



PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCION DE INSUMOS DE ASEO
SOCIALMENTE RESPONSABLES EN LA EMPRESA QS1 SAS

PLAN DE NEGOCIO

JORGE LEONARDO PUERTO RANGEL.
1.103.712.995
DANIELA DEL PILAR CASTAÑEDA SEGURA
1.049.649.887

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
BUCARAMANGA (02/10/2022)



PLAN DE NEGOCIO PARA LA PRODUCCION DE INSUMOS DE ASEO
SOCIALMENTE RESPONSABLES EN LA EMPRESA QS1 SAS

PLAN DE NEGOCIO

JORGE LEONARDO PUERTO RANGEL.
1.103.712.995
DANIELA DEL PILAR CASTAÑEDA SEGURA
1.049.649.887

**Trabajo de Grado para optar al título de
TECNOLOGO EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL**

DIRECTOR
RICARDO FERNANDO BURBANO DELGADO

SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN EN GESTIÓN EMPRESARIAL-SIGO

UNIDADES TECNOLÓGICAS DE SANTANDER
FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES E INGENIERÍAS
TECNOLOGÍA EN PRODUCCIÓN INDUSTRIAL
BUCARAMANGA (02/10/2022)

En cumplimiento de los requisitos exigidos por las
Unidades Tecnológicas de Santander, para optar al título de
tecnólogo en producción industrial, según el acta de
comité de trabajo de grado No. 137-02-43
del 15 de diciembre de 2022.
valuador: Yulian Hernando Rojas Mayor



Firma del Evaluador



Firma del Director

DEDICATORIA

Dedicamos este esfuerzo principalmente a Dios, ya que nos ha guiado, direccionado y protegido ante cualquier adversidad para así poder llegar a este momento tan importante en nuestra vida profesional, así mismo a nuestras familias que han estado en acompañamiento constante de nuestros logros, sintiendo la montaña rusa de emociones que se viven en este proceso.

Agradecimientos

Sin duda alguna agradecemos a Dios por darnos la fuerza, bendición, sabiduría y amor absoluto para enviarnos ángeles que nos acompañaron en éste camino, a nuestras familias que son incondicionales para nuestras decisiones, a pesar de la distancia se siente su respaldo y oraciones para poder sobre llevar cargas laborales, estudiantiles y de la vida cotidiana, cuando intentas luchar por tus sueños y sientes que no das más por obstáculos que la vida te presenta y quieres dejar todo a un lado, ahí se hace presente lo nombrado anteriormente, así mismo agradecer a las Unidades Tecnológicas de Santander por darnos la oportunidad de mostrar un gran proyecto y ser un puente para hacer cambios en nuestras vidas, finalmente a todos los docentes que han tenido la disponibilidad de instruirnos, apoyarnos y formarnos con sus conocimientos.

TABLA DE CONTENIDO

<u>DEDICATORIA</u>	<u>4</u>
<u>AGRADECIMIENTOS.....</u>	<u>5</u>
<u>RESUMEN EJECUTIVO</u>	<u>12</u>
<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>14</u>
<u>1. DESCRIPCIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>15</u>
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. JUSTIFICACIÓN	16
1.3. OBJETIVOS	17
1.3.1. OBJETIVO GENERAL	17
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	17
<u>2. MARCO REFERENCIAL.....</u>	<u>19</u>
2.1. MARCO TEÓRICO.	19
2.1.1. DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS	20
2.2. MARCO LEGAL.	21
2.2.1. PRODUCTO DE ASEO, HIGIENE Y LIMPIEZA DE USO INDUSTRIAL	21
2.3. MARCO CONCEPTUAL.	23
<u>3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....</u>	<u>25</u>
<u>4. DESARROLLO DEL TRABAJO DE GRADO.....</u>	<u>26</u>
4.1. ESTUDIO DE MERCADO	26
4.1.1. CLIENTES ACTIVOS:	26

4.1.2.	DENSIDAD DE POBLACIÓN, ESTUDIO SOCIO DEMOGRÁFICO	37
4.1.3.	FUENTE DE RECOLECCIÓN DE DATOS	38
4.1.4.	LA POBLACIÓN ESTUDIO ECONOMICA ACTIVA	42
4.1.5.	SEGMENTACIÓN DEL MERCADO Y POSICIONAMIENTO	45
4.1.6.	INVESTIGACIÓN DE MERCADOS	46
4.1.7.	CÓDIGO CIIU (CLASIFICACIÓN INDUSTRIAL INTERNACIONAL UNIFORME DE TODAS LAS ACTIVIDADES ECONÓMICAS) DE QS1 8121	49
4.1.8.	RITMO DE CRECIMIENTO DE LA LÍNEA DE NEGOCIO	49
4.1.9.	PRODUCTOS	50
4.1.10.	NOMBRE DEL PRODUCTO	51
4.1.11.	SLOGAN	51
4.1.12.	PRESENTACIÓN	52
4.1.13.	PORQUE COMPRARLOS	52
4.1.14.	POSICIONAMIENTO EN EL MERCADO LOCAL	53
4.1.15.	IMAGEN	53
4.1.16.	VENTAJA	54
4.1.17.	CALIDAD	54
4.1.18.	MERCADO INICIAL	55
4.1.19.	ANÁLISIS DEL PRINCIPAL COMPETIDOR	57
4.2.	ESTUDIO TÉCNICO	58
4.2.1.	TAMAÑO DEL PROYECTO	59
4.2.2.	CAPACIDAD	59
4.2.3.	TAMAÑO DEL MERCADO	63
4.2.4.	DISEÑO DE RUTAS DE DISTRIBUCIÓN	63
4.2.5.	INGENIERÍA DEL PROYECTO	64
4.2.6.	CUMPLIMIENTO LEGAL POR PARTE DE QS1 SAS, PARA LA FABRICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN INSUMOS DE ASEO OBJETO DE ESTUDIO EN ESTE PROYECTO	69
4.3.	ESTUDIO ORGANIZACIONAL	81

4.3.1.	PRODUCCIÓN Y RECURSOS HUMANOS	82
4.4.	ESTUDIO FINANCIERO	90
4.4.1.	CAPITAL INICIAL	91
4.4.2.	INGRESOS	91
4.4.3.	EGRESOS	95
4.4.4.	UTILIDAD BRUTA	97
4.4.5.	GASTOS OPERACIONALES	97
4.4.6.	UTILIDAD OPERACIONAL	98
4.4.7.	ANÁLISIS Y CONCLUSIONES DEL ESTUDIO FINANCIERO	99
5.	<u>RESULTADOS</u>	<u>101</u>
6.	<u>CONCLUSIONES</u>	<u>103</u>
7.	<u>RECOMENDACIONES</u>	<u>105</u>
8.	<u>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	<u>106</u>
9.	<u>APENDICES</u>	<u>111</u>
10.	<u>ANEXOS</u>	<u>112</u>

Lista De Tablas

TABLA 1	LISTADO INSUMOS DE ASEO CONSUMO MENSUAL DE LA COMPAÑÍA.....	27
TABLA 2	RELACIÓN ÚLTIMA COMPRA, PRODUCTOS OBJETO DE ESTUDIO DEL PROYECTO	29
TABLA 3	UBICACIONES GEOGRÁFICA	29
TABLA 4	ANÁLISIS COMPETENCIA DIRECTA EMPRESAS CON RECONOCIMIENTO EN LA PLAZA LOCAL	31
TABLA 5	ANÁLISIS DEL MERCADO EN SECTORES DE LA REGIÓN	32
TABLA 6	POSICIÓN DE LOS PRINCIPALES COMPETIDORES SEGÚN REVISTA LAS 500 EMPRESAS QUE MÁS VENDEN EN SANTANDER, CIFRA EN MILLONES DE PESOS	34
TABLA 7	RELACIÓN POSIBLES CLIENTES INDICANDO POSICIÓN EN LAS 500 EMPRESAS MÁS GENERADORAS DE DESARROLLO EN SANTANDER CIFRA EN MILLONES DE PESOS	43
TABLA 8	ESTRATEGIAS DE MARKETING	55
TABLA 9	ANÁLISIS DE LA EMPRESA TODO ASEO S.AS.	57
TABLA 10	TAMAÑO POR CAPACIDAD	59
TABLA 11	GASTOS DIARIOS DE COMPRAS MENSUALES EN QS1 SAS, DE LOS INSUMOS OBJETO DE ESTUDIO.....	61
TABLA 12	GASTOS MENSUALES DE COMPRAS MENSUALES EN QS1 SAS, DE LOS INSUMOS OBJETO DE ESTUDIO.....	62
TABLA 13	NOMBRE DE PROVEEDORES	62
TABLA 14	DIEZ EMPRESAS DE ASEO GENERAL PUBLICADOS EN LA REVISTA CON EL MEJOR MARGEN OPERACIONAL	63
TABLA 15	EVALUACIÓN DE RIESGOS AL MEMENTO DE ESCOGER EL PROVEEDOR	68
TABLA 16	MAQUINARIA REQUERIDA PARA LA FABRICACIÓN DE INSUMOS DE ASEO	80
TABLA 17	PROYECCIÓN SMLV DEL 2022 Y NORMA ACTUAL EN COLOMBIA JEFE DE PLANTA.....	85
TABLA 18	PROYECCIÓN SMLV DEL 2022 Y NORMA ACTUAL EN COLOMBIA OPERARIO DE PRODUCCIÓN	86

TABLA 19 DESCRIPCIÓN DEL CARGO DE JEFE DE PLANTA	88
TABLA 20 DESCRIPCIÓN DEL CARGO DE OPERARIO DE PRODUCCIÓN.....	89
TABLA 21 CALCULO PROMEDIO PRODUCTOS OBJETO ESTUDIO DEL PROYECTO	92
TABLA 22 UNIDADES A VENDER EN EL PRIMER AÑO.....	92
TABLA 23 CALCULO PORCENTAJE PRECIO DE VENTA GENERAL DE UN GALÓN POR CADA PRODUCTO	93
TABLA 24 VALORES PROMEDIO DE MATERIAS PRIMA PARA LA FABRICACIÓN DE LOS INSUMOS DE ASEO OBJETO DE ESTUDIO	94
TABLA 25 ESTIMACIÓN PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES MÍNIMAS QUE SE DEBEN VENDER EN EL PRIMER AÑO <i>ESTIMACIÓN PUNTO EQUILIBRIO UNIDADES MÍNIMAS QUE SE DEBEN VENDER EN EL PRIMER AÑO</i>	94
TABLA 26 INGRESOS OPERACIONALES, CALCULADOS PARA UN PERIODO DE CINCO AÑOS	95
TABLA 27 INGRESOS OPERACIONALES EN UN PERIODO DE CINCO AÑO	95
TABLA 28 DEPRECIACIÓN ACTIVOS	96
TABLA 29 DISCRIMINACIÓN DE EGRESOS POR AÑO, AUMENTANDO EN ARRIENDO Y SERVICIOS PÚBLICOS EL IPC ACTUAL.....	97
TABLA 30 UTILIDAD Y MARGEN BRUTO.....	97
TABLA 31 GASTOS OPERACIONALES	98
TABLA 32 UTILIDAD Y MARGEN NETO OPERACIONAL	99
TABLA 33 VALOR ACTUAL NETO	100
TABLA 34 FLUJO DE CAJA	100
TABLA 35 DIFERENCIA DE COMPRAS.....	101

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 PUNTOS DE VENTA	31
FIGURA 2 REFERENCIA PRINCIPALES COMPETIDORES, COMPARACIÓN DE INGRESOS OPERACIONALES DEL 2020 CIFRA EN MILLONES DE PESOS.....	34
FIGURA 3 ACTIVIDAD ECONÓMICA ASEO SERVICIOS SAS	35
FIGURA 4 INFORMACIÓN FINANCIERA ASEO SERVICIOS SAS.....	35
FIGURA 5 ACTIVIDAD ECONÓMICA SEASIN LTDA	36
FIGURA 6 INFORMACIÓN FINANCIERA SEASIN LTDA.....	36
FIGURA 7 ACTIVIDAD ECONÓMICA SINCO LTDA	36
FIGURA 8 INFORMACIÓN FINANCIERA SINCO LTDA.....	37
FIGURA 9 MUESTREO DE LOS POSIBLES CLIENTES A ENCUESTAR	37
FIGURA 10 ENCUESTA QS1 SAS.....	39
FIGURA 11 PORCENTAJE DE POSIBLES CLIENTES COMO PLAN DE INICIACIÓN DE LÍNEA DE INSUMOS DE ASEO DE LA EMPRESA QS1 S.A.S.....	50
FIGURA 12 LOGO DE MARCA CLEAN QS1	51
FIGURA 13 LOGO ACTUAL EMPRESA QS1 SAS.....	51
FIGURA 14 PRESENTACIÓN CORPORATIVA EMPRESA QS1 SAS	52
FIGURA 15 ENVASES DE UN GALÓN Y UN LITRO.....	54
FIGURA 16 DIAGRAMA DE PROCESO DE MATERIA PRIMA LISTA PARA PRODUCCIÓN	65
FIGURA 17 PROCESO DE COMPRA DE MATERIAS PRIMA PARA LA PLANTA.....	66
FIGURA 18 PROCESO DE PEDIDOS DE VENTAS Y PRODUCCIÓN	67
FIGURA 19 ORGANIGRAMA QS1 SAS	81
FIGURA 20 PROPUESTA NUEVO ORGANIGRAMA QS1 SAS, IMPLEMENTACIÓN NUEVA LÍNEA DE NEGOCIO <i>PROPUESTA NUEVO ORGANIGRAMA QS1 SAS, IMPLEMENTACIÓN NUEVA LÍNEA DE NEGOCIO</i>	82

Resumen Ejecutivo

Qs1 S.A.S tiene varios proyectos y metas basadas en el único objetivo que es, dentro de 8 años tener un crecimiento importante que actualmente es plasmado en su visión para el 2030, para estar entre las veinte principales compañías del sector, son conscientes de la necesidad en la transformación de sus servicios como eje transversal, el mercado exigente en calidad y precio, se convierte en la permanente preocupación de la alta gerencia, la eficacia se ataca con la capacitación de su recurso humano y la exigente selección del mismo, es su personal operativo la propuesta de servicio, y suministrarle a este las mejores condiciones laborales, de seguridad e insumos que ayuden a prestar oportunamente y adecuadamente su servicio de aseo y mantenimiento institucional, depender de un proveedor implica sacrificar costos, tiempos y logística que recaen directamente en el servicio, nace la urgencia de poder controlar estos aspectos por lo que pretende elaborar sus principales y más consumidos insumos como lo es el jabón líquido, detergente industrial y limpiador de pisos, logrando minimizar costos que finalmente recaen en el valor facturado a su cliente, además fabricar estos elementos garantiza seguridad industrial de su personal y tener su propia marca y línea de insumos que a su vez abrirán un negocio nuevo en la empresa que viene desde el 2012 mejorando con cada paso firme que dan por ahora en la plaza local.

Poner en marcha tan ambiciosa idea requiere de analizar proveedores, materia prima, herramientas, permisos legales, logística, entre otros, surge la obligatoriedad de plasmar un estudio, técnico, de mercado, financiero y organizacional que recopile en un solo documento el poder por parte de la alta gerencia determinar su iniciación de fabricación, aplazamiento o cancelación del proyecto.

PALABRAS CLAVE. Plan de negocio, Estudio de mercados, Análisis técnico, Análisis financiero, Crecimiento, Servicio

Introducción

En el presente proyecto se propone un plan de negocio para la producción de insumos de aseo en la empresa QS1 SAS, la cual tiene como propósito que la elaboración de éstos productos, que son los cuatro de mayor consumo como: Desengrasante, Limpia pisos, jabón Líquido y Detergente, sean amigables con el planeta, disminuyendo impactos y riesgos en las personas que lo usen, estructurados por un marco legal autorizado para dar cumplimiento, así mismo, contar con la infraestructura y maquinaria acorde a su fabricación, manejando un análisis de costeo que marque la diferencia en los usuarios sin perder la calidad, así pretende proporcionar un valor agregado y contribuir a un desarrollo comercial y competitivo, generando empleo y confiabilidad, de ésta manera lograr posicionamiento en el mercado local basado en un estudio a fondo de mercado, organizacional, técnico y financiero.

"En los últimos años se ha discutido la manera de cómo generar una responsabilidad social con el medio ambiente, ya que para nadie es un secreto las sustancias contaminantes que contienen los productos de aseo, por esta razón se creó la Norma Técnica (NTC 5131) que determina los criterios para el desarrollo de productos biodegradables y exige que estos lo sean" (ICONTEC, 2016)

Como resultado, Qs1 atacará el nicho de mercado prestando un servicio de calidad al mejor costo posible, es por eso por lo que fabricará su propia línea de insumos de aseo reduciendo la adquisición de su materia prima.

1. Descripción Del Trabajo De Investigación

1.1. Planteamiento Del Problema

Colombia es un país con tarifas reguladas en varios sectores, como por ejemplo empresas de seguridad privada regido por la superintendencia de vigilancia y seguridad privada, (Artículo 4 del decreto 2355 del 2006) y otros modelos de negocio, cómo Qs1 S.A.S que al ser una empresa de Outsourcing de aseo y cafetería, debe cumplir algunos principios como el de administración, imprevistos y utilidad (AIU) que no sea inferior al 10% (Concepto 4761 del 26 de Febrero del 2019, Dirección de impuestos y aduanas Nacionales), sus demás rubros son manejables y controlados por su dirección financiera, es por eso que el costo a disminuir es la adquisición de insumos de aseo.

El servicio tiene dos principales gastos, primero, la mano de obra que debe garantizar el pago de salario minino legal vigente SMLV, (Código sustantivo de trabajo 1950, modificado en 2021), y segundo, insumos de aseo y cafetería que son costeables; en el mercado existe gran diversidad de proveedores con marcas reconocidas como sencillas, hasta opciones de maquila, para Qs1 S.A.S, la opción es fabricar los insumos y comercializarlos directamente; este proyecto nace de la necesidad para la empresa Qs1 S.A.S de reducción de costos en su servicio y ser más atractivo en el mercado, la compañía es consiente que la regulación de sus principales productos consumidos en la ejecución de las labores de aseo es la fuente para atacar, por eso están convencidos que, para controlar su costo, deben elaborarlos directamente y dejar de adquirirlos con proveedores externos, su producción es el reto que desean iniciar.

¿Es viable crear una línea de producción de productos de aseo en la empresa QS1 SAS, para atender sus requerimientos y además ser proveedores mayoristas?

1.2. Justificación

Qs1 S.A.S es una compañía con presencia Nacional en el mercado de Outsourcing de aseo, cafetería y mantenimiento institucional desde el año 2014, hoy por hoy es una de las empresas en su rama con mayor proyección de crecimiento, pensando en la optimización de sus servicios desea realizar la producción directamente de sus principales insumos.

Siendo los elementos de aseo una de las principales materias primas de su servicio, lo hacen además uno de los factores de costeo a revisar para lograr una alta competitividad en el mercado, actualmente son adquiridos con proveedores por lo que salen más costosos, por ello la alta gerencia consiente de que su producción es posible y de esta forma bajar el valor de los mismos, desea elaborar jabón líquido para manos, limpiador aromatizante para pisos, límpido blanqueador, y a la vez fabricarlos con el menor uso de químicos que logre además de un costo bajo de producción, el impacto de responsabilidad social empresarial para que los diferencie de la competencia, generando un valor agregado al servicio.

Buscar realizar un resumen ejecutivo y la estructura para realizar la fabricación de los insumos cumpliendo con la descripción del proceso y sus aspectos legales, un modelo de negocio con la infraestructura y mano de obra calificada, finalizando con el Análisis de mercado que garantice su producción convirtiéndose una línea rentable para la compañía.

Este proyecto realizará el estudio legal, logístico y financiero, para la implementación de la producción generando empleo a mano de obra calificada, aprovechando desde el principio impactar socialmente reduciendo contaminantes con productos biodegradables y así mismo garantizar al recurso humano no sufrir accidentes con la manipulación de estos.

1.3. Objetivos

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Estructurar el plan de negocio para que la empresa Qs1 S.A.S implemente una línea de producción de insumos de aseo con responsabilidad social empresarial con el fin de garantizar su competitividad en el mercado.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar un estudio de mercado para determinar las estrategias y demandas de nuevos clientes para la empresa y potenciar el crecimiento de los actuales.
2. Elaborar el estudio técnico para determinar las estrategias de abastecimiento de materias primas y recursos necesarios en mano de obra calificada y capacidad de producción para el funcionamiento de la planta en un punto estratégico de la ciudad.

3. Realizar estudio organizacional, analizando la estructura administrativa actual y determinar la nueva con los cargos y perfiles para el funcionamiento de la línea de producción en la empresa.

4. Evaluar financieramente el plan de negocios para determinar si se existen rendimientos y recuperación de la inversión por parte de Qs1 SAS.

2. Marco Referencial

2.1. Marco Teórico.

Un plan de Negocios es la planificación que se desarrolla hacia una idea empresarial con una serie de pasos trazados en tiempos de corto, mediano y largo plazo, estructurados por una serie estudios donde se visualiza que tan viable es y cómo lograr los objetivos iniciales manteniendo proyección en el futuro, Mier (2014) afirma que: “El plan de negocios es la brújula que lleva al cumplimiento de los objetivos de un negocio” (BiiA, 2014)

A continuación, se presenta una serie de puntos que se deben considerar en un plan de negocios según Sahlman W. (1997). (Sahlman W, 1997 citado en Benítez Espinosa, 2007)

- ¿Quiénes son los clientes?
- ¿Cuánto cuesta en recursos y en tiempo lograr tener un cliente?
- ¿Cómo decide el cliente comprar el producto o servicio?
- ¿Cuándo debe pagar el cliente al negocio?
- ¿Cómo se le pone precio al producto o servicio?
- ¿Cuándo se deben de comprar los recursos y cuándo se deben pagar?
- ¿Cuánto cuesta producir y entregar el producto o servicio?
- ¿Qué implica mantener a un cliente?
- ¿Qué tan fácil o difícil es retener a un cliente?
- ¿Qué tan cortó es el ciclo de vida del producto o servicio?
- ¿Existe bastante competencia?
- ¿Quiénes son los competidores y que recursos controlan?
- ¿Cuáles son sus fortalezas y debilidades?

- ¿Quién más puede ver y explotar la misma oportunidad?
- ¿De qué manera los inversionistas pueden recibir eventualmente dinero?
- ¿Existe la posibilidad de que la empresa se vuelva pública y qué tan benéfico sería?
- ¿Cómo es que la estrategia alcanza a los segmentos identificados de mercado?
- ¿De qué manera la estrategia puede hacer frente a la competencia?
- ¿Existe alguna manera de colaborar con competidores mediante una Alianza?
- ¿De qué manera los inversionistas pueden recibir eventualmente dinero?
- ¿Cómo es que la estrategia alcanza a los segmentos identificados de mercado?
- ¿De qué manera la estrategia puede hacer frente a la competencia?

De igual manera, (Thomsen, 2009) afirma que: “Un plan de negocios es una descripción del negocio que usted quiere iniciar. También es una planificación de cómo piensa operarlo y desarrollarlo. Después de elaborar un plan de negocios, usted tendrá un buen conocimiento del mundo de los negocios. El mundo en el que aguarda su futuro” (p.07).

2.1.1. Desarrollo de un Plan de negocios

Dickson (2017) afirma que: “Un plan de negocios se utiliza para comunicar la forma en que su estrategia aumentará su probabilidad de éxito en una nueva empresa o mejorará el rendimiento de un negocio existente” (p.06)

Por consiguiente, éste plan permite a la organización enfocarse en soluciones efectivas provenientes de problemas en el proceso de creación, es

importante que se realice un estudio de factibilidad realizando cálculos, procedimientos, para la toma de decisiones y así ejecutar la idea con más claridad, evaluando el potencial del éxito del proyecto, porque los proyectos requieren en general una gran inyección de capital y es imperativo determinar si el proyecto es viable o no antes de invertir (Mathur, 2021)

2.2. Marco Legal.

Según la Comisión de la Comunidad Andina y INVIMA, para entender la normatividad aplicable para cada uno de los productos de aseo, higiene, limpieza y desinfección, se requiere diferenciar aquellos que son de uso doméstico y los de utilización industrial (Secretaría de Salud de Colombia & Comunidad Andina de Colombia, 2008):

2.2.1. Producto de aseo, higiene y limpieza de uso industrial

Es aquella formulación cuya función principal es remover la suciedad y propender por el cuidado de la maquinaria industrial e instalaciones, centros educativos, hospitalarios, etc., que cumple los siguientes requisitos:

- ❖ Mercado: no está dirigido a productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.
- ❖ Sistema de distribución y comercialización: está dirigida única y exclusivamente al sector industrial.
- ❖ Composición: la cantidad de ingredientes activos es diferente en cuanto a concentración, con respecto a los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico.

- ❖ **Uso del producto:** se realiza única y exclusivamente a través de máquinas, equipos o personal especializado.

Estos productos no se encuentran regulados dentro de un régimen de registros sanitarios, siempre y cuando se cumplan todas las 4 características anteriores.

Existen otras resoluciones que aportan a la ejecución del proyecto como:

Resolución 34419 de 2013: “por la cual se reglamenta el procedimiento para las autorizaciones sanitarias de importación de muestras sin valor comercial para los productos de higiene doméstica, productos absorbentes de higiene personal, cosméticos, bebidas alcohólicas y alimentos que no cuenten con Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria”. (Instituto Nacional de Vigilancia De Medicamentos y Alimentos, 2013, p.01)

Resolución 1229 de 2013: “por la cual se establece el modelo de inspección, vigilancia y control sanitario para los productos de uso y consumo humano”. (Instituto Nacional de Vigilancia De Medicamentos y Alimentos, p. 01)

Resolución 1370 de 2010: “que son los Formatos para la Notificación Sanitaria Obligatoria (NSO) de productos de higiene doméstica, y absorbentes de higiene personal, su renovación, reconocimiento y cambios; y la estructura correspondiente del código de identificación NSO”.(Comunidad Andina, 2010, p.01)

Resolución 3113 de 1998: “por la cual se adoptan las normas de fabricación de los productos de aseo, higiene y limpieza de uso doméstico”. (Ministerio de Salud y Protección, 1998, p.01)

2.3. Marco Conceptual.

Proyecto: “Es un documento técnico previo a la ejecución de una construcción, instalación, obra o cualquier otra actividad que la define o condiciona” (Real Academia Española, s/f)

Emprendimiento: “El emprendimiento es la actividad que involucra el proceso de creación de nuevas empresas, el re-potenciamiento de las actuales y la expansión de las firmas en los mercados globales, entre otros aspectos claves” (Duarte Cueva, F., 2007)

Factible: Que se puede hacer (Real Academia Española, s/f)

Estudio de mercado: consiste en reunir, planificar, analizar y comunicar de manera sistemática los datos relevantes para la situación de mercado específica que afronta una organización (Kotler, Bloom & Hayes, 2004 citado en Alderete-Barrera, O. & Rodríguez-García, M. 2015).

Estudio técnico: “Determinar la función de producción óptima para la utilización eficiente y eficaz de los recursos disponibles para la producción del bien o servicio deseado. De la elección de la función óptima se derivan las necesidades de equipos, instalaciones y maquinaria que junto con la información relacionada con el proceso de producción, permitirán cuantificar el costo de operación” (Universidad para la Cooperación Internacional, 2020)

Estudio Organizacional: El estudio organizacional busca determinar la capacidad operativa de la organización dueña del proyecto con el fin de conocer y evaluar fortalezas y debilidades y definir la estructura de la organización para el manejo de las etapas de inversión, operación y mantenimiento. Es decir, para

cada proyecto se deberá determinar la estructura organizacional acorde con los requerimientos que exija la ejecución del proyecto y la futura operación.

Aunque el detalle funcional de la estructura organizacional para la ejecución es un asunto más para ser considerado por el GP en la fase de inversión; será necesario que el proyectista considere la implicaciones económicas que dicha organización tendrá en las inversiones del flujo de caja del proyecto. (Morales ,2010).

Estudio de Mercado: El estudio de mercados es un instrumento del mercadeo que tiene como fin estimar la cuantía de los bienes y servicios provenientes de una unidad de producción que los clientes están dispuestos a adquirir a unos determinados precios durante un periodo específico. El estudio de mercados permite resaltar los detalles relevantes que visualizan y detectan si el producto o servicio derivado de un proyecto se puede comercializar. En este sentido es necesario precisar que los estudios de mercado se apoyan en los sistemas de información de mercadotecnia, los cuales son una estructura permanente e interactiva, compuesta por personas, equipos, procesos y procedimientos, que tienen como finalidad recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente y precisa que servirá a quienes toman decisiones de mercadotecnia para mejorar la planeación, la ejecución y el control. Un buen sistema de información de mercadotecnia recopila la información que a los gerentes les gustaría tener, la información que necesitan y pueden manejar, y la que es posible obtener. Información que se obtiene a partir de consultar con los clientes potenciales sobre sus necesidades y gustos, estos se analizan y se evalúan para luego diseñar el producto. (Moya Espinosa, 2015)

3. Diseño De La Investigación

Poner en marcha esta línea nueva de servicio de la empresa especialista en aseo con presencia en sectores residenciales e industriales, requiere de un estudio de mercado para determinar la demanda y oferta de los productos, Jabón líquido, Detergente industrial y limpia pisos, junto a un estudio técnico que determine la ingeniería necesaria para el proyecto, un estudio administrativo que refleje los cambios mínimos y necesarios a nivel organizacional de la compañía, concluyendo con un estudio financiero que determine la inversión que la alta gerencia debe realizar proyectando ingresos y egresos que hagan de un negocio nuevo totalmente productivo en Qs1 S.A.S

Qs1S.A.S actualmente constituida desde el 2012, cuenta con cerca de 8 años prestando servicios permanentes y especializados en empresas con reconocimiento nacional y local, además son clientes de varios sectores productivos por lo que el proyecto es factible ya que es claro que existe la oportunidad de negocio, sin embargo, se deben formular políticas de precio, canales de comercialización, publicidad y promoción.

4. Desarrollo Del Trabajo De Grado

4.1. Estudio De Mercado

La recopilación de la información se estructura de dos formas, una dirigida al consumo actual de insumos de aseo de los clientes activos en la compañía y la segunda a clientes potenciales de los sectores concedores por Qs1 SAS y que sus compas de insumos sean masivos.

4.1.1. Clientes Activos:

El mercado potencial para Qs1 S.A.S está conformado por sus clientes actuales de sectores como conjuntos residenciales, establecimientos educativos, empresas industriales, constructoras y de servicio, clínicas, complejos recreativos, centros comerciales y empresariales; alguno de ellos es:

- Colegio Panamericano en Bucaramanga
- Constructora MARVAL en sus sedes de Bucaramanga, Bogotá y Barranquilla
- Centro de ciencia y tecnología MALOKA en Bogotá
- Centro Industrial y logístico SAN JORGE en Girón
- Centro internacional de especialistas HIC en Floridablanca
- Cacique centro comercial en Bucaramanga
- Delthac 1 Seguridad en Bucaramanga

Tabla 1

Listado Insumos de aseo consumo mensual de la compañía

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	CANTIDAD
ALCOHOL ANTISEPTICO AL 70% (3.785 LITROS)	GALON 3,785 LITROS	MENSUAL	15
ATOMIZADOR INDUSTRIAL 24 OZ, Material Polipropileno	UNIDAD	MENSUAL	87
BALDE PLÁSTICO DE 12 LITROS AFORADO, CON MANIJA	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	56
BIOVARSOL (3,785 LITROS)	GALON 3,785 LITROS	BIMESTRAL	87
BOLSA ASEO BLANCA TIPO INDUSTRIAL PAQUETE *10 UNDA MEDIDAS 90 X 120 PAQ X 10 UNDA	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA ASEO VERDE TIPO INDUSTRIAL PAQUETE *10 UNDA MEDIDAS 90 X 120 PAQ X 10 UNDA	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA DE ASEO NEGRA TIPO INDUSTRIAL PAQUETE *10 UNDA MEDIDAS 75 X 90 PAQ X 10 UNDA	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA ASEO NEGRA TIPO INDUSTRIAL PAQUETE 10 UNDA MEDIDAS 90 X 120 PAQ X 10 UNDA	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA DE ASEO BLANCA ECOLOGICA PAQUETE *10 UNIDADES MEDIDAS 45 X 60	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA DE ASEO BLANCA ECOLOGICA PAQUETE *10 UNDA MEDIDAS 75 X 90 PAQ X 10 UNDA	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA DE ASEO BLANCA ECOLOGICA 60*60 PAQUETE *10	PAQUETE	MENSUAL	174
BOLSA DE ASEO NEGRA ECOLOGICA 45*60 PAQUETE *10	PAQUETE	MENSUAL	174
PUNTO ECOLOGICO 3 PUESTOS CON TABLERO 53 LITROS, ESTRUCTURA METÁLICA, INCLUYE CANECA DE 53 LITROS CADA UNA BLANCA, NEGRA Y VERDE	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	56
CHURRUSCO PARA BAÑO CON BASE	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	189

F-DC-125

INFORME FINAL DE TRABAJO DE GRADO EN MODALIDAD DE
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO TECNOLÓGICO,

VERSIÓN: 1.0

DESINFECTANTE INDUSTRIAL AMMONIUN CUATERNARIO 3,785 LITROS	GALON 3,785 LITROS	BIMESTRAL	174
DISPENSADOR DE PAPEL HIGIENICO INSTITUCIONAL	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	189
DISPENSADOR TOALLA DE MANOS FLUJO CENTRAL REF 83150	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	52
DISPENSADOR HIGIENICO ESCOBA GRANDE SUAVE	UNIDAD	MENSUAL	87
CEPILLO REDONDO PAREDES Y TECHOS MARCA FULLER PINTO MANGO EXTENDIBLE 3 MTS ALUMINIO	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	19
ESPONJA COLOR ORO/PLATA	UNIDAD	MENSUAL	123
GEL ANTIBACTERIAL (FECHA VENCIMIENTO VIGENTE-SUPERIOR A UN AÑO) 3,785 LITROS	GALON 3,785 LITROS	BIMESTRAL	56
JABON EN POLVO MULTIUSOS VINAGRE + LIMON 4000 GR (FECHA VENCIMIENTO SUPERIOR A UN AÑO)	BOLSA	MENSUAL	116
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL, X 3.785 ANTIBACTERIAL DE TISU	GALON 3,785 LITROS	MENSUAL	96
LIMPIACRISTAL Y MANGO EXTENDIBLE DE ALUMINIO 3 METROS	UNIDAD	CUATRIMESTRAL	38
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	6
LIMPIAVIDRIO CON FRAGANCIA FRESCA Y ACABADO RELUCIENTE 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	CUATRIMESTRAL	4
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	12
MECHA DE TRAPERO CON ROSCA 450 GR ALGODÓN	UNIDAD	MENSUAL	75
MANGO DE ALUMINIO 1.40 PARA ESCOBA Y/O TRAPERO	UNIDAD	BIMESTRAL	75
PAPEL HIGIENICO INSTITUCIONAL DOBLE HOJA BLANCO X250 MTS	ROLLO	MENSUAL	270
PAPEL PELICULA TRANSPARENTE X 200 MTS (VINIPEL) DARNEL	ROLLO	MENSUAL	240

PASTILLA CLORO PARA BAÑO	UNIDAD	MENSUAL	310
RECOGEDOR PLASTICO	UNIDAD	ENTREGA ÚNICA	19
TOALLA ABSORBENTE EN MICROFIBRA	UNIDAD	MENSUAL	58
TOALLA DE PAPEL REPUESTO PARA MANOS NATURAL *6 ROLLO* 100MTS/C	ROLLO	MENSUAL	58
TOALLA PARA MANOS EN Z NATURAL	FAJO	MENSUAL	58

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S.

Tabla 2

Relación última compra, productos objeto de estudio del proyecto

ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	CANTIDAD
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL, X 3.785 ANTIBACTERIAL DE TISU	GALON 3,785 LITROS	MENSUAL	96
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	6
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	12

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S.

Tabla 3

Ubicaciones Geográfica

Planta de Producción	Parque Industrial Provincia De Soto II Etapa	Girón, Santander
Punto de Venta	Parque Industrial Provincia De Soto II Etapa	Girón, Santander
Oficinas Administrativas	Calle 36 No. 31-39 C.E. Chicamocha Oficina 310 (funcionan actualmente)	Bucaramanga, Santander

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S.

En el mercado de productos de aseo, es fundamental los tiempos de entrega, cumpliendo la satisfacción del cliente puesto que el público objetivo es empresas de consumo masivo y estos elementos son parte de su materia prima y

el no cumplimiento en la producción y la entrega implicara problemas que recaen directamente en las ventas del mismo.

Por ello Qs1 SAS, desena poner en funcionamiento la fábrica en el complejo industrial mas cercano a su sede administrativa y con fácil acceso, además de esta mera cumplir con:

- La utilización de infraestructura adecuada
- Inversión inteligente
- Seguridad en aspectos jurídicos e industriales
- Zonas de almacenamiento de materia prima y producto terminado

Instalarse en un complejo industrial ayuda a ser localizados como industria legal y de fácil ubicación por proveedores, clientes y mas empresas con otros propósitos de mercado pero que son fuente de promoción en la región y posibles fuentes de atracción de mercado.

Los puntos de venta son en las bodegas del mismo complejo industrial donde se ubicará su planta de producción ya que el objetivo fundamental de Qs1 es producción masiva y venta del mismo tipo, no es necesario en este modelo de negocio un local o punto de venta al detal, inicialmente no es prioridad, quizás en el futuro puede ser un mercado a explotar.

Figura 1
Puntos de venta



Nota: Figura obtenida por Google Maps.

Tabla 4

Análisis Competencia Directa Empresas Con Reconocimiento En La Plaza Local

Empresa	Dirección
Todo Aseo	Cra 32W No 71-103 Sector el Bueno Parque Industrial Provincia de Soto 1 Bodega 30
Kindex, Aseo y Cafetería Institucional SAS	Cra. 22 #11-66, Bucaramanga, SAN FRANCISCO, Santander
SINCO ASEO INTEGRAL	Cra. 20 #37-71, Bucaramanga, Santander
Distrisuministros SAS	Cra. 17a # 62-17, Bucaramanga, Santander

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S.

En Bucaramanga según estudio del 2021, de las 500 empresas de Santander, la participación por sectores es el siguiente:

Tabla 5
Análisis Del Mercado En Sectores De La Región

POS	SECTOR	No. EMPRESAS	TOTAL INGRESOS OPER. 2020	ACTIVO 2020	PARTIC. MERCADO ENTRE LAS 500 [%]
1	SALUD	30	3.653.019	3.000.755	12,45
2	CONSTRUCCIÓN	44	3.060.030	8.854.616	10,43
3	ALIMENTOS	55	2.308.447	1.000.753	7,87
4	SERVICIOS PÚBLICOS	17	2.296.024	4.706.565	7,82
5	FARMACÉUTICO	22	2.047.868	1.350.567	6,98
6	AVÍCOLA	17	1.920.061	1.515.741	6,54
7	FINANCIERO	8	984.037	4.423.718	3,35
8	PALMA Y ACEITES	11	956.240	690.073	3,26
9	COMBUSTIBLES Y SERVICIOS	29	883.557	363.844	3,01
10	TRANSPORTES Y LOGÍSTICA	20	848.948	804.505	2,89
11	CÁRNICOS	13	692.409	426.037	2,36
12	INSUMOS AGRÍCOLAS	14	674.827	395.433	2,3
13	COOPERATIVA	15	671.226	2.593.189	2,29
14	MANUFACTURA E INDUSTRIA	8	650.187	311.960	2,22
15	CONCESIONARIOS	16	630.087	393.029	2,15
16	BEBIDAS	2	627.182	588.196	2,14
17	LÁCTEOS	8	607.415	200.800	2,07
18	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	22	569.926	459.694	1,94
19	AGROPECUARIO	3	531.223	1.174.887	1,81
20	METALES	8	480.910	376.372	1,64
21	SERVICIOS DE INGENIERÍA	21	453.922	539.762	1,55
22	CAJAS DE COMPENSACIÓN	3	412.326	906.207	1,4
23	SERVICIOS TEMPORALES	8	394.785	93.538	1,35
24	SERVICIOS SEGURIDAD	7	391.997	159.865	1,34
25	MAQUINARIA Y EQUIPO	14	347.231	542.533	1,18
26	CONFECCIONES Y TEXTILES	8	317.240	318.810	1,08
27	SERVICIOS	13	304.632	266.952	1,04
28	COMERCIO VARIOS	10	303.179	182.909	1,03
29	PLÁSTICOS Y CAUCHO	9	269.491	249.546	0,92
30	SERVICIOS -	9	243.357	126.622	0,83

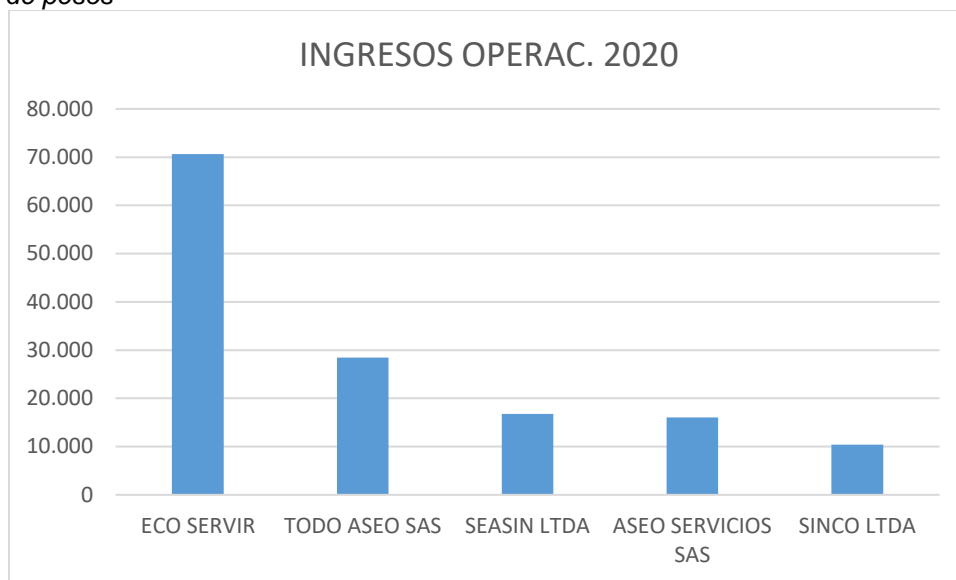
ALIMENTACION					
31	TECNOLOGÍA	8	237.511	391.555	0,81
32	AUTOPARTES Y SERVICIOS	9	180.824	195.945	0,62
33	JUEGOS DE AZAR Y APUESTAS	2	77.921	64.042	0,27
34	ELECTRODOMÉSTICOS	1	73.896	42.064	0,25
35	QUÍMICOS	5	69.653	38.675	0,24
36	INMOBILIARIA	1	42.424	396.445	0,14
37	MINERÍA	2	26.598	19.976	0,09
38	EDUCACIÓN	2	23.094	138.034	0,08
39	TELÉFONOS Y T.PREPAGO	1	16.679	2.954	0,06
40	MEDIOS DE COMUNICACIÓN	1	15.928	67.610	0,05
41	CLUBES	1	15.494	123.485	0,05
42	CUEROS Y CALZADO	1	14.562	9.746	0,05
43	MUEBLES	1	12.396	10.589	0,04
44	TURISMO	1	10.222	26.942	0,03

Nota: Tabla Elaborada con información de Vanguardia Liberal (2022)

Qs1 En una empresa de Servicios, este sector tiene una participación en el mercado del 1.04% dentro de las 500 empresas más generadoras de desarrollo en Santander, siendo su principal competencia en el mercado ECO SERVIR - TODO ASEO SAS - SEASIN LTDA - ASEO SERVICIOS SAS - SINCO LTDA

Figura 2

Referencia principales competidores, comparación de ingresos operacionales del 2020 cifra en millones de pesos



Nota: Figura Elaborada con información de Vanguardia Liberal (2022)

Tabla 6

Posición de los principales competidores según revista las 500 empresas que más venden en Santander, cifra en millones de pesos

POS. 500	EMPRESA	INGRESOS OPERAC. 2020
93	ECO SERVIR	70.656
193	TODO ASEO SAS	28.460
294	SEASIN LTDA	16.780
312	ASEO SERVICIOS SAS	16.059
468	SINCO LTDA	10.374

Nota: Tabla Elaborada con información de Vanguardia Liberal (2022)

tomado de la revista 500 empresas generadoras de desarrollo en Santander 2021 Vanguardia Liberal

Referenciación más reciente de las tres primeras empresas competencia directa de Qs1 S.A.S en la región, Área Metropolitana de Bucaramanga, según su actual actividad económica

Figura 3
Actividad Económica ASEO SERVICIOS SAS

ACTIVIDAD ECONÓMICA

CIIU: 8129

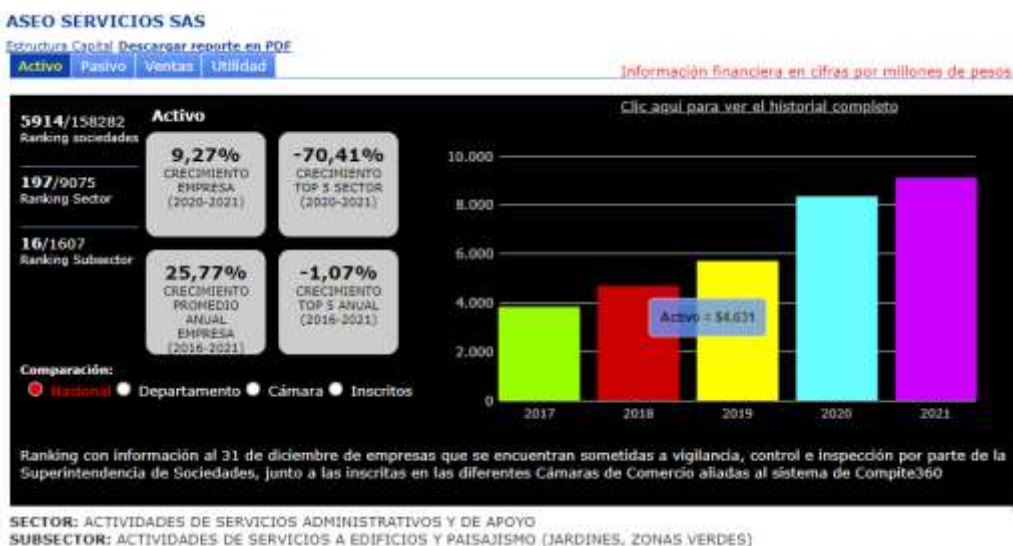
Descripción CIIU: OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES

Sector: ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO

Subsector: ACTIVIDADES DE SERVICIOS A EDIFICIOS Y PAISAJISMO (JARDINES, ZONAS VERDES)

Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

Figura 4
Información Financiera ASEO SERVICIOS SAS



Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

Figura 5

Actividad Económica SEASIN LTDA

ACTIVIDAD ECONÓMICA

CIIU: 4649

Descripción CIIU: COMERCIO AL POR MAYOR DE OTROS UTENSILIOS DOMÉSTICOS N.C.P.

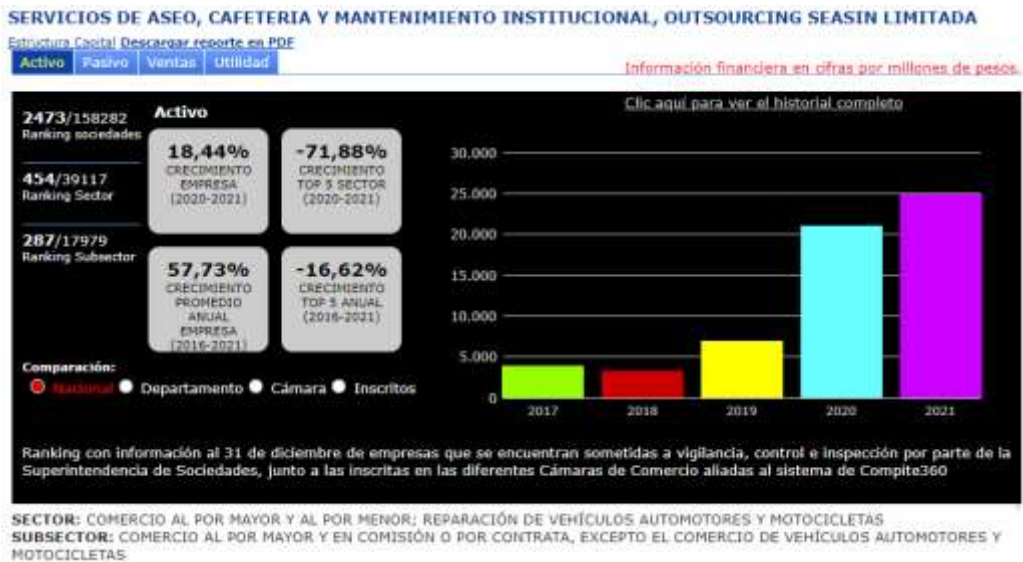
Sector: COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS

Subsector: COMERCIO AL POR MAYOR Y EN COMISIÓN O POR CONTRATA, EXCEPTO EL COMERCIO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES Y MOTOCICLETAS

Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

Figura 6

Información Financiera SEASIN LTDA



Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

Figura 7

Actividad Económica SINCO LTDA

ACTIVIDAD ECONÓMICA

CIIU: 8129

Descripción CIIU: OTRAS ACTIVIDADES DE LIMPIEZA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES INDUSTRIALES

Sector: ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO

Subsector: ACTIVIDADES DE SERVICIOS A EDIFICIOS Y PAISAJISMO (JARDINES, ZONAS VERDES)

Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

Figura 8

Información Financiera SINCO LTDA



Nota: Figura Elaborada con información de Compite 360: Información empresarial, s/f

4.1.2. Densidad de población, Estudio Socio demográfico

Figura 9

Muestreo de los posibles clientes a encuestar

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

Nota: Figura Elaborada por los autores

n: tamaño de la muestra

N: tamaño de la población

(1 - e): nivel de confiabilidad, (1 - e): 95%

Z: variable estandarizada para el nivel de confiabilidad: Z= 1.96

p: probabilidad de éxito: en este caso es del 50%, p=0.5

q: probabilidad de fracaso: en este caso es del 50%, q=0.5

e: error estimado: en este caso será del 5%, $e=0.05$

$$n = 500 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5 / 1.96^2 * 0.5 * 0.5 + 0.05^2 * (500 - 1) = 217.4$$

4.1.3. Fuente De Recolección De Datos

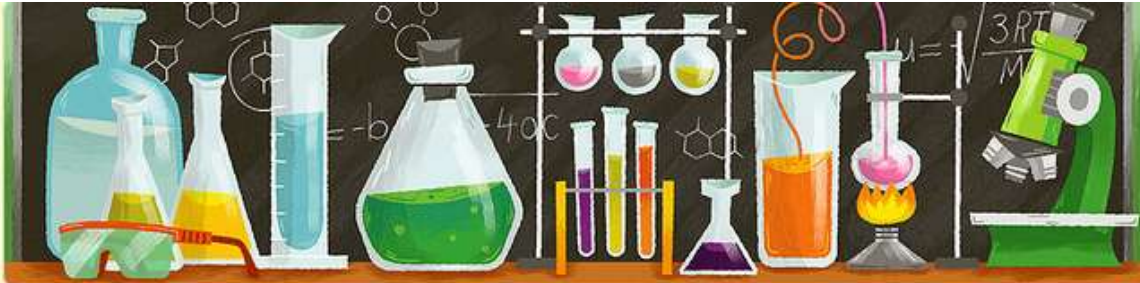
La Técnica empleada fue la encuesta dirigida a empresas en lo posible de los sectores:

- Salud
- Construcción
- Alimentos
- Financiero
- Transportes Y Logística
- Cajas De Compensación
- Servicios Seguridad
- Servicios, Tecnología
- Educación
- Clubes
- Conjunto Residenciales

Basados en los certificados de experiencia actuales de la compañía, el instrumento de recolección de información usado es cuestionario diseñado teniendo en cuenta los objetivos de la investigación de mercados; conformado por una serie de preguntas abiertas, de selección múltiple.

Link encuesta: <https://forms.gle/b68DoKbbLLUJfaBg9>

Figura 10
Encuesta QS1 SAS



ENCUESTA QS1 SAS

Agradecemos información, en los campos correspondientes.

[Iniciar sesión en Google](#) para guardar lo que llevas hecho. [Más información](#)

Por favor diligenciar el nombre de la empresa (Mayúscula)

Tu respuesta

¿Cómo selecciona sus proveedores?

- Certificado de experiencia
- Precio
- Calidad

¿Con qué frecuencia realiza la compra de insumos de aseo?

- Semanal
- Quincenal
- Mensual

¿Cuál método de pago utiliza con sus proveedores?

- Contado
- Crédito
- Otro: _____

Si su pago es crédito, cuanto demoran en cancelar:

- 15 Días
- 30 Días
- 45 Días
- Mas de 45 Días

¿Cuál es la presentación en insumos de aseo de su preferencia?

- Carton
- Plastico
- Bolsa
- Otro: _____

- Está de acuerdo con reutilizar sus envases y recibir un descuento en la compra de los insumos de aseo
- Sí
- No

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.1.4. La Población Estudio Económica Activa

El área metropolitana de Bucaramanga tiene grandes compañías desarrolladoras de sostenibilidad en la región, sus altas gerencias dada la pandemia que vivió en mundo, hoy direccionan políticas con énfasis en la salud de los colaboradores, proveedores y clientes, sin duda las instalaciones administrativas, plantas de producción, salas de ventas, etc.; son lugares de permanencia y exigencia limpieza, Qs1 SAS con su experiencia en el mercado de outsourcing de aseo y mantenimiento institucional busca abrir más campo de acción y su ingreso pretende ser con los productos de insumos de aseo mencionados en este estudio.

El análisis de la comercialización será basado en las 217 encuestas, a la vez buscamos por ser una plaza para una línea de negocios nueva y pequeña proporcionar el producto en clientes visibles de la región para de esta forma a futuro expandir en demás sectores de la región.

En los sectores mencionados, en las 500 empresas más desarrolladoras de la región contamos con un listado de 85 posibles clientes que son fundamentales incluirlos en la encuesta

Tabla 7

Relación posibles clientes indicando posición en las 500 empresas más generadoras de desarrollo en Santander cifra en millones de pesos

RAZÓN SOCIAL	POS. 500	INGRESOS OPERAC. 2020
INDUALIMENTICIAS BAEZ	383	12.808
PANADERIA BARICHARA	452	10.728
DISTRIBUCIONES PASTOR JULIO DELGADO	25	216.671
SUPERMERCADOS MAS POR MENOS SAS	42	162.163
IBAÑEZ CASTILLA DISTRIBUCIONES	69	99.038
GRUPO DISTRICOMER SAS	70	98.409
GAVASSA Y CIA LTDA	90	72.381
SUPERMERCADOS LA CANASTA	104	62.776
PRODUCTOS VICKY	115	53.269
DISTRIBUCIONES GRANABASTOS	117	52.959
DISTRIALGUSTO SAS	120	50.828
MERCASUR / TIENDAS M	126	46.633
COMFENALCO SANTANDER	28	201.502
CAJASAN	31	184.712
CAFABA	205	26.112
CODIESEL SA	63	109.320
MAYORAUTOS	76	89.163
CAMPESA SA	87	75.456
MOTORESTE MOTORS	113	53.992
CONCESIONARIO YAMAHA MOTOS / ALMACEN MOTO RALLY	131	44.976

CENTRAL MOTOR SAS	136	42.020
FERSAUTOS SAS	138	40.335
CENTRAL MOTOR AMERICA	141	39.877
PROMOTORES DEL ORIENTE	161	33.894
BRACHOAUTOS SAS	198	27.430
MOTORESTE AUTOS SA	355	14.144
CONCESIONARIA RUTA DEL CACAO	4	610.000
MARVAL SA	7	499.021
URBANIZADORA MARIN VALENCIA S.A.	10	454.527
CONSTRUCCIONES MARVAL	26	208.994
OTACC SA	32	182.859
RAMPINT SAS	45	154.142
CONYSER SAS	86	75.811
VENTANAR S.A.S.	89	73.723
FENIX CONSTRUCCIONES	107	59.433
MONTAJES Y CONSTRUCCIONES FERMAR	109	57.684
IRON CONSTRUCTORES	127	46.062
MUISCA CONSTRUCCIONES	129	45.205
INGENIEROS CIVILES CONTRATISTAS SAS	142	39.371
CDE SA	143	38.161
AMV SA	147	38.002
INGENIERIA Y ALQUILERES MD	177	31.295
SERPEL SAS	197	27.471
URBANAS SA [R]	199	27.379
MAQUINOBRAS DE COLOMBIA	201	27.179
COINOBRAS	238	22.750
AGPP CONSTRUCCIONES	242	22.447
TORRE 27 SAS	243	22.290
ENGLISH EASY WAY SAS	386	12.707
COLEGIO NUEVO CAMBRIDGE	466	10.387
BANCO PICHINCHA	8	477.055
FUNDACION DE LA MUJER COLOMBIA S.A.S	22	249.197
CREZCAMOS SA	38	169.551
FINANCIERA MAICITO SA	184	30.429
FGS FONDO DE GARANTIAS	312	16.263
ANTUEL SAS	327	15.538
GRUPO CREZCAMOS	330	15.469
COMPARTA EPS-S	1	1.604.194
FOSCAL	11	453.606
FUNDACION CARDIOVASCULAR DE COL.*	15	362.245

FCV ZONA FRANCA SAS	33	182.773
CLINICA DE URGENCIAS BUCARAMANGA	43	161.933
CLINICA CHICAMOCHA	53	132.805
LOS COMUNEROS HOSPITAL UNIVERSITARIO DE BUCARAMANGA	56	122.750
FUNDACIÓN FOSUNAB	62	110.248
CLINICA MATERNO INFANTIL SAN LUIS	102	63.889
HIGUERA ESCALANTE Y CIA	103	63.768
INSTITUTO DEL CORAZON DE BUCARAMANGA	122	48.839
MEDICINA Y TERAPIAS DOMICILIARIAS SAS	145	38.124
UNIVER PLUS SA	183	30.607
SERVICLINICOS DROMEDICA	218	24.587
VIDASER	224	24.205
RADIOLOGOS ESPECIALIZADOS DE BUCARAMANGA	236	23.015
PROJECTION LIFE COLOMBIA SA	261	19.886
CLINICA PIEDECUESTA SA	274	18.483
FORPRESALUD IPS SAS	276	18.305
ALIANZA DIAGNOSTICA	301	16.552
OPL CARGA	16	335.776
TRANSOLICAR SAS	84	78.884
FRIGORIFICO METROPOLITANO	111	54.643
FRIMAC SA	112	54.606
TRANSPORTES PIEDECUESTA	149	37.121
PRODECA SA	156	35.356
COTRANSCOL SA	174	32.236
AUTOTANQUES DE COLOMBIA	189	29.095

Nota: Tabla elaborada con información obtenida de Vanguardia Liberal (2021)

4.1.5. Segmentación Del Mercado Y Posicionamiento

4.1.3.1 Establecimientos De Comida. Registrados en la Cámara de Comercio, que sean comercializadoras de alimentos listos para el consumo, ubicados en Bucaramanga y su área metropolitana.

4.1.3.2 Establecimientos Educativos. avalados por secretaria de educación, prestadores como entidades de nivel universitario, tecnológico, técnico, colegios de secundaria y primaria hasta los jardines y sedes preescolares.

4.1.3.3 Empresas De Sector, Industrial, Construcción Y De Servicios. inscritas en la cámara de comercio de Bucaramanga, que cuenten con sedes administrativas y plantas donde el servicio de aseo y mantenimiento institucional sea fundamental y permanente.

4.1.3.4 Empresas Financieras, Cajas De Compensación, Conjuntos Residenciales Y Clubes. Que cuenten con los permisos de funcionamiento emitidas por las autoridades gubernamentales de vigilancia y control.

4.1.3.5 Empresas De Transportes, Logística, Tecnología. con procesos en los cuales funcione el sistema de aseo como parte fundamental de sus actividades internas en cuanto alistamientos y despacho de mercancía.

4.1.3.6 Empresas De Salud. Vigiladas por la súper intendencia de salud, cuenten con un proceso y lineamiento en actividades de aseo.

Las empresas que no cumplan con los requisitos mínimos de legalidad no entran en nuestro mercado objetivo por ser carentes de transparencia dado que Qs1 SAS. Cuenta con estándares de calidad y transparencia avalados en sus certificados de funcionamiento con trayectoria desde su fundación.

4.1.6. Investigación De Mercados

Las empresas outsourcing de aseo y mantenimiento institucional en los últimos años han presentado un crecimiento importante en la economía del país.

Tras las reaperturas después de pandemia, es más notorio la necesidad de estas compañías y su mercado es más apetecido tras las necesidades que diversos comercios por mantener una higiene adecuado en los espacios abiertos al público o en los que solo están sus colaboradores como norma de exigencia en el cumplimiento de estándares mínimos como método para combatir el COVID-19. Por ello estas empresas están dedicadas a adoptar herramientas tecnológicas y mejoramientos en insumos de materias prima con el único objetivo de dinamizar el mercado y ser competitivas en el mismo.

Actualmente en el mercado se encuentran gran variedad de productos de limpieza y con estándares de calidad distintos, precios y diferentes formas de mercado, el más conocido es el dirigido al consumidor final y personas naturales, por esto Qs1 SAS, busca atacar el consumo masivo, esta línea de productos de aseo aparte de minimizar sus costos busca abrir mercado en su servicio principal que es el de aseo y mantenimiento institucional en las diferentes empresas y sectores mencionados anteriormente.

La calidad de los productos de aseo se ven afectados por usos inadecuados como la mezcla de estos con agua que disminuye su calidad y se refleja directamente en el servicio de aseo, además se incurren en sobre costos, buscamos insumos con buena concentración para uso industrial, además que sean arranca grasas, desinfectantes y aromatizantes pues suelen ser muy atractivos en el mercado de los sectores mencionados, buscar solución definitiva con tres productos como jabón líquido, limpia pisos y detergente industrial, traerá consigo buenos indicadores económicos tras la reducción de costos y además que estos sean amigables con el medio ambiente reflejaran beneficios en salud de colaboradores y clientes, finalmente deben ser productos fáciles de usar y

disminuya el tiempo de labores del personal encargado de la limpieza y ayude a reducir tiempos en la prestación del servicio.

En este orden de ideas, las perspectivas de la alta gerencia de Qs1 SAS son muy altas y por ello la decisión de la creación de la línea de insumos en sus tres primeras referencias, asegurando un punto de equilibrio con los clientes actuales de sus servicios de aseo, las cifras son optimistas debido a las tendencias de crecimiento de la compañía, su mercado desde la creación en el 2014 habla de cifras muy positivas tras que se viene previéndose un aumento significativo de clientes.

Sin embargo no deja de haber preocupación por identificar mercados objetivos a parte de los clientes actuales, la producción implicara infraestructura y adecuaciones internas que puede ser necesario vender más de lo que actualmente se viene consumiendo para librar la inversión en un tiempo adecuado como estándar de la compañía dentro de los marcos de rentabilidad en una empresa con más de 8 años de servicio y presencia en Bucaramanga y Bogotá, identificar este nicho de mercado para captar clientes potenciales requiere realizar un estudio de investigación de mercado para identificar necesidades, expectativas y hábitos en los diferentes sectores mencionados, para tener claro y cumplir con el nivel de satisfacción y distintas necesidades, gustos y preferencias obteniendo un nivel de aceptación que establezca su producción y permanencia en el mercado, estos análisis ayudan a evaluación de oportunidades y falencias de los competidores que finalmente serán nuestro punto de comparación con los mismos.

4.1.7. Código CIIU (Clasificación Industrial Internacional Uniforme De Todas Las Actividades Económicas) De QS1 8121

La CIIU tiene por finalidad establecer una clasificación uniforme de las actividades económicas productivas. En este contexto, el término actividad se entiende como un proceso o grupo de operaciones que combinan recursos tales como equipo, mano de obra, técnicas de fabricación e insumos, para la producción de bienes y servicios. Los productos que se derivan de la realización de actividades pueden ser transferidos o vendidos a otras unidades (en transacciones de mercado o al margen de él), almacenados como inventario o utilizados por las unidades productoras para su uso final

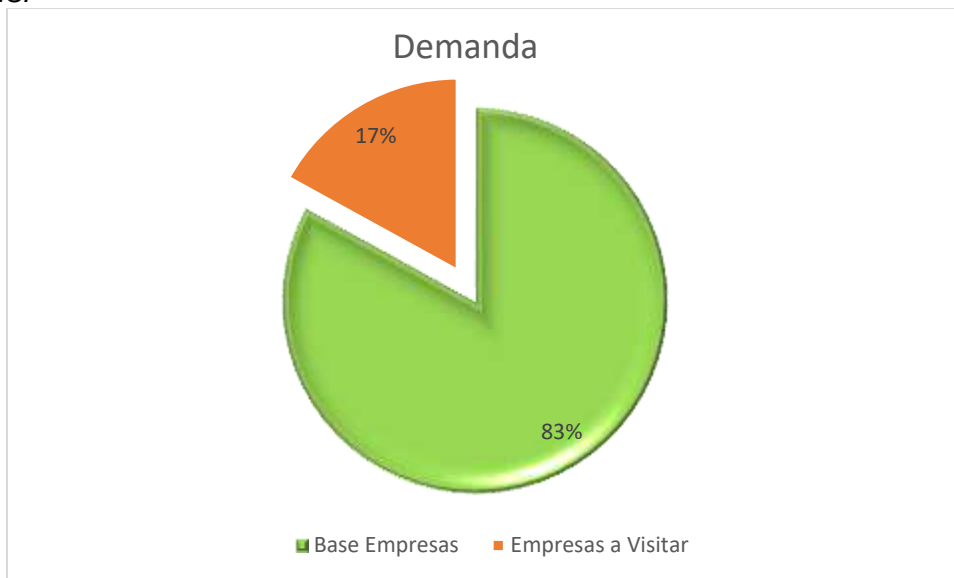
CIIU se refieren a las características de las actividades de las unidades de producción que tienen un carácter estratégico para determinar el grado de analogía de la estructura de las unidades y ciertas relaciones dentro de una economía. Los principales aspectos de las actividades consideradas fueron: las características de los bienes producidos y de los servicios prestados; los usos a que se destinan esos bienes y servicios, y los insumos, el proceso y la tecnología de producción

Tomado textualmente de DANE Información para todos Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas Revisión 4 adaptada para Colombia CIIU Rev. 4 A.C

4.1.8. Ritmo De Crecimiento De La Línea De Negocio

Figura 11

Porcentaje de posibles clientes como plan de iniciación de línea de insumos de aseo de la empresa Qs1 S.A.S.



Nota: Figura elaborada por los Autores & QS1 S.A.S

Basados en la experiencia actual de la empresa y sus importantes clientes, la producción de los insumos de aseo tiene un punto de equilibrio fijo puesto que elaborara los mínimos necesarios para sus clientes actuales, ahora bien, busca entrar en el mercado en el 17% de las 500 empresas de Santander según estudio de 2021 comercializando sus insumos como marca de aseo y de esta manera lograr entrar a prestar el servicio principal como lo es el aseo y mantenimiento institucional.

4.1.9. Productos

Nicho de mercado especial conjuntos residenciales, comercialización a empresas de consumo masivo, producción a escala bajo pedido, diferenciación en el mercado por ser productos con responsabilidad social al ser amigables con el medio ambiente.

4.1.10. Nombre Del Producto

4.1.10.1 Marca. Clean Qs1

4.1.10.2 Logo.

Figura 12

Logo de marca Clean Qs1



Nota: Figura Obtenida en el sitio web de QS1 S.A.S

Figura 13

Logo actual empresa Qs1 SAS



Nota: Figura Obtenida en el sitio web de QS1 S.A.S

El logo de la marca de productos de aseo, esta pensado en los colores institucionales de la empresa, característica que los identifica en el mercado y que además inspira naturaleza como responsabilidad social

4.1.11. SLOGAN

Descubra todo lo que QS1 Puede ofrecer a su empresa

Figura 14

Presentación corporativa empresa Qs1 SAS



Nota: Figura Obtenida en el sitio web de QS1 S.A.S

4.1.12. Presentación

Identificados en el mercado por tener el valor agregado al ser productos socialmente responsables con el medio ambiente, su presentación está muy pensada al ser productos de consumo masivo, se elaborarán en galones y litros

4.1.13. Porque Comprarlos

- ❖ Elaborados por una compañía con más de 8 años de experiencia
- ❖ Productos amigables con el planeta
- ❖ Fácil de usar
- ❖ Ofrecemos un plus completo en aseo y mantenimiento institucional
- ❖ Un precio muy acorde a la calidad del producto
- ❖ Contamos con personal capacitado

4.1.14. *Posicionamiento En El Mercado Local*

4.1.14.1 Sesgo Y Promesa Básica

Ofrecer productos a las compañías con calidad para sus trabajadores, colaboradores y clientes por parte de una empresa con experiencia en la rama que no solo venderá el producto si no que puede acompañarlo en todo el proceso, dado la importancia en la actualidad por la exigencia de entidades gubernamentales en la limpieza de los diferentes espacios, es quizás la más grata experiencia para nuestros clientes, diferenciados en el mercado por además tener la capacidad de producir insumos amigables con el planeta y que sin duda disminuirá impactos y riesgos en las personas que los usan.

Ofrecer al cliente capacitación en el uso es la promesa básica de esta línea de negocio, buscando imponer la logística inversa que disminuya costos de operación para que el mantenimiento de los espacios sea sencillo y genere para Qs1 SAS abarcar el mercado de forma completa, indicándole al cliente que esta compañía es la capacitada e indicada para que sus espacios cumplan con los requisitos mínimos de limpieza y se puedan enfocar en sus actividades principales.

4.1.15. *Imagen*

Envase elaborado con materiales biodegradables y apropiados para su reutilización y tengan el espacio para colocar el logo de los insumos de aseo con el fin de posicionar la marca al ser una línea de negocio nueva

Figura 15
Envases de un galón y un litro



Nota: Figura Obtenida en el sitio web de QS1 S.A.S

4.1.16. VENTAJA

- ❖ Reutilización
- ❖ Permite usar el 100% de los insumos
- ❖ Fácil distribución y transporte
- ❖ Capacidad de fácil almacenamiento por el bajo peso
- ❖ Manipulación fácil
- ❖ Indicadores de consumo

4.1.17. Calidad

- ❖ Alto nivel de concentración (para reducir con agua) – uso en espacios con bajo nivel de suciedad
- ❖ Concentración industrial con presencia de componentes más fuertes para espacios con alto nivel de suciedad y requieran productos fuertes al menos en su primera aplicación.

4.1.18. Mercado Inicial

Plaza local, Bucaramanga y su área metropolitana.

Tabla 8
Estrategias de Marketing

ESTRATEGIA	ALTERNATIVAS	CANALES
Distribución	Dar a conocer el producto con muestras a los clientes actuales, visitas de campo a los posibles clientes	Ferias empresariales en la región, redes sociales y patrocinios con aliados estratégicos Maquila de insumos de aseo para las demás empresas outsourcing
Ventas	Capacitación al personal del actual departamento comercial de Qs1 SAS, para que conozcan el producto y sus beneficios e impactos, adicionar la línea de negocio al actual brochuere de presentación corporativa y de esta manera los asesores comerciales empiecen a vender los productos. Fundamental realizar el proceso comercial con él envió de la cotización y visita de campo en primera instancia, seguido de la sustentación de la oferta económica y hablar de los valores agregados que la compañía puede ofrecer	Generar tabla de comisiones para los asesores comerciales de la empresa, publicidad en canales detallando los beneficios, colocarlos en el Brochuere de una manera muy llamativa para capturar la atención del posible cliente
Comercialización	Fuerte impacto en las redes sociales, aprovechar el músculo financiero de la compañía que permita al posible cliente pagar el producto después de usarlo y antes del segundo pedido, esto genera flujo de caja al cliente que puede destinar en sus actividades misionales y principales, por último, una agresiva campaña de	Feria organizada por la compañía dirigida a clientes actuales y musculo financiero de la empresa. Elaboración de una App de Qs1 SAS para cotizar los servicios, idea de la gerencia a futuro y aterrizar en ella todo su portafolio

Precio	<p>lanzamiento de su nueva línea de aseo, esta se realizara a través de una feria con sus clientes actuales.</p> <p>Calculando nuestro costo de producción, gastos operativos y administrativos, además tomando como referencia el valor del mercado actual y que Qs1 SAS conoce muy bien dado a que actualmente trabaja con varios proveedores que luego serán competencia.</p>	<p>Forma de pago a crédito y contado, dependiendo del tamaño del pedido y tipo de cliente.</p> <p>Lograr aumentar los pedidos de los clientes ofreciendo descuentos por volumen de compra</p>
	<p>El precio también depende según las presentaciones</p> <p>La alta gerencia espera un margen de utilidad de un 10% mínimo, necesario un cálculo responsable para que la línea de negocio sea viable</p>	
Promoción	<p>Ofrecer al cliente que, si contrata el servicio de aseo o alguno del portafolio actual de la empresa puede obtener los insumos gratis, modelo financiero viable para la compañía que asume el costo de producción pero genera ventas de los demás servicios, se mantiene el negocio generando un buen margen de utilidad en las otras ventas.</p> <p>Descuentos en productos cuando se tenga una producción masiva y que la materia prima baje de precio, pague dos lleve tres</p> <p>Temporadas muertas ofrecer descuentos previos analizados</p>	<p>Redes sociales y portafolio de servicio</p>
Comunicación	<p>Lograr que la empresa crezca con esta línea de negocio es el principal objetivo, entonces el producto se dará a conocer además de la página de la</p>	<p>Página Web</p> <p>Redes Sociales</p> <p>Fuerza comercial</p>

Servicio al cliente	empresa, en redes sociales y voz a voz en el mercado	Línea de teléfono
	Evaluaciones de satisfacción de los productos	Correos electrónicos
		Buzones

Nota: Tabla elaborada por los autores

4.1.19. **Análisis Del Principal Competidor**

El mercado exigente y la alta demanda nos obliga a realizar un análisis al principal competidor de esta línea de negocio, este es la empresa TODO ASEO SAS, mejor ubicada en la revista 500 empresas que más venden en Santander, además son especialistas en los tres productos objeto de estudio de este plan de negocio.

Tabla 9
Análisis de la empresa TODO ASEO S.AS.

Empresa	TODO ASEO SAS
Antigüedad	Mas de 32 años en el mercado nacional
Nivel de satisfacción con el consumidor final	Cuentan con sello de las empresas más grandes de Santander – sus clientes superan los 6000
Como operan	Distribuye sus productos en varias líneas como lo son: Alimentos – Bebidas – Aseo Institucional – Aseo Personal y Desechables,
Promedio de precios	precios de los productos estudiados en este plan de negocios Jabón Líquido galón \$21.226 – detergente industrial \$28.504 - Limpia pisos \$26.637
Promociones y descuentos	Ofrece ventas y descuentos según compras masivas y línea de descuentos a mayoristas que requieran los productos para venta al detal – trabaja con marcas aliadas reconocidas a nivel nacional
Publicidad	Estantes propios en almacenes de cadena de la región
Tecnología	Planta de producción con estándares de calidad
Presencia en el mercado online	Cuenta con página Web y tienda virtual
Puntos fuertes	Ofrece varias líneas de productos

Puntos débiles	Comparado con QS1 SAS, solo vende productos de aseo y no ofrece servicios de aseo y mantenimiento institucional
Estrategia Comercial Producto y Servicio	Sus productos tienen la estrategia que rinden hasta cinco veces más dado a mayor concentración generando mayor rendimiento y por ende economía – tienen block de cómo utilizar sus productos
Ventajas competitivas	Insumos con formulas de alto rendimiento y máxima concentración – varias sedes Bucaramanga, Barrancabermeja, Puerto Wilches, Sabana de Torres, San Alberto, San Martín, Aguachica, Gamarra, Ocaña, Curumaní, Pailitas Cesar, Santa Rosa sur de Bolívar, La Paz, Bosconia, Valledupar, Curití, San Gil, Charalá, Barichara, Socorro, Oiba, Barbosa, Moniquirá, Puente Nacional, Vélez, San Vicente del Chucurí
Innovaciones	Tienda Virtual – Línea de productos para empresas y personas naturales – cotizaciones por medio de la página web
Calidad	Registro Invima – Certificado de SG –SST – Certificados de productos Biodegradable – norma ICONTEC ISO 9001: 2015
Contactos	3176673478 WhatsApp – Fijo 6076321717
Ubicación	Cra 32W No 71-103 Sector el Bueno Parque Industrial Provincia de Soto 1 Bodega 30

Nota: Tabla Elaborada por Productos de Aseo - Todo Aseo - Distribuidora en Colombia (2022)

4.2. Estudio Técnico

En este capítulo se revisará el tamaño del proyecto con su capacidad de producción mínima necesaria buscando la viabilidad de la línea de negocio y aspectos como análisis de proveedores y referencias a seguir en el mercado, diseños de las rutas de distribución y del proceso de fabricación con aspectos importantes como la forma correcta de adquirir materias primas, maquinaria necesaria y las ventas de productos terminados, finalizando con las condiciones de seguridad industrial de los trabajadores y la planta hasta los permisos legales para empezar a operar.

4.2.1. Tamaño Del Proyecto

Inicialmente se debe Producir las cantidades que QS1 SAS Esta consumiendo actualmente en los servicios que presta a sus clientes activos y la segunda unidad de medida es dada por las ventas hacia los nuevos clientes.

4.2.2. Capacidad

Diseñada a producción mensual con logística de producto terminado diario, el plan de trabajo se medirá al iniciar el mes para determinar mano de obra calificada y materiales necesarios siempre al empezar la producción, de esta forma garantizar un equilibrio en costos.

Tabla 10
Tamaño por capacidad

Producto	Tamaño por capacidad			
	Unidades Dia	Unidades Semana	Unidades Mes	Unidades Año
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIA – X 3.785	19	114	456	5472
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	5	30	120	1440
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	5	30	120	1440

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S

Los anteriores datos, fueron calculados basados en la producción mínima que se debe tener para que la línea de negocio sea rentable, se calcula el sueldo de un ingeniero químico junto a sus prestaciones y seguridad social, el valor para QS1 de un solo operario de producción, arriendo y servicios públicos del local donde funcionara posiblemente la planta de producción, un porcentaje del 20% del

valor de la venta que es lo que se gastaría en materia prima. Tabla analizada en el estudio financiero

Tabla 11

Gastos diarios de compras mensuales en QS1 SAS, de los insumos objeto de estudio.

VALORES COMPRA INSUMOS PROYECTO SIN IVA							
ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	CANTIDAD ULTIMA COMPRA	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3	PROVEEDOR 4
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	GALON 3,785 LITROS	MENSUAL	96	\$ 17.731	\$ 18.453	\$ 18.325	\$ 19.370
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	6	\$ 58.000	\$ 59.300	\$ 65.000	\$ 65.500
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	12	\$ 47.970	\$ 51.315	\$ 43.697	\$ 49.715

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S

Tabla 12

Gastos Mensuales de compras mensuales en QS1 SAS, de los insumos objeto de estudio.

VALORES COMPRA INSUMOS PROYECTO SIN IVA							
ITEM	UNIDAD DE MEDIDA	PERIODICIDAD	CANTIDAD ULTIMA COMPRA	PROVEEDOR 1	PROVEEDOR 2	PROVEEDOR 3	PROVEEDOR 4
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	GALON 3,785 LITROS	MENSUAL	96	\$ 1.702.176	\$ 1.771.488	\$ 1.759.200	\$ 1.859.520
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	6	\$ 348.000	\$ 355.800	\$ 390.000	\$ 393.000
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	CUÑETE 20 LITROS	MENSUAL	12	\$ 575.640	\$ 615.780	\$ 524.364	\$ 596.580

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S

Tabla 13

Nombre de Proveedores

NOMBRE PROVEEDOR	
DISTRIBUCIONES NACIONALES	PROVEEDOR 1
TODO ASEO	PROVEEDOR 2
FEDERICO JOSE AMAYA NIT 91520854	PROVEEDOR 3
INDUSTRIAL DE QUIMICO	PROVEEDOR 4

Nota: Tabla Elaborada por Autor & QS1 S.A.S

La inversión en maquinaria, equipo y estantería de almacenamiento, la alta gerencia pretende recuperarla en un 15% anual, basados en las cifras en porcentaje del EBIT de las principales empresas de aseo en el país publicados en la revista de agosto de 2022, www.lanotaeconomica.com.co, creemos LNE y construimos.

Tabla 14

Diez empresas de aseo general publicados en la revista con el mejor margen operacional

Empresa o Razón social	Ciudad	Margen Operacional
Productos Familia Cajicá	Cajicá	26.8
Cosméticos Mye	Barranquilla	25.6
Ind la Victoria	Chinchiná	21.7
Beisbol de Colombia	Palmira	14.5
Thyms Colombia	Bogotá	12.7
Jabones el tigre y roca	Soacha	10.8
Tecnosur	Sder. De Quilichao	8.7
Dersa	Bogotá	7.7
Industrias Fuller Pinto	Bogotá	7.2
Simoniz	Bogotá	7.0

Nota: Tabla Elaborada por La Nota Económica (2022)

4.2.3. Tamaño Del Mercado

Según la intención de compra de las empresas locales se determinó mercado potencial de los sectores ya mencionados que están dispuestos a adquirir y comprar insumos de aseo amigables con el medio ambiente porque sus políticas de calidad se orientan a la salud de sus colaboradores y clientes tras el paso de la pandemia, los sectores principales a ingresar en el mercado serán conjuntos residenciales

4.2.4. Diseño De Rutas De Distribución

Inicialmente el proyecto no puede comprar transporte propio, por ello para su distribución, se plantea realizar producción de lunes a sábado y con su personal de supervisión de contratos actualmente operando en la compañía para los clientes existentes con servicio de outsourcing de aseo y mantenimiento institucional, entregar insumos de aseo una vez a la semana escogiendo los lunes, día

pensado en el comportamiento de los procesos de los clientes actuales, donde siempre al inicio de la semana se proyecta el trabajo para la misma, actualmente QS1 SAS cuenta con una camioneta VANS que servirá de medio logístico y de transporte.

4.2.5. Ingeniería Del Proyecto

4.2.5.1 Proceso. Método de entrada y salida de la producción

4.2.5.2 Compra De Materia Prima. basados en el histórico de consumo actual de QS1 SAS y la venta bajo pedido de los nuevos clientes, se acuerda con los proveedores el despacho de materia prima acorde al avance de la producción diaria en la planta ubicada en el complejo industrial Provincia de soto I, necesario que los proveedores entreguen la mercancía en la plata de producción, no se puede al inicio del proyecto incurrir en costos logísticos de materias primas

4.2.5.3 Recepción De Mercancía Y Control De Calidad. Proceso del ingeniero de la planta de producción donde recibe pedido al proveedor, verificando cantidades y calidad de los productos

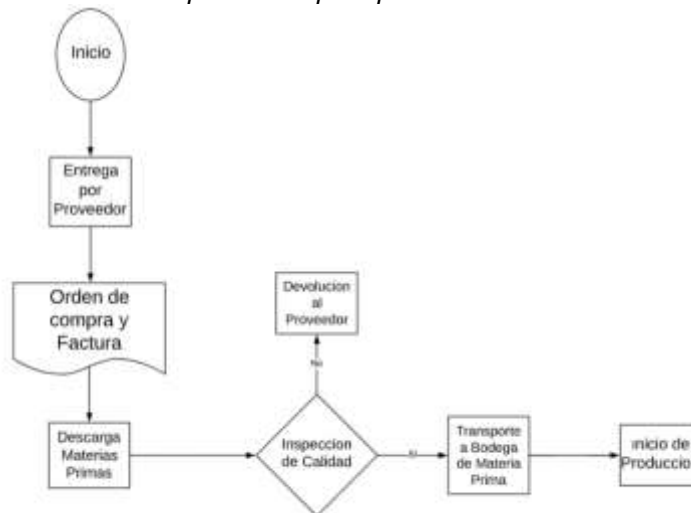
4.2.5.4 Tecnología Del Proyecto Fortaleza Del Impacto Ambiental. Para Qs1 SAS, la elaboración de sus productos de aseo están basados en la responsabilidad ambiental como apoyo a sus políticas sociales en pro del planeta. Por ello buscando ser sostenibles en su producción y valores agregados que los identifique en el mercado, garantiza la correcta utilización de la energía en la planta, medir y controlar el uso del agua de forma responsable, utilizar en su mínima expresión el uso de químicos y lograr que sus residuos estén controlados para al mismo tiempo reutilizarlos mediante la opción de logística inversa por

ejemplo en los envases de productos terminados y la adquisición de materias primas.

4.2.5.5 Diagrama Del Proceso de materia prima. Entrega de la materia prima, inspección de calidad y finalización con la recepción en la planta de producción.

Figura 16

Diagrama de proceso de materia prima lista para producción



Nota: Figura Elaborada por los autores

El éxito de la línea de negocio está en la venta de sus productos, buscando en primera parte satisfacer las necesidades de sus clientes actuales que permita adquirir experiencia y buscar mercados externos, la demanda local exige precio y calidad, siendo competitivos el crecimiento será un hecho.

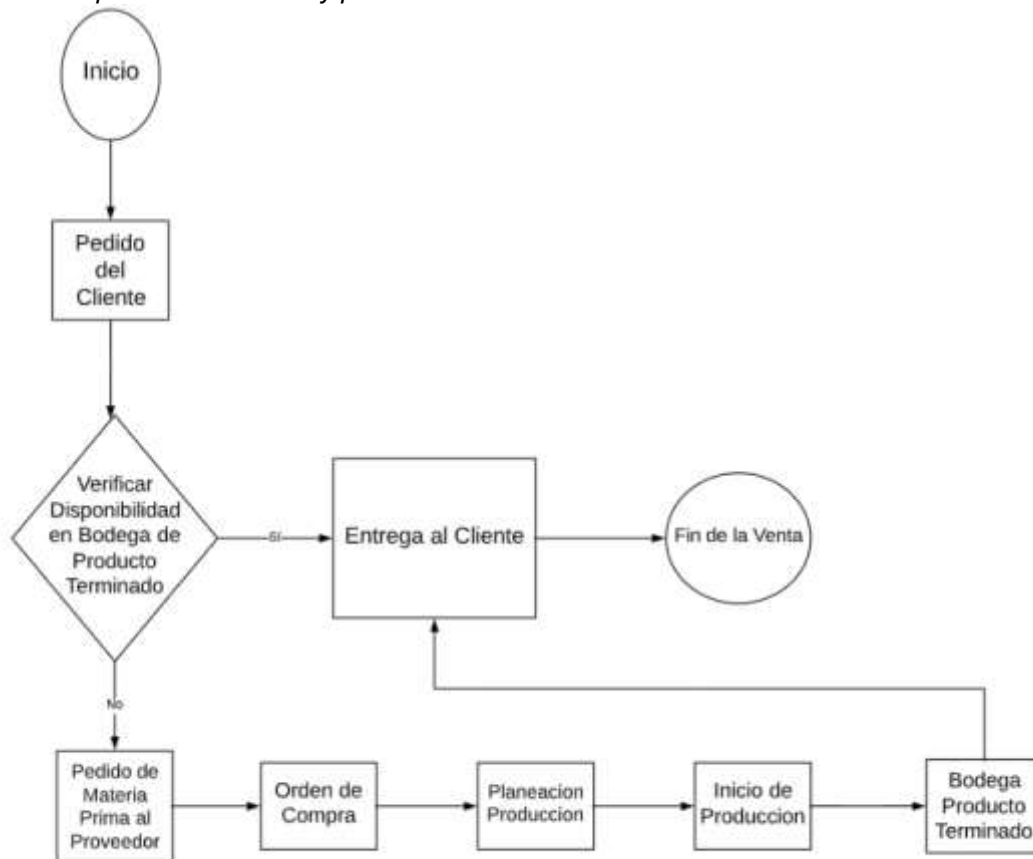
Figura 17
Proceso de compra de materias prima para la planta

PROCESO DE COMPRA DE MATERIALES PARA LA PLANTA		
OBJETIVO	Asegurar la adquisición y entrega de materiales, equipos, insumos y servicios indispensables para el adecuado funcionamiento de la Planta	
ENTRADA	ACTIVIDADES	SALIDA
Listado de proveedores potenciales Seleccionados	SOLICITUD DE COTIZACIONES	Cotizaciones
Cotizaciones enviadas por los proveedores	ANÁLISIS DE COTIZACIONES Y SELECCIÓN DE LA MEJOR PROPUESTA	Proveedor Seleccionado
Formato de Información general del proveedor.	SOLICITUD INFORMACIÓN DEL PROVEEDOR - CONTRATISTAS	Documentos Legales y formato de información general del proveedor diligenciado por el proveedor.
Documentos Legales del proveedor, Antecedentes Judiciales y administrativos del proveedor	REGISTRO DEL PROVEEDOR EN SISTEMA	Ficha con informnación del Proveedor que incluye el registro de antecedentes verificados.
Formato de Evaluación de proveedores y reevaluacion de proveedores	EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN	Registro de Evaluación de proveedores. Y revaluacion de proveedores
Factura y Orden de Compra	RECEPCIÓN Y VERIFICACIÓN DEL PEDIDO	Aprobación y firma de la Factura
Pedido con su respectiva Factura.	ENTREGA DE PEDIDO Y FACTURA	Factura con Sello de Recibido y /o Digitada.
Listado de inventario	CONTROL DE IMPLEMENTOS	Acta de Inventario

Nota: Figura Elaborada por los autores

4.2.5.5 Diagrama Del Proceso de Venta. Proyección de la producción y determinación de pedidos de materia prima y necesidad de mano de obra, finalizando con la logística de distribución para una correcta entrega al cliente que satisfaga sus necesidades que termine con la fidelización del mismo.

Figura 18
 Proceso de pedidos de ventas y producción



Nota: Figura Elaborada por los autores

Tabla 15
Evaluación de riesgos al momento de escoger el proveedor

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO Y VALORACION DEL RIESGO			
FACTOR INTERNO/EXTERNO	DESCRIPCION DEL RIESGO	TIPO DE RIESGO	IMPACTO
Interno	Realizar compras y/o realización de órdenes de servicio (instalación y mantenimiento) con asociados de negocio que ejerzan actividades ilícitas (Lavado de activos, contrabando, narcotráfico) o con antecedentes disciplinarios	Corrupción	Mayor
Interno	Incumplimiento en los procesos de compra (cronograma de entrega), trae consecuencias al proceso de negocios	Cumplimiento	Moderado
Interno	Realizar pago de facturas dobles.	Operativo	Moderado
Interno	Comprar elementos que no cumplan con las especificaciones requeridas.	Operativo	Mayor
Interno	No cumplimiento de los objetivos y/o indicadores del proceso de Compras	Estratégico	Mayor
Externo	Falsificación de los pagos de seguridad social por parte de contratistas	Laboral	Mayor
Interno	Vinculación de posibles asociados de negocio con posibles características de testaferro (actúan en representación de otras personas)	Corrupción	Mayor
Interno	Vinculación de posibles asociados de negocios con documentación falsa	Corrupción	Mayor
Interno	Se compra a proveedor o recibe servicio por tráfico de influencias	Corrupción	Mayor

Interno	Se incluya proveedor con documentos incompletos.	Cumplimiento	Mayor
Externo	No entrega oportuna de los productos o servicios solicitados a compras	Operativo	Moderado
Interno	Aumento del consumo de energía eléctrica y agua	Imagen	Moderado
Interno	No se disponga correctamente los residuos peligrosos como la dotación usada y luminarias, entre otros	Operativo	Moderado
Interno	Ingreso de materiales al Sistema que no es concordante con lo recibido	Corrupción	Moderado
Interno	Dar información confidencial en beneficio a un tercero	Corrupción	Moderado
Interno	Favorecer la compra a proveedores nacionales que no hayan cumplido los requisitos exigidos en el procedimiento de selección de proveedores	Corrupción	Moderado
Interno	Favorecer la permanencia de un proveedor incidiendo en la calificación del mismo	Corrupción	Moderado

Nota: Tabla elaborada por los autores

4.2.6. Cumplimiento Legal Por Parte De Qs1 Sas, Para La Fabricación Y Comercialización Insumos De Aseo Objeto De Estudio En Este Proyecto

Para la fabricación y distribución del jabón líquido, el detergente industrial y limpia pisos por parte de la compañía es necesario realizar el respectivo trámite de

solicitud del registro sanitario para cada producto ante el Instituto Nacional de Vigilancia y Control de Medicamentos y Alimentos – INVIMA.

4.2.6.1 Procesos.

- ❖ Evaluación y sustentación histórica, realizada por una comisión revisora del INVIMA, puntualmente analizar, preparación y composición, rotulación, buenas prácticas de manufactura, centro de acopio y recursos naturales.
- ❖ Evaluación técnica y legal, comprobar la legalidad de Qs1 SAS y las características físicas y químicas de los productos.
- ❖ El certificado para producir insumos de aseo exige también el cumplimiento de la norma técnica colombiana regida por el ministerio de salud, necesario para Fabricar y vender, envasar.
- ❖ Contar con el registro sanitario permite: obtener un número de registro, vigencia del mismo, nombre del producto avalado, indicaciones de fabricación, contraindicaciones, vida útil, e indicaciones de fabricación.

4.2.6.2 Paso A Paso Para La Solicitud De La Certificación

Tomado textualmente del DECRETO 677 DE 1995 (abril 26) “Por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia”

1. El interesado deberá solicitar al Invima o a la entidad acreditada la certificación del cumplimiento de las buenas prácticas de manufactura vigentes o de las Normas Técnicas de Fabricación, según sea el caso. Tal

certificación implicará, en todos los eventos, la realización de una visita de inspección a las instalaciones del establecimiento. La certificación de que cumple o incumple con las buenas prácticas de manufactura o con las Normas Técnicas de Fabricación, deberá expedirse dentro de los treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha en que haya sido presentada la respectiva solicitud con el lleno de los requisitos previstos en el presente artículo.

2. Si del resultado de la visita se establece que la entidad no cumple con las buenas prácticas de manufactura o con las Normas Técnicas de Fabricación, el interesado deberá realizar las acciones recomendadas por el Invima o por la entidad acreditada. Cuando a su juicio se encuentren satisfechas tales recomendaciones, deberá solicitar, una nueva certificación de cumplimiento, con el fin de que se realice nueva visita de inspección. En el caso de ser el Invima el que realizó la visita inicial, se solicitará la nueva visita a éste, la cual deberá realizarse dentro de los treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.
3. Si el resultado de la visita de inspección es positivo y, por lo tanto, la entidad expide la certificación correspondiente, el interesado procederá a solicitar la respectiva licencia de funcionamiento, en formulario que suministre la autoridad sanitaria, acompañado de los siguientes documentos:
 - a) Prueba de la constitución, existencia y representación legal de la entidad petitionaria, cuando sea del caso;
 - b) Poder otorgado a un abogado en ejercicio de su profesión, si es del caso;
 - c) Recibo por derecho de expedición y publicación de la Licencia Sanitaria de Funcionamiento.

4. Con la documentación reseñada, el interesado o su apoderado procederán a radicar el formulario de solicitud de licencia de funcionamiento ante el Invima, junto con la información ya mencionada. Si la información se encuentra incompleta se procederá de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 11 del Código Contencioso Administrativo.
5. Una vez recibida la solicitud con sus respectivos soportes, dentro de los diez (10) días hábiles a la radicación de ésta, el Invima procederá a evaluar la documentación, para lo cual podrá conceder o negar la licencia de funcionamiento, o solicitar que la información sea complementada.
6. Si la información debe ser complementada, se requerirá por una sola vez al interesado para que radique la información faltante, para lo cual el solicitante contará con un término de treinta (30) días hábiles contados a partir de la fecha de comunicación del requerimiento. Si dentro de este plazo el interesado no allega la información, se entenderá que desiste de la solicitud ante lo cual el Invima o la autoridad delegada, procederá a declarar el abandono de la petición y a la devolución del expediente mediante correo certificado.
7. Recibida la información solicitada dentro del plazo señalado el Invima contará hasta con un término de diez (10) días hábiles para otorgar o negar la licencia s de protección.

En el capítulo IV del DECRETO 677 DE 1995 (abril 26), se habla sobre el “REGISTRO SANITARIO DE LOS PRODUCTOS DE ASEO, HIGIENE Y LIMPIEZA Y OTROS PRODUCTOS DE USO DOMESTICO”

Artículo 58. Del registro sanitario. Los productos de aseo, higiene y limpieza y otros de uso doméstico, estarán sujetos al control y vigilancia por parte del Invima. Para su producción, importación, procesamiento, envase, expendio y

comercialización requerirán de registro sanitario expedido por la autoridad sanitaria competente, de acuerdo con las normas establecidas en el presente capítulo.

Artículo 59. Clasificación de los productos de aseo, higiene, limpieza y otros productos de uso doméstico. Para los efectos del control sanitario y trámite del registro sanitario, estos productos se clasifican de la siguiente manera:

- a) Jabones y detergentes no cosméticos;
- b) Suavizantes y productos para prelavado y preplanchado de ropa;
- c) Ambientadores;
- d) Blanqueadores y desmanchadores;
- e) Desinfectantes de uso doméstico;
- f) Desinfectantes de uso quirúrgico;
- g) Destapadores de cañerías;
- h) Limpiadores;
- i) Repelentes;
- j) Productos absorbentes para protección sanitaria (toallas higiénicas, pañales desechables y tampones);
- k) Condones y diafragmas;
- l) Los demás productos que el Ministerio de Salud determine.

Artículo 60. De la asignación de la categoría toxicológica. Los productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico, que ofrecen riesgo para la salud (en principio activo o auxiliares de formulación), requieren para el otorgamiento del registro sanitario la asignación de categoría toxicológica y permiso de uso, conforme a la reglamentación que expida el Ministerio de Salud sobre el particular. No se permitirán, en todo caso, las siguientes formulaciones:

- a) Las que contengan sustancias fuertemente corrosivas;
- b) Las fuertemente irritantes o sensibilizantes para la piel o mucosas;
- c) Las que contienen principios activos de elevada toxicidad (listados en la clasificación internacional). Categorías I y II de la clasificación de la OMS;
- d) Las clasificadas internacionalmente como posibles o probables cancerígenos para humanos.

El Ministerio de Salud determinará las formulaciones a que se refieren los literales anteriores.

Artículo 61. De los requisitos para obtener el registro sanitario de los productos de aseo, higiene y limpieza y otros de uso doméstico. Los requisitos para la obtención del registro sanitario para los productos de aseo, higiene y limpieza, y otros de uso doméstico son:

- a) Evaluación técnica;
- b) Evaluación legal.

Artículo 62. De la evaluación técnica. La evaluación técnica tiene como fin conceptuar sobre la idoneidad técnica del fabricante, la calidad y la eficacia del producto. Para el efecto el Invima tendrá en cuenta las normas técnicas colombianas sobre esta clase de productos, sin perjuicio de las que haya expedido y las que en el futuro expida para productos específicos.

Artículo 63. De la documentación para la evaluación técnica. Para la evaluación técnica el interesado deberá presentar ante el Invima o la entidad acreditada para el efecto, solicitud en formulario que contenga la siguiente documentación e información:

- a) Copia de la licencia sanitaria de funcionamiento vigente y del acta de visita mediante la cual se verificó el cumplimiento de las normas técnicas de fabricación expedidas por el Invima para los productos fabricados en el país;
- b) Fórmula cualitativa del producto con nombres genéricos;
- c) Descripción general del proceso de fabricación;
- d) Especificaciones de calidad para el producto terminado;
- e) Especificación del control microbiológico a que se somete el producto de acuerdo con su naturaleza y cuando se requiera;
- f) Poder bactericida en el caso de los productos con indicación desinfectante;
- g) Certificado de estabilidad para los productos de los literales d), e) y f), del artículo 59 de este Decreto, indicando la vida útil del producto. Los datos de este certificado deben tomarse de los resultados obtenidos de al menos tres (3) lotes piloto a escala de laboratorio o planta piloto, adecuadamente muestreados al límite de la vida útil solicitada;
- h) Proyecto de los textos de etiqueta y empaques, incluyendo instrucciones de uso y precauciones;
- i) Concepto toxicológico y permiso de uso, cuando sea del caso;
- j) La información adicional que el interesado considere conveniente o necesaria para sustentar la formulación o propiedades atribuidas al producto.

Artículo 64. Del procedimiento para la evaluación técnica. Para efectos de la evaluación técnica, se seguirá el mismo procedimiento previsto en el artículo 23 del presente Decreto para la evaluación farmacéutica de medicamentos.

Artículo 65. De la evaluación legal. Para efectos de la evaluación legal, en el caso de los productos de aseo, higiene y limpieza, y otros productos de uso doméstico, el solicitante deberá anexar todos los documentos e información previstos en el artículo 24 del presente Decreto.

Artículo 66. Del trámite del registro sanitario de los productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico. Para obtener el registro sanitario de los productos de aseo, higiene y limpieza, y otros productos de uso doméstico, se seguirá el mismo procedimiento previsto en el artículo 25 del presente Decreto, para los medicamentos, en lo pertinente.

Artículo 67. Del trámite del registro sanitario para la importación de los productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico. Cuando se trate de registros sanitarios para importar y vender, importar, envasar y vender e importar, semi elaborar y vender, productos de aseo, higiene y limpieza, y otros productos de uso doméstico, se deberán cumplir, en lo pertinente, los requisitos previstos en el artículo 30 del presente Decreto para la importación de medicamentos contenidos en normas farmacológicas.

Para la obtención del registro sanitario para la importación de estos productos se deberá seguir el siguiente trámite:

El interesado deberá radicar la solicitud en el Invima, a la cual anexará, para efectos de la evaluación técnica, los documentos contenidos en los literales b, c, d, e, f, g, i y j del artículo 63 del presente Decreto, al igual que muestra de las etiquetas y de los textos de envases y empaques. Para efectos de la evaluación legal, los señalados en las letras a, b, c, e, f, g, h, i, y j del artículo 24 del presente Decreto.

Adicionalmente a los documentos ya mencionados, se deberán allegar los siguientes:

- a) Certificado de venta libre del producto expedido por la autoridad sanitaria competente del país de origen, o certificación en la cual conste que el producto no es objeto de registro sanitario o autorización similar;
- b) Autorización expresa del fabricante al importador para solicitar el registro sanitario a su nombre, utilizar la marca y/o comercializar el producto, según sea el caso;
- c) Muestras del producto para análisis, si es del caso.

Si la información se encuentra incompleta, en el momento de la recepción documental, la solicitud se rechazará, en concordancia con lo dispuesto el Código Contencioso Administrativo.

En el caso de que sea necesario adicionar o aclarar la información suministrada, se requerirá por una sola vez al interesado para que suministre la información faltante, para lo cual el solicitante contará con un término de treinta (30) días hábiles, contados a partir de la fecha de la comunicación del requerimiento. Si dentro de este plazo el interesado no allega la información solicitada, se entenderá que desiste de la petición y, en consecuencia, el Invima procederá a declarar el abandono de la petición y a la devolución del expediente mediante correo certificado.

Una vez el peticionario radique la información mencionada, el Invima contará con un término de diez (10) días hábiles para negar o aprobar el registro solicitado.

Parágrafo 1º. Los documentos expedidos en el extranjero deberán acreditarse conforme a lo dispuesto en las normas vigentes sobre la materia y especialmente, lo previsto en el Código de Procedimiento Civil. Adicionalmente, los documentos que no estén en idioma español requerirán traducción oficial. La fecha de expedición de estos documentos no deberá ser anterior en más de un (1) año a la de la solicitud de registro.

Parágrafo 2º. Los productos importados, cuando estén en la categoría de alto riesgo toxicológico, cumplirán con todos los requisitos que se exijan para los productos de fabricación nacional.

Artículo 68. Del registro sanitario con distintas modalidades.

El Invima podrá otorgar un mismo registro sanitario para fabricar, importar y vender, a los productos de aseo, higiene, limpieza y otros productos de uso doméstico, cuando la composición del producto importado sea sustancialmente igual a la del producto de fabricación local, siempre y cuando el importador sea el mismo titular del registro de fabricación

Artículo 87. Del contenido de las etiquetas y empaques. Las leyendas que figuran en las etiquetas o empaques de los productos de aseo, higiene y limpieza y otros productos de uso doméstico, deberán ser acordes con el contenido y naturaleza de estos y deberán contener la siguiente información mínima:

- a) Nombre del producto;
- b) Nombre del establecimiento fabricante o importador;
- c) Contenido en unidades del sistema métrico decimal;
- d) Número de lote;

- e) Número del registro sanitario;
- f) Composición básica;
- g) Instrucciones de uso, precauciones y advertencias que sean necesarias, de acuerdo con la categoría del producto;
- h) Las demás que, a juicio técnico del Invima, se consideren convenientes.

Parágrafo. Cuando en las etiquetas o empaques se incluyan propiedades especiales del producto, tales propiedades deberán estar sustentadas en la información técnica presentada. En todo caso el titular será responsable ante los consumidores por el contenido de las etiquetas y empaques.

Artículo 88. De la información y publicidad de los productos de aseo, higiene, limpieza y otros productos de uso doméstico. Toda la información científica, promocional o publicitaria sobre estos productos, será realizada con arreglo a las condiciones del registro sanitario y a las normas técnicas y legales vigentes, para lo cual no se requerirá autorización del Invima. Los titulares de los registros serán responsables de cualquier transgresión en el contenido de los materiales de promoción y publicidad, y de las consecuencias que ello pueda acarrear en la salud individual o colectiva, de conformidad con las normas legales vigentes.

Será función del Invima velar por el cumplimiento de lo aquí previsto, teniendo en cuenta los criterios técnicos que para el efecto se expidan.

Tabla 16
Maquinaria Requerida Para La Fabricación De Insumos De Aseo

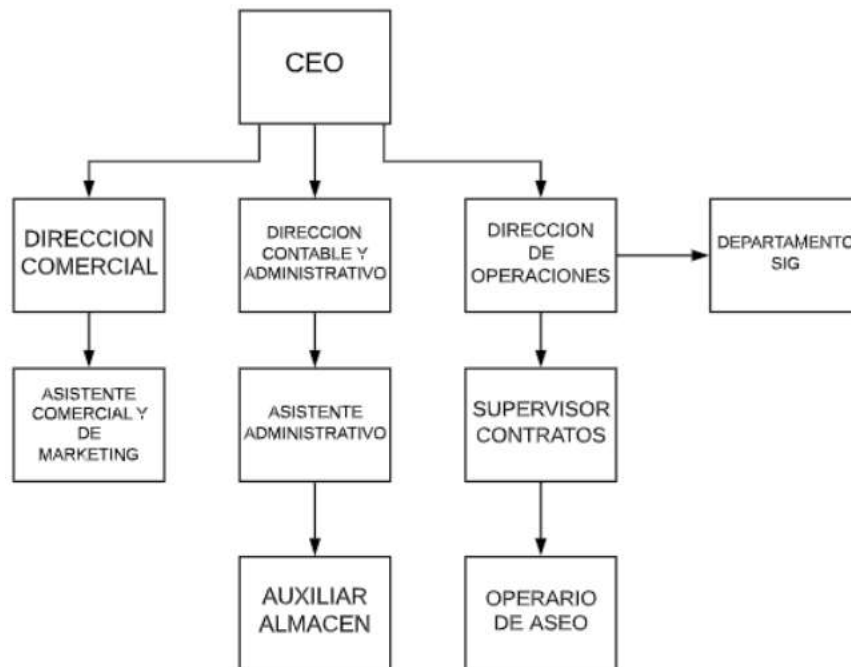
MAQUINA LLENADORA DE PRODUCTOS	ESPECIFICACIONES
	<p>Funcionamiento mediante accionamiento mecánico, Regulación de velocidad mediante inversas de frecuencia, Selector de tapa giratorio o vibrante adecuado al tipo de tapa, equipado con cabina de protección, el equipo cumple con todas las normas de seguridad</p>
MEZCLADOR AGITADOR DE DEPÓSITO PARA LÍQUIDO	ESPECIFICACIONES
	<p>Disponibles en la fabricación de productos líquido, funcionamiento continuo, equipo que cumple con todas las normas de certificación, se integra a la mezcla, homogenización y refrigeración del producto</p>

Nota: Tabla Elaborada por los autores con información de Tecnoembalaje (s.f)

4.3. Estudio Organizacional

Qs1 SAS Es una compañía con una organización funcional desde sus inicios, la alta gerencia defiende su modelo porque sus departamentos tienen de esta manera responsabilidad sobre cada toma de decisión que les compete, haciendo de la empresa una compañía con alto nivel de respuesta que finalmente recae en la satisfacción del cliente, por otra parte de esta forma cada colaborador tiene participación en los procesos en pro de Qs1SAS, la experiencia de cada funcionario desde el jefe hasta el operativo aporta al mejoramiento de los departamentos dada la descentralización de cada idea.

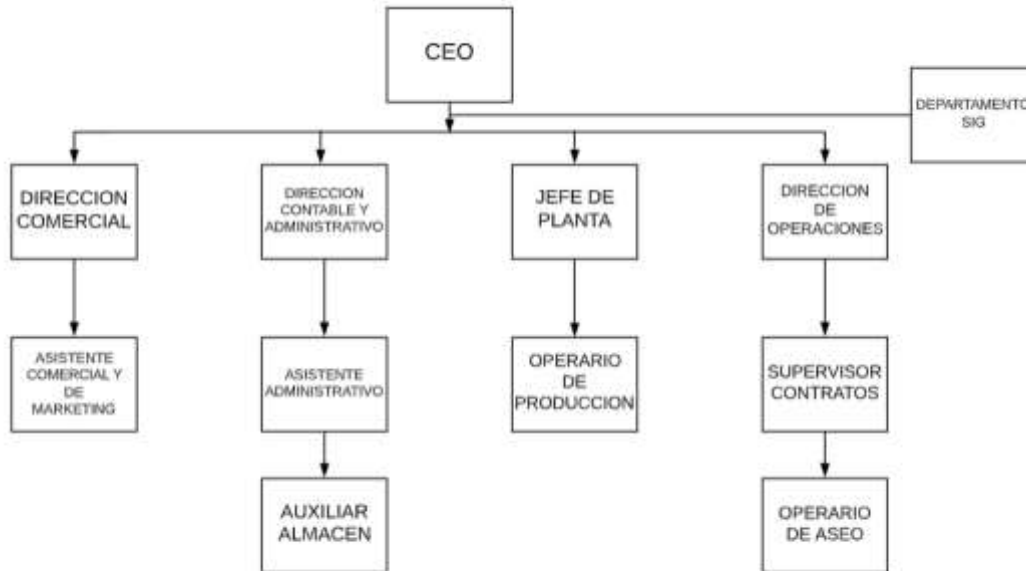
Figura 19
 Organigrama QS1 SAS



Nota: Figura Elaborada por los autores

Figura 20

Propuesta nuevo organigrama QS1 SAS, Implementación nueva línea de negocio



Nota: Figura Elaborada por los autores

4.3.1. Producción Y Recursos Humanos

4.3.1.1 Legislación Aplicable

Empresa legalmente constituida desde el 2014, cumpliendo con sus obligaciones laborales y sin proceso activo por incumplimientos de los mismos a la fecha de este estudio.

Adjunto a este plan de negocio se encuentra el registro único tributario RUT, cámara de comercio y copia del documento de identidad del representante legal.

En esta parte hacemos referencia a todos los procesos que se desarrollan para cumplir con los requisitos legales a nivel laboral de Colombia, resumidos en 4 procesos

Cargos nuevos al momento del inicio de la línea de producción de insumos de aseo.

- Jefe de planta
- Operarios de Producción

4.3.1.1.1 Proceso Uno. Antes de contratar el personal para la nueva línea de negocio, Qs1 SAS debe cumplir con:

- Afiliación activa de la empresa, con administradora de riesgos laborales, puntualmente en este caso es SEGUROS BOLIVAR, y caja de compensación que para esta ocasión es CAJASAN.
- Publicar la oferta laboral en aplicativo CompuTrabajo

4.3.1.1.2 Proceso Dos. Al momento de contratar:

- Afiliaciones del personal al sistema de seguridad social
- EPS donde estén cotizando actualmente
- fondo de pensión actual del nuevo colaborador
- ARL en este caso SEGUROS BOLIVAR
- riesgo 2.436% tomado del análisis de la tabla de riesgos suministrada por la aseguradora,
- caja de compensación CAJASAN.
- Inducción por parte del SIG de la compañía

- entrega de indumentaria
- DOTACION y EPS

Creación de carpeta hoja de vida del colaborador, con el registro físico o digital de los documentos acá mencionados, dentro de ellos las actas (evidencias) de las previas inducciones en el sistema de seguridad y salud en el trabajo.

4.3.1.1.3 Proceso Tres. Relación laboral Qs1 SAS – colaborador

- Pago de salario y beneficios extralegales como prestaciones y seguridad social
- Estructura de horas extras y recargos nocturnos en la jornada laboral

la alta gerencia tiene definido horario en la parte administrativa, lunes a viernes de 07:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:30 y para la planta de producción se analizarían tres turnos, dependiendo de la producción, cumpliendo con las jornadas laborales que no superen las 48 horas semanales

Tabla 17

Proyección SMLV del 2022 y norma actual en Colombia Jefe de Planta

ESTRUCTURA JEFE DE PLANTA				
DESCRIPCIÓN		VR UNIT	CANTIDAD	VR PARCIAL
SALARIOS				
Sueldo		2.500.000	1,0	2.500.000
Extras y Recargos		-	1,0	0
Subsidio de Transporte		-	1,0	0
TOTAL, SALARIOS		2.500.000		2.500.000
PRESTACIONES SOCIALES				
Cesantías	8,33%	208.250	1,0	208.250
Prima de Servicios	8,33%	208.250	1,0	208.250
Vacaciones	4,17%	104.250	1,0	104.250
Intereses Cesantías	1,00%	25.000	1,0	25.000
TOTAL, PRESTACIONES SOCIALES		545.750		545.750
APORTES PARAFISCALES				
Pensiones	12%	300.000	1,0	300.000
Riesgos Profesionales	2,436%	60.900	1,0	60.900
Caja de Compensación	4%	100.000	1,0	100.000
TOTAL, APORTES PARAFISCALES		460.900		460.900
COSTOS DIRECTOS				
Dotación y Logista		145.000	1,0	145.000
Bonificación No salarial		500.000	1,0	500.000
TOTAL, COSTOS DIRECTOS				645.000
TOTAL, COSTOS NOMINA				4.151.650

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Tabla 18

Proyección SMLV del 2022 y norma actual en Colombia Operario de Producción

ESTRUCTURA OPERARIO DE PRODUCCION				
DESCRIPCIÓN		VR UNIT	CANTIDAD	VR PARCIAL
SALARIOS				
Sueldo		1.000.000	1,0	1.000.000
Extras y Recargos		350.000	1,0	350.000
Subsidio de Transporte		117.172	1,0	117.172
TOTAL, SALARIOS		1.467.172		1.467.172
PRESTACIONES SOCIALES				
Cesantías	8,33%	122.215	1,0	122.215
Prima de Servicios	8,33%	122.215	1,0	122.215
Vacaciones	4,17%	56.295	1,0	56.295
Intereses Cesantías	1,00%	14.672	1,0	14.672
TOTAL, PRESTACIONES SOCIALES		315.398		315.398
APORTES PARAFISCALES				
Pensiones	12%	162.000	1,0	162.000
Riesgos Profesionales	2,436%	32.886	1,0	32.886
Caja de Compensación	4%	54.000	1,0	54.000
TOTAL, APORTES PARAFISCALES		248.886		248.886
COSTOS DIRECTOS				
Dotación y Logista		250.000	1,0	250.000
Bonificación No salarial		-	1,0	0
TOTAL, COSTOS DIRECTOS				250.000
TOTAL, COSTOS NOMINA				2.281.456

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Suministros de documentos soporte de pago, certificados de seguridad social, cartas y referencias laborales, documentos de retenciones salariales en los casos que apliquen

Cumplimiento de obligaciones como vacaciones al momento de cumplir el tiempo

Diseñar métodos de capacitación para el personal operativo y administrativo en pro de la línea de insumos de aseo y mejoras continuas al proceso

Publicación del actual reglamento interno del trabajador en la planta y área administrativa

Gestionar cumplimiento de sistemas de seguridad y salud en el trabajo, exámenes médicos de ingreso y egresos, vigilancia del mismo por parte del área SIG.

4.3.1.1.4 Proceso Cuatro. Terminación de las relaciones laborales:

- Entrega de los documentos soporte y cumplimientos de la ley al momento de la terminación de la relación laboral.
- Cumplir con los requisitos legales al momento de las terminaciones, despido por justa causas o con permisos por parte del ministerio de trabajo en los casos que apliquen

4.3.1.2 Definición Del Perfil Para Cada Cargo

A continuación, se detalla las posibles funciones y tareas del cargo, el perfil para el momento de publicación de la vacante y contratación, la alta gerencia determina y aprueba las condiciones contractuales para efectos salariales, horarios y beneficios extralegales.

Tabla 19*Descripción del cargo de Jefe de Planta*

Descripción del cargo
Nombre del cargo: jefe de Planta Proceso: Planta de Producción Subordinación: Gerencia, CEO Supervisión: Auxiliar de producción
Contenido Del Cargo
Misión: Controlar los inventarios de materia prima, diseñar plan de producción de forma eficiente y acorde a las necesidades de la compañía, entrega de producto terminado con los estándares de calidad mínimos exigidos por la dirección de QS1 SAS
Funciones
En el proceso de almacén, compras e inventarios
<ul style="list-style-type: none">• Definir pedido mensual de materia prima acorde a la producción• Revisar estándares de calidad al momento de la recepción de la materia prima• Diseño de plan de producción para determinar necesidad de mano de obra necesaria en el mes• Dirigir el proceso de elaboración de los productos• Estudios de tiempos de producción en la planta• Conteo en Bodega de inventarios de producto terminado• Control de salidas de almacén• Supervisar y controlar el nuevo proceso o línea de negocio
En el proceso de logística y transportes
<ul style="list-style-type: none">• Documentación de los vehículos (Pólizas y Seguros)• Autorizar y coordinar el recorrido de los vehículos• Coordinar y aplicar el plan de seguridad vial con el apoyo de Sistemas Integrados de Gestión
Tareas
<ul style="list-style-type: none">• Informes de Producción para la gerencia• Cumplir con una bodega de mínimos y máximos de producto terminado• Revisar el proceso productivo de la planta• Revisar el cumplimiento de las funciones del operario• Velar por el cumplimiento de los derechos y deberes de la planta
Funciones y Responsabilidades en SIG
<ul style="list-style-type: none">• Compromiso por la política y los procedimientos del SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG).• Hacer uso apropiado de herramienta de trabajo y los elementos de protección personal requeridos de acuerdo al puesto asignado.

- Informar de manera inmediata a la compañía, cualquier condición o conducta de riesgo del puesto de trabajo, así como los accidentes e incidentes o impactos socio ambientales que se presenten, para establecer los controles correspondientes.
- Cumplir con todas las obligaciones establecidas para proteger su salud y su seguridad, así como la de sus compañeros y su lugar de trabajo.
- Asistir a los exámenes Médicos Ocupacionales que la compañía defina.
- No suministrar información confidencial conocida a terceros o personas no autorizadas.
- Actuar bajo los parámetros legales evitando la contaminación ilícita, el lavado de activos, entre otros actos delictivos.
- Dar cumplimiento a los controles y demás directrices de seguridad física y de la información establecidas
- Realizar todas sus actividades evitando daños al medio ambiente, haciendo disposición adecuada de residuos, regulando el uso de agua y energía y manteniendo en orden y aseo su sitio de trabajo.
- Dar cumplimiento al Código de Conducta, Ética y Transparencia.

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Tabla 20

Descripción del cargo de Operario de Producción

Descripción del cargo

Nombre del cargo: Operario de Producción
 Proceso: Planta de Producción
 Subordinación: Jefe de Planta
 Supervisión: No aplica

Contenido Del Cargo

Misión: Optimizar los inventarios de materia prima, cumplir con el plan de producción acorde a las necesidades de la compañía, entrega de producto terminado en buen estado

Funciones

En el proceso de Producción

- Utilizar correctamente inventarios de materias primas
- Manipulación de maquinaria de la planta
- Seguir el plan de producción de la planta
- Uso eficaz de tiempos de producción
- Registro de las salidas de producción

En el proceso de logística y transportes

- Alistamiento de producto terminado
- Embalaje y cargue de producto terminado

Tareas

- Informes de estado de maquinaria
- Informe de inventarios de materias primas

- Informe de productos terminado
- Informe de productos despachados

Funciones y Responsabilidades en SIG

- Compromiso por la política y los procedimientos del SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (SIG).
- Hacer uso apropiado de herramienta de trabajo y los elementos de protección personal requeridos de acuerdo con el puesto asignado.
- Informar de manera inmediata a la compañía, cualquier condición o conducta de riesgo del puesto de trabajo, así como los accidentes e incidentes o impactos socio ambientales que se presenten, para establecer los controles correspondientes.
- Cumplir con todas las obligaciones establecidas para proteger su salud y su seguridad, así como la de sus compañeros y su lugar de trabajo.
- Asistir a los exámenes Médicos Ocupacionales que la compañía defina.
- Participar activamente en los comités, investigaciones, capacitaciones y demás actividades establecidas por la Compañía que cumplan con el sistema integrado de gestión.
- No acceder a lugares no autorizados y cumplir con las señalizaciones preventivas relacionadas con su labor.
- No suministrar información confidencial conocida a terceros o personas no autorizadas.
- Actuar bajo los parámetros legales evitando la contaminación ilícita, el lavado de activos, entre otros actos delictivos.
- Realizar todas sus actividades evitando daños al medio ambiente, haciendo disposición adecuada de residuos, regulando el uso de agua y energía y manteniendo en orden y aseo su sitio de trabajo.

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4. Estudio Financiero

Según los estudios anteriores se desarrolló un presupuesto de operación para los cinco primeros años, se incluyeron las ventas programadas, los costos y gastos estimados para dichos periodos donde los precios se fijaron con IPC Índice de precios al consumidor actual según el DANE, y un aumento en ventas del 3%, política actual de la compañía con su departamento comercial.

4.4.1. Capital Inicial

La compañía Qs1 SAS, realizara una inversión inicial de treinta millones, moneda corriente (\$30.000.000), Esta de la reinversión de las ganancias durante los primeros dos años para fortalecer financieramente la empresa, dinero para la compra de activos fijos como maquinaria (\$19.000.000), equipos de locación de la planta de producción (\$6.000.000) y de cómputo (\$5.000.000).

4.4.2. Ingresos

Los tres productos que se van a empezar a vender son:

1. Jabón Líquido Para Manos Antibacterial, X 3.785
2. Limpiador Aromatizante Para Piso 20 Litros
3. Límpido Blanqueador 20 Litros

Los ingresos son por la cantidad de productos vendidos, multiplicamos el precio promedio tomado de los proveedores actuales de la compañía.

- DISTRIBUCIONES NACIONALES: proveedor 1
- TODO ASEO: proveedor 2
- FEDERICO JOSE AMAYA NIT 91520854: proveedor 3
- INDUSTRIAL DE QUIMICO: proveedor 4

Tabla 21

Calculo Promedio Productos Objeto Estudio Del Proyecto

ITEM	Proveedor 1	Proveedor 2	Proveedor 3	Proveedor 4	Promedio
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	\$ 17.731	\$ 18.453	\$ 18.325	\$ 19.370	\$ 18.470
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	\$ 58.000	\$ 59.300	\$ 65.000	\$ 65.500	\$ 61.950
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	\$ 47.970	\$ 51.315	\$ 43.697	\$ 49.715	\$ 48.174

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Tabla 22

Unidades A Vender En El Primer Año

PRODUCTO	UNIDADES VENDIDA AÑO
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	5472
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	1440
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	1440

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Estas unidades a vender fueron calculadas como las mínimas que exigirá la compañía para tener un punto de equilibrio desde el inicio de la línea de negocio, este cálculo fue determinado de la siguiente forma:

Gastos de nómina del jefe de planta y un operario de producción, cálculo realizado en estudio organización, cotización del arriendo actual de un local en el parque industrial detallado en el estudio de mercado ubicación geográfica, presupuesto de servicios públicos, calculo en porcentaje de materias primas y gastos logísticos, depreciaciones e impuestos.

Los porcentajes de materias primas y logísticas se determinaron en primera instancia, revisando los insumos químicos mínimos necesarios al ser productos

amigables con el planeta para la fabricación, entre ellos Rheniquat 50BC, Benzoato, Lutensol XL 90, Dehycuart, además las sustancias de Aroma, Anilina (verde, morado y azul), Envase, etiqueta y agua.

Tabla 23

Calculo Porcentaje Precio De Venta General De Un Galón Por Cada Producto

ITEM	Promedio	Valor Galón 3,785 ml	Promedio Valor Mercado Galones
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	\$ 18.470	\$ 18.470	
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	\$ 61.950	\$ 15.488	\$ 46.001
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	\$ 48.174	\$ 12.044	

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Se tomó el promedio de venta de los productos de forma individual, se calculó la misma unidad de medida para determinar el precio por galón de 3.785 ml de cada producto, lo que indica que el valor promedio de venta de un galón por cada producto es de \$46.001.

Los insumos de materia prima varían según la fabricación de los productos, también su cantidad, a manera general el costo es el siguiente:

Tabla 24

Valores promedio de materias prima para la fabricación de los insumos de aseo objeto de estudio

Materias Primas		
Agua	\$	2.300
Rheniquat 50BC	\$	1.789
Benzoato	\$	190
Lutensol XL 90	\$	539
Dehycuart	\$	856
Aroma	\$	1.772
Anilina (verde, morado y azul)	\$	439
Envase	\$	1.500
Etiqueta	\$	120
TOTAL	\$	9.505

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Finalmente, se proyecta que el precio de venta de los tres galones está en \$46.001 y las materias primas en general para producir los insumos están en promedio de \$9.505, esto quiere decir que cerca del 20.66% del precio de venta es lo que QS1 SAS gastaría en la fabricación de estos.

Tabla 25

Estimación punto equilibrio unidades mínimas que se deben vender en el primer año

ITEM	Promedio	UNIDADES VENDIDA AÑO	Total ventas Año
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	\$ 18.470	5472	\$ 101.066.472
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	\$ 61.950	1440	\$ 89.208.000
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	\$ 48.174	1440	\$ 69.370.920
TOTAL VENTAS			\$ 259.645.392
GASTOS FABRICACION - MATERIA PRIMA - LOGISTICA			\$ 53.642.738
GASTOS DE NOMINA			\$ 77.197.267
ARRIENDO PLANTA MES \$5,000,000			\$ 60.000.000
GASTOS SERVICIOS PUBLICOS MES \$2,500,000			\$ 30.000.000
COMISION VENTAS 5% - TABLA ACTUAL DE QS1 SAS			\$ 12.982.270
GASTOS TRASPORTE + COMBUSTIBLE \$1,500,000 MES - ACTUAL GASTO QS1 SAS)			\$ 18.000.000
TOTAL VENTAS MENOS GASTOS			\$ 7.823.118

Fuente: Autor

Tabla 26
Ingresos Operacionales, Calculados Para Un Periodo De Cinco Años

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
CANTIDAD					
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	5472	5636	5805	5979	6159
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	1440	1483	1528	1574	1621
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	1440	1483	1528	1574	1621
PRECIO					
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785	\$18.470	\$18.603	\$18.737	\$18.872	\$19.007
LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	\$61.950	\$62.396	\$62.845	\$63.298	\$63.754
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	\$48.174	\$48.521	\$48.870	\$49.222	\$49.577
IPC	0,72%	0,72%	0,72%	0,72%	0,72%

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Para calcular los precios se toma como referencia el IPC Índice de precios al consumidor actual según el DANE, y un aumento en ventas del 3%, política actual de la compañía con su departamento comercial.

Tabla 27
Ingresos Operacionales En Un Periodo De Cinco Año

AÑO	Ingresos operacionales
2023	\$259.645.392
2024	\$269.360.284
2025	\$279.438.668
2026	\$289.894.146
2027	\$300.740.825

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.3. Egresos

4.4.3.1 Proveedores

El precio promedio es tomado de los actuales gastos de materia prima que se usarían, análisis que nos arroja cerca del 20.66% del valor promedio del mercado es el gasto de insumos.

4.4.3.2 Arriendo

Dada la magnitud del proyecto, la exigencia por la alta gerencia y además la proyección de negocio al ser ventas masivas, se cotizo en la planta ya mencionada en el estudio de mercados, valor mensualmente \$5.000.000 dado por las condiciones técnicas y apropiadas para poder fabricar.

4.4.3.3 Depreciación

Corresponde al equipo de cómputo de la planta, valor \$5.800.000, dos máquinas descritas en el estudio técnico, valor \$19.000.000 y el vehículo que está avaluado en \$45.000.000

Tabla 28
Depreciación activos

	Depreciación			
FLOTA Y EQUIPO DE TRANSPORTE	\$45.000.000	10 AÑOS	10%	\$ 4.500.000
EQUIPO DE COMPUTACION	\$5.800.000	5 AÑOS	20%	\$ 1.160.000
MAQUINARIA EQUIPOS	\$19.000.000	10 AÑOS	10%	\$ 1.900.000
TOTAL				\$ 7.560.000

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.3.4 Servicios Públicos

Proyectamos un gasto mensual de \$2.500.000, teniendo en cuenta las tarifas de la planta por ser un espacio comercial e industrial

Tabla 29

Discriminación de egresos por año, aumentando en arriendo y servicios públicos el IPC actual

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
Proveedores	\$53.642.738	\$55.649.835	\$57.732.029	\$59.892.130	\$62.133.054
Arrendamientos	\$5.000.000	\$5.036.000	\$5.072.259	\$5.108.779	\$5.145.563
Depreciación	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000
Servicios Públicos	\$2.500.000	\$2.518.000	\$2.536.130	\$2.554.390	\$2.572.781
Total Costos	\$68.702.738	\$70.763.835	\$72.900.418	\$75.115.300	\$77.411.398

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.4. Utilidad Bruta

Es la diferencia del total de ingresos, menos el total de los egresos, anexo cuadro número diez

Tabla 30

Utilidad y Margen Bruto

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
UTILIDAD BRUTA	\$190.942.654	\$198.596.449	\$206.538.251	\$214.778.846	\$223.329.426
MARGEN BRUTO	26,46%	26,27%	26,09%	25,91%	25,74%

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.5. Gastos Operacionales

Discriminan lo que se gastaría en nómina, impuestos, aspectos legales por la comercialización de los productos, y mantenimientos de la planta de producción a que se deba lugar.

Para efectos de nómina, se proyectan con un aumento anual del 6%

Gastos por comisiones y honorarios, se calculan por el 5% de la venta sin IVA, valor que actualmente paga la compañía por las ventas netas en la primera facturación que logre su departamento comercial

Calculamos una la renta del 35%, lo generamos de la utilidad bruta menos los gastos de nómina, comisiones, honorarios y publicidad, esto conocido como la utilidad líquida

Publicidad, se proyecta que el 3% sobre las ventas, esto utilizado en redes sociales y página web

Mantenimientos estimamos un presupuesto del 20% anual sobre el valor de la compra inicial de la maquinaria \$19.000.000, resultado de la operación \$3.800.000

Tabla 31
Gastos operacionales

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
GASTO NOMINA	\$77.197.267	\$81.829.103	\$86.738.849	\$91.943.180	\$97.459.771
COMISIONES - HONORARIOS	\$12.982.270	\$13.468.014	\$13.971.933	\$14.494.707	\$15.037.041
IMPUESTOS	\$32.540.814	\$33.326.483	\$34.105.508	\$34.875.447	\$35.633.636
PUBLICIDAD	\$7.789.362	\$8.080.809	\$8.383.160	\$8.696.824	\$9.022.225
MANTENIMIENTOS	\$3.800.000	\$3.800.000	\$3.800.000	\$3.800.000	\$3.800.000
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$134.309.713	\$140.504.409	\$146.999.450	\$153.810.159	\$160.952.673

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.6. Utilidad Operacional

Se calcula, restando a la utilidad bruta el gasto operacional

Tabla 32

Utilidad y margen neto Operacional

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
UTILIDAD NETA	\$56.632.941	\$58.092.040	\$59.538.800	\$60.968.687	\$62.376.753
MARGEN NETO	21,81%	21,57%	21,31%	21,03%	20,74%

Nota: Tabla Elaborada por los autores

4.4.7. Análisis Y Conclusiones Del Estudio Financiero

Para el análisis del actual negocio, se maneja una tasa de retorno por la compañía QS1 SAS del 10%, la alta gerencia basa esta decisión en el porcentaje ROA de las empresas de aseo publicados en la página web la nota económica de agosto de 2022.

Actualmente QS1 SAS por sus negocios y clientes, tiene un histórico del 20% de cartera de los clientes, por lo que el análisis en esta oportunidad es el mismo en las CXC a partir del año dos, y las compras a proveedores, basados en que nuestra cartera será aproximadamente del 20% de las ventas, es que máximo a los proveedores mensualmente adeudemos el 30% de las compras de materia prima.

Dados estos datos se procede al cálculo del valor actual neto (VAN) que sería nuestro indicador financiero para medir el flujo futuro de los ingresos y egresos, y poder determinar si al descontar la inversión inicial hay una ganancia, la tasa interna de retorno (TIR) se tiene en cuenta que sea positiva y mayor a la tasa de retorno, que resuma la rentabilidad del negocio.

Tabla 33

Valor actual Neto

TIO	10%
TIR	22%
VNA	\$23.351.436

Nota: Tabla Elaborada por los autores

Para efectos de la actual línea de negocio, la VAN da \$23.351.436 una oportunidad por la gerencia dado la inversión inicial, además una TIR del 22%, superior al 10% de la TIO, que hace que el proyecto genere nuevas alternativas de producción de más insumos que hagan de este nuevo servicio de QS1 SAS un negocio muy rentable para su actual operación y apertura de más mercado

Tabla 34

Flujo de caja

AÑO	2023	2024	2025	2026	2027
Utilidad Antes De Impuestos E Intereses	\$89.173.756	\$91.418.524	\$93.644.308	\$95.844.134	\$98.010.390
(-) Impuestos	\$32.540.814	\$33.326.483	\$34.105.508	\$34.875.447	\$35.633.636
(+) Depreciaciones	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000	\$7.560.000
(+) Amortizaciones	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$-
Inversión En Activos					
(-) Activos Fijos	\$30.000.000	\$-	\$ -	\$ -	\$ -
(-) Intangibles Y Diferidos	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$-
Incremento De Capital De Trabajo					
(-) Movimiento De CXC Clientes	\$259.645.392	\$53.872.057	\$55.887.734	\$57.978.829	\$60.148.165
(-) Movimiento De Inventario	\$53.642.738	\$16.694.950	\$17.319.609	\$17.967.639	\$18.639.916
(+) Movimiento De CXP Y Proveedores	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$-
(+) Movimiento De CXP De Obligaciones Laborables	\$77.197.267	\$81.829.103	\$86.738.849	\$91.943.180	\$97.459.771
(+) Movimiento De CXP De Impuestos	\$-	\$ -	\$ -	\$ -	\$-
Flujo De Caja Libre	\$201.897.922	\$76.914.136	\$80.630.307	\$84.525.399	\$88.608.443

Nota: Tabla Elaborada por los autores

5. Resultados

La compañía necesita tener unas ventas mínimas de 8352 unidades entre los tres productos, con sus clientes actuales consume al año promedio de 1892 unidades (datos suministrados por el área de compras de Qs1 SAS), lo que indica es que tiene asegurado cerca del 22.65% de la meta en ventas, un indicador bueno para el inicio del proyecto, el producto que más consume es el JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL X 3.785, con un porcentaje de 69.02%

Tabla 35
Diferencia de Compras

PRODUCTO	ULTIMA COMPRA DE 12 MESES	VENTAS MÍNIMAS	DIFERENCIA
JABON LIQUIDO PARA MANOS ANTIBACTERIAL, X 3.785	1306	5472	4166
ANTIBACTERIAL DE TISU LIMPIADOR AROMATIZANTE PARA PISO 20 LITROS	197	1440	1343
LIMPIDO BLANQUEADOR 20 LITROS	389	1440	1251

Nota: Tabla Elaborada por los autores

En el mercado local, analizando a las empresas mas grandes, los competidores directos de Qs1 SAS tan solo aportan en sus ingresos operacionales cerca del 1.04% del total de ingresos entre las 500 empresas del 2021 publicadas por Vanguardia Liberal, este indicador refleja que hay un mercado potencial para atacar por el modelo económico que la alta gerencia quiere implementar, el cual es el de consumo masivo

El margen operacional del proyecto esta en promedio de 26.09%, un porcentaje en rango de otras compañías del mismo sector a nivel nacional

Los procesos logísticos, administrativos y legales para la puesta en marcha de la producción de insumos de aseo se le facilitan a la compañía por su experiencia en el mercado y por tener una organización clara y definida liderada por la gerencia, solo debe oficializar dos cargos nuevos y adquirir maquinaria e instalaciones (arriendo) de la planta de producción.

La línea de negocio no genera endeudamiento para QS1 SAS, su capital inicial es posible por la reinversión de las ganancias del año inmediatamente anterior a la puesta en marcha, posible por su modelo de negocio actual, outsourcing de aseo y mantenimiento institucional

Finalmente, al estar en funcionamiento la planta de producción, con el mismo modelo administrativo, maquinaria y mano de obra, puede empezar a fabricar otros insumos de aseo que sin duda mejorara la rentabilidad y crecimiento del negocio.

6. Conclusiones

Dados las dificultades que las empresas tienen para ingresar en los mercados y más aun en la plaza local que es muy exigente, la confianza y reputación es indispensable, Qs1 SAS tiene una ventaja inigualable pues su certificados de experiencia por más de 8 años, los clientes con reconocimiento que actualmente contratan con ellos y su organización en los procesos, hacen que no tenga tanta dificultad al empezar con la producción de insumos de aseo, puede generar fidelización de la marca rápidamente porque conoce muy bien el modelo de negocio que finalmente hace que la apertura de nuevos clientes sea casi un hecho.

Clean Qs1 con el modelo de logística inversa por la reutilización de envases y además promoviendo la disminución de insumos químicos, presenta al mercado un producto responsable con el ambiente, ayudando a los compromisos sociales propios y de sus clientes, generando el valor agregado que los identificara del mercado, actualmente son muy altos los niveles de contaminación que estos productos causan al planeta.

El estudio financiero, arroja que se requiere de poca inversión para la puesta en marcha de su producción de insumos de aseo, esto para QS1 SAS es bueno porque no adquiere deudas y si proyecta un crecimiento importante en sus negocios.

El análisis final determino un modelo de negocio viable para QS1 SAS, datos que fueron resultado del indicador positivo de la VAN y TIR, resta que la gerencia determine la iniciación del proyecto con el diseño y distribución de la planta, estudios de tiempos, contratación del personal, compras de maquinaria y

arriendos de planta, sacando los permisos legales que en este proyecto fueron descritos, etc., que permita comercializar finalmente los insumos y expandirse en el mercado local y nacional con el paso del tiempo.

Es posible en para la terminación de la ingeniería industrial, retomar este plan de negocio diseñándole a la compañía los temas mencionados anteriormente para que sea una realidad la fabricación de insumos Clean Qs1

7. Recomendaciones

- Se sugiere implementar la producción en otros productos, para ser más conocidos en el campo comercial.
- Se recomienda evaluar de manera constante la calidad de los productos, realizar encuestas de satisfacción, así se sabrá qué tan exitoso fue el plan de negocios o mejoras a realizar.
- Con base al estudio de mercado y efectividad del negocio, se aconseja indagar otros mercados para crecimiento de la empresa, complementando el nicho manejado actualmente.
- Se recomienda implementar un área de marketing y canales de ventas para expandir el negocio a un nivel nacional y porque no internacional.

8. Referencias Bibliográficas

Alderete-Barrera, A. O., & García, M. R. (2015). ¿SON IMPORTANTES LOS ESTUDIOS DE MERCADO? LA OPINIÓN DE UN GRUPO DE EMPRESARIOS OAXAQUEÑOS. Cathedra et Scientia, 1(2), 183–187.
http://www.profesoresuniversitarios.org.mx/catedra_ciencia_international_journal/0024_estudios_de_mercado_opinion_empresarios.pdf

Benítez Espinosa, M. P. (2007). Capítulo 2 El Plan de Negocios. En UDLAP (Ed.), Plan de Negocios para la Creación del Grupo de Especialistas Dentales de Puebla. Universidad de las Américas Puebla.
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ladi/perez_b_m/capitulo2.pdf

BüA, L. A. B. [@BüALAB]. (2014, septiembre 1). Plan de Negocio: Los 4 pasos que debes seguir para tener un negocio eficaz. Por: Ada Mier. Youtube.
<https://www.youtube.com/watch?v=BO6REdpE9Kc>

Cámara de Comercio de Bogotá. (s/f). Org.co. Recuperado el 19 de noviembre de 2022, de <https://linea.ccb.org.co/descripcionciuu/>

CODIGO SUSTANTIVO DEL TRABAJO. Ley 100 de 1993. 23 de Diciembre de 1993 (Colombia).

Compite 360: Información empresarial. (s/f). Compite 360: Información Empresarial. Recuperado el 19 de noviembre de 2022, de <http://www.compite360.com/>

Concepto 4761. Radicado 100081582 del 11/12/2018. 26 De Febrero de 2019

Decreto 677 de 1995 [con fuerza de ley]. Por el cual se reglamenta parcialmente el Régimen de Registros y Licencias, el Control de Calidad, así como el Régimen de Vigilancia Sanitaria de Medicamentos, Cosméticos, Preparaciones Farmacéuticas a base de Recursos Naturales, Productos de Aseo, Higiene y Limpieza y otros productos de uso doméstico y se dictan otras disposiciones sobre la materia. 26 de abril de 1995

Decreto 2355 de 2006 [con fuerza de ley]. Por el cual se modifica la estructura de la Superintendencia de Vigilancia y Seguridad Privada y se dictan otras disposiciones. 17 de Julio de 2006.

Dickson, G. B. (2017). Como preparar un plan de negocios exitoso. Balanko 1º edición.

https://issuu.com/samuelalvarezlopez/docs/como_preparar_un_plan_de_negocios_e

Duarte Cueva, F., (2007). Emprendimiento, empresa y crecimiento empresarial. Contabilidad y Negocios, 2(3), 46-56.

ICONTEC. (2016). *PROYECTO DE NORMA TÉCNICA COLOMBIANA NTC 5131*

(Primera actualización). Docplayer.Es. <https://docplayer.es/27445217->

[Projecto-de-norma-tecnica-colombiana-ntc-5131-primera-actualizacion-](https://docplayer.es/27445217-)
[de-012-07.html](https://docplayer.es/27445217-)

LNE (Ed.). (2022). *Vademécum de mercados Las 10.000 empresas con más
ventas del país*. La Nota Económica.

Llenadora de productos de limpieza. (s/f). Tecnoembalaje.com. Recuperado el 19
de noviembre de 2022, de [https://tecnoembalaje.com/producto/maquina-](https://tecnoembalaje.com/producto/maquina-para-productos-de-limpieza-para-el-hogar/)
[para-productos-de-limpieza-para-el-hogar/](https://tecnoembalaje.com/producto/maquina-para-productos-de-limpieza-para-el-hogar/)

Melton, E. (2019, julio 2). *Home - QS/1 pharmacy management systems*. QS/1
Pharmacy Management Systems; QS/1. <https://www.qs1.com/>

Morales, C. M. M. (2010). Colección Gerencia de Proyectos Formulación y
Evaluación de Proyectos.
https://fyedeproyectos2.files.wordpress.com/2010/07/notas-de-clase_1.pdf

Moya Espinosa, P. I. (2015). Estudio de mercados. En *Introducción a la
Mercadotecnia: un acercamiento a la satisfacción de necesidades*. (pp. 152–
168). Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia.
[https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-](https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/48/78/2867?inline=1)
[uptc/catalog/download/48/78/2867?inline=1](https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/download/48/78/2867?inline=1)

Productos de Aseo - Todo Aseo - Distribuidora en Colombia. (2022, enero 8). Todo

Aseo; Todo Aseo - Alimentos y servicios. <https://www.todoaseo.com/>

Real Academia Española. (s/f-a). Factible. Rae.es. Recuperado el 19 de noviembre

de 2022, de <https://dle.rae.es/factible?m=form>

Real Academia Española. (s/f-b). proyecto, ta. Rae.es. Recuperado el 19 de

noviembre de 2022, de <https://dle.rae.es/proyecto?m=form>

Resolución 3113 de 1998 [Ministerio de Salud y Protección Social]. Por la cual se

adoptan las normas de fabricación de los productos de aseo, higiene y

limpieza de uso doméstico. 5 de Agosto de 1998.

Resolución 1370 de 2010 [Comunidad Andina]. Formatos para la Notificación

Sanitaria Obligatoria (NSO) de productos de higiene doméstica, y

absorbentes de higiene personal, su renovación, reconocimiento y cambios;

y la estructura correspondiente del código de identificación NSO. 22 de

Octubre de 2010.

Resolución 2013034419 de 2013 [Instituto Nacional De Vigilancia De

Medicamentos Y Alimentos]. Por la cual se reglamenta el procedimiento

para las autorizaciones sanitarias de importación de muestras sin valor

comercial para los productos de higiene doméstica, productos absorbentes

de higiene personal, cosméticos, bebidas alcohólicas y alimentos que no

cuenten con Registro Sanitario o Notificación Sanitaria Obligatoria. 20 de
Noviembre de 2013.

Secretaria de Salud de Colombia, & Comunidad Andina de Colombia.

(2008). Normatividad para productos de aseo, higiene y limpieza o
productos de desinfección y esterilización. Alcaldia Mayor de Bogota.

[http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Normatividad
paraproductosdeaseo,higieneylimpiezo.aspx](http://www.saludcapital.gov.co/sitios/SectorBelleza/Paginas/Normatividad
paraproductosdeaseo,higieneylimpiezo.aspx)

Thomsen, M. (2009). El Plan de Negocios Dinámico - cómo iniciar un negocio.

Thomsen Business Information. [https://docplayer.es/16209504-El-plan-de-
negocios-dinamico.html](https://docplayer.es/16209504-El-plan-de-
negocios-dinamico.html)

Universidad para la Cooperacion Internacional. (2020). EL ESTUDIO TÉCNICO.

En ESTRUCTURA DE UN DOCUMENTO DE PREINVERSIÓN (pp. 1–7).

UCI. [https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-
ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo del Estudio Tecnico.pdf](https://www.ucipfg.com/Repositorio/MIA/MIA-01/BLOQUE-
ACADEMICO/Unidad2/lecturas/Capitulo del Estudio Tecnico.pdf)

9. APENDICES

Si aplica, se anexan: formato de encuestas entrevistas, chek list, en general las herramientas o instrumentos utilizados en la investigación. Se enumeran con letras mayúsculas de la A - Z, si la cantidad es mayor se enumeran con números arábigos. Fuente y títulos en Normas APA.

10. ANEXOS

- Cámara de Comercio QS1 SAS
- RUT