

UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

Modalidad Semipresencial

**TEMA:**

Plan de negocios para la comercialización de desengrasante para navíos pesqueros de la empresa “NEDERAGRO S.A.” en la ciudad de Guayaquil para el año 2019.

**AUTOR:**

Cortés Lozano Ricardo Andrés

**Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de**  
**Ingeniero en Administración de Ventas**

**TUTOR:**

Ing. Loja López, Johnny Xavier, MBA

**Guayaquil, Ecuador**

**21 de septiembre del 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

**Modalidad Semipresencial**

## **CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Cortés Lozano Ricardo Andrés, como requerimiento para la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**.

**TUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Loja López, Johnny Xavier, MBA.**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

f. \_\_\_\_\_

**Lcda. Loor Ávila, Beatriz, PhD.**

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**  
Modalidad Semipresencial

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Cortés Lozano Ricardo Andrés**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación, previo a la obtención del Título de **Ingeniero en Administración de Ventas**, Plan de negocios para la comercialización de desengrasante para navíos pesqueros de la empresa "NEDERAGRO S.A. en la ciudad de Guayaquil para el año 2019, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**

**EL AUTOR**

f. \_\_\_\_\_

**Cortés Lozano Ricardo Andrés**  
C.C: 0991362327



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**  
**Modalidad Semipresencial**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Cortés Lozano Ricardo Andrés**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **plan de negocio para la comercialización de productos desengrasantes para navíos pesqueros de la empresa NEDERAGRO S.A. en la ciudad de Guayaquil para el año 2019**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018**

**EL AUTOR:**

f. \_\_\_\_\_

**Cortés Lozano Ricardo Andrés**

**C.C: 0991362327**

# REPORTE URKUND

**URKUND**

Documento [TESIS\\_UCSG - RICARDO CORTES.pdf \(041144856\)](#)

Presentado 2018-09-04 23:34 (-05:00)

Presentado por ricardocortes1a@hotmail.com

Recibido johnny.loja.ucsg@analysis.urkund.com

4% de estas 54 páginas, se componen de texto presente en 7 fuentes.

Lista de fuentes Bloques

- Tesis Jose Luis Quezada Castillo.docx
- Tesis Luis Quezada 24 de Agosto.docx
- Tesis Edgar Recalde Antules y Carlos Redroban Zurrita.docx
- RAISA BEJARANO ultimos cambios (1).docx
- Tesis Gaston Pinto.docx
- <http://www.analisisjuridico.com/publicaciones/delitos-contra-el-medio->
- <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/03/10/gestion-de-recursos->

0 Advertencias. Reinciar Exportar Compartir

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial TEMA: Plan de negocios para la comercialización de desengrasante para navíos pesqueros de la empresa "NEDELAGRO S.A." en la ciudad de Guayaquil para el año 2019. AUTOR: Cortés Lozano Ricardo Andrés Trabajo de titulación previo a la obtención del grado de Ingeniero en Administración de Ventas TUTOR:

Ing. Loja Lopez Johnny Xavier Guayaquil, Ecuador 21 de septiembre del 2018

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial CERTIFICACIÓN Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por Cortés Lozano Ricardo Andrés, como requerimiento para la obtención del Título de Ingeniero en Administración de Ventas. TUTOR f. \_\_\_\_\_ Ing.

Johnny Xavier Loja López DIRECTORA DE LA CARRERA f. \_\_\_\_\_ Lcda. BEATRIZ LOOP AVILA, MSc Guayaquil, a los 21 días del mes de septiembre del año 2018

FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS Modalidad Semipresencial DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por sobre todas las cosas; porque Dios es el origen, el sentido y el final de mi camino: todo lo que he emprendido es para entregarle mayor gratitud, más vida, y mejor devoción.

A mi amada madre, Alicia Lozano, quien me inculcó que el trabajo duro trae una debida recompensa porque a pesar de las adversidades Dios nos acompaña. Ella, tesón y ejemplo; ella, visión y emprendimiento; ella, amor y espiritualidad, siempre estuvo ahí para apoyarme, para enseñarme estrategias, y para demostrarme que solo con amor es posible salir adelante.

A mi dechado padre, Ernesto Cortés, quien por circunstancias ajenas a nuestra voluntad solo pude disfrutar de su presencia y aprendizaje en momentos breves, y aun así, impregnó en mí sus experiencias para ayudarme a transitar por los rigores de la vida comercial con esmero laborioso y sangre dedicada.

A mi adorada esposa, Esposa Pamela Minchala de Cortés, mujer hermosa, virtuosa, y abnegada, ayuda idónea quien por su generoso apoyo, por su estímulo vital, y por su bondadosa complicidad, ayudándome a soportar mis largas noches de estudio sin esperar nada a cambio, por su maternidad paciente y por su amor incondicional.

A mis hijos, Nathalia, Joaquín, Nicolás y Gustavito Cortés Minchala, motor de mi vida, cuyos futuros brillan desde ya, cuyas felicidades son mi felicidad completa, y cuyos primeros méritos ya llenan de orgullo y alegría mi existencia, este trabajo les dejo como ejemplo de que nunca es tarde cuando se tiene una meta. Por todas esas horas que no pudimos compartir, por esos momentos que me perdí por estudiar, pido a Dios vida para saberlas reponer.

A mi hermana mayor, Ana María Yomayusa, quien condujo mi infancia, a veces con paciente ternura y a veces con la necesaria reprimenda, ayudándome siempre a cumplir mis deberes de niño, y preparándome para cumplir, como ahora, mis deberes de hombre.

A mi hermana Yuri Yomayusa por apoyarme en mis momentos más difíciles con su sensibilidad y su cariño, y a mi hermano Gustavo Adolfo Yomayusa, por toda la nobleza con que su alma llena a nuestro mundo de poesía.

A mis hermanos, Edwin, Claudia, Patricia, Natalia, Fabio y Enrique Cortés, quienes con su apoyo emocional y financiero, con sus trayectorias y sus ejemplos impecables, me impulsaron a terminar mis estudios universitarios.

A mis compañeros de dolor, de lucha, de crecimiento, de esperanza y de espiritualidad, que para la paz y para la guerra, para la amistad y para la cofradía, se reúnen día a día en Alfonso y Tradiciones, con el objetivo de llevar un mensaje de amor y de serenidad a quienes todavía sufren.

A Marco Vinicio Mite, quien me impulsó a seguir con mis propósitos, y me enseñó a compartir la alegría de los resultados con fe y amistad desinteresada.

A Javier Torres, hermano en Cristo quien me apoyo con su consejo espiritual en momentos de flaqueza con su oración devota y eficaz.

A la empresa ROCHE – ECUADOR, sobre todo a Jaime Arellano, quien me llevo prácticamente de la mano a la Universidad y luego me brindó las facilidades y los consejos necesarios para poder continuar.

Y a la empresa NEDERAGRO, que bajo la autorización de Xavier Néder Díaz, propietario, compañero y amigo, me permitió hacer esta Tesis de Comercialización de desengrasantes para navíos pesqueros de la empresa NEDERAGRO para ciudad de Guayaquil en el año 2019.

A todos ellos mi gratitud y mi lealtad; por ellos mi compromiso de persistir en pos de nuevos retos para que, llegado el momento, pueda ser correspondiente y devolverles tanta generosidad, con todo mi amor, mis conocimientos y mi ejemplo.

Cortés Lozano, Ricardo Andrés

## **DEDICATORIA**

Dedico este logro especialmente a tí Pamela y al producto de nuestro amor, Nathalia, Joaquín, Nicolás y Gustavito nuestro tesoro máspreciado, sin ustedes no lo hubiera logrado.

Cortés Lozano, Ricardo Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**  
**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**  
Modalidad Semipresencial

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

f. \_\_\_\_\_

**LIC. BEATRIZ LOOR ÁVILA, Ph.D.**  
DIRECTORA DE CARRERA

f. \_\_\_\_\_

**LIC. MAGALY GARCÉS SILVA, MSC.**  
COORDINADOR DE UNIDAD DE TITULACIÓN

f. \_\_\_\_\_

**ING. CÉSAR ANDRADE VITERI, MBA**  
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE ESPECIALIDADES EMPRESARIALES**

**CARRERA ADMINISTRACIÓN DE VENTAS**

Modalidad Semipresencial

**CALIFICACIÓN**

---

f. \_\_\_\_\_

**Ing. Loja López Johnny Xavier, MBA**

TUTOR

# ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	I
CERTIFICACIÓN.....	II
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD .....	III
AUTORIZACIÓN.....	IV
REPORTE URKUND .....	V
RESUMEN.....	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
INTRODUCCIÓN.....	2
JUSTIFICACIÓN.....	3
OBJETIVO GENERAL .....	4
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN .....	4
CAPÍTULO I.....	5
DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO .....	5
1.1. Actividad de la empresa.....	5
1.2. Misión, visión .....	7
1.3. Descripción del producto o servicio: .....	7
CAPÍTULO II.....	10
ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA.....	10
2.1. Población, muestra .....	10
2.2. Selección del método muestral.....	13
2.3. Técnicas de recolección de datos.....	13
2.4. Presentación de los resultados.....	13
2.5. Análisis e interpretación de los resultados.....	14
2.6. Análisis externo .....	29
2.6.1. Análisis Pesta.....	29
2.6.2. Estudio del sector y dimensión del mercado .....	35
2.6.3. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter .....	37
2.6.4. Estimación de mercado potencial y demanda global .....	40
2.6.5. Mercado meta .....	41
2.6.6. Perfil del consumidor.....	42

2.7.	Análisis interno .....	42
2.7.1.	Cadena de valor.....	42
2.7.2.	Benchmarking .....	45
2.8.	Diagnostico .....	46
2.8.1.	Análisis DAFO.....	46
2.8.2.	Análisis CAME.....	50
2.8.3.	Matriz de crecimiento de Ansoff .....	52
2.8.4.	Mapa estratégico de objetivos.....	52
2.8.5.	Conclusiones.....	54
CAPÍTULO III.....		55
PLAN ESTRATÉGICO.....		55
3.1.	Objetivo Comercial .....	55
3.1.1.	Objetivos Específico:.....	55
3.1.2.	Objetivos Operacionales .....	55
3.2.	Plan comercial y de marketing.....	57
3.2.1.	Estrategias de ventas.....	57
3.2.2.	Función de la Dirección de Ventas.....	58
3.3.	Organización de la Estructura de Ventas.....	58
3.4.	Sistema y acciones de ventas .....	61
3.5.	Previsiones y cuotas de venta .....	61
3.5.1.	Potencial de mercado, de ventas y clases de previsiones .....	62
3.5.2.	Procedimiento para las previsiones.....	62
3.5.3.	Métodos de previsión de ventas.....	63
3.5.4.	Cuotas de venta .....	64
3.5.5.	Método de Krisp .....	64
3.5.6.	Presupuestos de Ventas .....	64
3.6.	Organización del territorio y de las rutas.....	65
3.6.1.	Establecimiento de los territorios .....	65
3.6.2.	Gestión rentable y revisión de los territorios .....	66
3.6.3.	Construcción de rutas .....	67
3.6.4.	Métodos y tiempos: Productividad en ruta .....	67

3.7.	Realización de las Estrategias de Venta.....	68
3.7.1.	Reclutamiento de vendedores: localización, selección e incorporación .....	68
3.8.	Remuneración de los vendedores .....	69
3.8.1.	Sueldo fijo, comisiones e incentivos.....	69
3.8.2.	Primas y otros incentivos similares .....	70
3.8.3.	Sistemas mixtos .....	70
3.8.4.	Sistemas colectivos.....	72
3.8.5.	Gastos de viaje.....	72
3.8.6.	Delimitación de los gastos del vendedor .....	72
3.9.	Control de ventas y de vendedores .....	72
3.9.1.	Control del volumen de ventas .....	72
3.9.2.	Control de otras dimensiones de la venta .....	73
3.9.3.	Evaluación de vendedores .....	74
3.9.4.	Cuadro de mando del Director de Ventas .....	74
3.10.	Ventas especiales .....	75
3.11.	Marketing mix .....	76
3.11.1.	Producto.....	76
3.11.2.	Precio.....	77
3.11.3.	Plaza .....	77
3.11.4.	Promoción.....	78
CAPÍTULO IV.....		80
ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO .....		80
4.1.	Hipótesis de partida .....	80
4.1.1.	Capital inicial .....	80
4.1.2.	Política de financiamiento .....	82
4.1.3.	Costo de Capital.....	83
4.1.4.	Impuestos.....	84
4.2.	Presupuesto de Ingresos .....	84
4.2.1.	Volúmenes .....	84
4.2.2.	Precios .....	85

4.2.3. Ventas esperadas .....	86
4.3. Presupuesto de Costos.....	87
4.3.1. Materia Prima .....	87
4.3.2. Mano de Obra Directa .....	88
4.3.3. Costos Indirectos de Fabricación .....	91
4.3.4. Costos esperados .....	91
4.4. Análisis de Punto de Equilibrio .....	92
4.5. Presupuesto de Gastos .....	93
4.6. Factibilidad financiera .....	95
4.6.1. Análisis de ratios .....	95
4.6.2. Valoración del plan de negocios.....	98
4.6.3. Análisis de sensibilidad .....	100
4.7. Sistema de control .....	100
4.7.1. Cuadro de mando integral.....	100
4.7.2. Planes de contingencia .....	102
CAPITULO V.....	103
RESPONSABILIDAD SOCIAL.....	103
5.1. Base Legal.....	103
5.2. Medio Ambiente.....	104
5.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo con el Plan del Buen Vivir	105
5.4. Política de responsabilidad corporativa .....	105
CONCLUSIONES.....	106
GLOSARIO.....	113

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Listado de productos de NEDERAGRO S.A., sector industrial alimentos.</i> .....	6
Tabla 2 <i>Muestra finita</i> .....	12
Tabla 3 <i>Actividad económica</i> .....	14
Tabla 4 <i>Punto cardinal del mercado objetivo</i> .....	15
Tabla 5 <i>Cantidad de demanda</i> .....	16
Tabla 6 <i>Cantidad de demanda por actividad</i> .....	17
Tabla 7 <i>Uso del producto</i> .....	18
Tabla 8 <i>Procedencia del producto</i> .....	19
Tabla 9 <i>Rango de precios en el mercado</i> .....	20
Tabla 10 <i>Cantidad de demanda</i> .....	21
Tabla 11 <i>Periodo de abastecimiento</i> .....	22
Tabla 12 <i>Factor de compra</i> .....	23
Tabla 13 <i>Responsabilidad con el medio ambiente</i> .....	24
Tabla 14 <i>Asesoría profesional</i> .....	25
Tabla 15 <i>Calidad del producto</i> .....	26
Tabla 16 <i>Capacidad de repuesta</i> .....	27
Tabla 17 <i>Posibles compradores</i> .....	28
Tabla 18 <i>Matriz PESTA</i> .....	34
Tabla 19 <i>Matriz de grupo estratégico</i> .....	36
Tabla 20 <i>Matriz de factores internos</i> .....	39
Tabla 21 <i>Matriz Benchmarking</i> .....	46
Tabla 22 <i>Matriz DAFO</i> .....	47
Tabla 23 <i>Matriz de Factores Internos</i> .....	48
Tabla 24 <i>Matriz de Factores Externos</i> .....	49
Tabla 25 <i>CAME</i> .....	51
Tabla 26 <i>Objetivos Operacionales SMART</i> .....	56
Tabla 27 <i>Estrategia de ventas</i> .....	57
Tabla 28 <i>Presupuesto de ventas cuota mensual</i> .....	65
Tabla 29 <i>Comisiones por galones vendidos</i> .....	70
Tabla 30 <i>Plan de comisiones por venta de gl</i> .....	71
Tabla 31 <i>Plan de comisiones por venta de gl redes sociales, pagina web.</i> .	71

Tabla 32 <i>Matriz del control del volumen de ventas</i> .....	73
Tabla 33 <i>Cuadro de mando del director de ventas</i> .....	75
Tabla 34 <i>Capital Inicial</i> .....	80
Tabla 35 <i>Detalle de inversiones de activos</i> .....	81
Tabla 36 <i>Gastos de lanzamiento</i> .....	82
Tabla 37 <i>Costos fijos y variables</i> .....	82
Tabla 38 <i>Política de financiamiento de la inversión</i> .....	83
Tabla 39 <i>Información del préstamo bancario</i> .....	83
Tabla 40 <i>Tabla de amortización de préstamo bancario</i> .....	83
Tabla 41 <i>Impuestos</i> .....	84
Tabla 42 <i>Proyección de volúmenes de desengrasante</i> .....	85
Tabla 43 <i>Proyección de precio unitario de venta</i> .....	86
Tabla 44 <i>Proyección de ventas esperadas</i> .....	87
Tabla 45 <i>Costo de Materia prima directa</i> .....	88
Tabla 46 <i>Presupuesto de mano de obra directa</i> .....	89
Tabla 47 <i>Presupuesto de costos por centro de trabajo maquinas</i> .....	89
Tabla 48 <i>Provisión de salarios de mano de obra directa</i> .....	90
Tabla 49 <i>Costos indirectos de fabricación</i> .....	91
Tabla 50 <i>Costos esperados</i> .....	92
Tabla 51 <i>Determinación de punto de equilibrio</i> .....	92
Tabla 52 <i>Presupuestos de gastos operacionales</i> .....	94
Tabla 53 <i>Ratios financieros</i> .....	96
Tabla 54 <i>Valoración económica</i> .....	98
Tabla 55 <i>Flujo de caja libre</i> .....	99
Tabla 56 <i>Análisis de sensibilidad</i> .....	100
Tabla 57 <i>Cuadro de mando integral</i> .....	101
Tabla 58 <i>Plan de contingencia</i> .....	102

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Presentación del producto .....	9
Figura 2 Porcentaje del monto de inversión extranjera directa de compañías por sector económico.....	11
Figura 3 IED por provincias.....	12
Figura 4 CNF Mayor concentración de empresas, sector pesca. ....	12
Figura 5 Actividad económica .....	14
Figura 6 Punto cardinal del mercado objetivo .....	15
Figura 7 Cantidad de demanda.....	16
Figura 8 Cantidad de demanda por actividad .....	17
Figura 9 Uso del producto.....	18
Figura 10 Procedencia del producto .....	19
Figura 11 Rango de precios en el mercado .....	20
Figura 12 Cantidad de demanda.....	21
Figura 13 Periodo de abastecimiento .....	22
Figura 14 Factor de compra.....	23
Figura 15 Responsabilidad con el medio ambiente .....	24
Figura 16 Asesoría profesional .....	25
Figura 17 Calidad del producto .....	26
Figura 18 Capacidad de respuesta.....	27
Figura 19 Posibles compradores .....	28
<i>Figura 20. BCE – Producto Interno Bruto .....</i>	<i>31</i>
<i>Figura 21. Valor Agregado Petróleo y no Petróleo.....</i>	<i>32</i>
<i>Figura 22. Amenazas y Oportunidades PESTA.....</i>	<i>35</i>
<i>Figura 23. Las cinco fuerzas de Porter .....</i>	<i>38</i>
<i>Figura 24. Mercado Potencial .....</i>	<i>41</i>
<i>Figura 25. Cadena de Valor.....</i>	<i>42</i>
<i>Figura 26. Matriz ANSOFF .....</i>	<i>52</i>
<i>Figura 27. Mapa Estratégico.....</i>	<i>53</i>
<i>Figura 28. Ocupación de la dirección de ventas .....</i>	<i>58</i>
<i>Figura 29. Estructura Organizacional NEDERAGRO S.A.....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 30. Organigrama posicional NEDERAGRO S.A. ....</i>	<i>60</i>
<i>Figura 31. Procedimiento para la previsión de ventas .....</i>	<i>63</i>

<i>Figura 32.</i> Mapa de la empresa Nederagro S.A.....	66
Figura 33 Distribución de tiempo de visitas .....	68
Figura 34 Presentación del producto .....	76
Figura 35 Presentación de gama de productos. ....	77
Figura 36 Mapa de Guayaquil.....	78
Figura 37 Página Web, Nederagro S.A.....	79
Figura 38 Representación de Costo de producción – Fijación de precio por gl. ....	86
Figura 39. Punto de equilibrio de D'GRASS .....	93
Figura 40. Ratios financieros .....	97

## RESUMEN

NEDERAGRO S.A. es una compañía cuya actividad principal es la importación, exportación, comercialización y formulación de agroquímicos y fertilizantes, a través de un plan de comercialización se desea fabricar, e introducir desengrasante multiusos aplicado a jaulas y superficie de embarcación desde 50 a 100 toneladas de faena de atrapado en el sector naviero de Guayaquil. Con los diferentes métodos de estudio de mercado y análisis de la información se determinó la necesidad del sector de navíos pesqueros, decidiendo crear una nueva línea del portafolio de productos, desengrasante D´GRASS la cual será fabricada, comercializada y distribuida en el sector de Guayaquil, acogida actualmente en las leyes del medio ambiente, los cuales estipulan leyes de manejo de hidrocarburos, contaminación del ecosistema marino y protección medio ambiental. Se establecen estrategias comerciales con el objetivo de incrementar los ingresos por la línea de producto, incursionar en nuevos mercados y dar a conocer el producto nacional con componentes importados cumpliendo rigurosos estándares de calidad. En primera instancia de introducción del producto se realizará con estrategias competitivas: muestras gratis, asesoramiento técnico y comercial, con un producto de alta dilución y biodegradabilidad. Se precisa de recursos de terceros para el financiamiento de la inversión inicial. Al proyectar los flujos se obtuvo resultados favorables, con un payback al quinto año y estableciendo batch de producción como punto de equilibrio. Introducir desengrasante de alta concentración con altos estándares de calidad proporcionará una nueva opción en el sector naviero. Finalmente se detalla las conclusiones y recomendaciones del proyecto.

**Palabras claves:** Agroquímicos; Desengrasante; Navío; Dilución; Biodegradabilidad; Medio ambiente.

## ABSTRACT

NEDERAGRO is a company whose main activity is the import, export, marketing and formulation of agrochemicals and fertilizers, through a commercialization plan, that wants to manufacture, and introduce multipurpose degreaser applied to cages and boats with surfaces from 50 to 100 tons of fishing task in the shipping sector of Guayaquil. With the different methods of market study and information analysis the need of the fishing vessel sector was determined, deciding to create a new line of product portfolio, D'GRASS degreaser which will be manufactured, commercialized and distributed in the sector of Guayaquil, currently accepted in environmental laws, which stipulate hydrocarbon management laws, pollution of the marine ecosystem and environmental protection. Commercial strategies are established in order to increase revenues by product line, enter new markets and publicize the national product with imported components, meeting rigorous quality standards. In the first instance of introduction of the product, it will be carried out with competitive strategies: free samples, technical and commercial advice, high dilution and biodegradability. It requires resources from third parties to finance the initial investment. When projecting the flows, favorable results were obtained, with a payback to the fifth year and establishing production batch as equilibrium point. Introducing high concentration degreaser with high quality standards will provide a new option in the shipping sector. Finally, the conclusions and recommendations of the project are detailed.

**Keywords:** Agrochemicals; Degreaser; Ship; Dilution; Biodegradability; Environment

## INTRODUCCIÓN

Siendo el Ecuador un país costero y teniendo una ubicación geográfica favorable para el desarrollo marítimo, posee una actividad dinámica en el ámbito de los navíos pesqueros en el golfo de Guayaquil, dicha actividad busca ahorrar costos en infraestructura de faena de atrapado y superficie para lograr mejores resultados en eliminar malos olores, controlar el crecimiento biológico en superficies, hidrocarburos, oxidación, y no tóxico, al observar específicamente los controles del medio ambiente y residuos de sustancias que contaminen el ecosistema marino, la actividad demanda el cumplimiento de la ley ambiental exigida.

El presente plan de negocios encuentra su finalidad partiendo de estos antecedentes, con el objetivo de agregar una línea de productos de desengrasantes para navíos pesqueros con rigurosos estándares de calidad y rendimiento para colectividades, con enfoque al sector del Golfo de Guayaquil, cuya actividad económica a nivel nacional es la mayor conglomeración de actividades pesqueras que mueven el motor de la actividad económica generando el 1,5% del valor agregado a nivel nacional.

Cabe además señalar, que el producto D'GRASS a introducir de desengrasante contará en primera instancia con estrategias de posicionamiento de la marca por lo cual se darán muestras gratis a los potenciales clientes, el producto ingresará al mercado de forma directa, destacando los valores agregados: alta dilución, acción inmediata sobre grasas y suciedades orgánicas, sustituto de detergentes químicos y solventes peligrosos, con reducido impacto ambiental y biodegradabilidad.

Compuesto el plan de negocio por cinco capítulos, en los cuales se desarrollará y se evaluará la factibilidad del proyecto, describiendo la actividad de la empresa y el bien que se amplificará, seguido por la segmentación de mercado, plan estratégico, planificación de la gestión y estrategias de ventas, realizando valoraciones del capital inicial en correlación con los objetivos de ventas. Finalizando con los objetivos sociales y beneficiarios de forma directa e indirecta del proyecto.

## JUSTIFICACIÓN

La presencia de corrosión de óxido en las infraestructuras y jaulas por estar en contacto directo con el óxido férrico que acelera el proceso de deterioro de las infraestructuras generando un impacto ambiental, reflejado en los controles y destinación de rubros importantes para controlar y retardarlo por ordenanzas ya que tiene una repercusión en la calidad final del producto y en su higiene.

Surge la necesidad de establecer un plan de negocios, debido a que en el mercado actualmente existe un número reducido de proveedores calificados de desengrasantes de calidad para navíos pesqueros que cumplan para este segmento altos estándares de calidad, beneficios, valor agregado, reducido impacto ambiental, y capacitación en el manejo de residuos, logrando que la carga de pesca se mantenga en óptimas condiciones de conservación, contacto con producto libre de tóxicos y conservando su valor nutricional.

Objetivo:

- Encapsular el olor en los tanques de recolección de peces.
- Disminuir el riesgo de accidentes de la tripulación.
- Prevención contra la corrosión de óxido.
- Obtención de permisos para zarpar y operaciones de pesca por parte de la Marina Mercante del Ecuador.

Son estas las razones que motivan el desarrollo del plan de negocios y como resultado de esto se espera sustentar la necesidad de implementar un plan de negocios que abarque y responda ante las necesidades encontradas en la investigación. Por eso se busca obtener una respuesta más clara de las necesidades del mercado meta y la justificación para comercializar el producto para navíos pesqueros.

## **OBJETIVO GENERAL**

Desarrollar un plan de negocios para la comercialización de desengrasantes para navíos pesqueros de la compañía NEDERAGRO S.A. en la ciudad de Guayaquil para el año 2019.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a. Describir el giro del negocio de la empresa NEDERAGRO S.A.
- b. Identificar clientes potenciales, mediante el análisis e investigación del mercado meta, utilizando herramientas de investigación como la encuesta.
- c. Realizar el estudio de factibilidad sobre la inversión y financiamiento para establecer precios competitivos, acorde al objetivo.
- d. Proponer la estrategia de comercialización para su ejecución con el propósito de lograr obtener una participación de mercado no menor al 10% en el primer semestre del 2019.

## **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Este plan de negocios de comercialización de desengrasantes para navíos pesqueros se lo realiza bajo la siguiente línea de investigación:

- Línea de Facultad # 01: Tendencias de mercado de Consumo Final.
- Línea de Carrera # 01: Estudio de comportamiento de ventas del sector de desengrasantes para navíos pesqueros en la ciudad de Guayaquil en los últimos 5 años.

Esta línea de investigación es seleccionada, ya que el mercado potencial encierra los navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil, mas propiamente los de comprenden un tonelaje de capacidad de producto atrapado en faena desde 50 a 100 toneladas, medianos y pequeños ya que son estos navíos los que en su operación generan grasa residual tanto en la pesca como en la superficie de la embarcación.

# CAPÍTULO I

## DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO

### 1.1. Actividad de la empresa

**NEDERAGRO S.A.** Es una empresa formuladora y comercializadora de agroquímicos, fertilizantes y químicos industriales de la más alta calidad. Se preocupa por realizar todas sus operaciones de forma segura y respetando siempre las normas de cuidado ambiental.

Basados en un sistema integral de gestión, se realiza un riguroso seguimiento al desarrollo de los procesos, quien asume con el cumplimiento de la normativa relacionada con el entorno laboral y cumple también los siguientes aspectos:

Satisfacer las necesidades de sus clientes, proporcionando productos y servicios de calidad y cumpliendo con los requisitos tanto legales como los acordados de forma particular con los mismos.

Optimiza el uso de recursos, disminuyendo los posibles impactos ambientales no deseados y minimizando la contaminación por medio de programas continuos de mejoramiento.

Establece un ambiente de responsabilidad integral a lo largo de su cadena de valor: proveedores, distribuidores, colaboradores, clientes y partes interesada, haciendo énfasis en la protección al ambiente, la salud, la seguridad física y de la información.

Reconoce y participa en iniciativas internacionales de responsabilidad ambiental.

Proporciona un alto nivel de bienestar a sus colaboradores, minimizando los riesgos relacionados a la salud y seguridad laboral.

Mantiene un sistema de mejoramiento continuo que asegure la excelencia operativa en todos los procesos.

Certificaciones: Nuestro compromiso con la calidad nos obliga a contar con los más altos estándares de este tipo, por lo que estamos certificados con la norma ISO 9001-2008, así mismo, nuestro compromiso mayor aún con el medio ambiente adhiriéndonos a las normas internacionales de gestión ambiental (SGA) obteniendo así mismo el certificado ISO 14001.

Tipos de productos de la línea de químicos industriales para el sector alimentos:

Tabla 1

*Listado de productos de NEDERAGRO S.A., sector industrial alimentos.*

		
Nº	Tipo de Producto	Nombre Comercial
1	JABON YODADO	YOD'ALL
2	JABON CLORADO	CHLOR'ALL
3	JABON LIQUIDO	NEO CLEAN
4	LAVA VAJILLAS LIQUIDO NEUTRO	ULTRA WASH
5	LATEX BANANO	BANATEX PLUS
6	CERAS DE PISOS SIN AROMA	MAX WAX
7	AMBIENTALES LIQUIDOS (vainilla, canela, manzana, bouquet floral)	MAXI FRESH
8	LIMPIADORES DE VIDRIOS	MAX GLASS
9	SUAVISANTES DE ROPA	SUAVI MAX
10	CREOLINA	CREO CLEAN
11	YODO EN ALCOHOL	ALKA SOAP
12	DESENGRASANTE BIODEGRADABLE	D'GRASS
13	DETERGENTE LIQUIDO	LIQUID MAX
14	DESINFECTANTE	BAKTERM OFF
15	HIPOCLOTIDO DE SODIO	CHLOR ACTIVE
16	ALCOHOL INDUSTRIAL AL 96%	ALK IND
17	GEL SANITIZANTE	GERM OUT

Tomado de la Empresa NEDERAGRO S.A. en la que consta la parrilla de productos químicos industriales para el sector alimenticio del Ecuador, en el que se observa el desengrasante D´GRASS.

## **1.2. Misión, visión**

Misión:

Ofrecer productos agroquímicos, químicos y otros insumos para el agro, y la industria alimenticia con la mayor calidad y confiabilidad, para lograr que nuestros clientes obtengan resultados superiores a los tradicionales.

Visión:

Ser reconocidos como una de las empresas líderes del sector de agroquímicos y químicos de la industria alimenticia, comercializando los mejores productos para marcar el paso en la evolución hacia una actividad más competitiva y amigable con el medio ambiente.

## **1.3. Descripción del producto o servicio:**

### **PRODUCTO: Desengrasante concentrado**

#### **1. Descripción:**

Es un desengrasante limpiador multiusos, substituye a los detergentes, químicos y solventes peligrosos que dañan al medio ambiente, es biodegradable, no siendo solamente biodegradable, también ayuda a la biodegradabilidad de hidrocarburos, no es tóxico, no es inflamable, no es abrasivo, no contiene fosfatos y es concentrado, características que hacen de D´GRASS un producto amable con el medio ambiente.

Desengrasante de alta concentración y rendimiento para colectividades, industria y automoción.

#### **2. Instrucciones de uso:**

Desengrasante industrial y comercial para usarse diluido con agua en procedimientos de aplicación CIP, directa y en tanques de inmersión.

Úselo diluido un litro x cada 4000 ml de agua y si la grasa es rebelde puro.

Ficha de seguridad o MSDS:

### **3. Propiedades físico-químicas:**

- Aspecto: Líquido viscoso.
- Color: Anaranjado.
- Olor: agradable.
- Densidad: a 20/20° C 1,060 gr./ml
- Tiempo útil de almacenaje: Hasta un año bajo condiciones normales de temperatura.
- No contiene abrasivos.
- Totalmente soluble en agua.
- Biodegradable.

### **4. Propiedades del producto:**

Tiene la propiedad de poder usarse en cualquier superficie segura al agua para eliminar hidrocarburos (grasa, aceite, carbón, alquitrán, aceite de motor, aceites crudos, diésel, gasolina, aceites de pescado y vegetales, residuos de alimentos, etc.)

Producto de alta dilución.

Acción inmediata sobre grasas y suciedades orgánicas.

No es tóxico ni inflamable.

### **5. Precauciones:**

- Producto inflamable. No aplicar ni pulverizar el producto sobre llama o fuentes de agua.
- Mantener el producto alejado de fuentes de calor.
- Mantener el producto fuera del alcance de los niños.

- Producto dañino si es ingerido.
- Una vez utilizado el producto, no devolver al envase y mantener cerrado para evitar su contaminación.



Figura 1 Presentación del producto

## CAPÍTULO II

### ESTUDIO DE MERCADO Y LA EMPRESA

#### 2.1. Población, muestra

Para recopilar la información del mercado hacia el cual se dirige el proyecto de desengrasante de alta concentración de la empresa NEDERAGRO S.A., se aplicó un diseño de estudio cuantitativo y un tipo de investigación descriptiva, objetivos previamente establecidos.

“La investigación descriptiva permitirá saber quién, donde, cuando, como y porque del sujeto del estudio, explicando perfectamente a una organización el consumidor, objeto, conceptos y cuentas” (Mohammad, 2005, pág. 91). Permitiendo plantear y examinar lo más relevante del mercado objetivo, describiendo las características y percepción de los representantes de navíos pesqueros con respecto a los desengrasantes que actualmente se ofrecen en el mercado direccionado a eliminar grasas y suciedades orgánicas. Además, se busca pronosticar las cantidades de consumo mensual y anual de este segmento para ser base de la planificación, el nivel de aceptación en el ingreso de nuevos.

La población estará conformada por los navíos pesqueros que operan en las zonas del golfo de Guayaquil, comprendido por embarcaciones de cien toneladas, cincuenta toneladas, medianas y pequeñas. Información de la Superintendencia de Compañías para el año 2017 registra un crecimiento por inversión extranjera directa al sector económico de pesca a nivel nacional.

La industria pesquera de captura empleada de forma directa ha obtenido una mayor participación en el golfo de Guayaquil ya que en el convergen más de 19 ríos. “Tanto las aguas de los ríos como la de los afloramientos de las corrientes, traen consigo nutrientes elementales para la fotosíntesis que es la base de la cadena trófica, reflejado en la producción secundaria y terciaria” (ESPOL, 2016). Condiciones que hacen un mercado atractivo con recursos con amplio espectro.

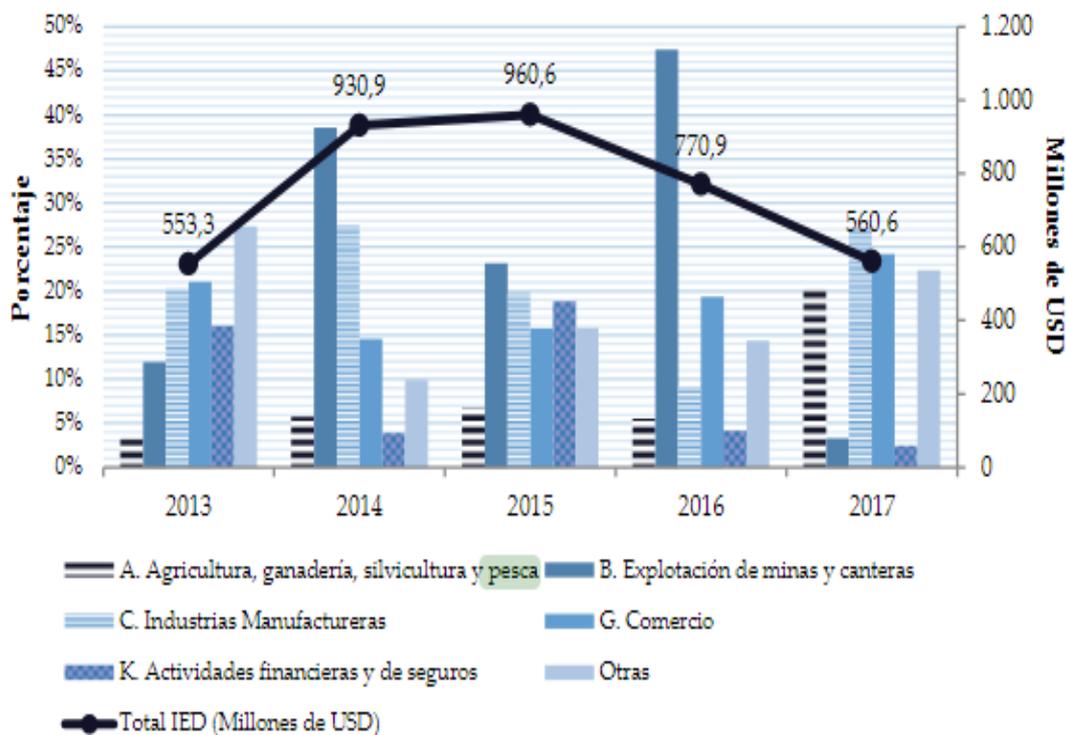


Figura 2 Porcentaje del monto de inversión extranjera directa de compañías por sector económico.

Según datos Superintendencia de Compañías, en este sector hay un total de 325 millones de USD generados de la actividad cuya concentración se encuentra en Guayas, mostrando una tasa de crecimiento compuesto anual de 40.73% en el periodo 2016 – 2017.

Datos de la FAO (2016) indica que de las capturas por productores principales en 2016 para Ecuador fue de 715 495 Toneladas, que se componen de capturas por grupos de especies como: tilapias, peces de agua dulce, anguilas, sábalos, peces diadromos diversos entre otros. Con número de embarcaciones pesqueras 20 246 a nivel nacional, la mayor concentración de empresas del subsector se encuentra en la provincia del Guayas y Manabí, año de estudio periodo 2016 conformado por 325 empresas divididas en grande, mediana, micro y pequeña, representado por el 54% en la zona de estudio.

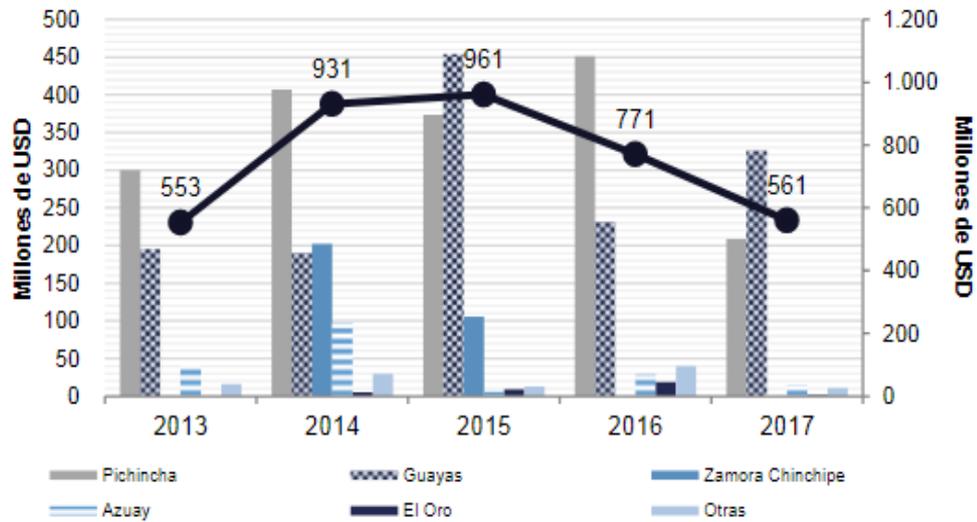


Figura 3 IED por provincias.

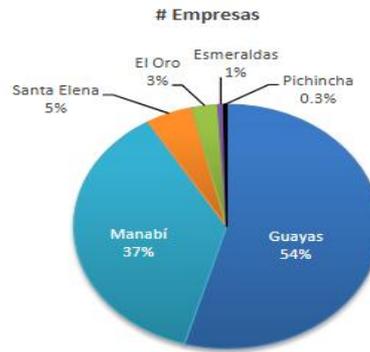


Figura 4 CNF Mayor concentración de empresas, sector pesca.

Tabla 2

*Muestra finita*

Muestra finita		
Fórmula	Ingreso de Parametros	Resultados
$n = \frac{Z^2(p)(q)N}{e^2(N-1)+pq(Z)^2}$	Total de toneladas producidas Nivel nacional	715495
	Embarcaciones nivel nacional	20246
	Cuota de mercado del Guayas	54%
	Tamaño de la población (N)	10933
	Error Muestral '(e)	0.0025
	Proporción de éxito (p)	0.5
	Proporción de fracaso (q)	0.5
	Valor de confianza (Z)^2	3.8416
Z: Nivel de confianza 95% (1,95)		
p: Probabilidad de éxito 50% (0,50)		
q: Probabilidad de fracaso 50% (0,50)		
e: error muestra 5% (0,05)		
		<b>Tamaño de muestra</b>
		<b>Muestra Optima 371</b>

## **2.2. Selección del método muestral**

El método muestral seleccionado en el presente proyecto para obtener datos de la población objetivo será probabilístico de tipo aleatorio simple, extrayendo de una población finita de N unidades de un tamaño fijado previamente, de acuerdo con el tipo de estudio que se adopta podrán ser seleccionados por recolección de datos, se considera un subgrupo representativo de toda la población para garantizar un análisis de datos estadístico eficiente y preciso.

## **2.3. Técnicas de recolección de datos**

Las técnicas de recolección de datos que se aplicará y con el objetivo que se ajuste al diseño de investigación planteado, considerando, a su vez, características imprescindibles de un instrumento de medida: validez, fiabilidad y grado de operatividad de las variables, será la encuesta dirigida, comprendida por los navíos pesqueros que desembocan en el Golfo de Guayaquil, por puntos cardinales: norte, sur, este y oeste.

La técnica aplicada será a través de encuestas en línea por medio de las plataformas digitales de la compañía, permitiendo elaborar formularios enfocados a determinar la aceptación del producto, exigencias de los estándares de calidad, con método de fácil comprensión, innovador y ajustándose a la actividad de la población objetivo con tipos de preguntas cerradas dicotómicas y categorizadas en la encuesta. Recopilando la información de forma automática, evitando pérdida o distorsión en la introducción de información con métodos tradicionales.

## **2.4. Presentación de los resultados**

Las herramientas de analítica web y la aplicación de las técnicas de investigación seleccionados, se tendrá un manejo de gestión en herramientas tecnologías de la información, registrando los resultados y analizando los mismos en gráficos estadísticos, facilitando la interpretación en valores porcentuales y fragmentando la información para el estudio de forma meticulosa y asertiva del proyecto.

## 2.5. Análisis e interpretación de los resultados

1. ¿Se dedica su empresa a la actividad de captura de peces, comprendida por el proceso de captura de cualquier animal acuático haciendo uso de cualquier clase de método de pesca y embarcación?

Tabla 3

*Actividad económica*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	88%	326
NO	12%	45
Totales	100%	371

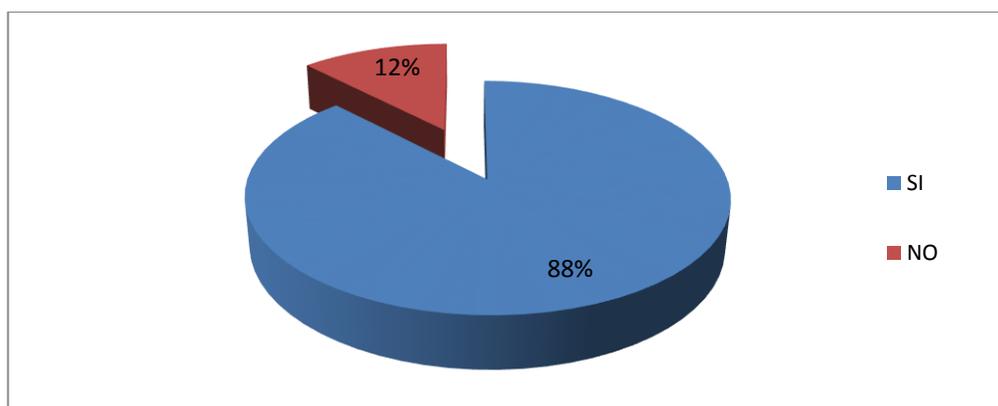


Figura 5 Actividad económica

El golfo de Guayaquil es el principal accidente geográfico del país y cuenca hidrográfica de la costa del pacifico sur, en el desembocan todo tipo de embarcaciones: pesca industrial, cerquero atunero, palangrero pelágico grande, cerquero sardinero, pesca blanca, carga congelada, pesquero factoría, barcos de suministro a plataformas, embarcación de recreo, entre otros. Por lo consiguiente las necesidades varían de acuerdo con la actividad que desempeñen, es elemental fragmentar el mercado objetivo para que la empresa logre el enfoque a los barcos que se dediquen a la actividad de pesca con jaulas de inmersión. Como resultado se obtiene que la mayor concentración de la muestra sea la captura de peces de los barcos encuestados.

## 2. ¿En qué punto cardinal de Guayaquil se encuentra su industria?

Tabla 4

*Punto cardinal del mercado objetivo*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
NORTE	26%	95
SUR	28%	105
ESTE	26%	98
OESTE	20%	73
Totales	100%	371

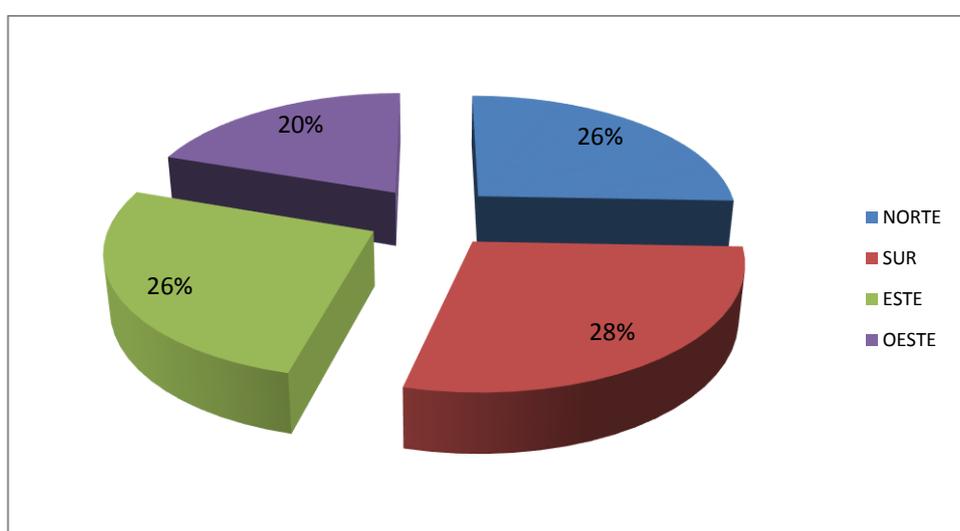


Figura 6 Punto cardinal del mercado objetivo

Los navíos pesqueros se encuentran dispersos en los distintos puntos cardinales, valorando al sector sur como predominante por tener la mayor concentración, ventaja que hace posible que se optimice recursos económicos, eligiendo canales de distribución óptimos y distribución vendedores y representantes.

Representado para el vendedor una cantidad de clientes frecuentes y clientes potenciales, la construcción de la ruta debe ser asignada de una forma acertada, proporcionando oportunidades y ventajas competitivas, exigiendo responsabilidad de trabajar en la zona respectiva, preestableciendo cifras por sector, para lograr los objetivos establecidos por el presupuesto de ventas y captación de clientes.

### 3. ¿Qué capacidad de captura tiene su embarcación?

Tabla 5

*Cantidad de demanda*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
200 TONELADAS	16%	60
100 TONELADAS	38%	141
50 TONELADAS	27%	100
Menores a 50 Ton	19%	70
Totales	100%	371

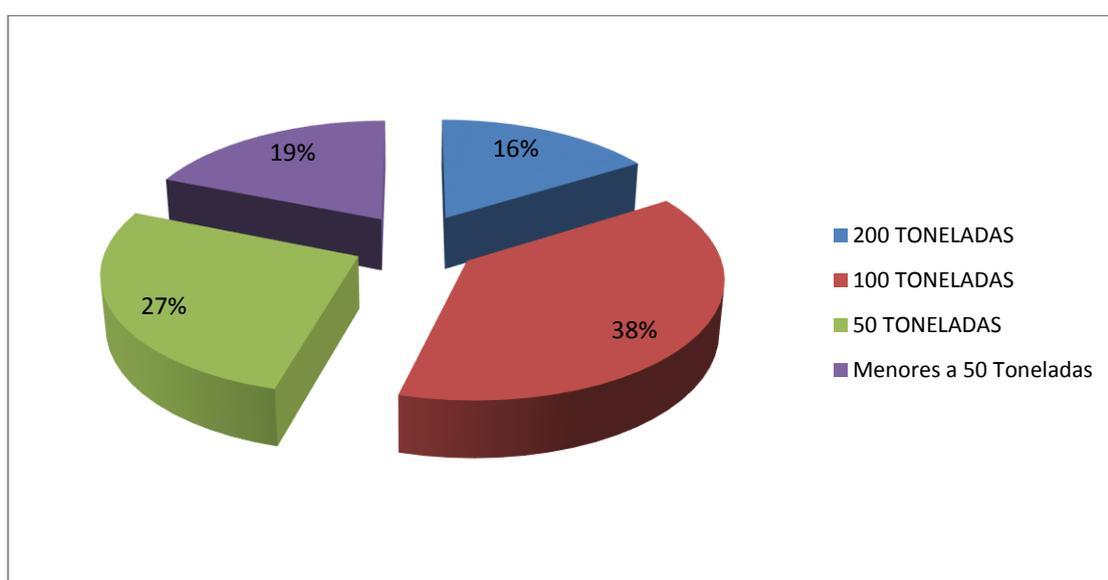


Figura 7 Cantidad de demanda

La capacidad de embarcación en conjunto puede ser tratada como un índice proporcional de cantidades, derivada de valores dependientes de captura por toneladas mensuales, el sector pesquero contiene limitaciones como los cupos por captura, adecuado manejo de captura y vedas, con el objetivo de salvaguardar el ecosistema marino y que la capacidad de pesca no exceda la captura de la biomasa disponible.

De la muestra recogida se observa que la mayor concentración se encuentra en las embarcaciones de cien toneladas, dato favorable para el estudio ya que por línea de batch de producción se tiene la capacidad para abastecer los navíos pesqueros de igual y menores al tonelaje.

#### 4. ¿Qué tipo de barcos posee su Industria?

Tabla 6

*Cantidad de demanda por actividad*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
PESQUERO FACTORIA	32%	118
ATRAPADOR DE CANGREJO	32%	117
PESQUERO PALANGRERO	31%	115
BARCO DE SUMINISTROS A PLATAFORMAS	6%	21
Totales	100%	371

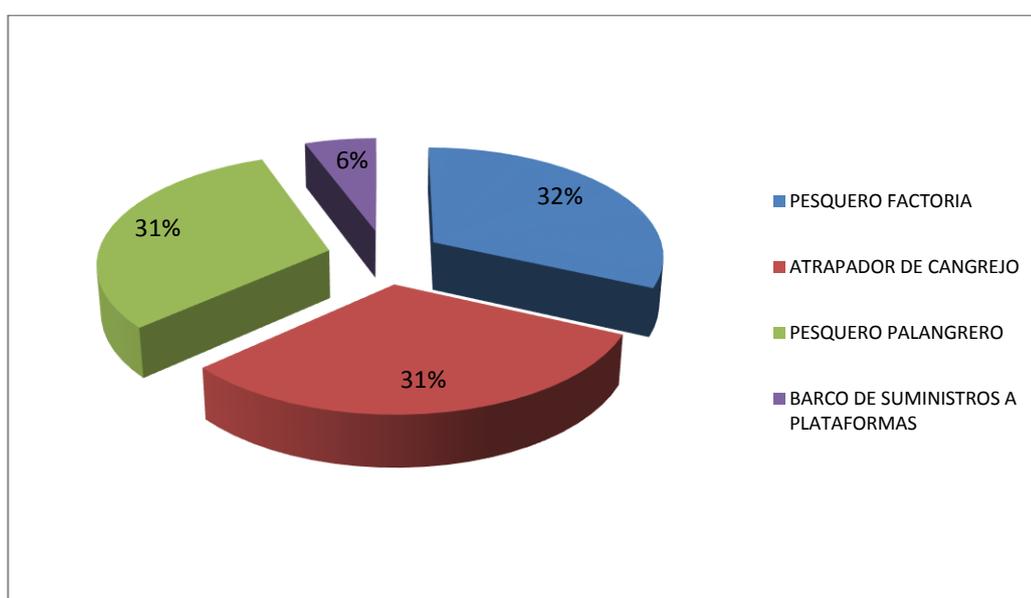


Figura 8 Cantidad de demanda por actividad

En la definición de la cantidad demandada por actividad puede ser tratado como un índice de proporciones y de cantidades excluyendo el consumo de los días de veda, regulada y controlada por la entidad a cargo, INPE (Instituto Nacional de Pesca del Ecuador).

Los barcos pesquero factoría, atrapador de cangrejo, palangrero poseen una mayor representación en las encuestas realizadas ya que su principal actividad son las pesqueras, con tiempos óptimos de pesca y posterior arribo a desembarque para distribución.

**5. ¿Utiliza usted desengrasantes para eliminar hidrocarburos (grasa, aceite, carbón, aceites de pescado y vegetales)?**

Tabla 7

*Uso del producto*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	88%	326
NO	12%	45
Totales	100%	371

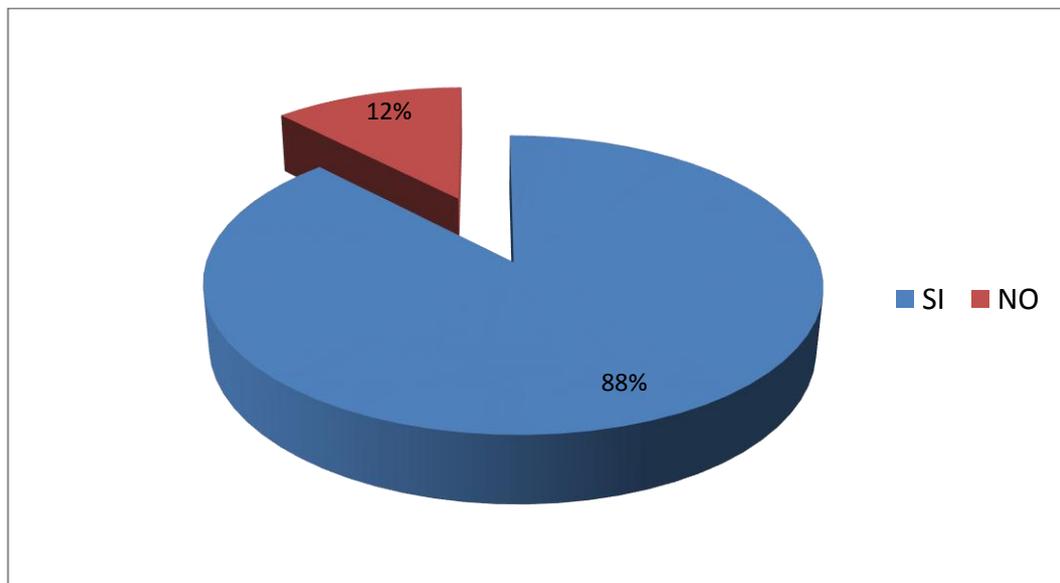


Figura 9 Uso del producto

Gran parte de la muestra utiliza desengrasante para eliminar hidrocarburos, con la finalidad de cumplir la ley que exige usar técnicas de preservación del medio ambiente y el correcto manejo de residuos en el mar. Ventaja que permite a la compañía desarrollar un método potencial y eficaz en la eliminación de hidrocarburos en periodos cortos, ofreciendo ventajas competitivas para las embarcaciones.

## 6. ¿Usted adquiere desengrasantes de procedencia?

Tabla 8

*Procedencia del producto*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
IMPORTADA	11%	41
NACIONAL	81%	300
OTROS	8%	30
Totales	100%	371

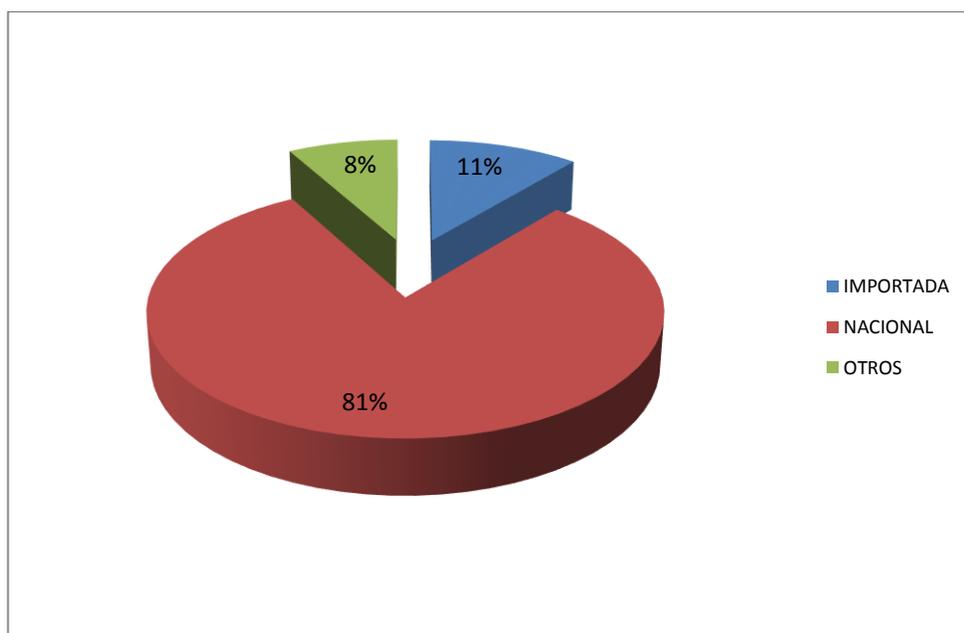


Figura 10 Procedencia del producto

Datos revelan que el mercado actual se encuentra consumiendo producto de procedencia nacional, la necesidad de consumo es alta debido a las exigencias de entes reguladores de preservar el medio ambiente. Cifras favorables para la compañía ya que el desengrasante es formulado de forma nacional con aditivos importados capaces de aportar protección anticorrosiva a superficies metálicas, logrando el alargamiento de tiempo de estructuras metálicas por la oxidación.

**7. El rango de precio que adquiere usted el galón de desengrasante es de:**

Tabla 9

*Rango de precios en el mercado*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
\$2.00 - \$4.00	8%	31
\$4.00 - \$6.00	75%	280
\$6.00 - \$9.00	8%	28
De \$9.00 - \$15.00	4%	15
Mayor de \$15.00	5%	17
Totales	100%	371

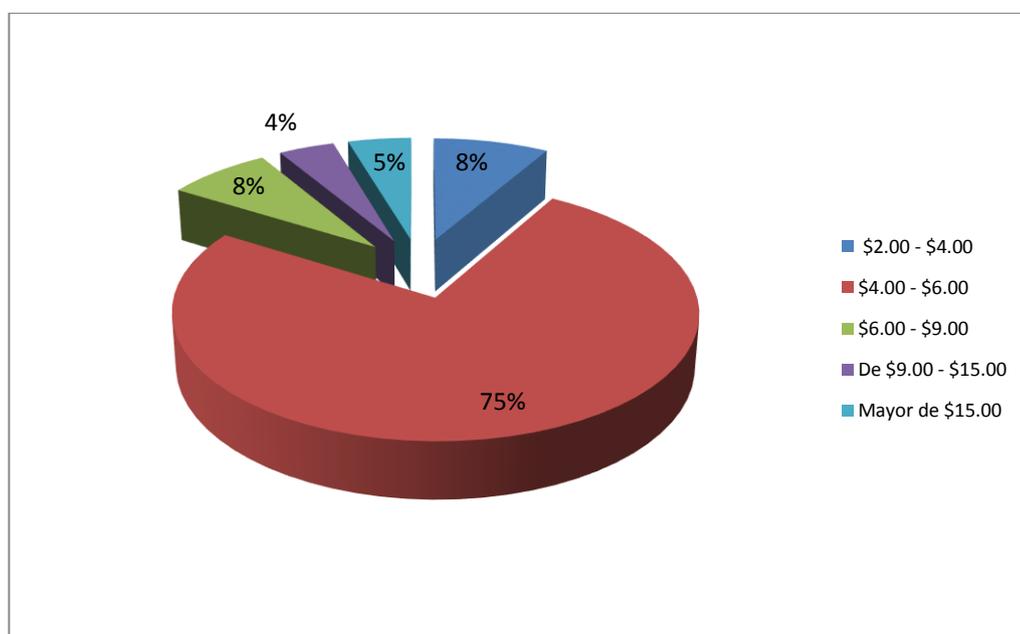


Figura 11 Rango de precios en el mercado

El rango de precios con mayor representación por galón es de \$4.00 a \$6.00, la situación actual del país considerado como un país de economía vulnerable respecto al comercio de la pesca está ganando mercado Internacional como son los productos procesados en el mercado de la Unión Europea, por lo cual los costos de operación deben ser eficientes con respecto a los del mercado internacional. Cifras que son favorables para la compañía ya que el producto al público se encuentra a un precio de \$4.80 rango que predomina en las encuestas.

## 8. ¿Qué cantidad demanda su actividad de desengrasante de forma mensual?

Tabla 10

*Cantidad de demanda*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1-30 Galones	4%	15
30-100 Galones	8%	29
100-1000 Galones	8%	30
1000-2000 Galones	9%	32
2000-4000 Galones	71%	265
Totales	100%	371

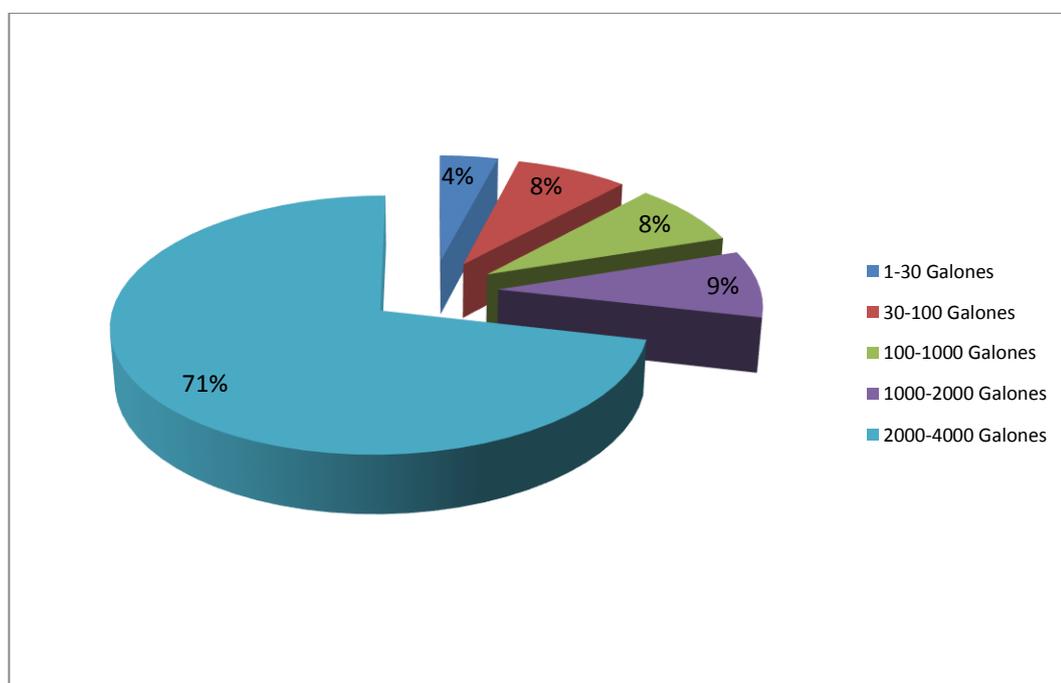


Figura 12 Cantidad de demanda

La cantidad demandada con mayor valoración se encuentra en el rango de 2000 a 4000 galones mensuales, cuyos consumidores principales son las embarcaciones pesquera factoría, atrapador de cangrejo, pesquero alangreo entre otros. Cantidad que es cubierta por la capacidad de producción que posee la compañía entrelazada con el presupuesto de ventas establecido, cifras favorables.

### 9. ¿El periodo de abastecimiento de desengrasantes para sus embarcaciones es de forma?

Tabla 11

*Periodo de abastecimiento*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
Diario	3%	10
Semanal	14%	51
Mensual	75%	280
Anual	8%	30
Totales	100%	371

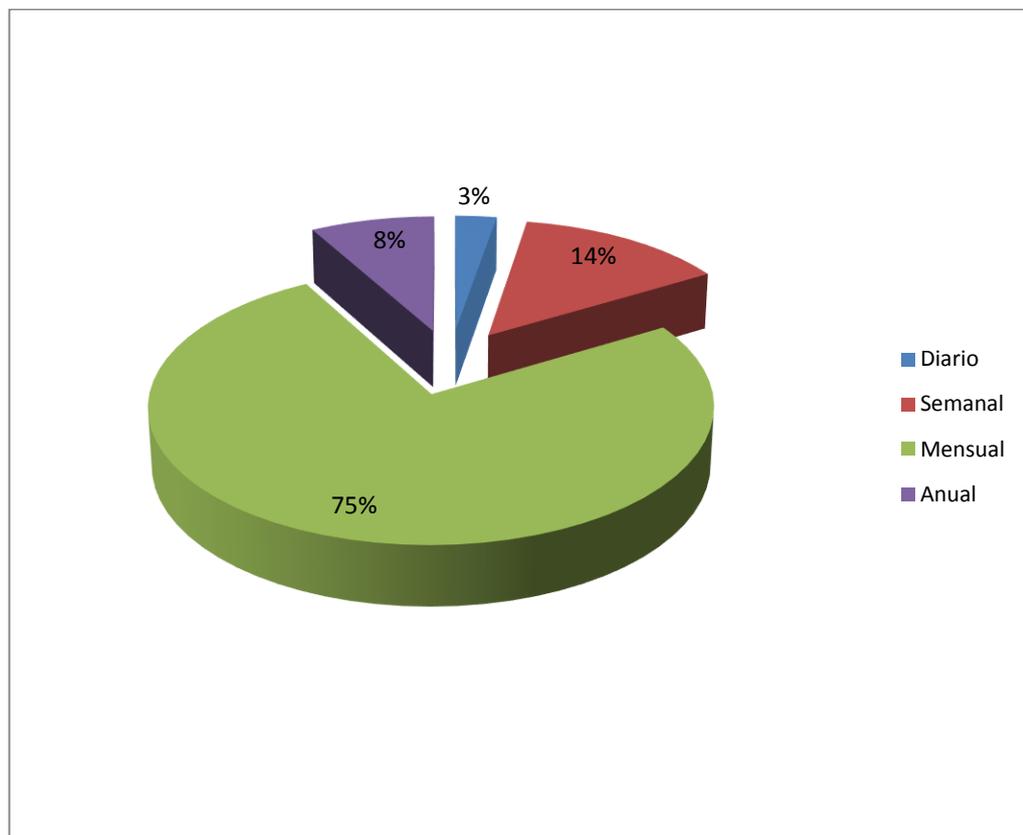


Figura 13 Periodo de abastecimiento

La actividad pesquera demanda un periodo de abastecimiento mensual acorde a los modelos económicos de la demanda, enlazado con las cantidades demandadas mensuales, factores que es esencial a considerar para la producción y distribución del desengrasante.

**10.¿Cuál es el primer factor que impulsa su compra cuándo adquiere un nuevo producto de desengrasante?**

Tabla 12

*Factor de compra*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
PRECIO	43%	160
CALIDAD	26%	96
FORMAS DE PAGO	19%	70
COMPROMISOS AMBIENTALES	12%	45
Totales	100%	371

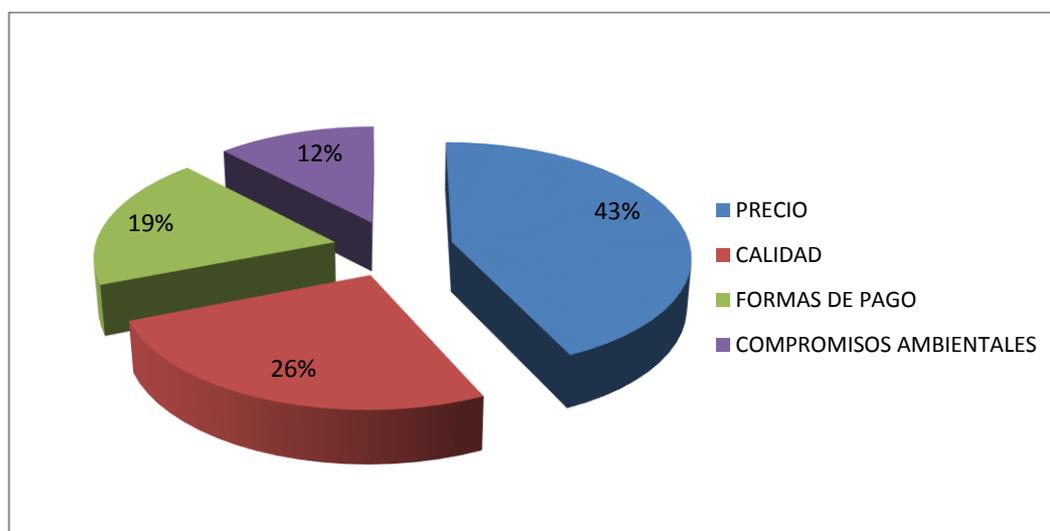


Figura 14 Factor de compra

El factor de compra que predomina es el precio seguido por la calidad, cuyos componentes son valorados estrictamente por el comprador, variable que influyen de forma directa con los resultados finales de la faena y con los requerimientos ambientales exigidos por las entidades pertinentes.

**11.¿Conoce usted si el desengrasante de su proveedor actual es formulado con especificaciones técnicas que garanticen la responsabilidad social con el medio ambiente?**

Tabla 13

*Responsabilidad con el medio ambiente*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	25%	91
NO	75%	280
Totales	100%	371

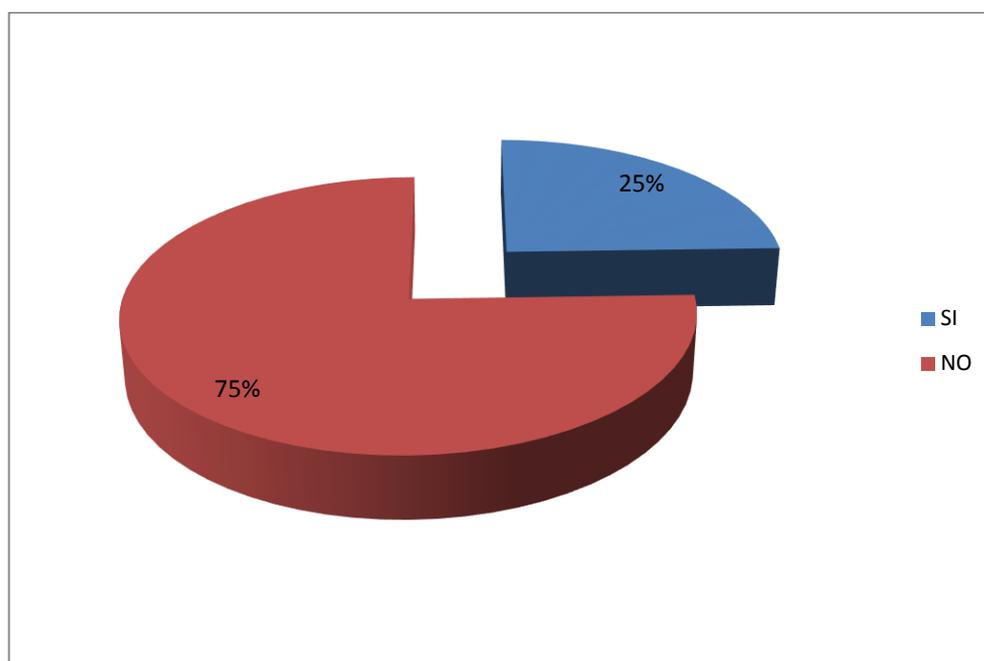


Figura 15 Responsabilidad con el medio ambiente

Cifras revelan que los encuestados no tienen conocimiento de especificaciones técnicas que garanticen la responsabilidad social con el medio ambiente del desengrasante habitual de consumo, resultado de falta de conocimiento técnico o asesoramiento, por lo consiguiente Nederagro ofrecerá asesoramiento desde la consulta técnica hasta el despacho del producto.

**12. ¿Le gustaría recibir asesoramiento técnico y comercial del uso del producto, recibiendo capacitación para su personal y aumentar la eficacia de los procesos?**

Tabla 14

*Asesoría profesional*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	89%	330
NO	11%	41
Totales	100%	371

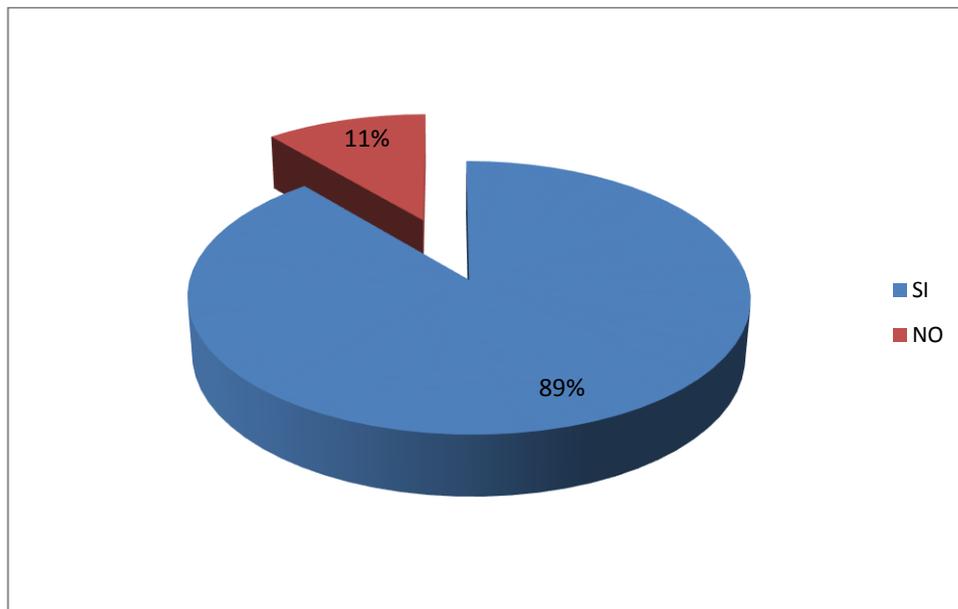


Figura 16 Asesoría profesional

Procesos que se vuelven costos por la inexperiencia de operarios o falta de conocimiento técnico, las encuestas revelan que los encuestados les gustaría recibir asesoramiento técnico y comercial del uso del producto, recibiendo capacitación para su personal y aumentar la eficacia de los procesos, forma de dar a conocer el producto con su funcionalidad y características de valor agregado.

**13. ¿La calidad del desengrasante (alta concentración, rendimiento, biodegradabilidad, etc.; cumplen con la funcionalidad del producto en cuanto a: limpieza y eliminación de hidrocarburos)?**

Tabla 15

*Calidad del producto*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	46%	171
NO	54%	200
Totales	100%	371

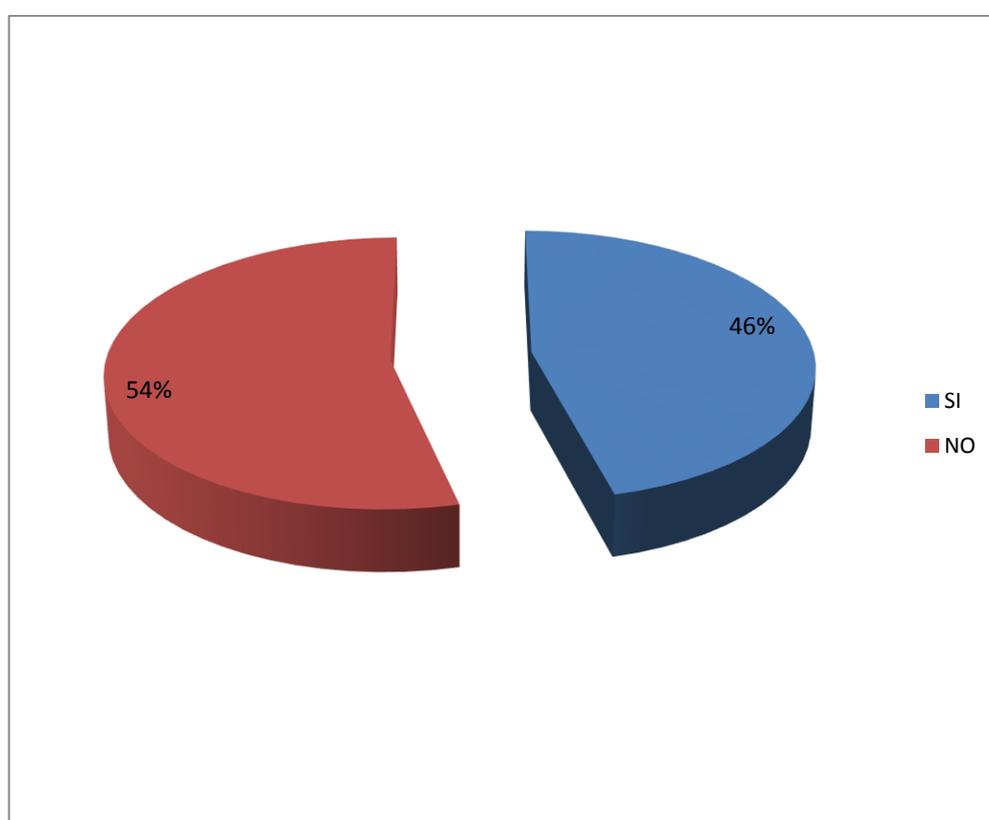


Figura 17 Calidad del producto

El mayor rango revela que la calidad del desengrasante que se adquiere en el mercado no cumple en su totalidad con la funcionalidad del producto en limpieza y eliminación de hidrocarburos, presentando problemas de limpieza y cuidado de estructuras contra la oxidación. Ventaja para el producto de Nideragro cuyos componentes son de alta concentración, cubriendo para colectividades y cumpliendo rigurosos estándares de calidad.

**14.La capacidad de respuesta ante sus inquietudes, consultas y abastecimiento es:**

Tabla 16

*Capacidad de repuesta*

Descrpción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
1 DÍA	4%	16
3 DÍAS	5%	20
5 DÍAS	9%	35
7 DÍAS	8%	30
15 DÍAS	73%	270
Totales	100%	371



Figura 18 Capacidad de respuesta

El sector pesquero se encuentra en auge por lo consiguiente demanda un abastecimiento eficaz, actualmente el mercado es abastecido en promedio en 15 días, oportunidad para la compañía ya que, con la apertura de una nueva línea de productos de la línea tradicional enfocada a la agroindustria con un apalancamiento financiero de la otra línea de productos, le otorgara al desengrasante D´Grass ventajas competitivas. Se ofrecerá tiempos de repuestas cortos, contando con página web con asesor en línea que resuelve consultas y asesoramiento en tiempo inmediato, el periodo de abastecimiento del producto de 7 días incluidos los tiempos de negociación y despacho.

**15. ¿Estaría interesado en escuchar nuevas propuestas de desengrasantes de alta concentración y rendimiento, amigable con el medio ambiente?**

Tabla 17

*Posibles compradores*

Descripción	Frecuencia relativa	Frecuencia absoluta
SI	88%	326
NO	12%	45
Totales	100%	371

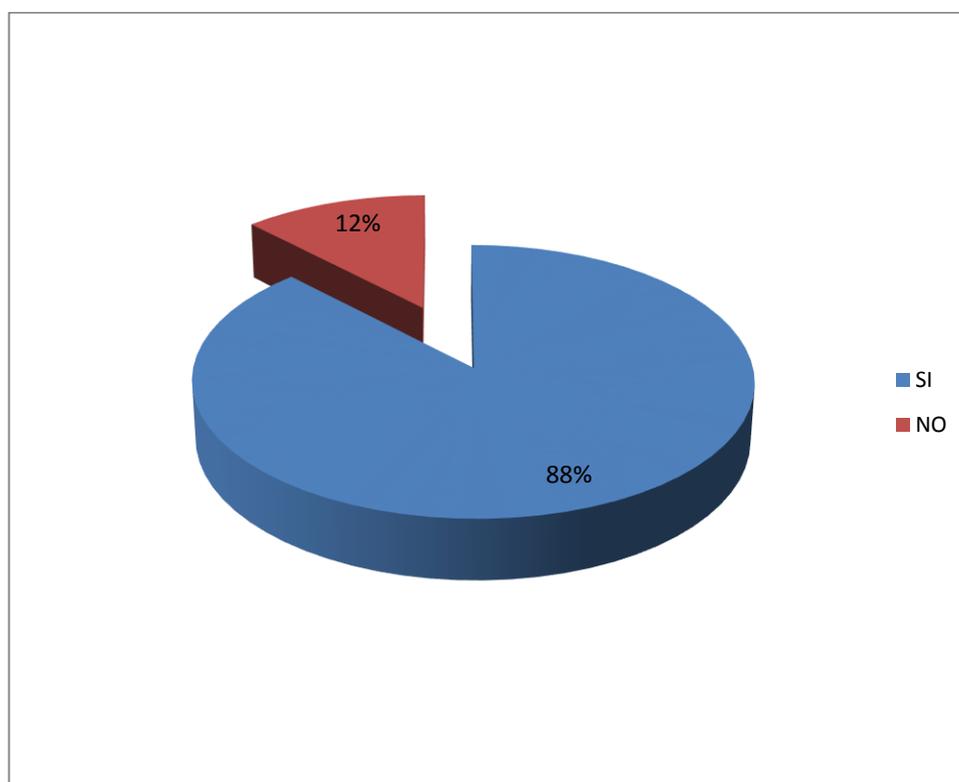


Figura 19 Posibles compradores

El sector pesquero exige eficacia e innovación en el manejo de residuos y eliminación de hidrocarburos, por lo cual cifras revelan que en el mercado los clientes están dispuestos a escuchar nuevas propuestas de desengrasantes de alta concentración, rendimiento para colectividades, amigable con el medio ambiente con el fin de adquirir productos que optimicen sus procesos y cuidado de sus equipos que conforman el proceso de faena.

## **2.6. Análisis externo**

El análisis externo de una empresa se define como “el conjunto de condiciones ambientales o fuerzas sociales, culturales, de costumbre, legales, políticas, tecnológicas, económicas, etc., que modifica una empresa u organización, o que influyen en ellas. Así mismo, se puede añadir, que entorno es todo aquello que es ajeno a la empresa como organización, pero puede incluir en ella”. (Muñoz , 2014)

Es importante estudiar la parte externa de una empresa los cuales son ajenos a ella misma, es decir, se requiere medir mediante variables que acceden brindar información significativa que determinan los riesgos, amenazas y oportunidades que tiene una organización para su planificación de negocio.

Las variables indicadas son:

- Política
- Económica
- Social
- Tecnológica
- Ambiental

### **2.6.1. Análisis Pesta**

La herramienta PESTA muestra una serie de ventajas, pero también requiere de aspectos condicionantes para lograr mejores resultados y aplicación en campo. Las ventajas que ofrece esta metodología se concentran en ser una herramienta simple, permite una gran captura de información para ser utilizada como insumo para la construcción e identificación de factores relevantes de los factores que influyen en el entorno empresarial. (Pérez, Guevara, & Granda, 2015)

#### **Factor Político:**

El importe de las empresas que producen productos químicos para uso personal y/o empresarial deben cumplir con normas y estatutos que

determina la Ley Organica de Sanidad Agropecuaria de la Constitución de la República del Ecuador, donde se detalla a continuación:

### **LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA**

**Art. 1.-** Objeto. - La presente Ley regula la sanidad agropecuaria, mediante la aplicación de medidas para prevenir el ingreso, diseminación y establecimiento de plagas y enfermedades; promover el bienestar animal, el control y erradicación de plagas y enfermedades que afectan a los vegetales y animales y que podrían representar riesgo Fito y zoonosológico. (LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA, 2017)

Regula también el desarrollo de actividades, servicios y la aplicación de medidas Fito y zoonosológicas, con base a los principios técnico-científicos para la protección y mejoramiento de la sanidad animal y vegetal, así como para el incremento de la producción, la productividad y garantía de los derechos a la salud y a la vida; y el aseguramiento de la calidad de los productos agropecuarios, dentro de los objetivos previstos en la planificación, los instrumentos internacionales en materia de sanidad agropecuaria, que forman parte del ordenamiento jurídico nacional. (LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA, 2017)

La sanidad en materia de acuicultura y pesca, así como el aseguramiento de la calidad de sus productos se regularán en la Ley correspondiente. (LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA, 2017)

### **REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO CAPITULO III NORMAS DE CONTROL DE CALIDAD**

**Art. 24.-** El Instituto Ecuatoriano de Normalización, en coordinación con el Instituto Nacional de Pesca, determinará y publicará los requisitos que deben reunir los productos pesqueros y los procedimientos que deberán seguir las empresas para obtener la certificación de calidad y aptitud de tales productos para el consumo humano. (REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO, 2016)

**Art. 25.-** Corresponde al Instituto Nacional de Pesca otorgar certificados de calidad y aptitud de los productos pesqueros procesados. (REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO, 2016)

**Art. 26.-** Para autorizar la comercialización de los productos pesqueros, la Dirección General de Pesca exigirá la presentación del certificado a que se refiere el inciso anterior. (REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO, 2016)

Con respecto a esta ley que aplica a los sectores pesqueros del país, deben cumplir con las normas de calidad para ingerir el producto sin causar daño alguno a los consumidores. Por ende, se pretende que los pesqueros cumplan con la ley ambiental y de calidad con la utilización de productos biodegradable para limpieza eficiente de la grasa natural que produce los pescados en los barcos, siendo un peligro al contribuyente y al producto.

**Factor Económico:**

El Producto Interno Bruto (PIB) del país tuvo un crecimiento interanual de 3,8% con relación al tercer trimestre de 2016 y de 0,9% con respecto al segundo trimestre de este año. El PIB en valores corrientes alcanzó los 25.834 millones de dólares en el tercer trimestre de 2017, mientras que el PIB en valores constantes se ubicó en 17.893 millones de dólares. (Banco Central del Ecuador , 2018)

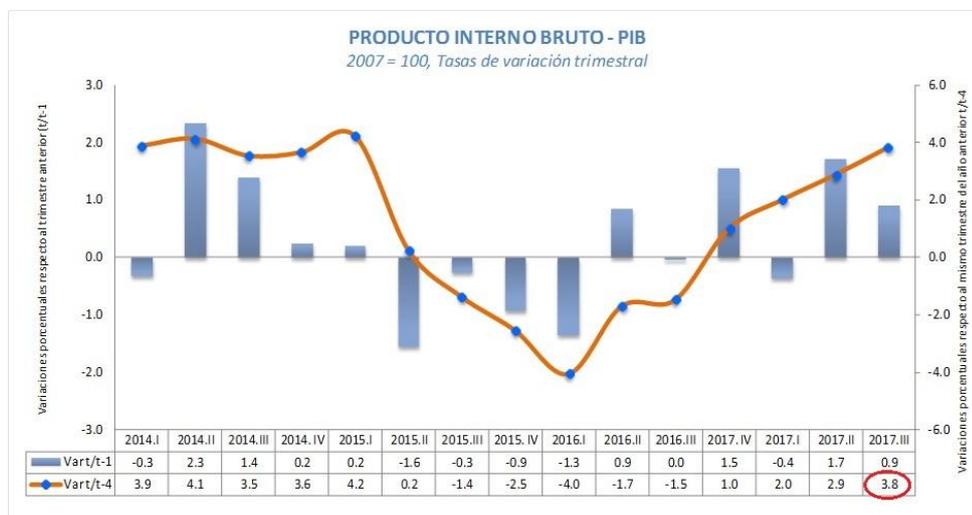


Figura 20. BCE – Producto Interno Bruto

El resultado de 3,8% de crecimiento de la economía refleja una evolución positiva tanto del sector no petrolero como del petrolero. Por cuarto trimestre consecutivo, el sector no petrolero exhibió un desempeño favorable, registrando una variación de 3,6% anual, que también estuvo acompañado por un dinamismo en el sector petrolero, que creció en 2,2%. (Banco Central del Ecuador , 2018)



Figura 21. Valor Agregado Petróleo y no Petróleo

En estos gráficos se puede evidenciar que el incremento de PIB es de 3.8 en comparación de los trimestres anteriores del año 2017, eso indica que ha ido creciendo el aporte económico al país mediante la matriz productiva y el alza del valor del petróleo. Donde se considera oportuno para la realización e introducción de negocios en sectores productivos para continuar el desarrollo de la rentabilidad del país.

## Factor Social

La eminencia del desempleo en el Ecuador es un problema nacional, ya que se evidencia en los resultados de las estadísticas del (INEC, 2018), donde indica el 4.4% es la tasa de desempleo, el cual ha incrementado con el 4.1% en comparación del año 2017. Esta dificultad viene afrontando el país con el gobierno anterior, dando paso al actual para buscar resoluciones que mejore las condiciones de los ecuatorianos. De la misma forma se agrega que la innovación de productos nuevos y el incremento de

producción logran abarcar una fracción del desempleo y al incremento de la economía nacional.

### **Factor Tecnológico**

El Ecuador motiva a las empresas e instituciones privadas y públicas a la compra o contratación de equipos o máquinas tecnológicas para los procesos de manufactura realizados en el país, esto aporta con valor adquisitivo en la calidad de los productos generados bajos los estándares industriales en conjunto de la tecnología de punta que conlleva a las industrias al nivel competitivo global.

El Diario EL TELÉGRAFO indica que el gasto en Ecuador destinado a ciencia, tecnología e innovación llegó en 2011 a \$ 1 210 millones, equivalentes al 1,58% del producto interno bruto (PIB). Solo en lo que se refiere a investigación y desarrollo (I+D) se destinaron \$ 269,47 millones, o el 0,35% del PIB, según una encuesta aplicada entre 2009 y 2011 por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) y la Secretaría de Educación Superior, Ciencia y Tecnología (Senescyt). (eltelgrafo, 2014)

Con esta motivación nacional en la innovación de tecnología conducirá al país la introducción mayor en el comercio nacional e internacional a largo plazo, reduciendo la importación y el incremento de la exportación de productos de primera categoría, aprovechando la biodiversidad natural y sustentable que representa el mismo.

### **Factor Ambiental**

La ley ambiental es un factor principal que prioriza el Ecuador para el cuidado de los recursos naturales que se beneficia la comunidad, el cual requiere de cuidado para el abastecimiento de cuyo recurso para las generaciones actuales y futuras. Por aquello, es importante aplicar este reglamento en todas empresas que necesitan de la biodiversidad. Este régimen genera que las industrias busquen nuevos métodos y conocimientos para lograr el valor de los procesos industrializados y la distribución

adecuada de los residuos para contrarrestar la contaminación ambiental. (Senplades , 2017)

## AMBITO Y PRINCIPIOS DE LA GESTION AMBIENTAL

**Art. 6.-** El aprovechamiento racional de los recursos naturales no renovables en función de los intereses nacionales dentro del patrimonio de áreas naturales protegidas del Estado y en ecosistemas frágiles, tendrán lugar por excepción previo un estudio de factibilidad económico y de evaluación de impactos ambientales. (Ministerio del Ambiente, 2012)

### TITULO II

#### DEL REGIMEN INSTITUCIONAL DE LA GESTION AMBIENTAL

#### CAPITULO I

#### DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

**Art. 7.-** La gestión ambiental se enmarca en las políticas generales de desarrollo sustentable para la conservación del patrimonio natural y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales que establezca el presidente de la República al aprobar el Plan Ambiental Ecuatoriano. (Ministerio del Ambiente, 2012)

Tabla 18  
Matriz PESTA

VARIABLES	VALORACIÓN					OPORTUNIDAD ES	AMENAZAS
	MP	PO	IN	NE	MN		
<b>POLÍTICOS</b>							
Ley de Protección y Sanidad Animal y Vegetal				10			A
Acuerdos de la Pesca y Desarrollo Pesquero		11				O	
<b>ECONÓMICO</b>							
PIB				5			A
Matriz Productiva		15				O	
Inversión para Emprendimiento		10				O	
<b>SOCIAL</b>							
Índice de Desempleo				11			A
Estilo de vida y tendencias	15					O	
Actitud y opinión del consumidor		13				O	
<b>TECNOLÓGICO</b>							
Desarrollo tecnológico		7				O	
Ingreso de Nueva Tecnología		10				O	
Productos innovadores	13					O	
<b>AMBIENTAL</b>							
Desarrollo Sostenible		11				O	
Manejo de residuos				7			A
Conciencia verde	15					O	

Muy Positivo	<b>MP</b>
Positivo	<b>PO</b>
Indiferente	<b>IN</b>
Negativo	<b>NE</b>
Muy Negativo	<b>MN</b>

<b>VALORACIÓN</b>	
0 - 5	POCO IMPORTANTE
6 - 10	IMPORTANTE
11 - 15	MUY IMPORTANTE

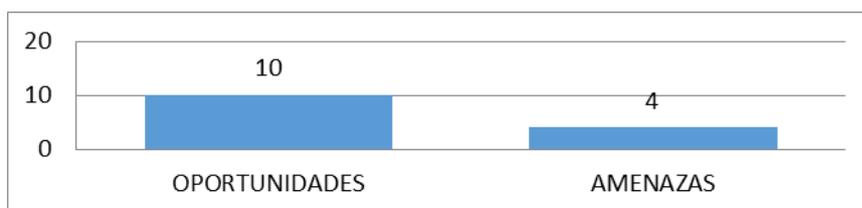


Figura 22. Amenazas y Oportunidades PESTA

La matriz PESTA indica que el respaldo que tiene el plan de negocios y la viabilidad de este es por el incremento de inversión que registra el país en la innovación y tecnología que contribuye al cambio de la matriz productiva, el cual genera oportunidades laborales para disminuir el desempleo y consolidar el desarrollo socioeconómico de la nación general.

La amenaza directa e indirecta es la satisfacción de las normas de pesca y desarrollo pesquero ya que al hacer uso del producto biodegradable desengrasante para limpiar los barcos pesqueros tengan impacto ambiental significativo con la disolución del compuesto agregado del producto en los recursos animales y naturales.

Las oportunidades mayores que muestra son el desarrollo y adquisición de nuevos implementos industriales tecnológicos para fabricar productos de calidad con respecto al nivel competitivo global. También aporta el valor ambiental por los productos que ofrece la empresa expuesta, cumpliendo con el desarrollo sostenible de los recursos biológicos de nuestra localidad.

### 2.6.2. Estudio del sector y dimensión del mercado

El estudio del sector y dimensiones del mercado es por el plan de negocios propuesto de la comercialización de la crema desengrasante biodegradable dirigido para el mercado de los navíos pesqueros de la ciudad

de Guayaquil, fraccionados en los principales muelles de descarga comercial del mismo. Donde se urge el análisis competitivo para evaluar los productos, servicios y entre otros que mantienen las tres empresas elegidas, los cuales se asemejan a la de la empresa propuesta.

Cuyas competencias que analizar son: Rochem del Ecuador S.A., Basf Ecuador S.A. y Quimiser S.A., las cuales manifiestan a los criterios de evaluación mencionados como la marca, producto, servicio y precios mediante la Matriz de Grupo Estratégico que se presenta.

Muy Mala	1
Mala	2
Regular	3
Buena	4
Muy Buena	5

Tabla 19

*Matriz de grupo estratégico*

<b>MATRIZ GRUPO ESTRATÉGICO</b>			
			
<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>ROCHEM</b>	<b>O-BASF</b>	<b>QUIMISER S.A.</b>
<b>Imagen de la marca</b>	4	4	3
<b>Servicios que ofrecen</b>	4	4	3
<b>Entrega eficiente</b>	3	3	2
<b>Producto biodegradable</b>	4	3	2
<b>Precio</b>	3	3	3
<b>Asesoramiento</b>	3	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>15</b>

Los resultados que proyectan la matriz grupo estratégico de evaluación de competencia fueron a favor de la empresa de productos químicos ROCHEM S.A., siendo esta organización con mayor importancia en el mercado competitivo en comparación con las otras dos empresas: Quimiser S.A. y Basf S.A., ubicadas en la ciudad de Guayaquil. La imagen es de alto reconocimiento, así como los servicios que ofrece, también cumple con sus clientes en la entrega eficiente de sus productos y sus procesos manejan las normas ambientales establecidas. La falta reconocida es por la asesoría y capacitación a los clientes actuales.

### **2.6.3. Competencia - Análisis de las Fuerzas de Porter**

Según (Porter, 2015) manifiesta en su libro *Competitive Strategy* que “Existen cinco fuerzas que determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado o de algún segmento de éste.” (pág. 15)

Esto se enfoca en la idea de que la empresa debe evaluar sus objetivos y recursos frente a cinco fuerzas que mandan la competencia manufacturera.

1. La amenaza de nuevos entrantes
2. El poder de negociación de los clientes
3. El poder de negociación de los proveedores
4. La amenaza de productos y servicios sustitutos
5. La intensidad de la rivalidad entre competidores de un sector



Figura 23. Las cinco fuerzas de Porter

### **Amenaza de nuevos competidores**

Se denomina alta en relación con la amenaza de la introducción de nuevos competidores en el mercado industrializado como es Guayaquil. Con respecto a la oferta y demanda de los productos químicos y de limpieza naval, la competencia puede llegar a ser fuerte ya que este producto es necesario y de alta demanda en la producción y puede ser identificado así por las demás empresas fabricantes.

### **Poder de negociación de los clientes**

El poder de negociación con los clientes potenciales es designado bajo debido a que en la actualidad no existen una amplia gama de productos y proveedores a nivel nacional.

### **El poder de negociación con los proveedores**

En este apartado se considera bajo, por el motivo de que los proveedores potenciales se establecen en los países como Alemania, China e India. Los cuales abastecen con materias primas y equipos actualizados e innovadores para la fabricación de la línea de productos que ofrece la empresa NEDERAGRO S.A.

## Productos sustitutos

La entrada de productos sustitutos es media-alta, por la innovación frecuente que tiene la competencia para evitar las imitaciones de sus productos y servicios, siendo los productos químicos de media calidad por la diferencia de componentes que ofrece el producto de la empresa Nideragro S.A.

## Rivalidad entre competidores

La empresa Rochem S.A., tiene más posibilidades en el nivel de rivalidad entre los competidores del mercado de Guayaquil, donde se justifica que sus productos cumplen con estándares de calidad y bienestar al cliente. También sostiene en sus procesos el cuidado ambiental continuo como una prioridad organizacional, los precios que ofrece al público en general no se separan de los que ofrece la competencia de la oferta demanda.

Tabla 20

*Matriz de factores internos*

		<b>ROCHEM S.A.</b>		
Factores		Peso	Calificación	Calificación Ponderada
<b>Debilidades</b>		<b>50%</b>		<b>0,7</b>
1	Precios del producto	0,18	1	0,18
2	Entrega Eficiente	0,12	1	0,12
3	Asesoramiento	0,20	2	0,4
<b>Fortalezas</b>		<b>50%</b>		<b>1,7</b>
1	Reconocimiento en el mercado	0,20	4	0,8
2	Servicio al cliente	0,12	3	0,36
3	Productos con valor ambiental	0,18	3	0,54
<b>Total</b>		<b>100%</b>		<b>2,40</b>

<b>Calificar entre 1y 4</b>	<b>4</b>	<b>Fortaleza Mayor</b>
	<b>3</b>	<b>Fortaleza Menor</b>
	<b>2</b>	<b>Debilidad Mayor</b>
	<b>1</b>	<b>Debilidad Menor</b>

Los factores internos que evidencia la empresa ROCHEM S.A., es por la participación con los clientes, siendo la imagen reconocida por el mercado local. Como fortaleza menor se identifica al servicio al cliente y los productos con valor ambiental y ciertos productos disponibles. Sin embargo, la debilidad mayor que posee es por la falta de asesoramiento del producto durante la culminación de la compra y venta. Otra debilidad es por los precios que están en el margen del mercado global y la entrega de los productos reflejan cierta deficiencia.

#### **2.6.4. Estimación de mercado potencial y demanda global**

Según (Kotler & Keller, 2006) define que un mercado potencial es una oportunidad de negocio latente. Se le llama mercado potencial a aquel público que no consume tu producto, pero que tienen o pueden llegar a tener la necesidad de consumirlo. Parte de ese mercado satisface sus necesidades comprándole a tu competencia, esto no quiere decir que en algún momento puedan comprar otra marca. (pág. 178)

La empresa NEDERAGRO S.A., tiene oportunidad de mercado potencial por la demanda considerada del mercado de los navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil, donde se requirió de los datos proyectados del Ministerio de Acuacultura y Pesca, el cual demuestra que en la actualidad existen 165 barcos industriales registrados en la Subsecretaría de Pesca, entre: atuneros, pesca blanca, sardineros, camareros, palangreros, bolicheros; por lo contrario, existe barcos de pesca artesanales de avanzada registran 206 a nivel nacional.

El Instituto Nacional de Pesca, indica que existen 371 barcos navíos pesqueros activos en los diversos sectores de la ciudad de Guayaquil, donde se considera la introducción en el mercado en el segundo semestre del año 2019 para la comercialización eficaz del producto desengrasante para la

limpieza necesaria de la grasa que producen los pescados en los navíos pesqueros de la segmentación potencial seleccionada.

Con respecto a lo anunciado, se obtiene la cuantificación a través de metodologías precisas como las encuestas realizadas, en las que se pudo identificar las oportunidades en el cuestionario que evaluó a los propietarios de los navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil, donde se consiguió que el 88% respondió que estaría dispuesto a escuchar nuevas alternativas del producto evaluado, por lo que consideramos que nuestro mercado potencial no debe ser menor al 30%.



Figura 24. Mercado Potencial

### 2.6.5. Mercado meta

Se considera mercado meta a los navíos pesqueros ubicados en la ciudad de Guayaquil, los cuales afirmaron la necesidad de comprar el producto desengrasante biodegradable para la limpieza de sus barcos pesqueros con productos que cumplan las normas establecidas del cuidado de los recursos naturales.

## 2.6.6. Perfil del consumidor

Se define como el conjunto de características demográficas, sociales y de mentalidad que distinguen a los consumidores de una marca, clientes de un establecimiento y usuarios de un servicio. (Mendoza, 2013)

La teoría indica que son todas aquellas particularidades que describen al cliente competente que un negocio desea alcanzar, identificando el análisis de las variables y las necesidades a satisfacer del mercado meta propuesto.

## 2.7. Análisis interno

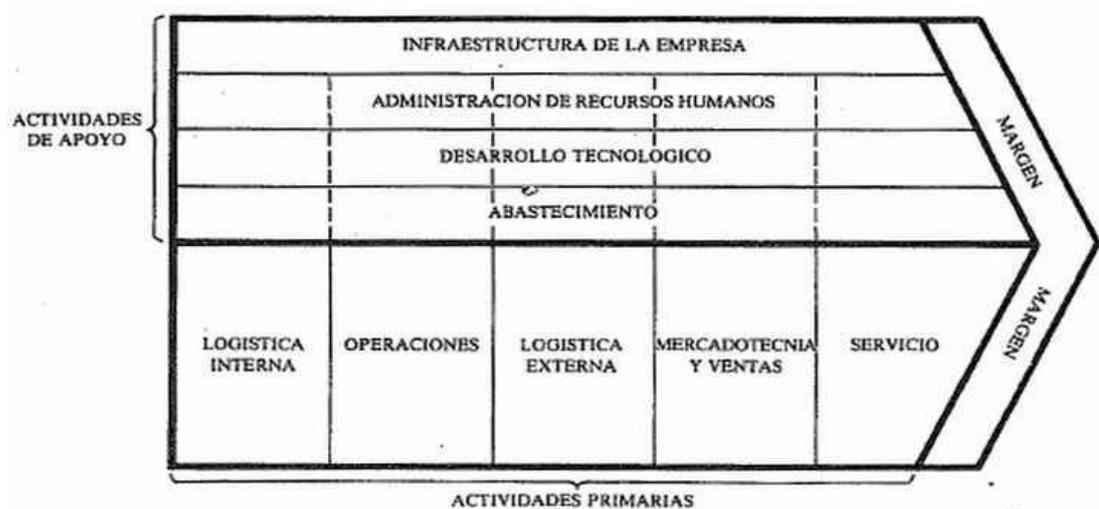


Figura 25. Cadena de Valor

### 2.7.1. Cadena de valor

Para Porter (1987), citado por (Cano Ángel, 2016) define que la cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual se descompone una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. (pág. 30)

En relación con esta teoría se considera al valor agregado que se designa individualmente a las fracciones que da valor al modelo de

negocios. Es decir, se indica las áreas que forma una compañía en su totalidad. (Cano Ángel, 2016)

### **Actividades Primarias**

#### **Logística Interna:**

La cual se compone del personal de logística que se encarga de recibir, almacenar la materia prima de los proveedores nacionales e internacionales y la distribución del producto que sale de la fábrica hasta los canales de distribución y entrega. Asimismo, se encarga de los productos terminados que provienen de los países asociados para su directa distribución.

#### **Operaciones:**

Los responsables de las operaciones de una empresa corresponden al grupo de trabajo dentro de la producción y el control de las materias primas que son procesadas de forma continua hasta obtener el producto terminado. Para proceder a la administración del producto en bodega y despachar a los clientes solicitados.

#### **Logística de externa:**

El procedimiento que cumple la logística externa es por el traslado del producto terminado hacia las bodegas de almacenamiento, en ciertas compañías estas bodegas están fuera de la producción principal para luego aplicar el proceso de logística y transporte que distribuye de forma eficaz la petición del producto en el lugar y tiempo determinado por los clientes.

#### **Marketing y Ventas:**

El marketing y venta realizado es a través de las estrategias de promoción establecidas en la misma. La compañía NEDERAGRO S.A, realiza mayor lanzamiento de sus productos mediante los puntos de acceso al cliente y la visita de los asesores de venta. También aplica el método eficaz y globalizado como es la página web para dar información necesaria a

los clientes, igualmente este permite el ingreso a los servicios y en caso de requerir atención personalizada, se desplaza a la selección de servicio en línea o dejar información personal con los contactos que expone la empresa.

### **Servicios:**

Los servicios que ejerce NEDERAGRO S.A., comprenden en la comunicación directa e indirecta de la gerencia hacia el cliente, lo cual proporciona facilidades para obtener el producto y el seguimiento de los clientes con la visita para la compra sistematizada y la exhibición de las promociones de los productos vigentes y la presentación de los nuevos, para atender a la cartera de clientes de forma satisfactoria.

## **ACTIVIDADES SECUNDARIAS**

### **Infraestructura de la empresa:**

La empresa NEDERAGRO S.A., se localiza en el km 10 y 1/2 de la vía Daule, calle 23 A, S/N y calle pública, sector Cerro Colorado. La cual cuenta con una infraestructura y espacio apto y seguro para efectuar las operaciones de producción, almacenamiento y distribución de los diversos productos agroquímicos y la nueva línea de productos químicos industriales que produce la misma.

### **Gestión de Recursos Humanos:**

La Gestión de Recursos Humanos en una organización representa el medio que permite a las personas colaborar en ella y alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo. (Rodríguez Lagual, 2013)

La Gestión de Recursos Humanos en la compañía NEDERAGRO S.A., representa a la cantidad de trabajadores en todas las áreas divididas en la misma. Cada una realiza el funcionamiento dictado por la dirección gerencial que controla, administra y dirige las metas organizacionales.

También precisa crear un ambiente conveniente para laborar de forma eficaz.

### **Desarrollo tecnológico:**

La tecnología que utiliza la empresa NEDERAGRO S.A., cumple con los más altos estándares de calidad e innovación, por aquello se obtiene la certificación 14001-2004 que implica el Sistema de Gestión Ambiental, para este logro se necesitó de equipos y maquinarias modernas que evita daños al medio ambiente y la biodiversidad en general.

### **Aprovisionamiento:**

Los proveedores que abastecen los materiales requeridos para la fabricación de los productos establecidos son nacionales y extranjeros que hacen la entrega cada tres a cuatro meses lo cual cumplen con lo solicitado por la empresa con responsabilidad, calidad y confort. También la empresa posee otras bodegas de almacenamiento de los productos en stock para la satisfacción de los clientes potenciales.

#### **2.7.2. Benchmarking**

El benchmarking es un proceso continuo por el cual se toma como referencia los productos, servicios o procesos de trabajo de las empresas líderes, para compararlos con los de tu propia empresa y posteriormente realizar mejoras e implementarlas. (Espinosa, 2017)

Indicadores para evaluar:

Muy Mala	1
Mala	2
Regular	3
Buena	4
Muy Buena	5

Tabla 21

*Matriz Benchmarking*

			
<b>Criterios de Evaluación</b>	<b>NEDERAGRO</b>	<b>ROCHEM</b>	<b>QUIMISER S.A.</b>
<b>Imagen de la marca</b>	5	5	3
<b>Servicios que ofrecen</b>	5	4	3
<b>Entrega eficiente</b>	5	4	2
<b>Producto biodegradable</b>	5	4	2
<b>Precio</b>	5	3	3
<b>Asesoramiento</b>	5	3	2
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>15</b>

En efecto a lo demostrado por la matriz de comparación competitivo indica que la empresa NEDERAGRO S.A., tiene gran ventaja en diversos factores que lo alejan de la competencia detallada, la marca, producto, servicio, asesoramiento de los productos antes y después de la primera venta. Asimismo, se menciona que los precios son los más bajos en el mercado competitivo, favoreciendo a los clientes, esto no quiere decir que son de mala calidad, como se planteó antes la calidad es uno de los principales objetivos de esta.

## **2.8. Diagnostico**

### **2.8.1. Análisis DAFO**

Según Hernández, (2012) el análisis FODA es examinar las características de una institución y entorno, permite conocer las fuerzas y las debilidades de los cinco recursos fundamentales de la empresa (humanos, financieros, técnicos, productivos y comerciales) aplicando las diferentes unidades como proceso, producto, divisiones, y secciones. (Torres, 2016)

Tabla 22

Matriz DAFO

# DAFO

Fortalezas		Debilidades	
1	Reconocimiento en el mercado	1	Proceso interno de crédito
2	Productos innovadores y de calidad	2	Importaciones de materia prima y productos terminados
3	Precios ajustables al cliente	3	Producto nuevo para la empresa
4	Mercado potencial no explotado		

OPORTUNIDADES		AMENAZAS		
EXTERNO	1	Nuevos segmentos de mercado interesado (navíos pesqueros de Guayaquil)	1	Competidores nuevos en el mercado
	2	Posicionamiento en el mercado a nivel local, regional y nacional	2	Alza de impuestos de importación
	3	Deducción del impuesto a la renta por fomentar la matriz productiva	3	Desempleo

Tabla 23

*Matriz de Factores Internos*

**MATRIZ EFI**

**FACTORES INTERNOS NEDERAGRO S.A.**

<b>Factores</b>	<b>Peso</b>	<b>Calificación</b>	<b>Calificación Ponderada</b>
<b>Debilidades</b>	<b>50%</b>		<b>0,7</b>
1 Proceso interno de crédito	0,18	1	0,18
2 Importaciones de materia prima y productos terminados	0,12	1	0,12
3 Producto nuevo para la empresa	0,20	2	0,4
<b>Fortalezas</b>	<b>50%</b>		<b>1,9</b>
1 Reconocimiento en el mercado	0,15	4	0,6
2 Productos innovadores y de calidad	0,12	4	0,48
3 Precios ajustables al cliente	0,13	4	0,52
4 Mercado potencial no explotado	0,10	3	0,3
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>2,60</b>

<b>Calificar entre 1y 4</b>	<b>4</b>	<b>Fortaleza Mayor</b>
	<b>3</b>	<b>Fortaleza Menor</b>
	<b>2</b>	<b>Debilidad Mayor</b>
	<b>1</b>	<b>Debilidad Menor</b>

Se muestra mediante el análisis interno de la empresa de productos agroquímicos NEDERAGRO S.A., donde se manifiesta los datos concluyentes de 2,60 de apreciación tomando en consideración la fortaleza mayor, siendo la elaboración de productos innovadores y biodegradables que contribuyen al cuidado del medio ambiente y la salud integral. El reconocimiento de la marca y el precio conveniente y ajustable al cliente. La debilidad mayor pronunciada es el lanzamiento y acogida del nuevo producto para la empresa mencionada.

Tabla 24

*Matriz de Factores Externos*

### MATRIZ EFE

#### FACTORES EXTERNOS NEDERAGRO S.A.

Factores	Peso	Calificación	Calificación Ponderada
<b>AMENAZAS</b>	<b>50%</b>		<b>1,7</b>
1 Competidores nuevos en el mercado	0,15	3	0,54
2 Alza de impuestos de importación	0,22	4	0,8
3 Desempleo	0,12	3	0,36
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>50%</b>		<b>1,9</b>
1 Nuevos segmentos de mercado interesado (navíos pesqueros de Guayaquil)	0,20	4	0,8
2 Posicionamiento en el mercado a nivel local, regional y nacional	0,20	4	0,8
3 Deducción del impuesto a la renta por fomentar la matriz productiva	0,10	3	0,3
<b>Total</b>	<b>100%</b>		<b>3,6</b>

<b>Calificar entre 1y 4</b>	<b>4</b>	<b>Muy Importante</b>
	<b>3</b>	<b>Importante</b>
	<b>2</b>	<b>Poco Importante</b>
	<b>1</b>	<b>Nada Importante</b>

La calificación que proyecta la matriz EFE es de 3.6, esto consiente a lo establecido, el cual describe que con este valor la empresa puede enfrentar sus amenazas y alcanzar las oportunidades encontradas. La amenaza que puede afectar a largo plazo es el alza de impuestos para la importación de los recursos que suplen los proveedores, también la introducción de nuevos competidores al mercado. Las oportunidades que desea alcanzar es la introducción del producto al nuevo segmento de navíos pesqueros y el posicionamiento de la marca y producto a nivel local, regional y nacional.

### **2.8.2. Análisis CAME**

La matriz CAME es una metodología que complementa al DAFO y marca las pautas para actuar sobre los aspectos que se han hallado en la anterior matriz DAFO y permite Corregir las debilidades, Afrontar las amenazas, Mantener las fortalezas y Explotar las oportunidades. (Hernández Mejía , 2016)

**Tabla 25**

**CAME**



	FORTALEZAS "F"	DEBILIDADES "D"
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocimiento del mercado</li> <li>2. Productos innovadores y biodegradables</li> <li>3. Contribuyente con el medio ambiente y la salud</li> <li>4. Certificaciones de calidad y proceso ISO.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Proceso interno de crédito</li> <li>2. Importaciones de materia prima y productos terminados</li> <li>3. Precios ajustados al cliente</li> <li>4. Producto nuevo para la empresa</li> </ol>
<b>OPORTUNIDADES "O"</b>	<b>ESTRATEGIA OFENSIVA (F+O)</b>	<b>ESTRATEGIA DE REORIENTACIÓN (D+O)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Nuevo segmento de mercado interesado (navíos pesqueros de Guayaquil)</b></li> <li>2. <b>Posicionamiento en el mercado a nivel local, regional y nacional</b></li> <li>3. <b>Deducción del impuesto a la renta por fomentar la matriz productiva</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener productos de calidad y con valor ambiental</li> <li>2. Innovación de servicios y productos continuos para posesionarse como líder en el mercado local, regional y nacional</li> <li>3. Conquistar nuevos segmentos del mercado con servicios de asesoría y capacitación adicionales</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reutilizar los residuos de materia prima para generar mayor utilidad a la empresa</li> <li>2. Fabricación de los productos en la empresa de forma local para disminuir el costo de importación</li> <li>3. Invertir en muestras gratuitas de promoción para introducir el producto nuevo en el mercado competitivo</li> <li>4. Compra de envases a clientes para fidelización y compromisos medio ambientales de Reciclaje.</li> </ol>
<b>AMENAZAS "A"</b>	<b>ESTRATEGIA DEFENSIVA (F+A)</b>	<b>ESTRATEGIA DE SUPERVIVENCIA (D+A)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Competidores nuevos en el mercado</b></li> <li>2. <b>Alza de impuestos de importación</b></li> <li>3. <b>Desempleo</b></li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conservar el reconocimiento de la marca con productos innovadores trascendentales</li> <li>2. Afrontar los competidores nuevos con productos certificados de gestión de calidad y medio ambiente ISO 9001 14001</li> <li>3. Combatir el desempleo a través de empresas manufactureras rentables</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mantener precios bajos o competitivos para penetración del mercado rápida y eficaz.</li> <li>2. Fomentar los proyectos de investigación para la creación de materias primas nacionales.</li> </ol>

### 2.8.3. Matriz de crecimiento de Ansoff

La matriz Ansoff, indica, que existen dos grandes áreas donde las empresas pueden buscar un crecimiento: el mercado, y el producto. Cada uno de ellos, podrá subdividirse, a su vez, en dos estrategias más, dando una suma total de cuatro posibilidades de crecer. (Alcazar Dávila , 2017)

Esta teoría se fundamenta en la viabilidad de incrementar la participación de la cuota de mercado que se tiene, ya sea, ofreciendo productos que no han adquirido a los clientes actuales, o buscando nuevos clientes potenciales, mediante una modificación de la estrategia de mercado, dentro de la zona habitual que se labora. (Alcazar Dávila , 2017)



Figura 26. Matriz ANSOFF

El desengrasante propuesto se considera un producto transformador y beneficioso al medio ambiente y la salud en general, en base a lo dicho se logrará penetrar en los mercados actuales con visión a conquistar nuevos mercados o clientes, tales como los navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil.

### 2.8.4. Mapa estratégico de objetivos

La empresa NEDERAGRO S.A., busca la innovación constante de valor de forma razonable. Para ello, debe tener un modelo de negocios con la capacidad de disponer sus operaciones en horizontes de corto, mediano y

largo plazo, con la perspectiva de crecimiento y consolidación en el mercado.

El mapa estratégico constituye la correlación causa-efecto que existe entre los objetivos delineados y los temas trascendentales. Al momento que las correlaciones de estas variables estén evidentemente especificadas, se logra notificar y comisionar las responsabilidades en forma positiva.

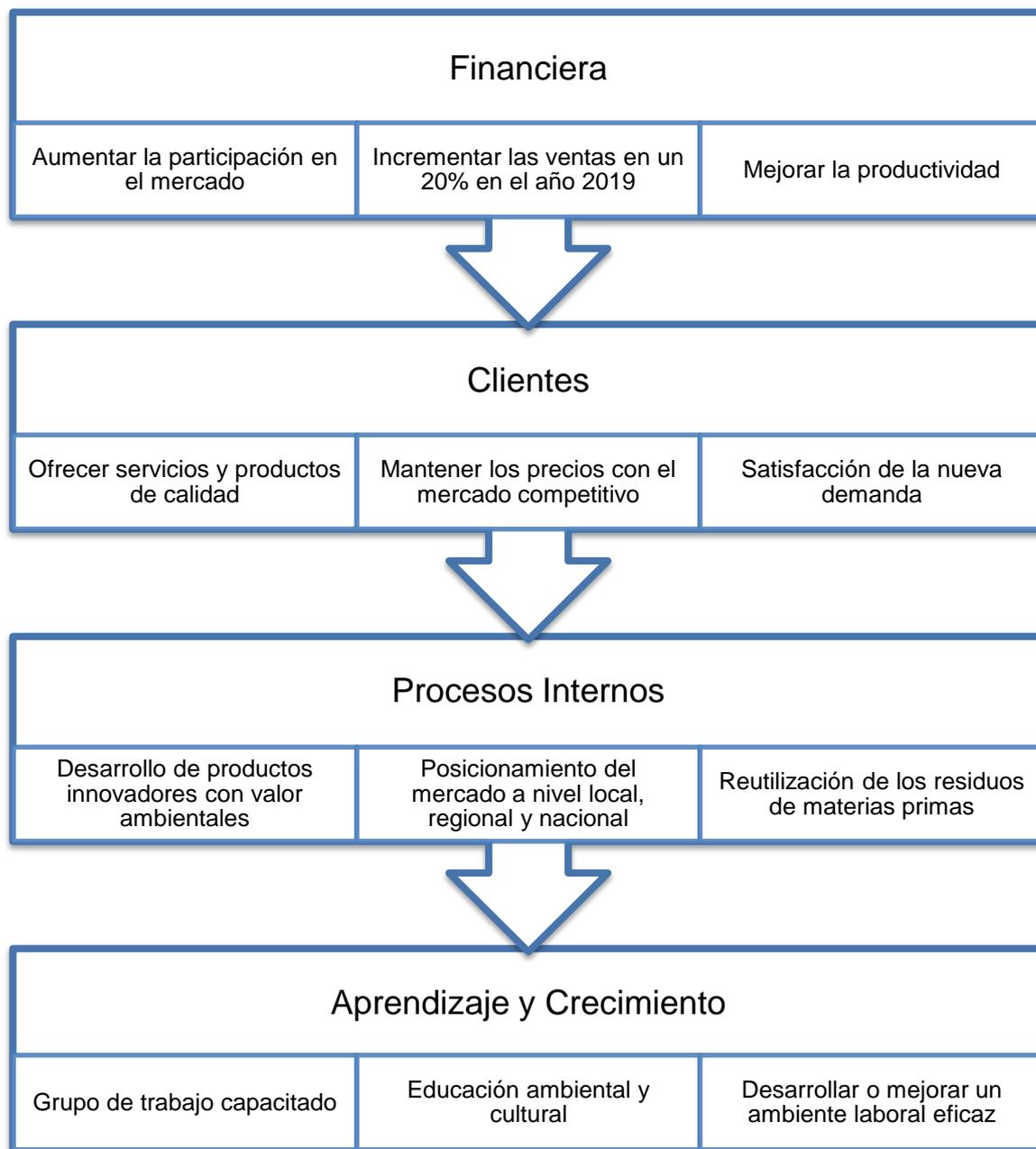


Figura 27. Mapa Estratégico

### **2.8.5. Conclusiones**

El análisis de los competidores indicó que la empresa de productos agroquímicos y químicos industriales NEDERAGRO S.A., puede penetrarse en el mercado con el desengrasante dirigidos a los navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil, el cual se beneficiara de una mayor aceptación del producto por los valores agregados que genera en el cuidado de los barcos y la prevención de un accidente de los pesqueros en general.

Las fortalezas de la empresa es la eficacia del producto, servicio, precio y entrega eficiente, por ende, facilita la introducción con el plan de negocios para comercializar el desengrasante para mercados pequeños, medianos y grandes navales del puerto principal.

## **CAPÍTULO III**

### **PLAN ESTRATÉGICO**

#### **3.1. Objetivo Comercial**

Obtener el 30% de los principales navíos pesqueros para la introducción de la venta de los desengrasantes de la ciudad de Guayaquil he incrementar las ventas en un 20% con la comercialización del agregado al portafolio de productos de la compañía, en el año 2019.

#### **Objetivos General**

Originar mayor rentabilidad a la empresa Nideragro S.A., mediante la comercialización e incremento de ventas de la crema desengrasante para el año 2019.

##### **3.1.1. Objetivos Específico:**

1. Especificar estrategias para la introducción del producto.
2. Identificar los sectores pesqueros potenciales para aplicar las estrategias de comercialización.
3. Establecer y fidelizar el producto mediante cierres efectivos.

##### **3.1.2. Objetivos Operacionales**

Los objetivos de operaciones se fundamentan con la metodología SMART que dispone de variables que lo constituyen para su ejecución:

- Específico
- Medible
- Alcanzable
- Realista
- Tiempo

Tabla 26

*Objetivos Operacionales SMART*

	<b>Diseñar un Plan estratégico para incrementar la rentabilidad de la empresa</b>	<b>Promocionar el producto para la captación de clientes potenciales</b>	<b>Introducir el producto al mercado de navíos pesqueros</b>
<b>ESPECÍFICO</b>	Estudiar el segmento del mercado al cual se comercializará el producto desengrasante	Fijar los principales navíos pesqueros del puerto principal	Puntualizar ventas con las estrategias comerciales del producto biodegradable
<b>MEDIBLE</b>	Registrar las visitas del asesor de venta semanalmente	Sistematizar las visitas a las empresas representantes de los navíos pesqueros semanalmente	Disponer stock del producto desengrasante para los meses de mayor productividad pesquera en el año
<b>ALCANZABLE</b>	Contar con dos asesores de ventas para abarcar los sectores principales de los navíos pesqueros	Obtener el interés de los propietarios de los navíos pesqueros del sector meta	Posesionar en el mercado fluvial el producto desengrasante
<b>REALISTA</b>	Brindar asesorías y capacitaciones eficiente de uso correcto y beneficio ambiental, laboral y personal del producto desengrasante	Facilitar la publicidad y las promociones existente mediante redes sociales a los clientes navíos pesquero	Identificar el desengrasante como un producto innovador con valor ambiental
<b>TIEMPO</b>	Efectuar las asesorías y capacitaciones del producto y sus características trimestralmente	Organizar el tiempo propicio para la demostración de producto a los navíos pesqueros	Fidelizar a los clientes de los navíos pesqueros en el año 2019

## 3.2. Plan comercial y de marketing

### 3.2.1. Estrategias de ventas

Se manejará la estrategia de venta horizontal, para la captación de nuevos clientes que ejercen actividades de pesca de la ciudad de Guayaquil, el cual se precisará de la visita del asesor comercial a las empresas representantes de los navíos pesqueros activos del mercado meta, para promocionar el producto y sus beneficios que ofrece con el fin de posesionar el mercado potencial.

Tabla 27

#### *Estrategia de ventas*

<b>OBJETIVOS COMERCIALES</b>	<b>ESTRATEGIAS</b>	<b>TÁCTICAS</b>	<b>RESPONSABLES</b>
Obtener el 78% de los principales navíos pesqueros para la introducción de la venta de los desengrasantes de la ciudad de Guayaquil, en el año 2019.	Aprovechar la globalización de las redes sociales y página web para dar a conocer la información requerida del producto y servicios de empresa	Mantener las redes sociales y la página web en actualizaciones frecuentes sobre los productos y servicios que ofrece, asimismo implementar asesoría al cliente en línea.	Ingeniero en Sistema Ingeniero en marketing
	Demostrar la calidad de los productos a través de pruebas gratis del desengrasante para cada propietario de los navíos pesqueros	Entregar dos pruebas gratis del producto en el sector estratégico	Asesor de venta
	Asesoría y capacitación del uso conveniente del producto	Realizar la visita del asesor de venta semanalmente	Asesor de venta

### 3.2.2. Función de la Dirección de Ventas

Nederagro S.A., se encuentra estructurada con un organigrama vertical en donde la función de dirección de ventas es liderada por el director comercial, que este a su vez se encargará de marcar, diseñar, defender, concretar y gestionar los planes estratégicos que están alineados a las metas propuestas por el gerente general.

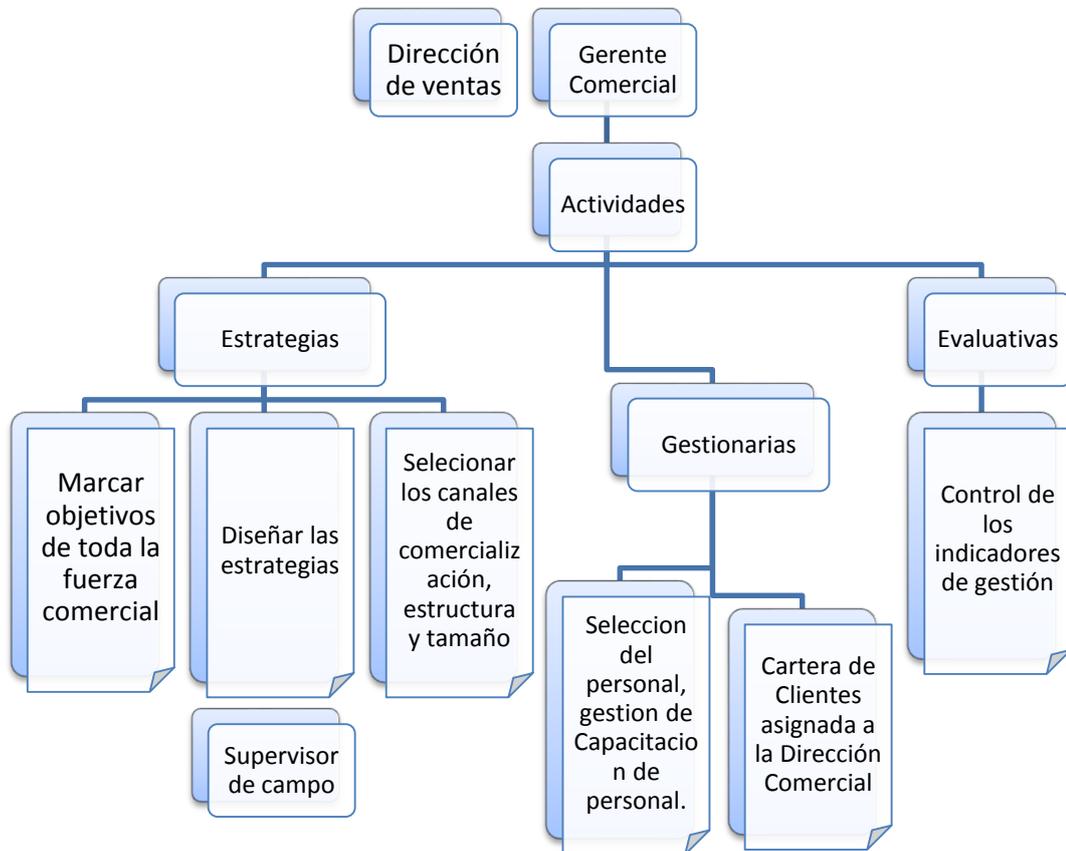


Figura 28. Ocupación de la dirección de ventas

### 3.3. Organización de la Estructura de Ventas

Se presenta la estructura vertical organizacional que mantiene la empresa Nederagro S.A., en la actualidad.

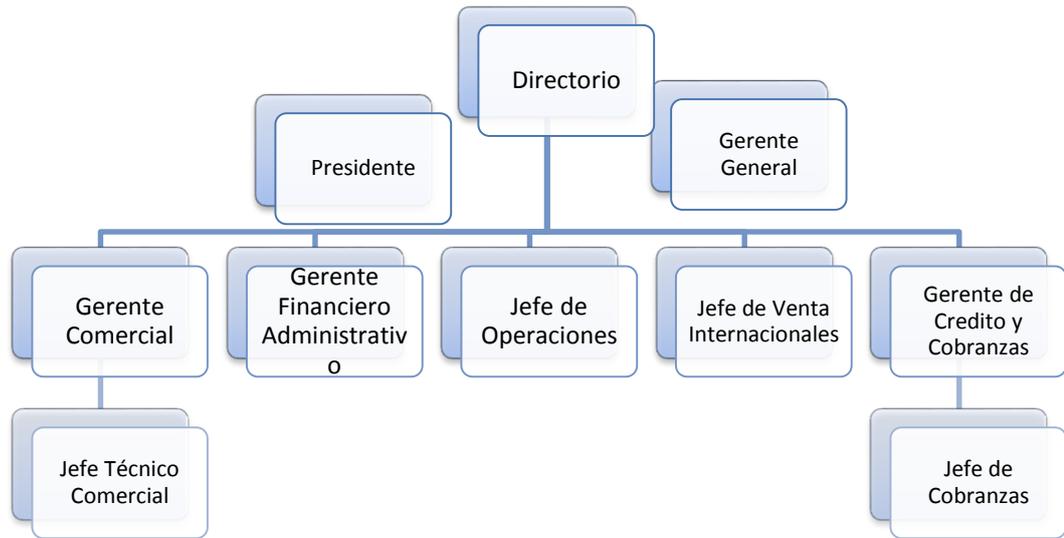


Figura 29. Estructura Organizacional NEDERAGRO S.A.

La compañía NEDERAGRO S.A., está direccionada por la Junta de Accionista, que es la fuerza predominante en la compañía. La cual designan al grupo de trabajo necesario para sobrellevar de forma eficaz y rentable la misma. Siendo, El Gerente General y Gerentes de la compañía, asimismo, designar los comisarios y otro empleado, conocer los balances económicos anualmente, delegar la autorización de poderes al presidente y al Gerente General, delegar el permiso de ventas, fianza o imposición de cualquier tipo de gravamen sobre los bienes de la compañía. La administración integral de la empresa la realiza el presidente, vicepresidente, el Gerente General y los demás gerentes asignados. El Gerente General y el presidente son quienes tienen la representación legal de la compañía. (ICRE DEL ECUADOR , 2017)

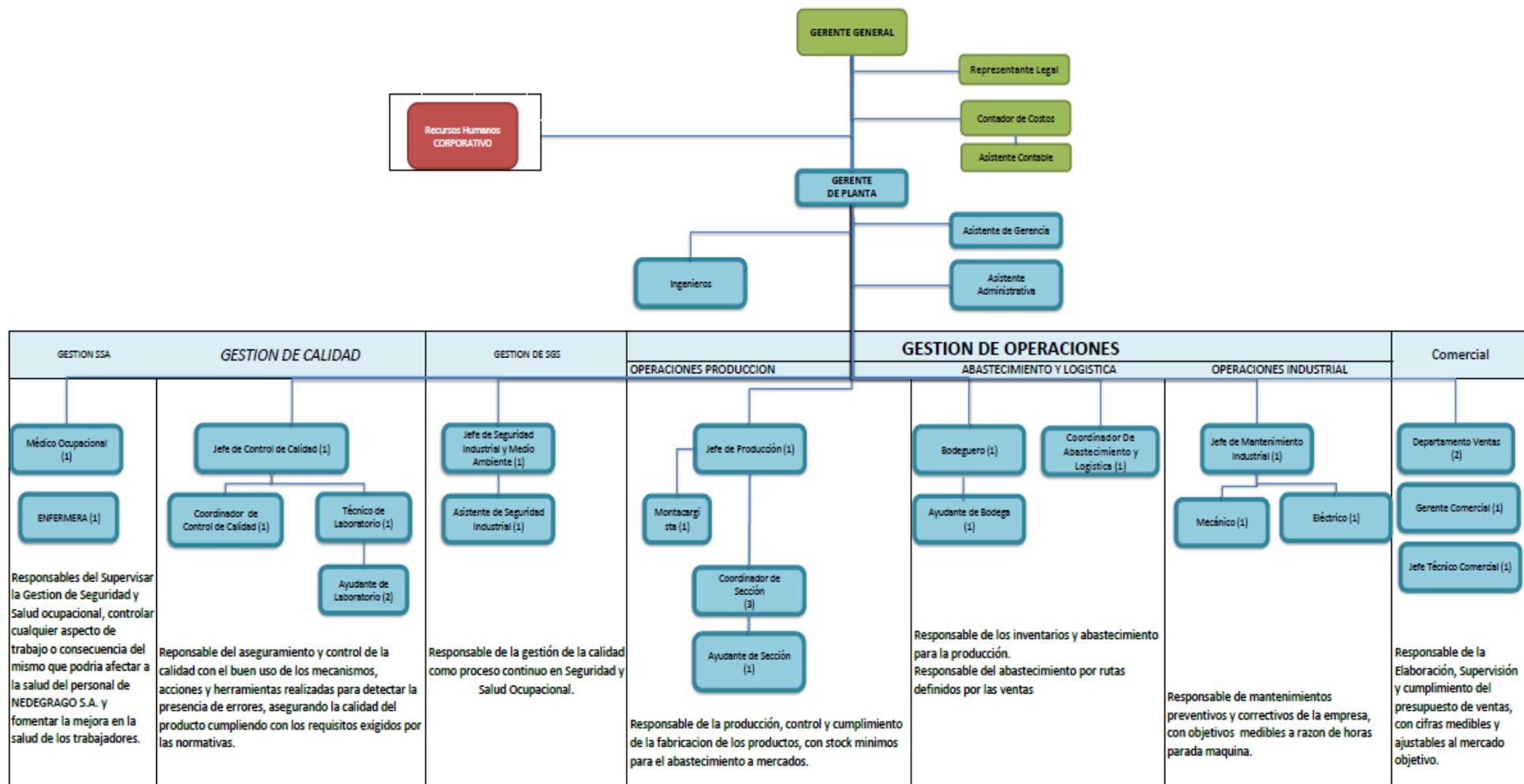


Figura 30. Organigrama posicional NEDERAGRO S.A.

### **3.4. Sistema y acciones de ventas**

Tener éxito en ventas es un proceso que encadena varias variables, que deben ser congruente con la transmisión de la información, construcción de la credibilidad y confianza, para el sistema y las acciones de ventas se establecerá un sistema de comercialización que se adapte a los mercados actuales, contando con ventas mixtas, de forma directa, creando un ciclo estratégico y repetitivo que sirva como método para los clientes, con el objetivo de agilizar la atención, soporte técnico y la estrategia de venta.

Los medios informativos de la compañía deben poseer atractivos que promueva acciones concretas, con incentivos que logren la captación de clientes, creando material informativo con el cual el cliente solicite asesoramiento, se contara con folletos de presentación del producto los cuales podrán ser descargados de la página web y entregados en cada visita comercial, con la finalidad de cultivar la relación con los clientes de forma estratégica se realizara seguimiento de forma periódica, considerando los aspectos que influyen en la decisión de compra, como tiempo de abastecimiento, crédito de la compañía, sistemas de pago y tiempos de entrega.

Se contará con un sistema de medición de satisfacción del cliente, breve encuesta que dará a conocer la experiencia del cliente con el producto, retroalimentación que se considerará para la mejora continua de la compañía y a su vez se creará acciones post venta dirigido a clientes, actuales y pasados.

### **3.5. Previsiones y cuotas de venta**

Las previsiones serán distribuidas de tipo general y específico, las generales a cargo del director comercial, y las específicas a cada vendedor, correspondiente de cuotas de ventas, con el objetivo de distribuir los recursos de gestión de ventas al mercado potencial, el cual existe un bajo índice de competencia por barreras ambientales. Es preciso considerar que el producto es formulado con componentes importados, por lo cual se debe considerar tiempos de abastecimiento para la negociación.

Se determinará un presupuesto de ventas anual, semestral y mensual considerando los meses de épocas de estacionalidad fría para la pesca, con objetivos medibles y evaluables periódicamente para cumplir con la proyección de ventas, objetivo que buscará abarcar el 87% de la participación del mercado de la competencia en la ciudad de Guayaquil.

### **3.5.1. Potencial de mercado, de ventas y clases de previsiones**

El potencial de mercado se determina de la demanda de navíos pesqueros activos registrados e interesados en el producto en la ciudad de Guayaquil., los cuales representan una totalidad de 371 barcos de actividad comprendida por el proceso de captura de cualquier animal acuático y embarcaciones de tipo comercial. Se comprobó el porcentaje de aceptación del producto los cuales se pretende alcanzar el 87% que equivale la cantidad de 326 del mercado objetivo.

La compañía de productos agroquímicos lanza al mercado una línea nueva de productos químicos industriales, desengrasante para áreas de complejidad de limpieza y cuidado de estructuras contra la oxidación, este producto representa una nueva gama en el año actual, por aquello no registra un histórico de ventas. La compañía no trabajara con datos históricos ya que los mercados están inmersos en cambios constantes por evoluciones del mercado convirtiendo hechos históricos en acontecimientos irrepetibles.

### **3.5.2. Procedimiento para las previsiones**

El procedimiento de las provisiones se efectuará en relación con el programa de ventas de provisiones generales y el estudio del mercado en que se desenvuelve la competencia, cotejando ambas provisiones para que persigan los mismos objetivos y establecerlas como procedimiento de forma definitiva ya que el “Resultado de muchos esfuerzos, técnicas matemáticas en constante evolución son bastante complicadas, las fuerzas vivas empresariales que predicen, son cada vez más numerosas y hay que coordinarlas a nivel gerencial” (Artal, 2009, pág. 154). Se considerará más

factores variables que influyen de forma directa e indirecta en la evolución del entorno, resultando cifras reales a las cuotas de la provisión de ventas.

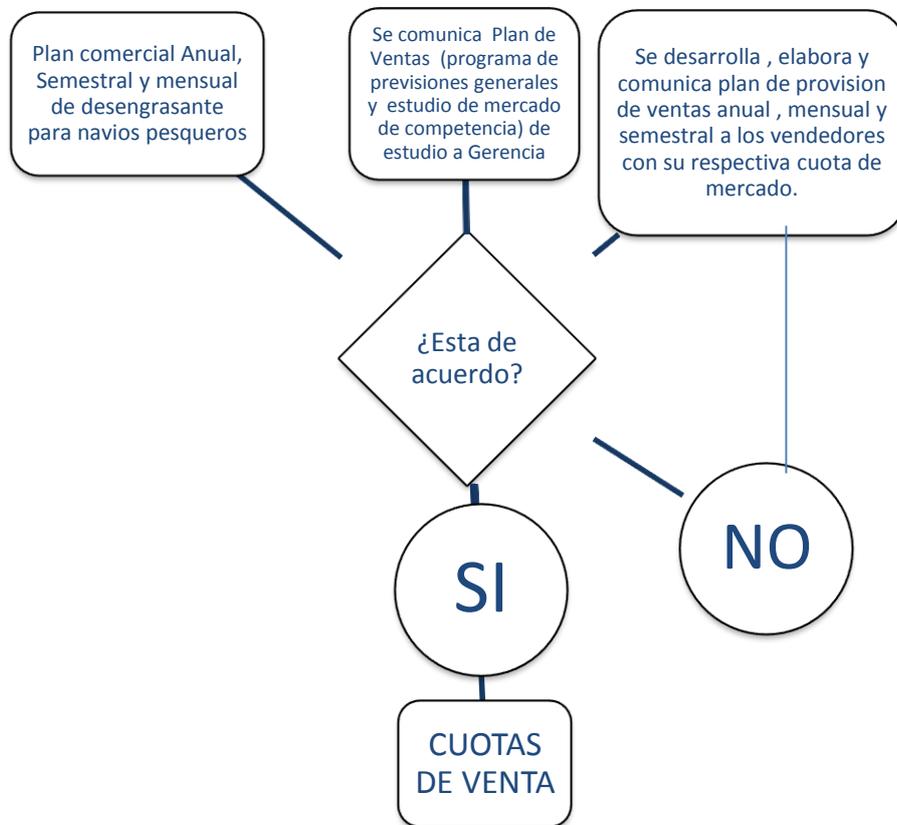


Figura 31. Procedimiento para la previsión de ventas

### 3.5.3. Métodos de previsión de ventas

Existen varios métodos de previsión de ventas que van desde sistemas genéricos, series temporales, investigación de mercado, análisis causal, opiniones expertas y medida de la incertidumbre con métodos deductivos e inductivos y técnicas específicas (Artal, 2009). El método que se ajusta al estudio del proyecto es de investigación de mercado con método deductivo y técnicas específicas tales como intención de compra, concepto y mercado.

Considerando resultados que se obtuvieron en la pregunta No. 15 de la encuesta realizada si estarían interesados en escuchar nuevas propuestas de desengrasante de alta concentración y rendimiento, amigable con el medio ambiente, biodegradable correspondiente a resultados favorables por 326 navíos pesqueros revelando la intención de compra e influyendo en la

decisión de adquirir el producto, en relación con preguntas que proporciona datos de la aceptación del producto.

#### **3.5.4. Cuotas de venta**

Las cuotas de ventas se comercializarán entre los sectores de Guayaquil que pertenecen las 5 compañías que representan a los 326 navíos pesqueros, los cuales tendrán el producto mediante la distribución de los asesores de ventas asignados del nuevo producto propuesto, con el fin de ofrecer mayor facilidad de adquisición, denominando al producto y servicio de calidad y confort.

Estas cuotas de ventas generadas por el asesor de ventas tienen que desempeñar lo acordado en el tiempo estimado por los clientes, estos pueden ser mensualmente o anual. El acatamiento será evaluado en base a los estándares de la empresa de agroquímicos Nideragro S.A.

#### **3.5.5. Método de Krisp**

El método de Krisp, se requiere evaluar los datos o información que refleja el histórico de ventas, por aquello, no aplica este método en este proyecto.

#### **3.5.6. Presupuestos de Ventas**

En la proyección de ventas del presente estudio se requirió la información de los resultados de la encuesta, el cual indica que el 87%, es decir, 326 los propietarios que comprarían el producto desengrasante, donde se dividen en navíos de 50 y 100 toneladas, según la referencia de la encuesta. De los 326 navíos indicados se subdividen por toneladas, al inicio de la comercialización. También se tomó en consideración los meses fríos del año (junio, julio y agosto), el cual produce un bajo índice de actividad pesquera.

El presupuesto de ventas se establece con respecto a la participación de mercado por toneladas de las embarcaciones, demanda que revelan los resultados de la encuesta que describe en capítulo anterior. La proyección

de la venta del producto desengrasante se estima a partir del año 2019. A continuación, se detalla el presupuesto mensual que se pretende alcanzar.

Tabla 28  
*Presupuesto de ventas cuota mensual*

**Cuota Mensual establecida**  
**Producto: D´GRASS**

Precio gl        \$     4.80  
Galones anual     48000 gl

% de consumo:		50%	35%	9%	6%	100%
Meses	Participación Mensual	Navios 100T	Navios 50T	Medianos	Pequeños	total
Enero	9%	\$ 10,368.00	\$ 7,257.60	\$ 1,866.24	\$ 1,244.16	\$ 20,736.09
Febrero	9%	\$ 10,368.00	\$ 7,257.60	\$ 1,866.24	\$ 1,244.16	\$ 20,736.09
Marzo	9%	\$ 10,368.00	\$ 7,257.60	\$ 1,866.24	\$ 1,244.16	\$ 20,736.09
Abril	9%	\$ 10,368.00	\$ 7,257.60	\$ 1,866.24	\$ 1,244.16	\$ 20,736.09
Mayo	9%	\$ 10,368.00	\$ 7,257.60	\$ 1,866.24	\$ 1,244.16	\$ 20,736.09
Junio	5%	\$ 5,760.00	\$ 4,032.00	\$ 1,036.80	\$ 691.20	\$ 11,520.05
Julio	5%	\$ 5,760.00	\$ 4,032.00	\$ 1,036.80	\$ 691.20	\$ 11,520.05
Agosto	5%	\$ 5,760.00	\$ 4,032.00	\$ 1,036.80	\$ 691.20	\$ 11,520.05
Septiembre	10%	\$ 11,520.00	\$ 8,064.00	\$ 2,073.60	\$ 1,382.40	\$ 23,040.10
Octubre	10%	\$ 11,520.00	\$ 8,064.00	\$ 2,073.60	\$ 1,382.40	\$ 23,040.10
Noviembre	10%	\$ 11,520.00	\$ 8,064.00	\$ 2,073.60	\$ 1,382.40	\$ 23,040.10
Diciembre	10%	\$ 11,520.00	\$ 8,064.00	\$ 2,073.60	\$ 1,382.40	\$ 23,040.10
<b>Total \$</b>		\$ 115,200.00	\$ 80,640.00	\$ 20,736.00	\$ 13,824.00	\$ 230,400.00

### 3.6. Organización del territorio y de las rutas

Con enfoque de la organización del territorio y de las rutas, el cual tiene diferentes ventajas al momento de su ejecución, se organizan mediante una administración de los recursos apropiados y los trayectos en las rutas de los asesores de ventas, en efecto, se logra los objetivos de ventas en los mercados metas, el cual denomine a la empresa por el servicio de calidad brindado, en base a esta aplicación se puede contabilizar las cuotas de ventas a los principales navíos pesqueros de la ciudad de Guayaquil.

#### 3.6.1. Establecimiento de los territorios

El plan comercial desempeña un mecanismo de ventas mediante la interacción del asesor de venta de la empresa NEDERAGRO S.A., con los empresarios de los navíos pesqueros, esto indica que no es necesario acudir

a los canales de distribución como intermediarios para obtener el producto desengrasante comercializado.

El territorio que comercializar se establece por los puntos cardinales del Golfo de Guayaquil, considerando el Barrio Cuba hacia el sur, donde existe la mayor cantidad de muelles de comercio de pesca en la ciudad de Guayaquil.

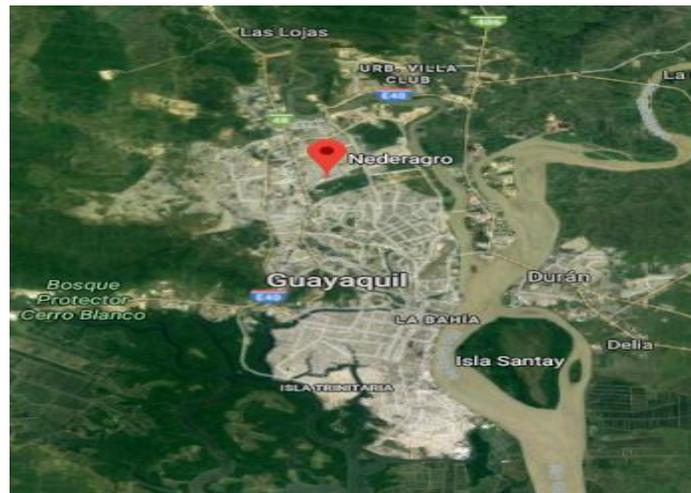


Figura 32. Mapa de la empresa Nederagro S.A.

### **3.6.2. Gestión rentable y revisión de los territorios**

La gestión rentable y revisión de los territorios permite que la empresa pueda estudiar y cuantificar la inversión y los costos de la comercialización del desengrasante para el sector pesquero comercial propuesto. Esto implica el conocimiento de los metros de trayectos desde la empresa Nederagro S.A., hasta cada muelle que se localizan en los puntos cardinales de la ciudad de Guayaquil, para tener presente el valor de inversión que representa la visita semanal y/o mensual de los asesores de ventas hacia cada propietario de navíos pesqueros. Donde se determina la cuota de venta general que incluye las promociones de muestras gratis y asesoría del producto y servicios sin costo alguno. Todo el proceso debe ser contabilizado para demostrar la rentabilidad del negocio expuesto.

La proyección prevista del plan de negocio del producto desengrasante se requiere de mínimo dos asesores de venta que cumplan

con la visita establecida por la gerencia de ventas de la empresa a los muelles principales para la compra y venta del producto con los propietarios de forma formal y directa.

### **3.6.3. Construcción de rutas**

La construcción de rutas se formará en relación con la demanda de los 326 propietarios de los navíos pesqueros que se ubican en los puntos cardinales de la ciudad de Guayaquil, los mismos que inician desde el Barrio Cuba hacia el sur en las rutas pesqueras. Donde se precisa la planificación de las visitas de asesores de ventas en base a la petición de sus necesidades del producto en el tiempo establecido por los clientes.

### **3.6.4. Métodos y tiempos: Productividad en ruta**

Los métodos y tiempos que se emplearan en la productividad en ruta de la comercialización del producto desgrasante para los navíos pesqueros, de la misma forma se precisa la visita para establecer la cuota de venta, los cuales serán manejado por los asesores aptos y capacitados y estimados por la gerencia de la empresa para que produzca la mayor venta posible en un tiempo determinado. La coordinación de la visita para la compra y venta será instituida por el espacio propicio que disponga los clientes que se acoge al visitador comercial en la visita del día. En consideración de los horarios de tráfico fluvial, se propone las vistas desde las 8: 00 am hasta las 13: 00 pm, el cual se procede a la hora de almuerzo y descanso por una hora, retomando a las 14: 00 pm hasta las 18:00 pm para seguir con las visitas a los propietarios con un tiempo de 15 minutos por clientes propuesto.

<b>Distribucion de tiempo de visitas</b>	
<b>Visitas a departamento de compras de Navios Pesqueros</b>	
<b>Variables</b>	Tiempo en minutos
<b>Traslado</b>	60 minutos
<b>Espera</b>	15 minutos
<b>Contratiempos</b>	15 minutos
<b>Proceso de Gestión de venta</b>	
Detalle de la Norma	30 minutos
Demostración del producto	15 minutos
Negociación de venta	60 minutos
<b>Total en tiempo de gestión</b>	<b>3 Horas 15 minutos</b>

Figura 33 Distribución de tiempo de visitas

### 3.7. Realización de las Estrategias de Venta

#### 3.7.1. Reclutamiento de vendedores: localización, selección e incorporación

En la búsqueda de reclutar talentos para el área de ventas, se deben cumplir con lineamientos definidos y exigidos por la empresa, el éxito de toda compañía depende de los ingresos, es decir ventas efectuadas, por lo consiguiente se detalla: nivel conocimiento técnico, conocimientos medio ambientales, conocimiento específicos (normas de calidad INEN), experiencia en la industria de químicos y comunicación efectiva, en base a los requerimientos exigidos serán evaluados los postulantes, en correlación con lo exigido por el mercado meta que es necesario contar con personal altamente capacitado, desarrollando el proceso de reclutamiento, detallado:

- Descripción del perfil del cargo. - como primera acción a la preparación del reclutamiento para el nuevo personal, se describe el perfil requerido para el cargo de asesor de ventas, lineamientos establecidos por la empresa con exigencia de una serie de requisitos.
- Acción de reclutamiento. - relacionados a la búsqueda y selección de nuevo personal, haciendo uso de fuentes de reclutamientos

internas y externas, estableciendo de una forma concisa los requisitos.

- Análisis de información. - seleccionando los precandidatos aptos para el trabajo que cumplan con todos los requisitos exigidos por la compañía.
- Proceso de selección. - sometiendo a los candidatos a: entrevista preliminar, pruebas psicotécnicas y entrevista final.
- Contratación. - El asesor de ventas en la etapa final firmará contrato de tiempo indefinido con la compañía, posterior se instruirá al asesor de ventas sobre los procesos de la organización, gestión comercial, cuotas de ventas, tipos de negociación, clientes potenciales y actuales.

### **3.8. Remuneración de los vendedores**

El talento humano de la fuerza de ventas constituye el activo más importante de la compañía, inmerso en factores de calidad de vida personal que influye directamente en la motivación y fidelización del personal con respecto a la remuneración. En este caso, se determina la remuneración coincidiendo con los principios de la política salarial:

- Remuneración acorde a escala salarial del mercado, logrando atraer al mejor talento humano
- Remuneración en relación con funciones
- Base determinada como compensación por alcance de objetivos
- Base por logro de objetivos de ventas
- Base por: proactividad, creatividad, autonomía y trabajo en equipo

#### **3.8.1. Sueldo fijo, comisiones e incentivos**

El sueldo fijo se ha establecido acorde al tipo de remuneración con escala salarial que se toma por base un sueldo básico, en base a la legislación laboral vigente, compuesta por provisiones del tipo correspondiente.

Se establece un programa de comisiones con techo que va desde el 4% por cumplimiento del 100% de la cuota de venta de desengrasantes, cantidad de un batch de 4000gl, seguido del 3% por cumplimiento del 70% de la cuota (2800gl), llegando al 2% por cumplimiento del 50% de la cuota (2000gl), cuyas cantidades se encuentran establecidas en el presupuesto de ventas. Para el pago de las comisiones se establece que el producto sea facturado no se considera producto comprometido para la venta.

Tabla 29

*Comisiones por galones vendidos*

Descripción	Comisión nº 1	Comisión nº 2	Comisión nº 3
meta	4000	2800	2000
% comisión	4%	3%	2%
Precio Unitario gl	\$ 4.80	\$ 4.80	\$ 4.80
\$ Comisión	\$ 768.00	\$ 403.20	\$ 192.00

### 3.8.2. Primas y otros incentivos similares

La gestión de administración es una actividad que se agrega a la operación de comercialización, se llevará el control de informes de resultados por la correcta gestión administrativa, con primas de bono suplementario de forma mensual, cuyos objetivos pertenecen a los de ventas.

### 3.8.3. Sistemas mixtos

Un sistema mixto está compuesto del sueldo fijo e incentivos, con el objetivo de retribuir a la fuerza de ventas y lograr atraer a personal de ventas de gran talento, ajustándose a la coyuntura económica donde el mercado entra en recesión.

Se desarrolla minuciosamente la comisión de ventas, compuesto de variables que deben ser alcanzadas, con medición por objetivos a los vendedores, teniendo un piso para el cumplimiento de ventas del 50%, es decir venta menor a este porcentaje no se paga comisión, y con un techo de un 120% para incentivar a una mayor venta, con base a las cantidades proyectadas en el presupuesto de ventas.

Tabla 30

*Plan de comisiones por venta de gl*

**Plan de comisiones por venta de gl**

<b>Objetivo:</b>	Cuota 4000gl Desengrasante	
<b>100% vendido</b>	70% vendido	50% vendido
<b>(4000gl)</b>	(2800gl)	(2000gl)
<b>4%</b>	<b>3%</b>	<b>2%</b>
<b>VENDEDOR</b>		
<b>VENTA</b>	4000	comisión por venta
<b>precio gl</b>	\$ 4.80	
<b>Total, de venta</b>	\$ 19,200.00	
<b>comisión por tabla</b>	\$ 768.00	<b>4%</b>
<b>Variables</b>	<b>Peso</b>	<b>Pago</b>
<b>100T</b>	50%	384
<b>50T</b>	35%	268.8
<b>Mediano</b>	9%	69.12
<b>Pequeño</b>	6%	46.08
<b>Total, Comisión</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 768.00</b>

Tabla 31

*Plan de comisiones por venta de gl redes sociales, pagina web.*

**Plan de comisiones por venta de gl Redes Sociales, pagina Web.**

<b>Objetivo:</b>	Cuota 1000gl Desengrasante	
<b>100% vendido</b>	70% vendido	50% vendido
<b>(1000gl)</b>	(2800gl)	(2000gl)
<b>2%</b>	<b>3%</b>	<b>1%</b>
<b>VENDEDOR</b>		
<b>VENTA gl</b>	1000	comisión por venta
<b>precio gl</b>	\$ 4.80	
<b>Total, de venta</b>	\$ 4,800.00	<b>2%</b>
<b>comisión por tabla</b>	\$ 96.00	
<b>Variables</b>	<b>Peso</b>	<b>Pago</b>
<b>Pagina Web</b>	50%	\$ 48.00
<b>Redes Sociales</b>	30%	\$ 28.80
<b>Cientes referidos</b>	20%	\$ 19.20
<b>Total, Comisión</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 96.00</b>

#### **3.8.4. Sistemas colectivos**

No procede en "NEDERAGRO"

#### **3.8.5. Gastos de viaje**

No procede en "NEDERAGRO"

#### **3.8.6. Delimitación de los gastos del vendedor**

Los desembolsos destinados para el departamento comercial estarán delimitados bajo los siguientes lineamientos:

- Gastos de gestión de ventas: comidas, hospedajes y transporte, rubros no mayores a \$200. 00 mensuales con su respectivo soporte de liquidación de viáticos.
- Gastos de representación: relaciones públicas, atenciones a clientes y gastos adicionales producidos por la actividad, rubros no mayores a \$500.00 mensuales con su respectivo soporte de liquidación de viáticos.

### **3.9. Control de ventas y de vendedores**

#### **3.9.1. Control del volumen de ventas**

En el control del volumen de ventas se va a establecer un plan de ventas mensual, indicando la forma en la que se programan las ventas, para alcanzar las ventas objetivas y de existir resultados no favorables tomar las acciones correctivas a tiempo, de aquí la importancia de una vigilancia en el volumen de las ventas realizadas a través de un indicador mensual. El indicador de cumplimiento estará establecido por cuota y resultados obtenidos, evidenciando los resultados del periodo, dichos resultados evidenciarán el desempeño de los vendedores de la empresa Nederagro.

Tabla 32

*Matriz del control del volumen de ventas*

<b>Potencial del Mercado</b>	<b>Participación Máxima</b>	<b>US\$</b>	<b>Norte US\$</b>	<b>Centro US\$</b>	<b>Sur US\$</b>
<b>100 T</b>	<b>50%</b>	\$9,600.00	\$4,320.00	\$1,440.00	\$3,840.00
<b>50 T</b>	<b>35%</b>	\$6,720.00	\$3,024.00	\$1,008.00	\$2,688.00
<b>MEDIANOS</b>	<b>9%</b>	\$1,728.00	\$777.60	\$259.20	\$691.20
<b>PEQUEÑOS</b>	<b>6%</b>	\$1,152.00	\$518.40	\$172.80	\$460.80
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>\$19,200.00</b>	<b>\$8,640.00</b>	<b>\$2,880.00</b>	<b>\$7,680.00</b>
			<b>45%</b>	<b>15%</b>	<b>40%</b>

### 3.9.2. Control de otras dimensiones de la venta

El control en otras dimensiones corresponde directamente a actividades adicionales que se deben considerar para garantizar el cumplimiento del presupuesto de ventas, considerando las estrategias de objetivos se realiza el control interno mediante las metas establecidas para lograr la introducción del desengrasante D'GRASS, ingresar con una participación de mercado del 78% logrando cobertura y posicionamiento del mercado, que se debe lograr mediante el mapeo de visitas exitosas.

Para incrementar las ventas se establece el objetivo de un incremento de ventas del 20% en el año 2019, ampliando la cartera de clientes, como resultado de ventas con volúmenes esperados y con comportamientos de consumo iguales o superiores para el periodo vigente de estudio.

Por otra parte, la cuota anual de ventas será de estándar absoluto que ofrecerá una medida del mercado actual, generando información sobre el rendimiento y que se tomen medidas Just in time para equilibrar el trabajo realizado.

### **3.9.3. Evaluación de vendedores**

Mediante el análisis de resultados obtenidos se evaluará al departamento comercial, la fuerza de ventas será evaluada en base al plan de objetivos de resultados de ventas y esfuerzo de ventas, para el incentivo al cumplimiento de ventas existen dos vías: venta tradicional y la venta web, si el vendedor no cumple con las metas establecidas entrará a una evaluación para ser analizado el objetivo no alcanzado, el análisis del mercado y otros factores que afectan de forma directa a la venta deben ser considerados en la evaluación, el cumplimiento de la meta es responsabilidad de los vendedores en conjunto con la revisión por la dirección.

### **3.9.4. Cuadro de mando del Director de Ventas**

El cuadro de mando permite controlar y dar seguimiento a la evolución y cumplimiento del presupuesto de ventas, herramienta con indicadores de presupuesto de ventas en dólares y cantidades, efectividad de ventas programadas, cumplimiento del presupuesto financiero y de talento humano.

El cuadro de mando es diseñado con los siguientes lineamientos:

- Perspectiva financiera de la proyección de ingresos por ventas del producto con referencial al crecimiento meta establecido.
- Perspectiva clientes, ingresar al mercado objetivo con aceptación del 30% del mercado objetivo.
- Perspectiva del presupuesto de ventas, verificar ventas en dólares y en unidades, base de la planeación asignada por sector, detallado en cantidades.
- Perspectiva de talento humano, alianza estratégica con empresas de formación, manteniendo un nivel alto de capacitación en normas de calidad y técnicas de ventas.

Tabla 33

Cuadro de mando del director de ventas

n	Objetivo	Método	Formula de calculo	Indicador		Fecha revisión
				Meta	Tolerancia	
Perspectiva	Incrementar los ingresos por ventas del producto (desengrasante 4000gl mensuales)	Participación dinámica en el mercado de navíos pesqueros	$(\text{ventas anuales}) - (\text{ventas Pasadas}) / (\text{ventas pasadas})$	8%	6%	Trimestral
	Eficiencia en la calidad de servicio	Encuestas, conocimiento del mercado meta	Calificación de encuestas	90%	70%	Semestral
Perspectiva Clientes	Captar nuevos clientes	Muestra de productos para un conocimiento directo	Facturación de desengrasante /total de facturación del mes	30%	20%	Mensual
	Eficiencia en cierre de ventas	Capacitación técnica a vendedores (conocimiento de normativa y calidad del producto)	$\text{Ventas programadas} / \text{ventas realizadas}$	30%	15%	Mensual
Perspectiva	Cumplimiento del presupuesto de venta por zona y target de mercado.	Eficiencia en la venta del producto	$(\text{ventas mensuales}) - (\text{presupuesto de ventas}) / (\text{presupuesto de ventas})$	80%	60%	Mensual
Perspectiva Talento	Capacitar al personal en temas relacionados a su cargo con y técnicos.	Presupuesto de capacitación técnicas y administrativas	$(\# \text{capacitaciones del mes ejecutadas} / \text{Capacitaciones programadas}) * 100\%$	50%	30%	Semestral

### 3.10. Ventas especiales

Se desarrollará en tres dimensiones, en primer lugar, ventas con clientes que ya se encuentran fidelizados con la gama de productos que se encuentran en el mercado distribuidos por la compañía, visita de prospectos,

ofreciendo los tres tipos de presentación, al mismo tiempo se encuentran las ventas electrónicas, siendo un canal de distribución para manejar un asesoramiento directo.

### 3.11. Marketing mix

#### 3.11.1. Producto

Nederagro busca ingresar a la línea de químicos, a través de la producción y comercialización del desengrasante D'Grass, desengrasante limpiador multiusos, tiene la propiedad de poder usarse en cualquier superficie segura al agua para eliminar hidrocarburos (grasa, aceite, carbón, alquitrán, aceite de motor, aceites crudos, diésel, gasolina, aceites de pescado y vegetales, residuos de alimentos, etc.), substituye a los detergentes, químicos y solventes peligrosos que dañan al medio ambiente, es biodegradable, también ayuda a la biodegradabilidad de hidrocarburos, no es tóxico, no es inflamable, no es abrasivo, no contiene fosfatos y es concentrado.

Proporciona un sistema de alta concentración que cumple con altos estándares de calidad exigidos para la actividad de los navíos pesqueros, su rendimiento es para colectividades, características que hacen un producto llamativo para su consumo.



Figura 34 Presentación del producto

### 3.11.2. Precio

El desengrasante de alta concentración de la empresa Nederagro en su ingreso a competir en el mercado, se comercializará a un precio de \$4.80 el galón, contando con tres tipos de presentaciones: galón, caneca y tanque de 55 gl, los clientes al efectuar una compra tendrán varias formas de pago.

<p>PRODUCTO: 1 GALON PRECIO: \$4.80</p> 	<p>PRODUCTO: 5 GALONES PRECIO: \$24.00</p> 	<p>PRODUCTO: 55 GALONES PRECIO: \$264.00</p> 
--	--	---

Figura 35 Presentación de gama de productos.

### 3.11.3. Plaza

La comercialización del desengrasante D´Grass se distribuirá en la ciudad de Guayaquil, esta es considerada como la plaza, al mismo tiempo se indica que 326 empresas conforman el mercado meta, dividida entre 50-100 toneladas y navíos pesqueros medianos – pequeños, las zonas establecidas serán visitadas por el representante comercial, acorde a los tiempos de visita a clientes, considerando el traslado para evaluar el tiempo de cobertura.

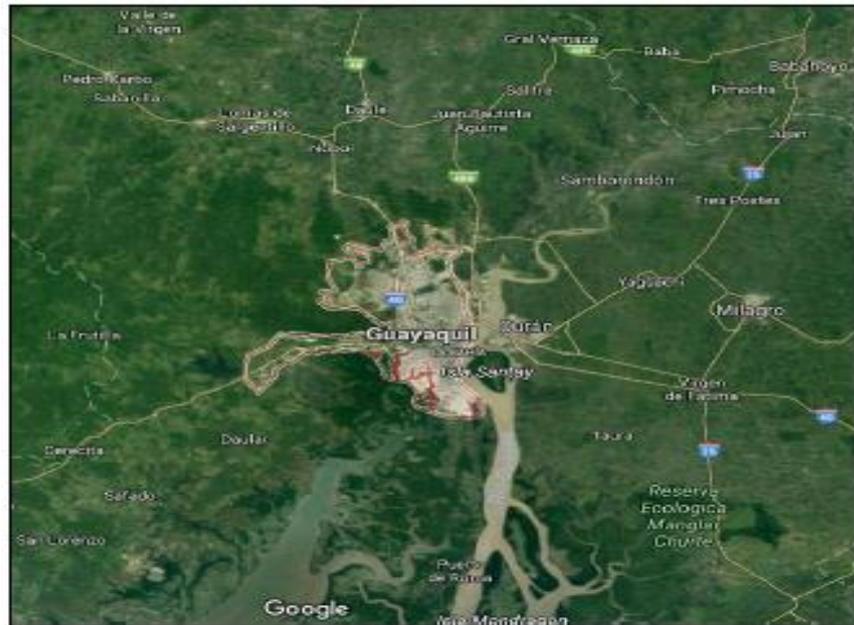


Figura 36 Mapa de Guayaquil

#### **3.11.4. Promoción**

La promoción del desengrasante D'GRASS se la realizará a través de la aplicación de un marketing digital Below the line (bajo la línea), siendo un marketing enfocada al segmento de mercado concreto, permitiendo que el producto pueda posicionarse rápidamente en la mente de los potenciales consumidores.

Se hará uso del marketing digital publicando novedades del producto, ofertas u otras noticias de interés en las redes sociales de la empresa Nederagro, se planea también incluir videos en la página web, en el que se muestre el proceso de fabricación del desengrasante y los diferentes beneficios y uso que en ella pueden darse, y la importancia del cumplimiento con las normas de calidad y que el producto sea amigable con el medio ambiente.

Finalmente, también se darán muestras gratis del producto de 1gl de desengrasante para que el cliente pueda conocer el producto de forma directa y personal. Permitiendo al producto circular en el mercado sin ser adquiridos, lo cual da pasó a que el cliente conozca, se cree interés y determine la viabilidad de compra.



Figura 37 Página Web, Nideragro S.A.

## CAPÍTULO IV

### ESTUDIO ECONÓMICO Y FINANCIERO

#### 4.1. Hipótesis de partida

Haciendo uso de las razones financieras como herramienta de gestión para determinar la viabilidad del proyecto en la que cuya inversión inicial sea recuperable en un plazo no mayor a cinco años, garantizando el crecimiento sostenible con la introducción del desengrasante que cumple con altos estándares de calidad.

##### 4.1.1. Capital inicial

El capital inicial incluye los fondos del presupuesto de gastos futuros y el capital necesario para el inicio de la fabricación, distribución y comercialización de la apertura de la línea de químicos, capital inicial para cubrir los costes del plan de negocio por el valor de **\$72,140.00**; inversión segregada en activos fijos, capital de trabajo, activos diferidos y Gastos de Lanzamiento del producto, con estimaciones de los volúmenes a comercializar con el objetivo de las posibilidades de un déficit se reduzcan, siendo su detalle y resumen, los que se ilustran a continuación:

Tabla 34

#### *Capital Inicial*

Total de Inversión Inicial	
<b>Inversión en Activos Fijos</b>	\$ 52,380.00
<b>Inversión en Capital de Trabajo</b>	\$ 15,578.00
<b>Inversión de Activos Diferidos</b>	\$ 2,600.00
<b>Gastos de Lanzamiento del Producto</b>	\$ 1,610.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 72,168.00</b>

Tabla 35

*Detalle de inversiones de activos*

Q	ACTIVOS	P.U. (\$)	P.T. (\$)
<b>ACTIVOS FIJOS</b>			
1	<b>MOBILIARIOS Y EQUIPOS</b>	\$ 2,390.00	\$ 3,390.00
3	LAPTOPS	\$ 500.00	\$ 1,500.00
1	EQUIPO DE RED INALAMBRICA	\$ 80.00	\$ 80.00
1	IMPRESORA MULTIFONCIONAL	\$ 250.00	\$ 250.00
1	TELEFONO INALAMBRICO	\$ 60.00	\$ 60.00
1	AIRE ACONDICIONADO SPLIT	\$ 400.00	\$ 400.00
1	MUEBLES Y ENSERES	\$ 1,100.00	\$ 1,100.00
1	<b>EQUIPOS DE TRANSPORTE</b>	\$ 29,000.00	\$ 29,000.00
1	CAMION PLATAFORMA	\$ 19,000.00	\$ 19,000.00
1	CAMIONETA DOBLE CABINA	\$ 10,000.00	\$ 10,000.00
2	<b>MAQUINARIA DE PRODUCCION</b>	\$ 14,600.00	\$ 16,600.00
2	Tolvas de acero inoxidable (conten	\$ 2,000.00	\$ 4,000.00
1	Tanque de llenado	\$ 2,600.00	\$ 2,600.00
1	Tanques mezcladores de altas revo	\$ 1,300.00	\$ 1,300.00
1	Agitadora de componentes	\$ 1,900.00	\$ 1,900.00
1	Espuma elevada	\$ 2,200.00	\$ 2,200.00
1	Medidor de temperatura	\$ 600.00	\$ 600.00
1	Distribuidora de producto con cont	\$ 2,000.00	\$ 2,000.00
1	Maquina etiquetadora de producto	\$ 800.00	\$ 800.00
1	Equipo de control de calidad	\$ 1,200.00	\$ 1,200.00
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>			<b>\$ 48,990.00</b>
<b>ACTIVOS DIFERIDOS</b>			
1	REGISTROS SANITARIOS	\$ 300.00	\$ 300.00
1	GASTOS MUNICIPALES	\$ 500.00	\$ 500.00
1	MANUAL GENERAL DE DESECHOS	\$ 500.00	\$ 500.00
1	GASTOS LEGALES POR ACUERDOS C	\$ 250.00	\$ 250.00
1	CERTIFICACION DE NORMAS INEN	\$ 1,050.00	\$ 1,050.00
<b>TOTAL ACTIVOS DIFERIDOS</b>			<b>\$ 2,600.00</b>
<b>INVERSION DE ACTIVOS</b>			<b>\$ 51,590.00</b>

Tabla 36

*Gastos de lanzamiento*

<b>GASTOS DE LANZAMIENTOS DEL PRODUCTO</b>		<b>Total Mensual</b>	
4	Redes Sociales: Facebook, Twitter, I	\$ 150.00	\$ 600.00
4	Pagina Web	\$ 200.00	\$ 800.00
60	Envio de muestras gratis del producto a principales compradores 1 galon	\$ 3.50	\$ 210.00
<b>TOTAL DEÍ CAPITAL DEL TRABAJO</b>		<b>\$</b>	<b>1,610.00</b>

Tabla 37

*Costos fijos y variables*

<b>CAPITAL DE TRABAJO</b>		<b>Total Mensual</b>	
1	Valor Mensual Costos Fijos	\$	4,802.00
1	Valor Mensual Costos Variables (Materia Prima)	\$	10,750.00
<b>TOTAL DEÍ CAPITAL DEL TRABAJO</b>		<b>\$</b>	<b>15,552.00</b>

#### 4.1.2. Política de financiamiento

La empresa requiere de recursos propios y ajenos para invertirlos en su actividad productiva, por lo tanto, se la financiará de la siguiente forma:

- Uso de recursos propios del 80% generado de las utilidades de la actividad del negocio de las otras líneas de productos de agroquímicos que en la actualidad comercializa la empresa.
- Uso de recurso de terceros del 20%, acudiendo a fuentes de financiación por la banca comercial con tasa de interés del 11,83% tasa activa vigente actual máxima del año 2018, datos recolectados del Banco Central del Ecuador (BCE), para la obtención de un préstamo con coste razonable siendo su composición en el pasivo corriente.

Tabla 38

*Política de financiamiento de la inversión*

<b>Financiamiento de la Inversión Inicial:</b>		
Recursos Propios	80%	\$ 57,712.00
Recursos de Terceros (BANCOS)	20%	\$ 14,428.00
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>	<b>\$ 72,140.00</b>

Tabla 39

*Información del préstamo bancario*

<b>Datos:</b>	
Préstamo bancario	\$ 14,428.00
Tasa de interés semestral	11.83%
Numero de pagos	6
Fecha de Inicio	02/01/2019
Cuota	\$ 2,928.00
Interés del préstamo	\$ 3,130.00

Tabla 40

*Tabla de amortización de préstamo bancario*

<b>Año</b>	<b>Pago</b>	<b>Capital</b>	<b>Amortización</b>	<b>Interés</b>	<b>Dividendos</b>
0	0	\$ 14,428.00	-	-	-
1	1	\$ 12,353.42	\$ 2,074.58	\$ 853.42	\$ 2,928.00
	2	\$ 10,156.12	\$ 2,197.30	\$ 730.70	\$ 2,928.00
2	3	\$ 7,828.86	\$ 2,327.27	\$ 600.73	\$ 2,928.00
	4	\$ 5,363.93	\$ 2,464.92	\$ 463.08	\$ 2,928.00
3	5	\$ 2,753.21	\$ 2,610.72	\$ 317.28	\$ 2,928.00
	6	\$ 0	\$ 2,765.15	\$ 162.85	\$ 2,928.00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 14,439.94</b>	<b>\$ 3,128.06</b>	<b>\$ 17,568.00</b>

#### **4.1.3. Costo de Capital**

Se utilizó la fórmula de valoración de capital, tasa del 12.78% rendimiento requerido de los tipos de financiamiento.

#### 4.1.4. Impuestos

Los tributos de carácter obligatorio aplicables para el año 2019, son el impuesto a la renta 25% que hace referencia en la ley Orgánica de régimen tributario interno, y participación de trabajadores del 15%, impuesto combinado del 40%.

Tabla 41

#### *Impuestos*

<b>Impuestos</b>	<b>Porcentaje</b>
Impuesto a la Renta	25.00%
Participación trabajadores	15.00%
Tasa Impositiva	40%

#### 4.2. Presupuesto de Ingresos

Para obtener el presupuesto de ingresos se determinaron los valores según los galones proyectados de consumo por los navíos pesqueros seleccionados de Guayaquil para la venta de desengrasante de alta concentración a comercializarse, producto D' GRASS. Considerando los costos variables del producto y el ciclo de estacionalidad respectivo para los años de estudio del ejercicio.

##### 4.2.1. Volúmenes

La proyección del volumen de ventas del ciclo económico del proyecto por los cinco años de estudio se estima en auge con datos en base al estudio de mercado que revela la demanda insatisfecha con variables, tales como: cuota de mercado, poder de decisión de compra y aceptación del producto. Perteneciendo a la partida para el cálculo del resultado operativo, funcionando en gran magnitud para la evaluación del tamaño y solvencia de la compañía.

Tabla 42

*Proyección de volúmenes de desengrasante*

<b>AÑOS</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
<b>INCREMENTO DE VENTAS PROYECTADA</b>	<b>0%</b>	<b>9%</b>	<b>9%</b>	<b>10%</b>	<b>10%</b>
DESENGRASANTE D'GRASS	48,000	52,128	56,820	62,217	68,128

#### **4.2.2. Precios**

En el proceso de transformación de un conjunto componentes de materiales en producto terminado es esencial utilizar un sistema de costo con el objetivo de determinar los rubros de actividades manufactureras y márgenes de rentabilidad deseados, para determinación del P.V.P se considera: valor total de materia prima, mano de obra directa y otros insumos que demanda la fabricación del químico desengrasante.

En la fabricación se determina la cantidad de materia prima directa utilizada, con el fin de evitar inconsistencias el manejo del abastecimiento e inventario, compuestos demandados para la fabricación del desengrasante, tales como: ácido cítrico, tetrasodio, citrato de sodio entre otros.

Rubro de mayor control definido por la mano de obra directa y los costos indirectos de manufactura para realizar el proceso de fabricación que requiere de capital humano y tarifarios por centro de operación en la preparación de material hasta la culminación del proceso que es la colocación de los componentes en los embaces de medidas específicas y realizar las pruebas de calidad para aseguramiento del cumplimiento de normas de calidad exigidas para dicho producto.

De acuerdo con la metodología descrita del cálculo de los costos de fabricación para el producto D'GRAS los costos representan el 36% con respecto al precio de venta, determinado por un PVP cuyo margen de utilidad establecido es del 44%.

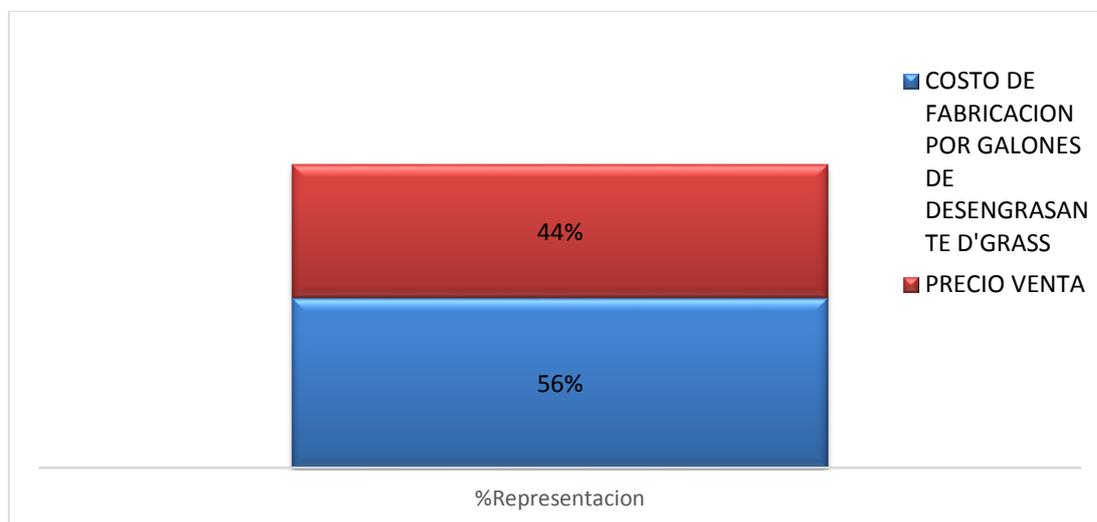


Figura 38 Representación de Costo de producción – Fijación de precio por gl.

Tabla 43

*Proyección de precio unitario de venta*

PROYECCION DE PRECIO DE VENTA - DESENGRASANTE D'GRASS					
AÑOS	2019	2020	2021	2022	2023
<b>COSTOS UNITARIOS</b>	\$ 2.69	\$ 2.73	\$ 2.78	\$ 2.82	\$ 2.87
<b>PRECIO DE VENTA</b>	\$ 4.80	\$ 4.88	\$ 4.96	\$ 5.04	\$ 5.12
<b>MARGEN DE GANANCIA</b>	44%	44%	44%	44%	44%

### 4.2.3. Ventas esperadas

Las ventas esperadas se calculan con los rubros obtenidos de los costos de manufactura para determinación del PVP, cifra que es de base para el ejercicio del presupuesto de venta cuyo resultado es la proyección de ventas en valores monetarios, con tasa de crecimiento del quinquenio de estudio del 7.32%, el segmento de químicos para navíos pesqueros es restringido; por la exigencia de cumplimiento de estándares de calidad con el

cuidado del medio ambiente, determinando en el estudio de posicionamiento de mercado que el producto D'Grass cumple con las exigencias requeridas y estrategias de negociación que generara un nivel de confianza y un alto poder de negociación con los actores diversos del mercado objetivo.

Tabla 44

*Proyección de ventas esperadas*

PROYECCION DE VENTAS DE DESENGRASANTE D'GRASS					
AÑOS	2019	2020	2021	2022	2023
GL PRESUPUES TADOS VENTA	48000	52128	56820	62217	68128
PRECIO DE VENTA	\$ 4.81	\$ 4.89	\$ 4.97	\$ 5.05	\$ 5.13
TOTAL DE VENTAS	\$ 48,005	\$ 52,133	\$ 56,824	\$ 62,222	\$ 68,133

### 4.3. Presupuesto de Costos

En el presupuesto de costo se proyecta la salida de efectivo como respuesta a la operación de la introducción de desengrasante de alta concentración para navíos pesqueros con tonelaje de 50 a 100.

#### 4.3.1. Materia Prima

Las materias primas son los componentes fundamentales para la transformación del conjunto de materiales sometidos a operaciones para su cambio químico en productos terminados, rubro del 25% del total de costo de fabricación, cuya demanda constituyen parte principal de la producción y control de abastecimiento, constituidos en su mayoría por componentes importados y nacionales, componente tales como: alcohol etoxilado, citrato de sodio, tetrasodio entre otros.

Son secreto comercial de la compañía los costos unitarios y la cantidad requerida para la composición del desengrasante D'GRASS por lo

que fue realizada una investigación de mercado obteniendo los costos detallados en la tabla a continuación.

Tabla 45

*Costo de Materia prima directa*

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA					
Años	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Materiales</b>					
Agua 7732-18-5 > 87%*	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03
Alcohol etoxilado 68439-46-3 < 5%*	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.07	\$ 0.07
Citrato de sodio 68-04-2 < 5%*	\$ 0.14	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.17
Tetrasodio N,N bis (carboximetilo)	\$ 0.05	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.06
ANTIESPUMANTE 1%	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.04	\$ 0.04	\$ 0.04
L-glutamato 51981-21-6 < 1%*	\$ 0.04	\$ 0.04	\$ 0.04	\$ 0.04	\$ 0.04
Carbonato de sodio 497-19-8 < 1%*	\$ 0.08	\$ 0.08	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.09
Ácido cítrico 77-92-9 < 1%*	\$ 0.23	\$ 0.24	\$ 0.25	\$ 0.26	\$ 0.27
* Las cantidades específicas de la composición se reservan como secreto comercial.					
<b>Costo Unitario (en US\$)</b>	\$ 0.66	\$ 0.69	\$ 0.72	\$ 0.74	\$ 0.77
<b>Produccion Anual</b>	48,000	52,128	56,820	62,217	68,128
<b>Total Costos Material Directo</b>	\$ 31,848	\$ 35,929	\$ 40,682	\$ 46,275	\$ 52,637

#### 4.3.2. Mano de Obra Directa

El trabajo fabril representa el factor humano en la producción considerado un pilar fundamental en la organización, en la cual se desarrollan más de 9 procesos en cadena cuyos operarios ejercen roles de operación y supervisión del proceso, con controles sobre los volúmenes de producción establecidos por batch para evaluación de la eficiencia y productividad con la calidad exigida, factores determinantes que inciden en alcanzar volúmenes de producción para alcanzar los objetivos del presupuesto de ventas.

Constituida por todos los pagos que demanda la contratación del personal en su intervención en el proceso de fabricación del desengrasante, presentando presupuesto de mano de obra directa por:

- Costo de fabricación horas hombre
- Costo por centro de trabajos fijos sobre labor
- Provisión de salarios de mano de obra directa

Tabla 46

*Presupuesto de mano de obra directa*

PRESUPUESTO DE MANO DE OBRA DIRECTA					
Años	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Operarios costo demanda hacer</b>					
<b>1gl:</b>					
OPERARIO 1 (CONTROL DE TOLVAS - INGRESO - MEZCLA DE COMPONENTES)	\$ 0.52	\$ 0.54	\$ 0.56	\$ 0.58	\$ 0.60
OPERARIO 2 (CONTROL DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - ETIQUETADO)	\$ 0.45	\$ 0.47	\$ 0.49	\$ 0.51	\$ 0.53
<b>Costo Unitario (en USS)</b>	\$ 0.97	\$ 1.01	\$ 1.05	\$ 1.09	\$ 1.13
<b>Produccion Anual</b>	48,000	52,128	56,820	62,217	68,128
<b>Total costo mano de obra directa</b>	\$ 46,548	\$ 52,512	\$ 59,459	\$ 67,634	\$ 76,933

Tabla 47

*Presupuesto de costos por centro de trabajo maquinas*

PRESUPUESTO DE FIJOS SOBRE LABOR					
Años	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Uso Maquinas para producir 1 gl:</b>					
Tolvas de acero inoxidable (conter	\$ 0.15	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17
Tanque de llenado	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.11	\$ 0.11	\$ 0.11
Tanques mezcladores de altas rev	\$ 0.05	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.06	\$ 0.06
Agitadora de componentes	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.11	\$ 0.11
Espuma elevada	\$ 0.09	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.10	\$ 0.11
Medidor de temperatura	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03
Distribuidora de producto con con	\$ 0.08	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.09	\$ 0.10
Maquina etiquetadora de product	\$ 0.05	\$ 0.05	\$ 0.05	\$ 0.06	\$ 0.06
Equipo de control de calidad	\$ 0.08	\$ 0.08	\$ 0.08	\$ 0.08	\$ 0.09
<b>Costo Unitario (en USS)</b>	\$ 0.72	\$ 0.75	\$ 0.78	\$ 0.81	\$ 0.84
<b>Produccion Anual Pintura</b>	48,000	52,128	56,820	62,217	68,128
<b>Total costo fijo sobre labor</b>	\$ 34,640	\$ 39,079	\$ 44,248	\$ 50,332	\$ 57,252

Tabla 48

Provisión de salarios de mano de obra directa

### ROLES DE PAGO / Gastos en Sueldos y Salarios

Cargo	Sueldo Mensual	Sueldo Anual	Bonos-Comisiones / año	13ro Sueldo / año	14to Sueldo / año	Vacaciones / año	Fondo de Reserva / año	Aporte Patronal / año 12.15%	Gasto / Mensual	Gasto / año
ASISTENTE DE CONTABILIDAD	\$ 500.00	\$ 6,000.00	\$ -	\$ 500.00	\$ 386.00	\$ 250.00	\$ 500.00	\$ 729.00	\$ 702.08	\$ 8,425.00
GERENTE DE VENTAS	\$ 1,200.00	\$ 14,400.00	\$ 3,000.00	\$ 1,450.00	\$ 386.00	\$ 600.00	\$ 1,200.00	\$ 1,749.60	\$ 1,910.80	\$ 22,929.60
VENDEDOR	\$ 386.00	\$ 4,632.00	\$ 1,200.00	\$ 486.00	\$ 386.00	\$ 193.00	\$ 386.00	\$ 562.79	\$ 657.68	\$ 7,892.11
JEFE DE PLANTA	\$ 400.00	\$ 4,800.00	\$ 1,200.00	\$ 500.00	\$ 386.00	\$ 200.00	\$ 400.00	\$ 583.20	\$ 676.43	\$ 8,117.20
OPERARIO 1 (CONTROL DE TOLVAS - INGRESO - MEZCLA DE COMPONENTES)	\$ 386.00	\$ 4,632.00	\$ -	\$ 386.00	\$ 386.00	\$ 193.00	\$ 386.00	\$ 562.79	\$ 549.34	\$ 6,592.11
OPERARIO 2 (CONTROL DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD - ETIQUETADO)	\$ 386.00	\$ 4,632.00	\$ -	\$ 386.00	\$ 386.00	\$ 193.00	\$ 386.00	\$ 562.79	\$ 549.34	\$ 6,592.11
<b>GASTO EN SUELDOS Y SALARIOS \$</b>	<b>\$ 2,486.00</b>	<b>\$ 29,832.00</b>	<b>\$ 5,400.00</b>	<b>\$ 3,708.00</b>	<b>\$ 2,316.00</b>	<b>\$ 1,629.00</b>	<b>\$ 3,258.00</b>	<b>\$ 4,750.16</b>	<b>\$ 5,045.68</b>	<b>\$ 60,548.12</b>

### 4.3.3. Costos Indirectos de Fabricación

Los costos que no se pueden relacionar directamente con la fabricación del desengrasante por su complejidad o su falta de determinación precisa, serán distribuidos del presupuesto anual de forma mensual por galón, designando rubros al producto como los predeterminados con el fin de que no sean absorbidos por la utilidad.

Tabla 49

#### *Costos indirectos de fabricación*

PRESUPUESTO DE COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION						
Años	2019	2020	2021	2022	2023	
GAS INDUSTRIAL USO EN						
MAQUINAS	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	0.03
GASTO EN SERVICIOS BASICOS	\$ 0.16	\$ 0.16	\$ 0.17	\$ 0.17	\$ 0.18	0.18
GASTOS DE VENTAS	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	\$ 0.03	0.03
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$ 0.13	\$ 0.13	\$ 0.14	\$ 0.14	\$ 0.15	0.15
<b>Costo Unitario (en US\$)</b>	<b>\$ 0.33</b>	<b>\$ 0.35</b>	<b>\$ 0.36</b>	<b>\$ 0.37</b>	<b>\$ 0.39</b>	<b>0.39</b>
<b>Produccion Anual</b>	<b>48000</b>	<b>52128</b>	<b>56820</b>	<b>62217</b>	<b>68128</b>	
<b>Total costos indirectos de fabricacion \$</b>	<b>\$ 15,950</b>	<b>\$ 17,994</b>	<b>\$ 20,374</b>	<b>\$ 23,175</b>	<b>\$ 26,362</b>	

### 4.3.4. Costos esperados

Basado en las condiciones y disyuntivas que se ve envuelta la actividad de fabricación y distribución del desengrasante D'GRASS de Nederagro, con objetivos alcanzables y medibles que mitiguen cualquier desviación por falta de eficiencia en las operaciones de fabricación, se detalla los costos esperados para el quinquenio.

Tabla 50

*Costos esperados*

PRESUPUESTO DE COSTOS DE FABRICACION					
Años	2019	2020	2021	2022	2023
Detalle anual:					
Materia prima directa	\$ 31,848.00	\$ 35,928.90	\$ 40,682.01	\$ 46,275.21	\$ 52,637.41
Mano de obra directa	\$ 3,906.43	\$ 4,406.99	\$ 4,990.00	\$ 5,676.06	\$ 6,456.44
Fijo Sobre labor	\$ 34,640.00	\$ 39,078.66	\$ 44,248.45	\$ 50,332.00	\$ 57,251.94
Costos indirectos de fabricacion	\$ 15,950.00	\$ 17,993.78	\$ 20,374.22	\$ 23,175.38	\$ 26,361.68
<b>Total costos proyectados</b>	<b>\$ 86,344</b>	<b>\$ 97,408</b>	<b>\$ 110,295</b>	<b>\$ 125,459</b>	<b>\$ 142,707</b>

#### 4.4. Análisis de Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio para la introducción del nuevo desengrasante para los navíos pesquero de Guayaquil se determina del volumen en el cual el ingreso total es equivalente al costo total, cantidad mínima anual del nivel de ventas que se debe comercializar de 35.478 galones para no generar pérdidas, con ingresos de \$170,243.55 para cubrir los costos relacionados, fijos que no varían cuando cambian los niveles de producción y variables dependientes del nivel de producción. Con enfoque en el análisis de control de costos operacionales y estudio de las inversiones productivas que desarrollan el proceso.

Tabla 51

*Determinación de punto de equilibrio*

P. EQUILIBRIO	2019	2020	2021	2022	2023
\$ Precio Venta	\$ 3.21	\$ 3.26	\$ 3.32	\$ 3.37	\$ 3.43
\$ Coste Unitario	\$ 1.80	\$ 1.83	\$ 1.86	\$ 1.89	\$ 1.92
\$ Gastos Fijos Año	\$ 75,298.12	\$ 78,162.55	\$ 81,137.13	\$ 84,226.13	\$ 87,434.00
Q de Pto. Equilibrio	<b>53,275</b>	<b>54,415</b>	<b>55,580</b>	<b>56,771</b>	<b>57,988</b>
Q de Pto. Equil. Mes	<b>4,440</b>	<b>4,535</b>	<b>4,632</b>	<b>4,731</b>	<b>4,832</b>
\$ Ventas Equilibrio	\$ 171,132.10	\$ 177,642.16	\$ 184,402.56	\$ 191,423.02	\$ 198,713.63

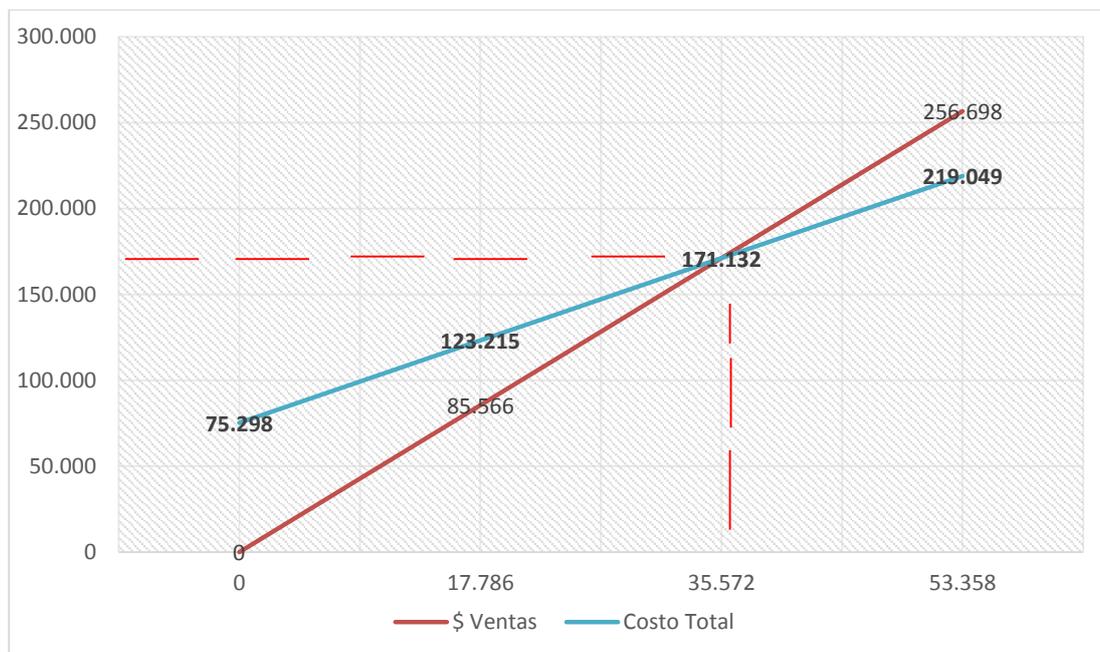


Figura 39. Punto de equilibrio de D'GRASS

#### 4.5. Presupuesto de Gastos

Se detalla los diferentes gastos operacionales que se genera para la compañía NEDERAGRO del desengrasante:

- Gastos de mantenimiento en el consta de los costos indirectos de fabricación de mantenimiento maquinarias, herramientas, repuestos de equipos de producción.
- Gastos de administración conformados por remuneraciones, gastos de viajes locales, de oficina, servicios generales, depreciación, amortización, impuestos y gastos de capacitaciones.
- Gastos de ventas rubro de la gestión de ventas por remuneraciones, gastos personales, gastos de viáticos y otros gastos de ventas.

Tabla 52

Presupuestos de gastos operacionales



**NEDERAGRO S.A.**  
**PRESUPUESTOS DE GASTOS**  
**PERIODOS: 2019 - 2023**

Descripción	2019	2020	2021	2022	2023	ACUMULADO
						ANUAL
GIF MANTENIM- MAQUINARIAS	\$ 1,826.00	\$ 1,826.00	\$ 1,826.00	\$ 1,826.00	\$ 1,826.00	\$ 9,130.00
GIF MANTENIM- MAQ Y EQ PRO	\$ 152.55	\$ 152.55	\$ 152.55	\$ 152.55	\$ 152.55	\$ 762.75
<b>TOTAL GASTOS MANTENIMIENTOS</b>	<b>\$ 1,978.55</b>	<b>\$ 9,892.75</b>				
REMUNERACIONES	\$ 16,542.20	\$ 17,203.89	\$ 17,892.04	\$ 18,607.73	\$ 19,352.03	\$ 89,597.89
GASTOS DE VIAJE LOCALES	\$ 960.00	\$ 1,152.00	\$ 1,176.00	\$ 1,260.00	\$ 1,296.00	\$ 5,844.00
GASTOS DE OFICINA	\$ 6,050.00	\$ 6,231.50	\$ 6,418.45	\$ 6,611.00	\$ 6,809.33	\$ 32,120.27
SERVICIOS GENERALES	\$ 7,440.00	\$ 7,663.20	\$ 7,893.10	\$ 8,129.89	\$ 8,373.79	\$ 39,499.97
GTO ADM DEPREC-MAQUINARIA Y	\$ 1,660.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 1,260.00	\$ 6,700.00
GTO ADM DEPREC-EQUIPO DE OF	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 156.00	\$ 780.00
GTO ADM DEPREC-EQUIPO DE CO	\$ 610.00	\$ 610.00	\$ 610.00	\$ -	\$ -	\$ 1,830.00
GTO ADM DEPREC - VEHICULOS	\$ 5,800.00	\$ 5,800.00	\$ 5,800.00	\$ 5,800.00	\$ 5,800.00	\$ 29,000.00
GTO ADMON AMORTIZACION	\$ 4,271.15	\$ 4,791.37	\$ 5,374.95	\$ -	\$ -	\$ 14,437.47
GASTOS DE IMPTOS Y CONTRIBU	\$ 1,584.85	\$ 1,064.63	\$ 481.05	\$ -	\$ -	\$ 3,130.53
GTOS ADM DE CAPACITACIONES	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 2,040.00	\$ 10,200.00
<b>TOTAL GASTOS DE ADMINISTRACION</b>	<b>\$ 47,114.20</b>	<b>\$ 47,972.59</b>	<b>\$ 49,101.58</b>	<b>\$ 43,864.61</b>	<b>\$ 45,087.15</b>	<b>\$ 275,450.12</b>
REMUNERACIONES	\$ 30,821.71	\$ 31,746.36	\$ 32,698.75	\$ 33,679.71	\$ 34,690.10	\$ 163,636.63
OTROS GASTOS DE PERSONAL	\$ 400.00	\$ 408.00	\$ 416.16	\$ 424.48	\$ 432.97	\$ 2,081.62
GASTOS DE VIAJE LOCALES	\$ 720.00	\$ 720.00	\$ 720.00	\$ 720.00	\$ 720.00	\$ 3,600.00
OTROS GASTOS DE VENTAS	\$ 600.00	\$ 903.47	\$ 898.44	\$ 450.00	\$ 600.00	\$ 3,451.91
<b>TOTAL GASTOS DE VENTAS</b>	<b>\$ 33,801.71</b>	<b>\$ 35,075.63</b>	<b>\$ 36,070.08</b>	<b>\$ 36,651.03</b>	<b>\$ 37,861.22</b>	<b>\$ 179,459.67</b>
<b>TOTAL GASTOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ 82,894</b>	<b>\$ 85,027</b>	<b>\$ 87,150</b>	<b>\$ 82,494</b>	<b>\$ 84,927</b>	<b>\$ 422,492.55</b>

## **4.6. Factibilidad financiera**

“El estudio de factibilidad financiera es un proceso de aproximaciones en el cual se plantean pronósticos y estimaciones obtenidas por diversos estudios económicos, financieros, y de mercado, con el cual permitirá demostrar si la propuesta planteada para la resolución del problema será aceptable o no” (Santos, 2008)”

El plan de negocios de desengrasante D'GRASS es factible económicamente en su comprobación de la rentabilidad de los activos, medidos por la TIR, y con una obtención del VAN positivo y un payback dentro de los cinco años. Condición necesaria para llevar a cabo el plan de negocio.

### **4.6.1. Análisis de ratios**

Para el análisis de la sostenibilidad del negocio dependerá de una planificación eficaz y una gestión financiera óptima. El análisis de los ratios financieros permite tener una comprensión de resultados financieros en el tiempo que se desarrollara el plan de negocios, que es de quinquenio. Proporcionando indicadores clave del desempeño que aportan una visión global, evaluando si el proyecto es rentable y la rentabilidad.

A través del estudio se identificarán las principales fortalezas y debilidades de la compañía, cumpliendo otra función que es la de comparar los propios resultados con los alcanzados por la competencia que se encuentra en el mercado, proporcionando una valoración objetiva de la eficacia de la gestión de la organización.

Se considerará las siguientes perspectivas:

- Comparación de ratios con los de la economía en general.
- Visión sobre la evolución financiera de la compañía
- Comparativa de resultados obtenidos con históricos
- Comparación de los resultados de ratios de la declaración del balance general, estado de PYG, flujo de efectivo.

Tabla 53

*Ratios financieros*

RATIOS	2019	2020	2021	2022	2023
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 15,288.78	\$ 23,278.46	\$ 32,754.22	\$ 44,713.85	\$ 57,591.34
<b>Ventas</b>	\$ 230,331.83	\$254,217.66	\$ 281,613.93	\$313,393.64	\$ 348,759.64
<b>Activo Total</b>	\$ 79,509.85	\$ 89,924.62	\$ 106,000.46	\$129,261.93	\$ 160,226.07
Dupont =(Utilidad Neta / ventas) x (Ventas /Activo Total)	<b>19.23%</b>	<b>25.89%</b>	<b>30.90%</b>	<b>34.59%</b>	<b>35.94%</b>
<b>Utilidad Bruta</b>	\$ 11,466.58	\$ 14,840.02	\$ 20,880.81	\$ 28,505.08	\$ 36,714.48
<b>Ventas</b>	\$ 230,331.83	\$254,217.66	\$ 281,613.93	\$313,393.64	\$ 348,759.64
ROS (Return On Sales)	<b>4.98%</b>	<b>5.84%</b>	<b>7.41%</b>	<b>9.10%</b>	<b>10.53%</b>
<b>Ventas</b>	\$ 230,331.83	\$254,217.66	\$ 281,613.93	\$313,393.64	\$ 348,759.64
<b>Costo de Ventas</b>	\$ 128,985.83	\$142,361.89	\$ 157,703.80	\$175,500.44	\$ 195,305.40
Margen Bruto = (Ventas - Costo de Ventas) / Ventas	<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>	<b>44%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	\$15,288.78	\$ 23,278.46	\$ 32,754.22	\$ 44,713.85	\$ 57,591.34
<b>Activos</b>	\$79,509.85	\$ 89,924.62	\$ 106,000.46	\$129,261.93	\$ 160,226.07
ROA = Utilidad Neta / Activos	<b>19%</b>	<b>26%</b>	<b>31%</b>	<b>35%</b>	<b>36%</b>
<b>Utilidad Neta</b>	\$ 15,288.78	\$ 23,278.46	\$ 32,754.22	\$ 44,713.85	\$ 57,591.34
<b>Patrimonio</b>	\$ 69,178.44	\$ 84,018.45	\$ 104,899.27	\$133,404.35	\$ 170,118.82
ROE = Utilidad Neta / Patrimonio	<b>22%</b>	<b>28%</b>	<b>31%</b>	<b>34%</b>	<b>34%</b>
<b>Gastos Operativos</b>	\$ 86,057.23	\$ 88,577.31	\$ 91,155.91	\$ 93,179.35	\$ 95,862.91
<b>ventas</b>	\$ 230,331.83	\$254,217.66	\$ 281,613.93	\$313,393.64	\$ 348,759.64
%Gtos Operativos / Ventas	<b>37%</b>	<b>35%</b>	<b>32%</b>	<b>30%</b>	<b>27%</b>

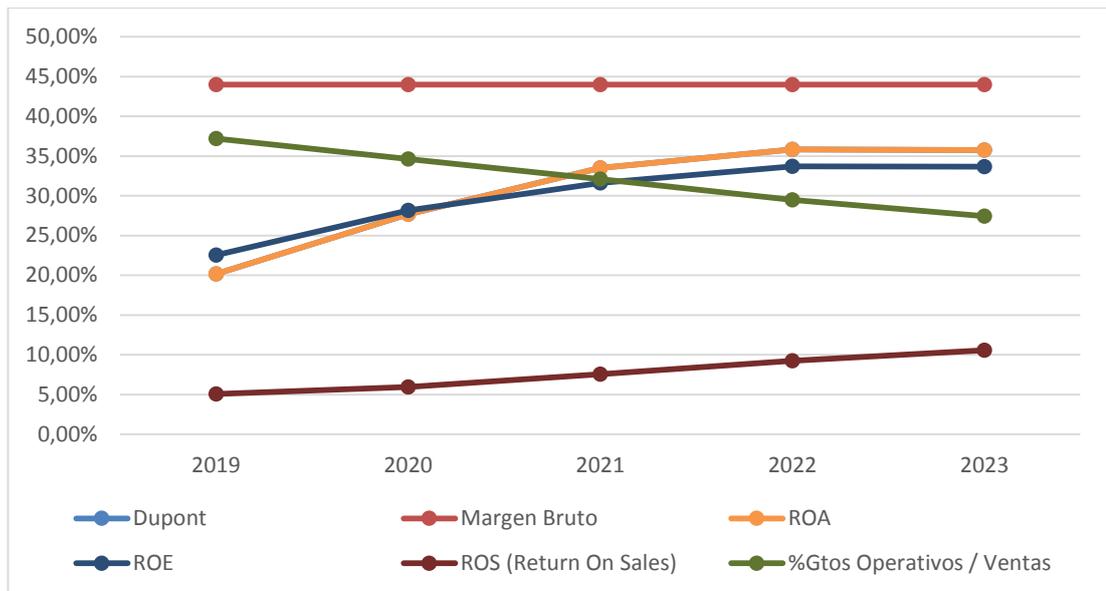


Figura 40. Ratios financieros

Previo a los precedentes descritos los resultados cuantitativos de los indicadores financieros se evalúan por periodos acumulados de los años de quinquenio, dentro de los indicadores de rentabilidad se señala:

- La constante en utilidades permite el rendimiento sobre activos y sobre patrimonio. Hasta el 2023, el ROA pasó del 19% en el 2019 al 2023 del 36% y el ROE pasó del 22% en el 2019 al 2023 del 34% valores que son considerables aceptables.
- Reflejando en el ratio Dupont las proporciones de actividad con las de rendimiento sobre las ventas, dentro de las que ambas interactúan, determinando el rendimiento sobre los activos y la utilidad sobre las ventas después de impuestos reflejan rubros del 19.23% al 2019, y al 2023 35.94% con ponderación de 29.31%.
- Los ingresos de la compañía se prevé crecimientos anuales 10.53% para 2023, alcanzando los USD 348,759.64, fruto de la inversión en proyectos del sector privado y apalancamiento financiero.
- Los gastos operativos sobre las ventas poseen una tendencia a la baja que describen la eficiencia en la administración de gastos de sueldos salarios, servicios de infraestructura, gastos financieros y gastos diversos.

#### 4.6.2. Valoración del plan de negocios

Para el presente proyecto se elabora la valoración del plan de negocios considerando el flujo de caja libre que mide la mejor forma la capacidad financiera base para el cálculo del valor actual Neto tras medir los flujos de los futuros ingresos, egresos y descontar la inversión inicial y tasa interna de retorno indicador de rentabilidad, rubros efectuados al ejercicio de \$23,454.53 dólares pertenecientes al VAN, con una TIR del 20.80%, tasa mayor a la tasa de descuento (Ke) determinado con el 12.79%.

Tabla 54

##### *Valoración económica*

Valoración económica	
Ke	12.79%
VAN	\$ 23,254.00
TIR	20.48%
Pay Back del flujo	5 años

Tabla 55

*Flujo de caja libre*

Flujo de Caja Libre						
	Año 0	2019	2020	2021	2022	2023
NOPAT		\$ 11,740.38	\$ 15,201.97	\$ 21,381.99	\$ 29,045.27	\$ 36,945.75
(+) Gastos de Depreciación		\$ 8,226.00	\$ 8,226.00	\$ 8,226.00	\$ 7,616.00	\$ 7,616.00
(+) Gastos de amortización		\$ 842.00	\$ 842.00	\$ 842.00	\$ 842.00	\$ 842.00
(-) Inversiones en Activos		\$ 1,978.55	\$ 1,978.55	\$ 1,978.55	\$ 1,978.55	\$ 1,978.55
(-) Amortizaciones de Deuda		\$ 4,271.15	\$ 4,791.37	\$ 5,374.95	\$ -	\$ -
(-) Variación Cuentas x Cobrar		\$ 9,621.67	\$ 997.78	\$ 1,144.43	\$ 1,327.54	\$ 1,477.35
(-) Inversión Iniciales	\$ -56,590.00					
(-) Inversión en Capital de trabajo	\$ -15,578.00	\$ 4,801.00	\$ 4,801.00	\$ 4,801.00	\$ 4,801.00	\$ 4,801.00
(+) Recuperación cap. Trab.						\$ 8,427.00
(+) Recuperación Inv. Inicial						\$ 56,590.00
=Flujo de caja libre	\$ -72,168.00	\$ 136.01	\$ 11,701.27	\$ 17,151.06	\$ 29,396.18	\$ 102,163.85
=Flujo de caja acumulado		\$ 136.01	\$ 11,837.28	\$ 28,988.34	\$ 58,384.53	\$ 160,548.38

### 4.6.3. Análisis de sensibilidad

En la construcción del análisis de sensibilidad y la capacidad de generar flujos futuros los supuestos utilizados para el análisis son de tres tipos de escenarios: Optimista, conservador y pesimista, considerando variables en base al margen de contribución y reflejando rubros para los indicadores financieros VAN, TIR y recuperación del capital, detallado en la tabla:

Tabla 56

#### *Análisis de sensibilidad*

ANALISIS DE SENSIBILIDAD				
<u>Datos Iniciales</u>		<u>Factor</u>		
Precio Venta	\$4.81	80%	100%	110%
Costo Unitario	\$2.69	Q ventas	42240	48000
Q. de Venta Anual 1er periodo	35572	Ventas USD	\$ 162,568	\$ 230,920
\$ Ventas Equilibrio	\$171,132.10	Costo (Variable	\$ 125,177	\$ 129,315
		Evaluación:		
		VAN	\$ 11,833	\$ 23,254
		TIR	15.79%	20.48%
		Pay Back	6 años	5 años
				2 años

Factor	P.U. (\$)	C.V. (\$)
80%	\$3.85	\$2.96
100%	\$4.81	\$2.69
110%	\$5.29	\$2.16

## 4.7. Sistema de control

### 4.7.1. Cuadro de mando integral

En el control para la dirección se ha desarrollado el cuadro de mando integral, Balance Score Card BSC, medible en el corto y largo plazo, combinando indicadores financieros, de producción y ventas que permite una política estratégica cambiante con métodos estructurados, generación de indicadores de control y evaluación.

Tabla 57

Cuadro de mando integral

n	Objetivo	Método	Formula de calculo	Indicador		Fecha revisión	Medidas
				Meta	Tolerancia		
Perspectiva Financiera	Incrementar los ingresos por ventas del producto (desengrasante 4000gl mensuales)	Participación dinámica en el mercado de navíos pesqueros	(ventas anuales)-(ventas Pasadas)/(ventas pasadas)	8%	6%	Mensual	PC1
	Estructura financiera solvente	Liderazgo en costos; uso de activos; rentabilidad	%cash flow: NOF / TOTAL Ventas	16%	20%	Mensual	PC2
			Margen Neto: utilidad neta / ventas * 100%	44%	35%	Mensual	PC1
Perspectiva Clientes	Captar nuevos clientes	Muestra de productos para un conocimiento directo	Facturación de desengrasante /total de facturación del mes	30%	20%	Mensual	PC1
	Eficiencia en cierre de ventas	Capacitación técnica a vendedores (conocimiento de normativa y calidad del producto)	Ventas programadas / ventas realizadas	30%	15%	Mensual	PC4
Perspectiva Presupuesto de ventas	Optimizar el proceso de ventas	Eficiencia del equipo de ventas	Gastos totales Ventas / total de ventas	50%	60%	Mensual	PC3
	Marketing digital	Desarrollo de nuevas técnicas de mercado	Facturación de clientes por web / Total facturación	30%	50%	Mensual	PC6
	Cumplimiento del presupuesto de venta establecido por zona y target de mercado.	Eficiencia en la venta del producto	(ventas mensuales)-(presupuesto de ventas)/(presupuesto de ventas)	80%	60%	Mensual	PC5
Talento Humano	Capacitar al personal en temas relacionados a su cargo y rol, con conocimientos técnicos.	Presupuesto de capacitación técnicas y administrativas	(#capacitaciones del mes ejecutadas / Capacitaciones programadas)*100%	50%	30%	Semestral	PC4

#### 4.7.2. Planes de contingencia

Se determinan planes de contingencia de los lineamientos estratégicos que se utilizaran como plan de acción en consecuencia que el plan de negocios no alcance los objetivos establecidos.

Tabla 58

##### *Plan de contingencia*

TIPO DE DESVIACION	CAUSA DE DESVIACION	MEDIDAS
PC1 <b>Costo real del ejercicio Supera el costo estándar.</b>	Lista de costos de fabricación del producto desactualizada, adquisición de materia prima con costos elevados, MOD deficiente, obsolescencia en equipos.	Revisión de variaciones del costo real contra el presupuestado mensual, revisión de tiempos de fabricación y costos de materiales.
PC2 <b>Recuperación de la cartera</b>	No se logra recuperar la cartera debidos tiempos de pago mayores a 60 días.	Dar incentivos a los clientes por pago en efectivo, pronto pago y crédito en los 30 días, de tal forma que el retorno de la inversión en días sea menor al de las cuentas por pagar.
PC3 <b>gastos ventas mayores que los presupuestados</b>	Deficiente control	Análisis de gastos por publicidad, muestras y visitas a clientes.
PC4 <b>Disminución de la eficiencia de Ventas</b>	Cambio de las tendencias del mercado y deficiente capacitación técnica del producto	Análisis del proceso de ventas y reorientación del plan de marketing de forma que este sea ajustable a las nuevas tendencias y con un mayor soporte en la parte técnica.
PC5 <b>Baja participación en el mercado (ventas proyectadas)</b>	Mercado competitivo, barrera de productos sustitutos.	Capacitar al cliente mediante el valor agregado del producto: biodegradabilidad, alta concentración y cumplimiento altos estándares de calidad.
PC6 <b>Nuevas tendencias del mercado</b>	marketing digital	Adaptación a nuevas tendencias de introducción al mercado objetivo.

## **CAPITULO V**

### **RESPONSABILIDAD SOCIAL**

Al ser un producto químico desengrasante cuyas exigencias son el cumplimiento de altos estándares de calidad para navíos pesqueros del golfo de Guayaquil; la Responsabilidad Social que abarca el desengrasante para remoción de la grasa de pescado tiene que ver con la conservación del medio ambiente ya que es una buena propuesta por lo que es biodegradable, es decir, estos componentes se convierten en elementos naturales en un tiempo menor comparado a otras sustancias industriales para desengrasantes que son tóxicas para la salud del ser humano y medio ambiente. Al ser un desengrasante natural, elimina manchas de origen animal o vegetal sin contaminar el ecosistema marino, se puede diluir en agua o en espuma para trabajos en máquinas espumadoras.

#### **5.1. Base Legal**

##### **Constitución de la República del Ecuador**

Art. 15.- El Estado promoverá, en el sector público y privado, el uso de tecnologías ambientalmente limpias y de energías alternativas no contaminantes y de bajo impacto. La soberanía energética no se alcanzará en detrimento de la soberanía alimentaria, ni afectará el derecho al agua.

Se prohíbe el desarrollo, producción, tenencia, comercialización, importación, transporte, almacenamiento y uso de armas químicas, biológicas y nucleares, de contaminantes orgánicos persistentes altamente tóxicos, agroquímicos internacionalmente prohibidos, y las tecnologías y agentes biológicos experimentales nocivos y organismos genéticamente modificados perjudiciales para la salud humana o que atenten contra la soberanía alimentaria o los ecosistemas, así como la introducción de residuos nucleares y desechos tóxicos al territorio nacional". (Constitución de la Republica del Ecuador, 2018)

Art. 397 numeral 3, dispone que el Estado para garantizar el derecho individual y colectivo a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado se compromete a regular la producción, importación, distribución, uso y disposición final de materiales tóxicos y peligrosos para las personas o el ambiente. (Constitución de la Republica del Ecuador, 2018)

### **Control Sanitario ARCSA, de las responsabilidades**

Art. 4.- El representante legal o su delegado, de los establecimientos que elaboran, fabrican, envasan, almacenan, exportan, importan, donan, distribuyen, transportan, comercializan, expenden o dispensan productos de uso y consumo humano sujetos a control y vigilancia sanitaria, debe establecer medidas de prevención de la falsificación, adulteración o alteración de sus productos.

### **5.2. Medio Ambiente**

- Según los artículos 10 y 71-74 de la constitución del Ecuador, “Reconocimiento de la naturaleza como sujeto de derecho, lo que implica respetar integralmente su existencia, el mantenimiento y regeneración de sus ciclos vitales y su restauración en caso de degradación o contaminación” (SENPLADES, 2017).
- Evitar la destrucción progresiva del medio ambiente, deterioro y menoscabo debido al desarrollo industrial y tecnológico, es un compromiso de la empresa, así como el cumplimiento de regulaciones y leyes ambientales vigentes para la conservación del ecosistema marino.
- NEDERAGRO S.A. con el fin de no producir afectación ambiental, crea el producto desengrasante biodegradable cuidando el medio ambiente con responsabilidad social y minimizando la contaminación mediante procesos de mejora continua.

### **5.3. Beneficiarios directos e indirectos de acuerdo con el Plan del Buen Vivir**

Los beneficiarios directos principales del desengrasante a introducir serán el medio ambiente y la población, actuando como interventores entre los navíos pesqueros de Guayaquil, para realizar buenas practicas responsables, ya que interactúan de forma directa con el ecosistema marino, al hacer uso de cualquier material con un tiempo determinado de degradación, por el cual los materiales que usen dependen de su composición física y química para su descomposición, garantizando los derechos de la naturaleza para las actuales y futuras generaciones.

Otros beneficiarios directos que intervienen son el talento humano que se contratara para la fabricación, comercialización e introducción del nuevo desengrasante biodegradable al mercado, considerado como fuente para el crecimiento económico sostenible, generador de trabajo y empleo. “Generar trabajo y empleo dignos fomentando el aprovechamiento de las infraestructuras construidas y las capacidades instaladas” (Toda una Vida, 2017).

Los beneficiarios indirectos serán las empresas dueñas de los navíos pesqueros ya que van a estar inmersos en la preservación y cuidado del ecosistema marino a su vez aportaran a la diplomacia verde, respetando los derechos de la naturaleza.

### **5.4. Política de responsabilidad corporativa**

- Cumplimiento de las normativas vigentes que rigen por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Guayaquil.
- Brindar altos niveles de bienestar a su personal con el objetivo de minimizar los riesgos de salud ocupacional y seguridad laboral.
- Diplomacia verde para garantizar el cuidado de los derechos de la naturaleza
- Reconocer y participar en iniciativas internacionales de responsabilidad ambientas.

## CONCLUSIONES

Posterior de la realización del proyecto de tesis se concluye:

NEDERAGRO S.A. es una compañía cuya actividad principal es la importación, exportación, comercialización y formulación de agroquímicos y fertilizantes, inicia su plan de negocios para la comercialización de desengrasante multiusos de alta concentración aplicado a jaulas y superficie de embarcación dirigido al sector naviero de Guayaquil.

El uso de desengrasante para navíos pesqueros en jaulas y superficies se encuentra regulado por normativas de la legislación lo cual lo convierten en un producto de primera instancia en el cumplimiento de rigurosos estándares de calidad, con base en el estudio investigativo, se determina un bajo nivel de satisfacción del cliente en cuanto a cumplimientos de normativas y rendimiento, lo que hace que en el mercado existan pocos competidores posicionados, debido a este factor se justifica la fabricación, comercialización e introducción de la nueva alternativa de compuestos químicos de alta dilución, con rigurosos estándares de calidad y amigable con el medio ambiente.

El mercado objetivo son las embarcaciones de 100, 50, medianas y pequeñas del sector naviero de Guayaquil, el producto D'GRASS beneficiara a un sector exigente con alta capacidad de compra ya que posee normas de calidad internacionales de procesos y de sistemas de gestión ambiental ISO 9001 y ISO 14001, con compuestos que lo conforman de procedencia importada y nacional, ofreciendo factores de seguridad contra los solventes peligrosos que dañan el medio ambiente y otorgando al cliente beneficios tales como la prevención y control de la oxidación de infraestructuras de los navíos pesqueros. Al contar con estándares de calidad y normas que lo avalan hace un producto diferenciador a los productos que existen actualmente circulando en el mercado.

A través de las estrategias de la fuerza de ventas se prevé crecimientos proporcionales en la gestión de comercialización y producción, cuyo objetivo general se lograra con los incrementos de las ventas, con el

propósito de obtener una participación de mercado mayor del 10% en el primer semestre del 2019.

Construido el sistema financiero con resultados de viabilidad de la introducción de esta nueva gama de productos, se determina que la hipótesis planteada sobre el producto D´GRASS es alcanzable y desarrollable, con índices financieros como el VAN y el TIR que reflejan resultados favorables en el corto plazo y otros indicadores en el mediano y largo plazo, dentro del quinquenio de estudio se recupera la inversión inicial.

Finalmente se concluye que este proyecto representa una apertura de plaza de trabajo en el país ya que a su vez el sector dirigido tiene gran parte de conglomeración de la actividad pesquera, sector cuya tendencia es la preservación del medio ambiente, ecosistema marino y diplomacia verde, lo cual hace de este proyecto un negocio sostenible en el tiempo.

## REFERENCIAS

- Ministerio de Industrias y Productividad. (junio de 2016). *Plan Nacional de Calidad*. Obtenido de <https://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2016/06/Plan-Nacional-de-la-Calidad-2016.pdf>
- Alcazar Dávila , A. (7 de enero de 2017). *Estrategias de Crecimiento y Matriz Ansoff*. Obtenido de Marketeroslatam: <https://www.marketeroslatam.com/estrategias-crecimiento-matriz-ansoff/>
- Artal, M. (2009). *Dirección de ventas, Organización del departamento de ventas y gestión de vendedores*. ESIC EDITORIAL.
- Banco Central del Ecuador . (02 de enero de 2018). *LA ECONOMÍA ECUATORIANA CRECIÓ 3,8% EN EL TERCER TRIMESTRE DE 2017*. Obtenido de Banco Central del Ecuador : <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1027-la-econom%C3%ADa-ecuatoriana-creci%C3%B3-38-en-el-tercer-trimestre-de-2017>
- Cano Ángel, M. E. (2016). Negocio inclusivo: gana-gana sostenible. Encadenamiento productivo: caso Asociación de Recicladores de Cali. . *Plutos*, 3(2), 24-33.
- CFN. (aGOSTO de 2018). *CONCENTRACIÓN DEL SUBSECTOR A ACTIVIDADES PESCA*. Obtenido de Composición del sector: <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/12/Ficha-Sectorial-Pesca-dic-2017.pdf>
- Constitución de la Republica del Ecuador. (29 de 08 de 2018). *contaminación, delitos contra el medio ambiente, protección ambiental, protección de la flora y fauna* . Obtenido de <http://www.analisisjuridico.com/publicaciones/delitos-contra-el-medio-ambiente-en-ecuador/>

eltelegrafo. (17 de febrero de 2014). *Invención e innovación ganan terreno en el Ecuador*. Obtenido de <https://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/masqmenos/1/invencion-e-innovacion-ganan-terreno-en-el-ecuador>

ESPAE. (Enero de 2018). *Estudios Industriales Orientación Estratégica para la toma de decisiones Industria de Acuicultura*. Obtenido de [http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei\\_acuicultura.pdf](http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2018/01/ei_acuicultura.pdf)

Espinosa, R. (13 de mayo de 2017). *BENCHMARKING: QUÉ ES, TIPOS, ETAPAS Y EJEMPLOS*. Obtenido de <http://robertoepinosa.es/2017/05/13/benchmarking-que-es-tipos-ejemplos/>

ESPOL. (Octubre de 2016). *Estudios industriales orientación estratégica para la toma de decisiones Industria de Pesca*. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/wp-content/uploads/2016/12/industriapesca.pdf>

FAO. (2016). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*.

Gil, J. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Madrid: UNED.

Hernández Mejía , P. (diciembre de 2016). *MASTERPLAN DE MARKETING TURÍSTICO PARA MUNICIPIOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA*. Obtenido de UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALENCIA: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/76626/HERN%C3%81NDEZ%20-%20MASTERPLAN%20DE%20MARKETING%20TURISTICO%20PARA%20MUNICIPIOS%20DE%20LA%20COMUNIDAD%20VALENCIANA.pdf?sequence=5>

ICRE DEL ECUADOR . (diciembre de 2017). *Resumen Calificación Tercera Emisión de Obligaciones (Estados Financieros octubre 2017)* NEDERAGRO S.A. Obtenido de

<http://www.icredelecuador.com/adjuntos/INFORME%20FINAL%20TERCERA%20EMISI%C3%93N%20DE%20OBLIGACIONES%20NEDE RAGRO.pdf>

INEC. (marzo de 2018). *ENCUESTA NACIONAL DE EMPLEO, DESEMPLEO Y SUBEMPLEO - ENEMDU*. Obtenido de Indicadores Laborales Marzo 2018: [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/032018\\_Presentacion\\_M\\_Laboral.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2018/Marzo-2018/032018_Presentacion_M_Laboral.pdf)

Kotler , P., & Keller, K. (2006). *Marketing management (12th ed.)*. New Jersey.: Pearson Prentice Hall.

LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA. (27 de junio de 2017). *LEY ORGANICA DE SANIDAD AGROPECUARIA*. Obtenido de <http://servicios.agricultura.gob.ec/transparencia/2017/Noviembre2017/Ley%20Org%C3%A1nica%20de%20Sanidad%20Agropecuaria.pdf>

Mendoza, I. (31 de julio de 2013). *Consumidor: cómo es su perfil*. Obtenido de UtelBlog: <http://www.utel.edu.mx/blog/10-consejos-para/perfil-del-consumidor/>

Ministerio del Ambiente. (septiembre de 2012). *Ley de Gestión Ambiental, Codificación* . Obtenido de <http://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2012/09/LEY-DE-GESTION-AMBIENTAL.pdf>

Mohammad, N. (2005). *Metodología de la Investigación*. Grupo Noriega Editores.

Muñoz , A. (13 de mayo de 2014). *Análisis del ambiente externo de una organización*. Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/analisis-del-ambiente-externo-de-una-organizacion/>

Pérez, M., Guevara, M., & Granda, M. E. (abril de 2015). *“Clima de negocios e inversiones para el desarrollo de las MIPyME”*. Obtenido de I Congreso Iberoamericano de Investigación sobre MIPyME, Ponencia,

El análisis de entorno en ambientes de negocio vulnerables.:  
<http://portal.uasb.edu.ec/UserFiles/385/File/EI%20 analisis%20de%20entorno%20en%20ambientes%20de%20negocio%20vulnerables.pdf>

Porter, M. E. (2015). *Ventaja competitiva: creación y sostenimiento de un desempeño superior*. . Grupo Editorial Patria.

REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO. (19 de febrero de 2016). *REGLAMENTO A LA LEY DE PESCA Y DESARROLLO PESQUERO*. Obtenido de <http://www.acuaculturaypesca.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/12/Reglamento-a-la-Ley-de-Pesca-2016.pdf>

Rodriguez Lagual, Y. L. (10 de marzo de 2013). *Gestión de Recursos Humanos*. Obtenido de EOI - Escuela de Organización Industrial : <http://www.eoi.es/blogs/madeon/2013/03/10/gestion-de-recursos-humanos/>

Santos, T. (2008). *Estudio de factibilidad de un proyecto de inversión: etapas en su estudio*. Obtenido de Eumed: <http://www.eumed.net/ce/2008b/>

Senplades . (2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021. Toda una Vida* . Obtenido de Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo - : [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

SENPLADES. (Agosto de 2017). *Plan Nacional del Buen Vivir 2017-2021*. Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

SOFIA. (2018). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura*. Obtenido de <http://www.fao.org/fishery/sofia/es>

Spendolini, M. J. (1994). *Benchmarking, Primera edición*. Grupo Editorial Norma.

Toda una Vida. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo* . Obtenido de [http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL\\_0K.compressed1.pdf](http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_0K.compressed1.pdf)

Torres, G. M. (2016). *Estrategias innovadoras de comercialización y marketing para la empresa Quesinor en el cantón Montúfar, ciudad de San Gabriel (Bachelor's thesis)*.

## GLOSARIO

**Navíos pesqueros.** – un barco pesquero que se usa para pescar con tipo de embarcaciones cubiertas y áreas cerradas dedicadas a la actividad comercial, artesanal y deportiva.

**Biodegradabilidad.** – característica de compuestos químicos producto de sustancia que puede descomponerse en elementos químicos más sencillos que lo conforman debido a la actividad enzimática de los microorganismos, bajo condiciones ambientales naturales, dependiendo de la velocidad de la biodegradación.

**Normas de calidad.** – normas nacionales e internacionales que se proporcionan para uso común, compuesta de series de reglas, características para las actividades de calidad, con el objetivo de alcanzar un grado óptimo de orden en contexto de calidad, contando con principales organizaciones emisoras de normas como ISO (Organización Internacional de estándares).

## ANEXO 1. CARTA DE PRESENTACION



Guayaquil 27 de abril del 2018  
Oficio No. 095-GG-2018

Señores  
**UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**  
Facultad de Especialidades Empresariales  
Carrera de Ingeniería en Administración de Ventas  
Ciudad.-

De nuestras consideraciones:

La presente tiene como objeto autorizar al señor **RICARDO ANDRÉS CORTES LOZANO** con Cl. 0991362327 a realizar su tesis basada en el PLAN DE NEGOCIO para la comercialización de productos desengrasantes para navíos pesqueros de la empresa NEDERAGRO S.A. en la ciudad de Guayaquil.

El interesado puede hacer uso del presente certificado como lo estime conveniente

Atentamente,

**NEDERAGRO S.A.**

-----  
FIRMA AUTORIZADA  
Xavier Neder Díaz  
Gerente General  
NEDERAGRO S.A.

*X*

## ANEXO 2. FORMATO DE ENCUESTAS

		 NEDERAGRO S.A. <small>Cultivando un mejor mañana</small>		 Ecuador <small>El Buen Vivir</small>	
ENCUESTA DE ESTUDIO DE MERCADO DESENGRASANTE PARA NAVIOS PESQUEROS					
		SI		NO	
1	¿Se dedica su empresa a la actividad de captura de peces, comprendida por el proceso de captura de cualquier animal acuático haciendo uso de cualquier clase de método de pesca y embarcación?				
		NORTE	SUR	ESTE	OESTE
2	En que punto cardinal de Guayaquil se encuentra su industria?				
		200 TONELADAS	100 TONELADAS	50 TONELADAS	Menores a 50 Toneladas
3	¿Que capacidad de captura tiene su embarcación?				
		PESQUERO FACTORIA	ATRAPADOR DE CANGREJO	PESQUERO PALANGRERO	BARCO DE SUMINISTROS A PLATAFORMAS
4	¿Que tipo de barcos posee su Industria?				
		SI		NO	
5	¿Utiliza usted desengrasantes para eliminar hidrocarburos (grasa, aceite, carbón, aceites de pescado y vegetales)?				
		IMPORTADA	NACIONAL		OTROS
6	Usted adquiere desengrasantes de procedencia				
		\$2.00 - \$4.00	\$4.00 - \$6.00	\$6.00 - \$9.00	De \$9.00 - \$15.00
7	El rango de precio que adquiere usted el galon de desengrasante es de:				
		1-30 Galones	30-100 Galones	100-1000 Galones	1000-2000 Galones
8	¿Qué cantidad demanda su actividad de desengrasante de forma mensual?				
		Diario	Semanal	Mensual	Anual
9	¿El periodo de abastecimiento de desengrasantes para sus embarcaciones es de forma?				
		PRECIO	CALIDAD	FORMAS DE PAGO	COMPROMISOS AMBIENTALES
10	¿Cuál es el primer factor que impulsa su compra cuándo adquiere un nuevo producto de desengrasante ?				
		SI		NO	
11	¿Conoce usted si el desengrasante de su proveedor actual es formulado con especificaciones técnicas que garanticen la responsabilidad social con el medio ambiente?				
		SI		NO	
12	¿Le gustaría recibir asesoramiento técnico y comercial del uso del producto, recibiendo capacitación para su personal y aumentar la eficacia de los procesos?				
		SI		NO	
13	¿La calidad del desengrasante (alta concentración, rendimiento, biodegradabilidad, etc; cumplen con la funcionalidad del producto en cuanto a: limpieza y eliminación de hidrocarburos)?				
		1 DIA	3 DIAS	5 DIAS	7 DIAS
14	La capacidad de respuesta ante sus inquietudes, consultas y abastecimiento es:				
		SI		NO	
15	¿Estaría interesado en escuchar nuevas propuestas de desengrasantes de alta concentración y rendimiento, amigable con el medio ambiente biodegradable?				
		SI		NO	

### ANEXO 3. FOTOS DE ENCUESTAS





## DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Ricardo Andrés Cortes Lozano, con C.C: # 0991362327 autor/a del trabajo de titulación: Plan de negocios para la comercialización de desengrasante para navíos pesqueros de la empresa “NEDERAGRO S.A.” en la ciudad de Guayaquil para el año 2019 previo a la obtención del título de **Ingeniero en Administración de Ventas** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 21 de septiembre de 2018

f. \_\_\_\_\_

**Cortes Lozano, Ricardo Andrés**

**C.C: 0991362327**



## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

<b>TÍTULO Y SUBTÍTULO:</b>	Plan de negocios para la comercialización de desengrasante para navíos pesqueros de la empresa "NEDERAGRO S.A." en la ciudad de Guayaquil para el año 2019.		
<b>AUTOR(ES)</b>	Ricardo Andrés, Cortes Lozano		
<b>REVISOR(ES)/TUTOR(ES)</b>	Ing. Johnny Xavier, Loja López		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Facultad de Especialidades Empresariales		
<b>CARRERA:</b>	Administración de Ventas		
<b>TITULO OBTENIDO:</b>	Ingeniero en Administración de Ventas		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	21 de Septiembre de 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	116
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Comercial, financiera y ventas.		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Agroquímicos; Desengrasante; Navío; Dilución; Biodegradabilidad; Medio ambiente.		
<p>NEDERAGRO es una compañía cuya actividad principal es la importación, exportación, comercialización y formulación de agroquímicos y fertilizantes, a través de un plan de comercialización se desea fabricar, e introducir desengrasante multiusos aplicado a jaulas y superficie de embarcación desde 50 a 100 toneladas de atrapado de fauna en el sector naviero de Guayaquil. Con los diferentes métodos de estudio de mercado y análisis de la información se determinó la necesidad del sector de navíos pesqueros, decidiendo crear una nueva línea del portafolio de productos, desengrasante D'GRASS la cual será fabrica, comercializada y distribuida en el sector de Guayaquil, acogida actualmente en las leyes del medio ambiente, los cuales estipulan leyes de manejo de hidrocarburos, contaminación del ecosistema marino y protección medio ambiental. Se establecen estrategias comerciales con el objetivo de incrementar los ingresos por línea de producto, incursionar en nuevos mercados y dar a conocer el producto nacional con componentes importados cumpliendo rigurosos estándares de calidad. En primera instancia de introducción del producto se realizara con estrategias competitivas: muestras gratis, asesoramiento técnico y comercial, de alta dilución y biodegradabilidad. Se precisa de recursos de terceros para el financiamiento de la inversión inicial. Al proyectar los flujos se obtuvo resultados favorables, con un payback al quinto año y estableciendo batch de producción como punto de equilibrio. Introducir desengrasante de alta concentración con altos estándares de calidad proporcionara una nueva opción en el sector naviero. Finalmente se detalla las conclusiones y recomendaciones del proyecto.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	Teléfono:+593-4-984975454	E-mail: <a href="mailto:ricardocortes1a@hotmail.com">ricardocortes1a@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):</b>	Nombre: <b>Garcés Silva, Magaly Noemí</b>		
	Teléfono: +593-4-2206953 Ext. 5046		
	E-mail: <a href="mailto:magaly.garces@cu.ucsg.edu.ec">magaly.garces@cu.ucsg.edu.ec</a>		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web)</b>			