Nacional y las Autoridades Ambientales Competentes llevarán

VLL DC WG IC



un registro actualizado de las autorizaciones administrativas otorgadas a través del Sistema Único de Información Ambiental. Este registro será público y cualquier persona podrá acceder a esta información y a los estudios que se utilizaron para la emisión de las autorizaciones;

- Que, el Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 983 del 12 de abril del 2017, en el artículo 235, establece que, para la gestión integral de los residuos y desechos peligrosos y especiales, las políticas, lineamientos, regulación y control serán establecidas por la Autoridad Ambiental Nacional, así como los mecanismos o procedimientos para la implementación de los convenios e instrumentos internacionales ratificados por el Estado;
- Que, el Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 983 del 12 de abril del 2017, en el artículo 237, establece que, todo generador y gestor de residuos y desechos peligrosos y especiales, deberán obtener la autorización administrativa de conformidad con los procedimientos y requisitos establecidos en la norma secundaria. La transferencia de residuos y desechos peligrosos y especiales entre las fases de gestión establecidas, será permitida bajo el otorgamiento de la autorización administrativa y su vigencia según corresponda, bajo la observancia de las disposiciones contenidas en este Código;
- Que, el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 507 del 12 de junio de 2019, en el artículo 426, establece que en virtud de la categorización del impacto o riesgo ambiental, se determinará, a través del Sistema Único de Información Ambiental, las autorizaciones administrativas ambientales correspondientes para cada proyecto, obra o actividad, las cuales se clasifican de la siguiente manera: a) Bajo impacto, mediante un registro ambiental; y, b) Mediano y alto impacto, mediante una licencia ambiental;
- Que, el Reglamento al Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 507 del 12 de junio de 2019, en el artículo 431, establece que la Autoridad Ambiental Competente, a través del Sistema Único de Información Ambiental, otorgará la autorización administrativa ambiental para obras, proyectos o actividades de mediano o alto impacto ambiental, denominada licencia ambiental;
- Que, la Disposición Transitoria Primera, inciso segundo del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente establece que hasta que se emita normativa para todos los procesos, autorizaciones administrativas y demás trámites a cargo de las Autoridades Ambientales Competentes, aplicará la normativa ambiental vigente en todo lo que no se contraponga al Código Orgánico del Ambiente;
- Que, la Transitoria Primera, del Reglamento al Código Orgánico del Ambiente del Decreto Ejecutivo No. 752, de 21 de mayo de 2019, que dispone, Inciso Segundo que "Hasta que se emita dicha normativa, para todos los procesos, autorizaciones administrativas y demás trámites a cargo de las Autoridades Ambientales Competentes, aplicará la normativa ambiental vigente en todo lo que no se contraponga;
- Que, el cuarto inciso del artículo 34 del Acuerdo 109 publicado en Edición Especial de Registro Oficial No. 640 de 23 de noviembre de 2018 establece por excepcionalidad y bajo Autorización de la Autoridad Ambiental Nacional, en caso de no contar con uno de los módulos del SUIA para regularización habilitado, la Autoridad Ambiental competente continuará el proceso de regularización de manera externa al sistema, a fin de no suspender el servicio y únicamente hasta contar con dicho modulo habilitado.

VLL DC WG JC



- Una vez subsanado dicho inconveniente, la Autoridad Ambiental competente facilitará al usuario subir dicha información al sistema;
- Que, la Disposición General Quinta del Acuerdo Ministerial 109 publicado en Edición Especial de Registro Oficial No. 640 de 23 de noviembre de 2018, establece que aquellos proyectos, obras o actividades que iniciaron el proceso de regularización ambiental a partir de la entrada en vigencia del Código Orgánico del Ambiente deberán sujetarse a los procedimientos establecidos en la presente norma para la ejecución del proceso de participación ciudadana;
- Que, la Disposición Transitoria Segunda del Acuerdo Ministerial 109 publicado en Edición Especial de Registro Oficial No. 640 de 23 de noviembre de 2018, establece que por el tiempo que dure la emergencia administrativa declarada mediante Acuerdo Ministerial No. 085 de 13 de agosto de 2018, y en el caso de requerirse, los procesos de licenciamiento ambiental podrán ser tramitados de manera física, para posteriormente ser incorporados en el Sistema Único de Información Ambiental;
- Que, mediante Memorando Nro. MAE-SCA-2019-0065-M de fecha 25 de enero de 2019, emitida por la subsecretaría de calidad ambiental, comunica a las Direcciones Provinciales la suspensión del proceso de licenciamiento ambiental en el SUIA, en aplicación del Acuerdo Ministerial 109;
- Que, Con fecha 09 de mayo de 2018 a través del Sistema de Único de Información Ambiental (SUIA) mediante código Nro. MAE-RA-2018-356975 se registra el proyecto " GASCROM S.A.", ubicado en la provincia de Orellana, Para lo cual el proponente remite el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA Ex Post) y solicita la revisión y pronunciamiento favorable a fin de obtener la correspondiente Licencia Ambiental, amparado en el Art. 21 , 25 del A.M. Nro. 061;
- Que, Mediante el Sistema Único de Información Ambiental de fecha 10 de mayo de 2018, GASCROM S.A, ingresa las coordenadas para la emisión del Certificado de Intersección del proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A", Provincia de Orellana, según las siguientes coordenadas:

VERTICE	X	Y
1	945597	9950648
2	945606	9950631
3	945581	9950617
4	945570	9950636
5	945597	9950648

DATUM WGS84 ZONA 17 SUR

- Que, Mediante Oficio No. MAE-SUIA-RA-DPAO-2018-204524, jueves 10 de mayo de 2018, la Autoridad Ambiental Competente, emitió el Certificado de Intersección para el Proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A.", ubicado en la provincia de Orellana, en el cual se indica que el proyecto, NO INTERSECA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Bosques y Vegetación Protectora (BVP);
- Que, Mediante Oficio No. MAE-2018-DPAO-001231 de fecha 9 de noviembre 2018 con respecto y sobre la base del Informe Técnico No. MAE-2018-DPAO-000364 de fecha 5 de noviembre 2018, se determina que la documentación presentada cumple con lo

VEL DC WG JC



- establecido en la normativa ambiental aplicable, por lo tanto, esta Cartera de Estado aprueba los requisitos técnicos para TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS;
- Que, Mediante Oficio Nro. SN con fecha 28 de febrero de 2019, y remitido a esta Cartera Estado el 28 de febrero de 2019 con Nro de ingreso MAE-DPAO-2019-1224-E, mediante el cual la Eco. Mónica Valencia en calidad de Gerente General de la empresa QUIMITRANS FIES S.A, remite el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A", ubicado en la provincia de Orellana;
- Que, Mediante Oficio Nro. MAE-DPAO-2019-0428-0 con fecha 28 de marzo de 2019 y con respecto al informe Técnico Nro. 0145-2019-DPAO-MAE de fecha miércoles, 26 de Marzo 2019, se determina que el proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A", ubicado en la provincia de Orellana., perteneciente a la empresa GASCROM S.A, ubicado en la provincia(s) ORELLANA, NO CUMPLE, con lo establecido en la normativa ambiental vigente; razón por la cual se solicita información aclaratoria y/o complementaria;
- Que, Con Memorando Nro. MAE-DPAO-2019-4514-M, de fecha 28 de enero 2019 pronunciamiento respecto proyecto MAE-RA-2018-356975, de la inspección realizada se pudo observar que no existe afectación de la flora o fauna silvestre, ya que las actividades se realizarán en una zona intervenida. Con estos antecedentes determina que el área está intervenida no involucro mayor afectación, por lo tanto, se emite CRITERIO FAVORABLE;
- Que, Mediante Oficio Nro. SGA - Quimitrans Fies - 002 con fecha 02 de abril del 2019, y remitido a esta Cartera Estado el 03 de abril de 2019 con Nro de ingreso MAE-DPAO-2019-1810-E, mediante el cual la Eco. Mónica Valencia en calidad de Gerente General de la empresa GASCROM S.A, remite solicitud para una reunión aclaratoria de las observaciones emitidas al Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A, ubicado en la provincia de Orellana, la reunión se llevó a cabo en las oficinas de la Dirección Provincial de Orellana de Ambiente en la fecha acordada el 8 de Abril del 2019 a las 10:00 Am;
- Que, Mediante Oficio Nro. SN con fecha 06 de mayo de 2019, y remitido a esta Cartera Estado el 09 de mayo de 2019 con Nro. de ingreso MAE-DPAO-2019-2471-E, mediante el cual la Eco. Mónica Valencia en calidad de Gerente General de la empresa GASCROM S.A, remite las respuestas a las observaciones del Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A, ubicado en la provincia de Orellana;
- Que, Mediante Oficio Nro. MAE-DPAO-2019-0834-O con fecha 29 de mayo de 2019 y con respecto al Informe Técnico Nro. 0249-DPAO-UCAO-MAE-2019 del 28 de mayo de 2019, remitido mediante memorando No. MAE-UCAO-DPAO-2019-0273-M del 29 de mayo del 2019, se determina que el "Licenciamiento Ambiental para el proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A, ubicado en la provincia de Orellana, CUMPLE, con lo establecido en la normativa ambiental vigente, por lo cual se determina al

VLL DC WG 4C

Dirección Provincial del Ambiente de Orellana  
 Unidad de Calidad Ambiental  
 Calle Antonio Cabrera 10-10 y Av. Alejandro Lavalle  
 503-062-881 864

www.ambiente.gub.ec  
 Página 4 de 10



- proyecto como SOCIALIZABLE, el operador deberá iniciar con el proceso de Participación Ciudadana según lo establecido en el Acuerdo Ministerial 109 publicado en el Registro Oficial 640 del 23 de Noviembre del 2018;
- Que, En atención a documento No. MAE-DPAO-2019-3781-E del 12 de Julio del 2019 en el cual el Ing. Ing. Gustavo Reyes - MAE-FA-030, Técnico Facilitador de MAE a través del cual presenta el Informe de Visita Previa para el Proceso de Participación Social en su Primera FASE CONSULTIVA, del proyecto: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (EX POST) Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PARA EL TRANSPORTE DE SUSTANCIAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA " GASCROM SA" UBICADO EN CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA(EL COCA), PROVINCIA DE ORELLANA;
- Que, Mediante Oficio Nro. MAE-DPAO-2019-1284-O con fecha 23 de julio de 2019, Una vez concluido el análisis y la evaluación técnica realizada al documento presentado por el facilitador Socio-ambiental, mediante informe técnico Nro. 493-DPAO-UCAO-MAE-2019 del 23 de julio de 2019, remitido mediante memorando No. MAE-UCAO-DPAO-2019-0440-M del 23 de julio de 2019, se concluye que Cumple con el Decreto Ejecutivo No. 1040 de 8 de mayo de 2008 y el Acuerdo Ministerial No.103, publicado en el Registro Oficial No. 607 de 14 de octubre de 2015, razón por la cual se Aprueba el Proceso de Participación Social en su primera etapa;
- Que, Mediante documento No. MAE-DPAO-2019-4952-E del 06 de septiembre del 2019, en el cual se hace la ENTREGA DEL INFORME DE SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS GASCROM SA";
- Que, Mediante oficio MAE-DPAO-2019-1695-O 04 de octubre de 2019 se realizan OBSERVACIONES A INFORME DE SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA DEL PROYECTO "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS GASCROM S. A". Disponiendo que se ejecute la 2da. Fase del proceso de PC. Del proyecto en mención;
- Que, En atención a documento No. MAE-RA-2019-5560-E del 15 de octubre del 2019 en el cual el Ing. Gustavo Reyes, Técnico Facilitador de MAE a través del cual presenta el Informe de Visita Previa para el Proceso de Participación Social en su SEGUNDA FASE CONSULTIVA del proyecto: BORRADOR DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EXPOST Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO: TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSOS QUIMITRANS FIES S.A. DE CÓDIGO MAE-RA-2018-356975, UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA;
- Que, Mediante Oficio Nro. MAE-DPAO-2019-1871-O con fecha 05 de noviembre de 2019, Una vez concluido el análisis y la evaluación técnica realizada al documento presentado por el facilitador Socio-ambiental, con el informe técnico Nro. 721-DPAO- UCAO-MAE-2019, remitido mediante memorando No. MAE-UCAO-DPAO-2019-0593-M de fecha 22 de octubre de 2019, se concluye que Cumple con el Decreto Ejecutivo No. 1040 de 8 de mayo de 2008 y el Acuerdo Ministerial No.103, publicado en el Registro Oficial No. 607 de 14 de octubre de 2015, razón por la cual se Aprueba el Proceso de Participación Social en mención y se Cierra el Expediente;
- Que, Mediante Oficio Nro. SN con fecha 15 de noviembre 2019, y con documento MAE-DPAO-2019-6178-E; del 15 de noviembre del 2019 el Eco. Mónica Valencia en su calidad de Representante Legal de la empresa GASCROM S.A., presenta el

VLL DC WG LC

Dirección Provincial del Ambiente de Orellana  
 Unidad de Calidad Ambiental  
 Calle Antonio Cabrera 10-10 y Av. Alejandro Lavalea  
 593-062-681 604



ESTUDIO DEFINITIVO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS ' GASCROM SA", ubicado en la provincia de Orellana, solicitando su revisión y aprobación;

- Que, Mediante Oficio Nro. MAE-DPAO-2019-1983-O con fecha 21 de noviembre de 2019 y con respecto al Informe Técnico Nro.802-DPAO-UCAO-MAE-2019 del 21 de Noviembre de 2019, se determina que el ESTUDIO DEFINITIVO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS ' GASCROM SA", ubicado en la provincia de Orellana, perteneciente a la empresa ' GASCROM SA, CUMPLE, con lo establecido en la normativa ambiental vigente; razón por lo cual se envió al pago tasas ambientales para continuar con el proceso de obtención de la Licencia Ambiental;
- Que, Mediante Oficio Nro. SN con fecha 05 de diciembre 2019, y con documento MAE-DPAO-2019-6541-E del 12 de diciembre 2019, la Eco. Mónica Valencia en su calidad de Representante Legal de la empresa ' GASCROM SA., presenta el pago de tasas ambientales por un valor de 1000 USD, por concepto de revisión y pronunciamiento del EIA con numero de Factura N.º 001-002-78245 y un valor de 80 USD con numero de Factura N.º 001-002-78125, por concepto de Seguimiento y Control, además la Póliza de Fiel Cumplimiento N.º 95537 por un valor de 12100,00 UDS, mismo que se aprobó en el Plan Valorado para el ESTUDIO DEFINITIVO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA EL "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS ' GASCROM SA", ubicado en la provincia de Orellana, solicitando su revisión;
- Que, Mediante al memorando Nro. MAE-UCAO-DPAO-2019-0737-M del 16 de diciembre de 2019, se solicita se emita criterio Financiero con la finalidad de validar el pago realizado por la empresa QUIMITRANS FIES SA y dar continuidad al proceso de Licenciamiento del Proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA QUIMITRANS FIES S.A";
- Que, Mediante al memorando N.º MAE-UAFO-DPAO-2019-0861-M del 17 de diciembre de 2019, el área Financiera de esta Cartera de Estado procede a VALIDAR los pagos que realizó la Empresa ' GASCROM SA por concepto de tasas ambientales, por lo que se sugiere continuar el proceso de licenciamiento del Proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM SA";
- Que, Mediante memorando Nro. MAE-UCAO-DPAO-2019-0738-M de fecha 17 de diciembre de 2019, la Unidad de Calidad Ambiental, solicita criterio a la unidad de asesoría jurídica respecto al Licenciamiento del proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA ' GASCROM SA" UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA de la empresa QUIMITRANS FIES S.A, y a la vez adjunta borrador del instrumento jurídico para la concesión de la licencia ambiental, conjuntamente con la documentación de respaldo;
- Que, Mediante memorando Nro. MAE-UAJO-DPAO-2020-0016-M de fecha 11 de enero de 2020, la Unidad de Asesoría Jurídica, respecto al licenciamiento del Proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA QUIMITRANS FIES S.A" UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA de la empresa ' GASCROM SA; señala: "Una vez revisados los considerandos con contenidos constitucionales y legales del referido proyecto de instrumento jurídico, los mismos guardan coherencia con la normativa legal invocada para la concesión de licencia ambiental; así como, en lo referente a la cronología de los memorandos

VLL DC WG JC



constantes en los considerandos respectivos, dejando a salvo el contenido técnico constante en la presente Resolución, por no ser competencia de análisis de esta Unidad".

En el ejercicio de las atribuciones establecidas en la delegación realizada por el Ministerio del Ambiente a los Directores Provinciales mediante el artículo 1 del Acuerdo Ministerial Nro. 268 de 29 de agosto de 2014, reformado mediante Acuerdo Ministerial Nro. 389, del 08 de diciembre de 2014 del 18 de diciembre de 2014, publicado en el Registro Oficial Nro. 450 de 13 de marzo de 2015.

**RESUELVE:**

Art. 1. Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental y Plan de Manejo Ambiental para el del Proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A" UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA, sobre la base del Oficio N° MAE-DPAO-2019-1983-O con fecha 21 de noviembre de 2019, memorando Nro. MAE-UCAO-DPAO-2019-0688 de fecha 21 de noviembre de 2019 y en concordancia con el Informe Técnico Nro. 802-DPAO-UCAO-MAE-2019 del 21 de noviembre de 2019, con las disposiciones técnicas y legales establecidas en la normativa ambiental vigente aplicable al proyecto.

Art. 2. Otorgar la Licencia Ambiental a la empresa OUMITRANS FIES S.A. RUC: (1792722209001) para Proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A" UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA;

Art.3. Los documentos habilitantes que se presentaren para reforzar la evaluación ambiental del proyecto, pasarán a constituir parte integrante del Estudio de Impacto Ambiental y del Plan de Manejo Ambiental, los mismos que deberán cumplirse estrictamente, caso contrario se procederá con la suspensión o revocatoria de la Licencia Ambiental conforme la normativa vigente.

Notifíquese con la presente Resolución a la Eco. Mónica Valencia, en calidad de Representante Legal de la empresa, GASCROM S.A. Y publíquese en el Registro Oficial por ser de interés general.

De la aplicación de esta resolución se encarga a la Subsecretaría de Calidad Ambiental y la Dirección Provincial del Ambiente de Orellana.

Se dispone el registro ambiental de la Licencia Ambiental en el Registro Nacional de Permisos Ambientales.

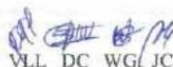
La presente Licencia Ambiental se rige por las disposiciones de la normativa ambiental y administrativa aplicable.

La presente resolución entrará en vigencia desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación en el Registro Oficial.

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

Dado en Puerto Francisco de Orellana, a 13 de enero de 2020

  
**Jilmar Adalberto Capelo Aguilar.**  
 Director Provincial del Ambiente de Orellana  
 MINISTERIO DEL AMBIENTE.

  
 VLL DC WGL JC

Dirección Provincial del Ambiente de Orellana  
 Unidad de Calidad Ambiental  
 Calle Antonio Cabrera 10-10 y Av. Alejandro Lavaca  
 593-062-581 804

**DIRECCIÓN PROVINCIAL DEL AMBIENTE DE ORELLANA.****LICENCIA AMBIENTAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A." UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA PERTENECIENTE A LA EMPRESA GASCROM S.A.**

El Ministerio del Ambiente en su calidad de Autoridad Ambiental Nacional en cumplimiento de sus responsabilidades establecidas en la Constitución de la República y en la Ley de Gestión Ambiental, de precautelar el interés público en lo referente a la preservación del Ambiente, la Prevención de la Contaminación Ambiental y la Garantía del Desarrollo Sustentable, confiere la presente Licencia Ambiental a la empresa GASCROM S.A., en la persona de su Representante Legal para la ejecución del Proyecto: "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A." UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA, para que, en sujeción del Estudio de Impacto Ambiental aprobado, proceda a la ejecución del Proyecto.

En virtud de lo expuesto, la empresa QUIMITRANS FIES S.A., se obliga a:

1. Cumplir estrictamente lo señalado en el Estudio Ambiental y Plan de Manejo Ambiental del proyecto "TRANSPORTE DE SUSTANCIAS QUÍMICAS PELIGROSAS DE LA EMPRESA GASCROM S.A." UBICADO EN LA PROVINCIA DE ORELLANA.
2. La presente licencia ambiental cubre el uso de 09 vehículos, las características de los vehículos se detallan en la tabla 2 del anexo de la presente Licencia Ambiental; Para la inclusión de nuevas unidades, su representada deberá dar cumplimiento de la Normativa Ambiental Vigente y aplicable.
3. Realizar el Transporte de los materiales y desechos peligrosos únicamente con el personal capacitado, el material o producto que se describe en la tabla 3, y a través de las Rutas establecidas, que constan en el estudio aprobado de conformidad a la tabla 1 del anexo de la presente Licencia Ambiental.
4. Cancelar, sujeto al plazo de duración del proyecto, el pago por servicios administrativos de gestión y calidad ambiental por seguimiento y control al cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado, conforme lo establecido en el Acuerdo Ministerial Nro. 83 B de fecha 08 de junio del 2015.
5. Mantener un programa continuo de seguimiento ambiental de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, cuyos resultados deberán ser reportados a este Ministerio y/o a la Autoridad competente de manera anual, a partir de la fecha de emisión de la Licencia Ambiental.
6. Utilizar en la ejecución del proyecto, procesos y actividades, tecnologías y métodos que atenuen, y en la medida de lo posible prevengan los impactos negativos al ambiente.
7. Ser enteramente responsable de las actividades que cumplan sus contratistas o subcontratistas.
8. Presentar las Auditorías Ambientales de Cumplimiento, de conformidad con lo establecido en La Norma Ambiental Vigente y Aplicable, o según lo establezca necesario la Autoridad Ambiental.
9. Dar estricto cumplimiento con lo establecido Libro III del capítulo II del Código Orgánico del Ambiente, publicado en el Suplemento del Registro Oficial Nro. 983 del 12 de abril del 2017, respecto del control, seguimiento y monitoreo ambiental.

V.L. DC WG JC

Dirección Provincial del Ambiente de Orellana  
Unidad de Calidad Ambiental  
Calle Antonio Cabrera 10-10 y Av. Alejandro Lavaca  
593-082-881 864

[www.ambiente.gub.ve](http://www.ambiente.gub.ve)  
Página 8 de 10



10. No se podrá realizar ninguna ampliación del proyecto, sin contar con la respectiva autorización del Ministerio del Ambiente.
11. Proporcionar al personal técnico del Ministerio del Ambiente, todas las facilidades para llevar a efecto los procesos de monitoreo, control, seguimiento y cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental aprobado.
12. Mantener vigente la póliza o garantía de fiel cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, para la ejecución del proyecto durante su vida útil.
13. Cumplir con la normativa ambiental vigente a nivel nacional y local.
14. Sin perjuicio de la observancia y cumplimiento de las demás disposiciones legales aplicables a esta actividad, así como de la adopción de todas las demás medidas que son necesarias para evitar, mitigar, remediar o restaurar eventuales impactos que se generen sobre el ambiente o que afecten a los derechos de la naturaleza.

El plazo de vigencia de la presente Licencia Ambiental es desde la fecha de su expedición hasta el término de la ejecución del proyecto.

El incumplimiento de las disposiciones y obligaciones determinados en la Licencia Ambiental causará la suspensión o revocatoria de la misma, conforme a lo establecido en la legislación que la rige; se la concede a costo y riesgo del interesado, dejando a salvo derecho a terceros.

La presente Licencia Ambiental se rige por las disposiciones de la normativa ambiental y administrativa aplicable.


De la aplicación de esta Resolución se encargará la Dirección Provincial del Ambiente de Orellana.

Notifíquese con la presente Resolución al a Eco. Monica Valencia, en calidad de Representante Legal de la empresa, GASCROM S.A, y publíquese en el Registro Oficial por ser de interés general.

Se dispone el registro de la Licencia Ambiental en el Registro Nacional de Fichas y Licencias Ambientales.

Dado en Puerto Francisco de Orellana, 13 de enero de 2020.

**COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.**

  
**Jilmar Adalberto Capelo Aguilar.**  
**Director Provincial del Ambiente de Orellana**  
**MINISTERIO DEL AMBIENTE.**



  
VLL DC WG JC

Dirección Provincial del Ambiente de Orellana  
Unidad de Calidad Ambiental  
Calle Antonio Cabrera 10-10 y Av. Alejandro Lavafra  
593-082-801 894

[www.ambiente.gub.ec](http://www.ambiente.gub.ec)  
Página 9 de 10



ANEXO

Tabla 1. Ruta aprobada.

NRO.	PROVINCIA DE ORIGEN	NÚMERO DE RUTAS	CANTONES QUE ATRAVIEZA LA RUTA	PROVINCIA DE DESTINO
1	ORELLANA	E45A-E10	FRANCISCO DE ORELLANA - LA JOYA DE LOS SACHAS - SHUSHUFINDI - LAGO AGRIO - CUYABENO (AGUAS NEGRAS)	SUCUMBIOS TARAPOA-AGUAS NEGRAS (Todos y cada una de la plataforma donde los pozos petroleros producen que están ubicados dentro del Bloque Tarapoa, Campo de Andes Petroleum Ecuador L.d.)

Elaborado por: Unidad de Calidad Ambiental 2019

Tabla 2. Listado de vehículos.

NRO.	PLACA	NÚMERO CHASIS	CLASE
1	IBD-1713	9F3GD8JLSJXX14820	PLATAFORMA
2	IBD-4226	9F3FC9JJSJXX20010	
3	IBD-4967	9F3GD8JLSJXX14941	
4	PCS-3662	9F3GD8JLSGXX14581	
5	PCJ-3095	9F3GD8JLSEXX13761	

Elaborado por: Unidad de Calidad Ambiental 2019

Tabla 3. Listado de Desechos peligrosos.

NRO.	NOMBRE DE LA SUSTANCIA O PRODUCTO QUIMICO PELIGROSO
1	ACPC11559A
2	BACTRON R L- 121
3	BACTRON TM L - 163+
4	BACTRON R L - 1001
5	BACTRON TM L - 1031
6	CLFARTRON R ZB - 105
7	CORR14000A
8	CORTRON R - 2573
9	CORTRON TM R - 2579
10	CORTRON RN - 452
11	CORTRON RN - 673
12	DEFOAMER AF - 173
13	EC6019A WATER CLARIFIER
14	EMBRI7780A
15	EMUL 12593A
16	EMULSOTRON TM X - 8651
17	EMULSOTRON TM X - 8677
18	EMULSOTRON TM X - 8680
19	FLOTRON R A - 1913
20	GAS TREAT R GT - 246
21	GYPTRON TM SA - 4131
22	OS - 42
23	SURFATRON TM DP - 175
24	CORTRON RN-261
25	EMULSOTRON R X - 8323

Elaborado por: Unidad de Calidad Ambiental 2019

VLL DC WG/JC