



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

SEDE GUAYAQUIL

**PROYECTO DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE: INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA - CPA**

TÍTULO DEL PROYECTO:

**“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PESCA DE ARRASTRE DE LA
CIA.CEBRUL S.A. FRENTE A LAS POLÍTICAS ACTUALES DEL ESTADO”.**

AUTOR:

LEONEL ABELARDO ARRESE VILCHE

DIRECTOR DEL PROYECTO:

MSc. FREDDY JAVIER TEJADA ESCOBAR

GUAYAQUIL, OCTUBRE 2012

ECUADOR

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

Yo, MSc. Freddy Javier Tejada Escobar en mi calidad de tutor de Investigación, nombrado por el consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro.

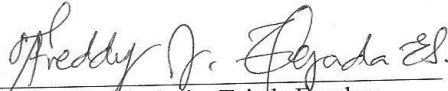
CERTIFICO.

Que he analizado el proyecto de Investigación cuyo tema es "**Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado**", presentado por él egresado sr. (a) **Leonel Abelardo Arrese Vilche**, como requisito previo para optar por el Título de:

"INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA-CPA"

El problema de la investigación se refiere a **¿Qué incidencia tendría la aplicabilidad de las nuevas normativas del estado para la actividad pesquera de la empresa CEBRUL S.A., ubicada en Guayaquil, en el año 2012?**, el mismo que fue aceptado por reunir los resultados legales y por la importancia del Tema.

Tutor:


MSc. Freddy Javier Tejada Escobar



DECLARACIÓN DE AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi autoría, no contiene material escrito por otras personas, salvo el que está referenciado debidamente en el texto; parte del presente documento o en su totalidad para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nacional o extranjera.

Leonel Abelardo Arrese Vilche

CI: 0908142029



CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORIA, con mención C.P.A., otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

| | |
|-----------------|---------|
| TRABAJO ESCRITO | () |
| DEFENSA ORAL | () |
| TOTAL | () |
| EQUIVALENTE | () |

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

PROFESOR DELEGADO

PROFESOR SECRETARIO

DEDICATORIA

Dedico esta Tesis a toda mi familia.

A mis padres, porque fueron los que me enseñaron a enfrentar las adversidades sin perder nunca el norte, ellos inculcaron en mí, los valores, principios, responsabilidad, perseverancia y mi empeño, y todo ello con una gran dosis de amor y sin pedir nunca nada a cambio.

A mi esposa Teresa, y a mi hijo Leonel Steven, a ellos especialmente les dedico esta Tesis. Porque me dieron todo el apoyo del mundo, cuando se me cruzó por la mente, desistir de la Tesis, ahí estuvo mi esposa e hijo, para darme las fuerzas necesarias para seguir adelante, le digo gracias por su paciencia, por su comprensión, por su empeño, por su fuerza, por su amor, por ser tal y como son, ... Son las personas que más directamente ha sufrido las consecuencias del trabajo realizado. Fueron largos días que no les pude brindar mi presencia, una conversación o una salida en familia, pero gracias a Dios este sacrificio ha valido la pena, porque he alcanzado la meta propuesta. Realmente ellos me llenan por dentro para conseguir un equilibrio que me permite dar el máximo de mí. Nunca les podré estar suficientemente agradecido.

A todos ellos, muchas gracias de todo corazón.

Leonel Abelardo Arrese Vilche

AGRADECIMIENTO

Agradezco primeramente a **Dios**, que ha sabido guiarme en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

Agradezco hoy y siempre a mi familia porque siempre han procurado mi bienestar, por el apoyo y comprensión realizado por ellos, a mis amigos y amigas que me brindaron su ayuda, quienes demostraron compañerismo y unión, Sin la ayuda de todos ellos no hubiese tenido el incentivo para culminar éste proyecto. Gracias a cada uno de ellos por darme la fortaleza necesaria para seguir adelante.

Leonel Abelardo Arrese Vilche



CESIÓN DERECHOS DEL AUTOR

Máster.

MSc JAIME OROZCO HERNANDEZ

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

Presente.

Mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor del Trabajo realizado como requisito previo para la obtención de mi Título de Tercer Nivel, cuyo tema fue **“DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PESCA DE ARRASTRE DE LA CIA. CEBRUL S.A. FRENTE A LAS POLÍTICAS ACTUALES DEL ESTADO”**, y que corresponde a la Unidad Académica de Ciencias Administrativas y Comerciales.

Leonel Abelardo Arrese Vilche

CI: 090814202-9

Contenido

| | |
|---|----|
| INTRODUCCION | |
| EL PROBLEMA | 1 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 1 |
| 1.1.1 Problematización..... | 1 |
| 1.1.2 Delimitación del problema..... | 3 |
| 1.1.3 Formulación del problema..... | 3 |
| 1.1.4 Sistematización del problema | 3 |
| 1.1.5 Determinación del tema..... | 4 |
| 1.2. OBJETIVOS | 4 |
| 1.2.1 Objetivo General..... | 4 |
| 1.2.2 Objetivo Específico..... | 4 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN | 5 |
| 1.3.1 Justificación de la investigación..... | 5 |
| CAPÍTULO II | 8 |
| MARCO REFERENCIAL | 8 |
| 2.1. MARCO TEÓRICO | 8 |
| 2.1.1 Antecedentes Históricos | 8 |
| 2.1.2 Antecedentes Referenciales | 13 |
| 2.1.3 Fundamentación Científica | 18 |
| MARCO LEGAL | 35 |
| 2.2. MARCO CONCEPTUAL | 40 |
| 2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES | 48 |
| 2.3.1 Hipótesis General | 48 |
| 2.3.2 Hipótesis Específicas..... | 48 |
| 2.3.3 Declaración de Variables | 48 |
| 2.3.4 Operacionalización de las variables | 50 |
| CAPÍTULO III | 51 |
| MARCO METODOLÓGICO | 51 |
| 3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL | 51 |
| 3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA | 56 |
| 3.2.1 Características de la Población | 57 |
| 3.2.2 Delimitación de la Población | 58 |

| | | |
|--|--|-----|
| 3.2.3 | Tipo de muestra..... | 58 |
| 3.2.4 | Tamaño de la muestra..... | 59 |
| 3.3 | LOS METODOS Y LAS TECNICAS..... | 60 |
| 3.3.1 | Método teórico | 60 |
| 3.3.2 | Métodos empíricos | 61 |
| 3.4 | EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN..... | 66 |
| CAPÍTULO IV | | 68 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS..... | | 68 |
| 4.1 | ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 68 |
| 4.2 | ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS | 69 |
| 4.3 | RESULTADOS..... | 81 |
| 4.4 | VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS..... | 81 |
| CAPÍTULO V | | 83 |
| PROPUESTA | | 83 |
| 5.1 | TEMA..... | 83 |
| 5.2 | FUNDAMENTACIÓN..... | 83 |
| 5.3 | JUSTIFICACIÓN..... | 86 |
| 5.4 | OBJETIVOS | 90 |
| 5.4.1 | Objetivo General de la Propuesta | 90 |
| 5.4.2 | Objetivos específicos de la propuesta | 90 |
| 5.5 | UBICACIÓN..... | 91 |
| 5.6 | FACTIBILIDAD | 92 |
| 5.6.1 | Factibilidad Técnica..... | 92 |
| 5.6.2 | Factibilidad Administrativa..... | 92 |
| 5.6.3 | Factibilidad Financiera..... | 92 |
| 5.6.4 | Factibilidad Económica | 93 |
| 5.7 | DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA..... | 94 |
| 5.7.1 | Actividades..... | 95 |
| 5.7.2 | Recursos, Análisis Financieros..... | 95 |
| 5.7.3 | Impacto | 97 |
| 5.7.4 | Cronograma..... | 98 |
| 5.7.5 | Lineamiento para evaluar la propuesta | 99 |
| Conclusiones | | 100 |

| | |
|---|-----|
| Recomendaciones | 101 |
| Bibliografía..... | 102 |
| Anexos | 103 |
| Anexo 1: Diseño del Proyecto | 103 |
| Anexo 2: Formato de la Encuesta..... | 156 |
| Anexo 3: Autorización para ejecutar la propuesta..... | 159 |
| Anexo 4: Varios | 161 |
| Integrantes de las embarcaciones de la Cia. Cebrul S.A..... | 162 |
| Balance General | 165 |
| Manual de funciones por departamentos de la Cia. Cebrul S.A. | 169 |

INDICE DE CUADROS

| | |
|--|----|
| cuadro 1. Tipo de investigación | 55 |
| cuadro 2. Población a encuestar..... | 58 |
| cuadro 3. Técnicas e instrumentos de Investigación..... | 66 |
| cuadro 4. Frecuencia y porcentaje pregunta 1 | 69 |
| cuadro 5. Frecuencia y porcentaje pregunta 2 | 70 |
| cuadro 6. Frecuencia y porcentaje pregunta 3 | 71 |
| cuadro 7. Frecuencia y porcentaje pregunta 4 | 72 |
| cuadro 8. Frecuencia y porcentaje pregunta 5 | 73 |
| cuadro 9. Frecuencia y porcentaje pregunta 6 | 74 |
| cuadro 10. Frecuencia y porcentaje pregunta 7 | 75 |
| cuadro 11. Frecuencia y porcentaje pregunta 8 | 76 |
| cuadro 12. Frecuencia y porcentaje pregunta 9 | 77 |
| cuadro 13. Frecuencia y porcentaje pregunta 10 | 78 |
| cuadro 14. Frecuencia y porcentaje pregunta 11 | 79 |
| cuadro 15. Frecuencia y porcentaje pregunta 12 | 80 |
| cuadro 16. Verificación de la hipótesis | 81 |
| cuadro 17. Impacto por desaparición flota de pesca de arrastre | 87 |
| cuadro 18. Factibilidad financiera Cia. Cebrul | 93 |
| cuadro 19. Factibilidad económica Cia. Cebrul S.A. | 93 |
| cuadro 20. Plan/Ejecución | 94 |
| cuadro 21. Recursos materiales | 96 |
| cuadro 22. Recursos Financieros | 96 |
| cuadro 23. Cronograma | 96 |
| cuadro 24. Comparativo de pesca | 99 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1. Modelo de una embarcación de arrastre en sus inicios | 9 |
| Figura 2. Barco típico de la época aparejado con una vela | 9 |
| Figura 3. Puertas deflectoras asidas del pórtico con vista desde la popa | 11 |
| Figura 4. Modelo antiguo de principios de siglo de maquinilla | 11 |
| Figura 5. Malla de arrastre para el fondo marino | 22 |
| Figura 6. Inicio de la captura de peces y otras especies | 22 |
| Figura 7. Redes de arrastre de fondo con portones | 23 |
| Figura 8. Redes de arrastre pelágicas con portones | 24 |
| Figura 9. Red de arrastre pelágica a la pareja | 24 |
| Figura 10 .Red piloto | 25 |
| Figura 11 .Composición (partes e instrumentos) | 25 |
| Figura 12 .Modelo de cómo faena un arte de arrastre en el fondo | 27 |
| Figura 13 .Capturas de especies marinas por toneladas | 33 |
| Figura 14 .Producción de acuicultura reportada en Ecuador | 34 |
| Figura 15 .Operacionalización de las Variables | 50 |
| Figura 16 .Fórmula población finita | 59 |
| Figura 17 .Porcentaje del resultado de pregunta 1 | 69 |
| Figura 18 .Porcentaje del resultado de pregunta 2 | 70 |
| Figura 19 .Porcentaje del resultado de pregunta 3 | 71 |
| Figura 20 .Porcentaje del resultado de pregunta 4 | 72 |
| Figura 21 .Porcentaje del resultado de pregunta 5 | 73 |
| Figura 22 .Porcentaje del resultado de pregunta 6 | 74 |
| Figura 23 .Porcentaje del resultado de pregunta 7 | 75 |
| Figura 24 .Porcentaje del resultado de pregunta 8 | 76 |
| Figura 25 .Porcentaje del resultado de pregunta 9 | 77 |
| Figura 26 .Porcentaje del resultado de pregunta 10 | 78 |
| Figura 27 .Porcentaje del resultado de pregunta 11 | 79 |
| Figura 28 .Porcentaje del resultado de pregunta 12 | 80 |
| Figura 29 .Croquis ubicación Cia. Cebrul | 91 |
| Figura 30 .Comparativo de pesca | 99 |

RESUMEN

Este proyecto se desarrolló para dar una idea clara de la incidencia que tendría al aplicar las normativas del Estado al eliminar la actividad de pesca de arrastre, El propósito de esta investigación hacer ver la realidad de que esta actividad no es el verdadero problema de que el hábitat marino este en peligro, pues no se realizaron estudios técnicos que certifiquen que esta agrupación es la responsable de poner en peligro las especies marinas, Tampoco el Estado no ha dado alternativas viables, que sean concretas para los dueños de las embarcaciones como para la tripulación de cada embarcación pesquera, de esta manera se está ahuyentando la inversión nacional como extranjera, no existe una seguridad jurídica en el País, pues mañana no podremos saber si se elimina otro tipo de actividad pesquera, así como se manifiesta cuál es el problema en esta investigación, se da alternativas, las mismas que los directivos de la agrupación de pesca de arrastre han manifestado ante las autoridades marítimas. Esta pesca según las normativas debían eliminarse el 1 de octubre del 2012, pero por la presión de la agrupación pesquera y las labores que han realizado ante las autoridades se suspendió la culminación de la misma hasta el 15 de diciembre del 2012, fecha en la que empieza una nueva veda de la pesca. Ojalá las autoridades planteen otras alternativas, para no dejar sin empleo a miles de familias dedicadas por años a la pesca de arrastre.

INTRODUCCION

La investigación titulada:

“Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado”,

Tiene como objetivo:

Realizar un estudio de la situación actual de la empresa y del impacto que va a ocasionar la culminación de la pesca de arrastre según las normativas dictadas por la subsecretaría de Pesca, en la compañía Cebrul S.A., buscar alternativas tanto para las embarcaciones como para el personal que quedará desempleado al mes de septiembre del año 2012 (El Gobierno aplazó hasta diciembre 15 del 2012).

Este trabajo de investigación proporciona al directorio, gerentes y funcionarios de la compañía Cebrul S.A., propuestas para implementar y desarrollar nuevas alternativas efectivas que les permita alcanzar los estándares mínimos de una buena empresa pesquera, lo cual se traducirá en productividad la flota pesquera y cumplimiento de la responsabilidad social y legal.

Para el desarrollo de este trabajo se ha aplicado la metodología, las técnicas e instrumentos necesarios para una adecuada investigación, en el marco de las normas que estipula la Universidad Estatal de Milagro.

Para llegar a contrastar los objetivos y las soluciones planteadas, se ha desarrollado el trabajo de investigación en los siguientes capítulos:

El **Capítulo I**, presenta el Planteamiento Metodológico de la investigación.

El **Capítulo II**, presenta el Planteamiento Teórico de la investigación.

El **Capítulo III**, está referido a la presentación, análisis e interpretación de la Encuesta realizada.

El **Capítulo IV**, presenta la Contrastación y Verificación de los Objetivos Planteados.

El **Capítulo V**, Se refiere a la justificación del tema, estudio de factibilidad, los recursos económicos, impacto, lineamientos para sacar adelante este proyecto.

Luego están las conclusiones y recomendaciones,

Finalmente se presenta la bibliografía y los Anexos del trabajo de investigación.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

La empresa Cebrul S.A. Fue constituida el 18 de septiembre del año 2000 ubicada en Portete # 310 entre Eloy Alfaro y Chile la Gerencia General de ese entonces fue asumida por el Sr. Joao Da Luz Correia Goncalves de Nacionalidad Portuguesa quien desde muy joven se inicio como pescador y con el transcurso del tiempo adquirió embarcaciones pesqueras para la pesca de arrastre que es la actividad de esta empresa.

La pesca de arrastre tiene en el Ecuador más de 50 años, esta actividad a más de remover el fondo marino, actúa como en la tierra de arado, es decir da paso al crecimiento de nuevas especies y organismos marinos.

Las empresas pesqueras han tenido que invertir en tecnologías, para cumplir con los estándares que exigen las autoridades del control marítimo, siempre han tenido que estar cumpliendo con las nuevas leyes que regulan los diferentes tipos de pesca.

Según la Normativa del Ecuador se determinó que este tipo de pesca tenía que culminar, dándole a las empresas pesqueras que se dedican a esta actividad un plazo de 3 años, que se cumplen el 30 de septiembre del año 2012.

La falta de conocimiento de la actividad pesquera y escasa información de la misma ocasionaría graves repercusiones al sector pesquero, especialmente al hombre trabajador que vive de esta actividad, la culminación de esta actividad desencadenaría una serie de sucesos

negativos para las agrupaciones pesqueras, si el estado no da unas concretas alternativas, que no perjudique a nadie.

Los estudios técnicos necesarios, es lo más aconsejable para tomar una medida drástica para los organismos de control del ecosistema, los mismo que deben valorar todos los puntos de vista, para no afectar a un grupo empresarial, dándoles alternativas concretas para que estas se dediquen a otra actividad pesquera o que el gobierno les compre sus embarcaciones, o les instruyan como invertir en otro proyecto.

La falta de un estudio técnico por parte del Estado ocasionaría, un elevado índice de desempleo en esta actividad, porque muchas personas dedicadas toda su vida a esta actividad quedarían en la desocupación a partir de octubre del 2012.

Es verdad que si no se toman las medidas del caso se dañaría la especie marina y su hábitat, y por ende afectaría al calentamiento global que ya se está viviendo actualmente, En Ecuador debería haberse pedido asesoría extranjera en este tipo de actividad, y que los funcionarios encargados de los organismos de control se hayan capacitado, para saber en sí lo que son las organizaciones pesqueras que existen dentro del territorio nacional, que de 350 barcos, bajaron a 156, de los cuales 35 se dedicar a las pesca de camarón pomada.

La falta de alternativas serias por parte del Estado, no terminan de convencer a los dueños de embarcaciones, esto ocasionaría que estas agrupaciones opten por otras alternativas como venta de sus embarcaciones a otros países, pues por un lado el Estado dice que les va a comprar sus embarcaciones, aún no se concreta nada, así como no fijan un precio por cada embarcación.

El adaptar estas embarcaciones, para que se dedique a otra actividad de pesca es muy oneroso para muchos propietarios de embarcaciones, pues muchos se habían endeudado para actualizar sus embarcaciones, para hacerlas útil para la empresa pesquera.

En la actualidad, la falta de aplicación de las normativas sobre las actividades de pesca involucra una serie de contradicciones que en algunas ocasiones resulta insostenible por las implicaciones económicas que esta lleva asociada, la falta de inversión en esta actividad, esto ocasionaría una baja en los ingresos al Estado, porque la mayoría de empresas de este sector,

estaba legalizada y pagaba un impuesto mensual, lo que no va a suceder con los pescadores artesanales, los cuales no van a causar ingresos para el Estado.

La eliminación de esta actividad, ocasionaría que se reduzcan las inversiones nacionales y extranjeras, en el sector pesquero del Ecuador, ningún empresario trataría de invertir en la actividad pesquera porque no tendrían la seguridad económica ni jurídica, ya que si invierten en adaptar las embarcaciones de arrastre para hacerlas útil para otro tipo de pesca, quien les asegura que más tarde el estado no cambia las normativas y elimina también esa actividad. Es por eso que el Estado debe demostrar ante estas agrupaciones, que su política es estable, y que deben confiar en el estrado, y este debe hacerles sentir a los Inversionistas extranjeros y nacionales todo el respaldo y la garantía que deben tener para invertir en otra actividad pesquera.

Es por ello que este proyecto está orientado a desarrollar una propuesta en función de un estudio preliminar, para así garantizar menores inversiones con mayor productividad dentro de los parámetros de excelencia y calidad mínimos necesarios.

1.1.2. Delimitación del problema

El presente diagnóstico se va a desarrollar en el Ecuador, en la provincia del Guayas, en la ciudad de Guayaquil, y estará direccionado al sector Pesquero.

1.1.3. Formulación del problema

¿Qué incidencia tendría la aplicabilidad de las nuevas normativas del estado para la actividad pesquera de la empresa CEBRUL S.A., ubicada en Guayaquil, en el año 2012?

1.1.4. Sistematización del problema

1. ¿Qué efecto tendría la falta de conocimiento de la actividad pesquera y escasa información de la misma, por la grave afectación al sector dedicado a la pesca de arrastre como consecuencia de su eliminación?

2. ¿Qué daños causaría la falta de estudios técnicos sobre la pesca de arrastre por parte del Estado, a la actividad pesquera?
3. ¿Qué incidencia tendría las escasas alternativas de pesca para los dueños de las embarcaciones pesqueras en la costa ecuatoriana?
4. ¿Cuál sería el efecto de la escasa inversión nacional y extranjera en la industria pesquera de Ecuador?

1.1.5. Determinación del tema

Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Analizar las consecuencias del escaso nivel de aplicabilidad de las nuevas normativas pesqueras del Estado para la actividad de pesca de arrastre, determinando nuevas alternativas para evitar el impacto negativo de la culminación de esta actividad, y de esta manera establecer otras formas de trabajo para todas las personas que dependen de esta actividad, implementando nuevas fuentes de trabajo y capacitando al personal que solo sabe sobre esa actividad.

1.2.2. Objetivo Específico

- Realizar una culturización a nivel general sobre las actividades de pesca de arrastre, por medio de la difusión en los medios de comunicación, dando a conocer la técnica empleada, y el verdadero impacto al medio ambiente.
- Coordinar con el Estado para la realización de estudios técnicos reales y apegados a las normas técnicas, contratando expertos extranjeros que permita al estado tener una clara imagen de la actividad pesquera y su impacto al grupo pesquero.

- Reunir al gremio para plantear alternativas reales de pesca, formando una comisión para elaborar ideas, y de esta manera evitar se afecte a la clase pesquera y a las personas dependientes de esta actividad.
- Incentivar a la inversión nacional y extranjera sobre la industrialización de la pesca, demostrando unas bases legales estables y seguridad para esas inversiones, para el beneficio de todos.

1.3.JUSTIFICACIÓN

1.3.1. Justificación de la investigación

Este proyecto se justifica ante la falta de aplicabilidad de las nuevas normativas del Estado sobre la actividad de pesca de arrastre, no existiendo estudios técnicos adecuados, basados en la realidad de este tipo de trabajo, los organismos dedicados a realizar controles no conocen lo mínimo de cómo operan las empresas dedicadas a la pesca de arrastre, no se han dado cuenta que las mismas están regidas por un organismo de control, constituidas legalmente, y que están cumpliendo con lo que exigen las leyes y normativas marítimas, con las normas de calidad y cumpliendo con las leyes tributarias y laborales.

Entonces porque culpar a una agrupación de atentar contra el medio ambiente marino, cuando todos sabemos que existen muchas más causas que está terminando con especies marinas y con su hábitats, como la contaminación del mar por parte de las industrias, por el derrame de petróleo y combustibles, la contaminación de las grandes embarcaciones, no solo de pesca sino turísticas, las contaminaciones radiactivas, y la pesca poco tecnológica y profesional de parte de artesanos, a pesar de saber esto, el gobierno quiere dar prioridad a estos, a que sigan con la pesca de arrastre, es decir que a partir de octubre del 2012, los únicos autorizados a seguir con esta actividad serán los pescadores artesanales, me parece una contradicción de parte del gobierno.

Es necesario entonces tratar de adaptarse a las normativas, y esperar que estas amparen a las empresas legalmente constituidas, y que están cumpliendo con todas las leyes, normas y

ordenanzas que estipulan las autoridades marítimas, porque de otra manera se está ahuyentando a los inversionistas nacionales y extranjeros en esta actividad, porque el gobierno no garantiza que exista grandes inversiones en el sector pesquero.

Según mi análisis no se han hechos estudios técnicos conscientes, para sacar una conclusión acertada sobre este tema, ya que por una parte el gobierno deja sin trabajo a muchas familias, con el objeto de proteger la vida marina y su hábitats, se permite el incremento de la pesca de arrastre artesanal, la cual para el estado es imposible tener un control de la misma, y esta se la va a efectuar sin ninguna técnica o implemento de punta, el efecto va a ser el mismo o en más alto grado.

Desde que se inicio las empresas, siempre se ha preocupado de operar con las técnicas adecuadas tratando de no dañar el ambiente marino y respetando las especies en peligro de extinción.

Por todo lo anteriormente indicado se hace necesario, que el gobierno realice un estudio técnico veraz, con la finalidad de tener una visión objetiva, de que no son las empresas dedicadas a la pesca de arrastre las culpables de poner en peligro la vida marina, porque si el estudio técnico se lo hubiera hecho con profesionalismo, se hubieran dado cuenta que los verdaderos culpables son las personas dedicadas a la pesca artesanal, a quien nadie los controla, es más en nuestro medio se hace imposible realizar un control de esta actividad.

Las empresas pesqueras están viviendo duros momentos, debido a las normativas dictadas por el gobierno, las cuales prácticamente van a dejar desempleados a muchas personas, los mismos empresarios en la actualidad han manifestado que se le han cerrado los créditos, por consiguiente no han podido importar mallas, cables y también se le ha cerrado el crédito en lo que se refiere a combustible y repuestos para sus embarcaciones.

Estas normativas tienden a proteger las especies marinas y su hábitat, en vista que muchas de estas especies están en peligro de extinción, y según el gobierno la pesca de arrastre no diferencia entre peces, algas marinas y otros organismos marinos. Este tipo de pesca va

arrasando desde el fondo con todo lo que caiga en sus redes por consiguiente las medidas tomadas, según el Gobierno son las más adecuadas.

La Costa ecuatoriana en general, está viviendo este drama, debido a la posición del Gobierno nacional de la normativa dictada por la subsecretaría de Pesca, en la cual se da plazo hasta el 30 de septiembre de este año, para que todas las empresas pesqueras que se hayan dedicados a la pesca de arrastre, cierren de manera definitiva sus operaciones.

El Gobierno ha dado a conocer ciertas alternativas al sector pesquero dedicado a esta actividad, con la finalidad de que el impacto de esta medida no afecte en grandes proporciones, a pesar que la clase pesquera no esté de acuerdo con estas alternativas.

La actividad pesquera se ha visto afectada por nuevas normativas marítimas, lo que les hace pensar en su futuro y el temor a realizar nuevas inversiones, porque nadie les asegura que las nuevas alternativas que le plantea el gobierno, tarde o temprano también se verán afectadas por nuevas leyes en contra de este gremio.

La subsecretaría de Pesca, dice que esta medida es para las grandes embarcaciones, por consiguiente a la pesca artesanal se le va a permitir continuar en este tipo de pesca, lo que hace suponer al Estado un incremento en la pesca artesanal y según ellos va a ver más pescadores en esta labor.

El tema que estoy analizando es muy preocupante porque no solo acabaría con las empresas pesqueras dedicadas a la pesca de arrastre, sino que también afectaría a miles de familias cuyos jefes de hogar se ha dedicado por mucho tiempo a brindar sus conocimientos para que las empresas que los contrataron, logren sus objetivos en esta actividad.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. Antecedentes Históricos

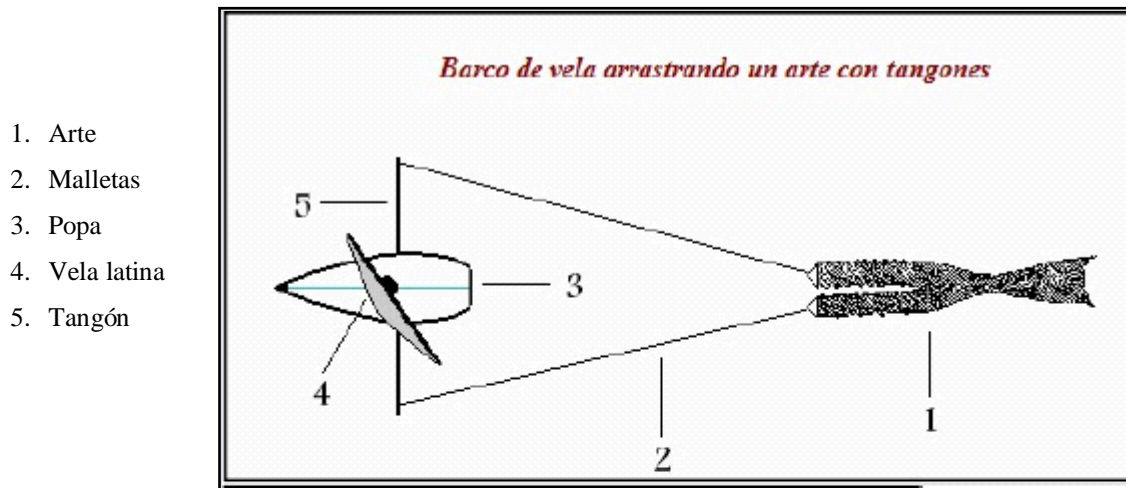
La pesca de arrastre ha tolerado variaciones a través de los siglos, es por eso necesario conocer estos cambios sufridos durante el tiempo. Esta actividad se origina por excelencia en el mediterráneo. Desde épocas antiguas las pescas más importantes fueron hechas por anzuelos en sus diversas variantes, enmalle, nasas u otros artes que se podrían llevar a las proximidades de la costa.

En esos tiempos los barcos eran accionados por métodos antiguos sufriendo las inclemencias de las condiciones ambientales, se componía de botes con remos que llevaba las redes mar adentro (500metros aproximadamente) donde lo desplegaban y desde la playa mediante ayuda de un grupo de hombres arrastraban las redes perpendicularmente hacia la costa, lo que permitía la pesca de dichas especies, esta forma antigua de pescar se conserva en algunos países no desarrollados, pero la ambición del hombre por mejorar esta pesca lo llevo aún más lejos a mejorar esta necesidad de conseguir el recurso. Razonó que si las redes que lanzaba en la playa, pudiera avanzar longitudinalmente a la costa, ésta podría recorrer en el mar infinitamente, por lo que sus ganancias serían mayores.

(ROGIMINS, Pesca de arrastre 2, 2011): Los primeras señales de pesca de arrastre con embarcaciones son del siglo XVI, en España comenzó desde el Golfo León casi a finales del siglo XVIII y a principios del siglo XIV, a partir de esta fecha comenzó a ampliarse lentamente, esta actividad de arrastrar las redes, se realizaban mediante veleros aparejados con una vela latina, que utilizaban “tangones” (que consistían en pértigas que sobresalían por

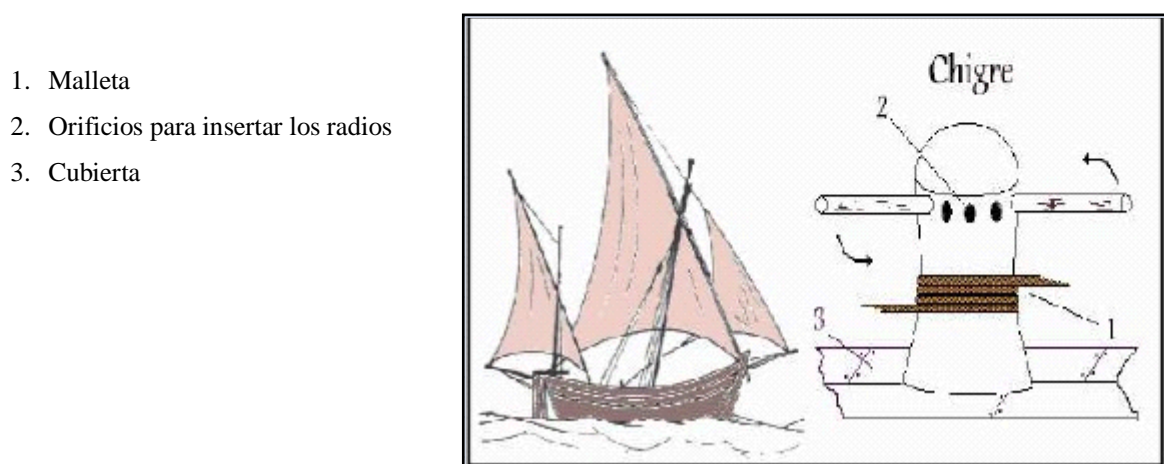
los costados del barco) con la finalidad de obtener una abertura el fin de conseguir una abertura mayor de la red¹.

FIGURA 1: Modelo de una embarcación de arrastre en sus inicios



Luego, comenzaron a usar embarcaciones en pareja. La que tomaba el nombre de “Bou”, el mismo que se daba porque el arrastre se parecía al jalado del arado hecho por bueyes, esta forma permitía usar las redes de arrastre a zonas con más profundidad y con artes de mayor tamaño los aparejos tenían más peso, elevándose por medio de grandes tornos de madera, precursores de las actuales maquinillas, movidos por largas varas del mismo material que movían los marineros.

FIGURA 2: Barco típico de la época aparejado con una vela



¹ (ROGIMINS, Pesca de arrastre 2, 2011), <http://es.scribd.com/doc/56783134/PESCA-DE-ARRASTRE-2>

Hasta la integración de la propulsión de los barcos por los ingenieros mecánicos, se desarrollaba la pesca únicamente por las embarcaciones con fuerza eólica, en muchas ocasiones cuando querían alejarse de las costas por que las capturas escaseaban por causas diversas (migraciones biológicas, etc.) y les sorprendía el viento de tierra llegaban muy lejos y al cesar la fuerza del viento quedaban completamente parados.

Elevaban las mallas quizás lleno de capturas y solo les quedaba la opción de rezar para que soplara el viento de fuera y los llevara a la costa, En cambio las artes de pesca de enmalle y palangre, menos cuantiosas, se podían realizar cerca de la playa y las embarcaciones se desplazaban por medio del remo, generalmente eran embarcaciones pequeñas con pocos hombres y la pesca sufría ataque de otras especies como los delfines, los cuales se comían el final de la bolsa que forma el arte, que se denomina “copo”.

Estaba hecho de cáñamo (fibra vegetal) que era perfectamente digerible por los inteligentes mamíferos que sabían que en el arte había comida fácil.

A partir del siglo XX la introducción de puertas deflectoras revoluciono la pesca de arrastre de fondo. Estas puertas deflectoras, sirven para mantener abierta la boca de la bolsa del arte, mediante la presión ejercida por el agua en la superficie plana de la puerta, cumpliéndose el principio físico del ala de un avión pero dentro del agua y por el fondo marino.

Las puertas deflectoras fueron elaboradas y diseñadas para trabajar con la presión del agua en el momento en el cual la embarcación avanza, el ángulo el cual está ubicada la puerta produce que la boca de la malla este abierta y en la dirección correcta realizando el paso de los peces a su interior.

Durante la navegación las puertas van colgadas de los pescantes o pórticos situados en la popa del barco.

FIGURA 3: Puerta Deflectoras asidas del pórtico con vistas desde la popa



La pesca del arrastre volvió a efectuarse por una sola embarcación, pero esto no ocurrió ya; hasta que se introdujeron los primeros ingenios de propulsión mecánica, facilitando la maniobrabilidad de las embarcaciones y por ende, del arte que arrastraban, mejorando ostensiblemente su rendimiento.

Alrededor de los años 20, todo el mundo de una manera u otra se vio poseído por la fiebre de instalar motores que quemaban aceites pesados en sus embarcaciones, para practicar esta actividad. En la figura 4 se puede observar el tipo de poleas por donde pasa el cable en la popa y que en la actualidad ha cambiado completamente, sustituyéndose las poleas por el pórtico, mucho más seguro y manejable.

FIGURA 4: Modelo antiguo de principios de siglo de maquinilla



En muchos países este tipo de actividad está considerado como un atentado a las especies marinas, aunque en muy pocos está prohibido, en la mayoría de naciones está controlado, con estas medidas los gobiernos quieren proteger a ciertas especies marinas que están en peligro de extinción, pues la pesca de arrastre por no ser distintiva va arrasando con toda especie marina que se cruce por donde ellos tienen las mallas, las cuales arrastran hasta llegar a la costa, quedando atrapados muchas especies marinas, distintas a la actividad que este barco se especializa, como por ejemplo langostinos, camarones pomadas, etc.

En el Ecuador en el año 2009 se determinó que este tipo de pesca tenía que culminar, dándole a las empresas pesqueras que se dedican a esta actividad un plazo de 3 años, que se cumplen el 30 de septiembre del año 2012.

A pesar de considerarse a esta actividad muy dañina para las especies marinas y su hábitat, las empresas pesqueras, han tenido que implementar las mejores tecnologías del caso, para tratar de no dañar a los peces y demás organismos que habitan en el mar. Por ello las organizaciones optaron por realizar estudios técnicos con la finalidad de cumplir con las normas marítimas. La falta de conocimiento de la actividad pesquera y escasa información de la misma ocasionaría graves repercusiones al sector pesquero, especialmente al hombre trabajador que vive de esta actividad, la culminación de esta actividad desencadenaría una serie de sucesos negativos para las agrupaciones pesqueras, si el estado no da unas concretas alternativas, que no perjudique a nadie.

Los estudios técnicos necesarios, es lo más aconsejable para tomar una medida drástica para los organismos de control del ecosistema, los mismo que deben valorar todos los puntos de vista, para no afectar a un grupo empresarial, dándoles alternativas concretas para que estas se dediquen a otra actividad pesquera o que el gobierno les compre sus embarcaciones, o les instruyan como invertir en otro proyecto.

2.1.2. Antecedentes Referenciales

Mundial

| | |
|---------------------------------|---|
| Empresa: | <u>PARLEVLIET & VAN DER PLAS B.V.</u> Valkenburg ZH - Holanda |
| Proyecto: | Situación actual de la pesca de arrastre |
| Estrategia para el crecimiento: | En este momento la empresa de pesca de la flota se compone de doce arrastreros congeladores. La empresa es propietaria y operadora de varias cámaras frigoríficas, oficinas comerciales, fábricas y transporte. La empresa puede ahora ofrecer el servicio en cada punto del proceso, desde la captura hasta la entrega. Todos los productos son capturados y procesados por nuestras propias embarcaciones. Nuestra flota es la pesca, principalmente en Europa, del Atlántico Norte y las aguas de África occidental y en el Pacífico Sur. Pelágicos congelados, especialmente Caballa y Arenque. Bacalao, Carbonero, Gallineta nórdica, Sardina, Espadín, Smelt, Sardinelas. Instalaciones en Alemania, Reino Unido y Lituania |
| URL: | http://www.pescalia.com/ficha.php?id=1827 |

Latinoamericana

| | |
|---------------------------------|--|
| Empresa: | <u>PACIFIC FISHERIES</u> Coronel - Chile |
| Proyecto: | Situación actual de la pesca de arrastre |
| Estrategia para el crecimiento: | FoodCorp SA es una empresa con una gran tradición en la industria pesquera. Todos sus recursos son capturados a partir de la rica y pura aguas chilenas por una moderna flota de buques cerqueros. Desde finales de los años 80, la empresa centró su actividad en la producción de harina de pescado, conservas de pescado y fishoil. El Pescado congelado se ha añadido a la cartera de la Empresa en 2006. Con el apoyo de capitales Noruego de AUSTEVOLL Seafood ASA, FoodCorp SA es uno de los mejores y más importantes actores en la industria pesquera del Centro - Sur de Chile. La operación principal se encuentra en la bahía de Coronel, a 500 kilómetros al sur de la capital chilena, Santiago. |
| URL: | http://www.pescalia.com/ficha.php?id=1821 |

Local

| | |
|--|--|
| Empresa: | EMPRESA PESQUERA POLAR S.A. Guayaquil - Ecuador |
| Proyecto: | Situación actual de la pesca de arrastre |
| Estrategia para el crecimiento: | <i>Empresa Pesquera Polar S.A.</i> es una empresa ecuatoriana dedicada a la extracción y al procesamiento de peces pelágicos principalmente para la producción de harina, concentrado de pescado y aceite de pescado. Por más de treinta años <i>Empresa Pesquera Polar S.A.</i> ha ido labrando, tanto a nivel nacional como internacional una imagen de seriedad, cumplimiento, honestidad, y consistencia en la buena calidad de sus productos. |
| URL: | http://www.pesquerapolar.com/nosotros.htm |

Antecedente 1

| | |
|------------------------------------|--|
| Título de Tesis: | Monitoreo de la pesca artesanal de peces comerciales en el estuario del río Chone, provincia de Manabí. |
| Autor: | ALCIVAR, Fabian; MERO, Pedro. |
| Palabras claves: | UNIVERSIDAD TÉCNICA DE MANABÍ, ESCUELA DE ACUACULTURA |
| Fecha de publicación: | 2007 |
| Editorial: | Bahía de Caráquez, Univ. Técnica de Manabí |
| Resumen: | Este documento contiene información de la actividad pesquera artesanal de peces en el estuario del río Chone, se recopilaron datos de las diferentes artes de pesca empleadas como atarraya, línea de mano, espinel, trasmallo, red de arrastre, apreciando que el trasmallo camarero fue el más utilizado por los pescadores, pudiéndose observar que la red de arrastre es el arte de pesca que más perjudica los recursos por no ser un arte selectivo. |
| URL: | http://repositorio.utm.edu.ec/bitstream/123456789/66/1/Monitoreo%20pesca%20artesanal.pdf |
| Aparece en las colecciones: | Tesis Carrera Licenciado de Acuicultura |

Antecedente 2

| | |
|------------------------------------|---|
| Título de Tesis: | Estudio de zonificación y manejo de conflictos de la pesca artesanal en la UCV Bahía. |
| Autor: | COELLO, Segundo |
| Palabras claves: | Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC) |
| Fecha de publicación: | 2006 |
| Editorial: | Segundo Coello, Programa Recursos Costeros |
| Resumen: | El Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC) contrató la elaboración de un estudio de zonificación y manejo de conflictos en la Unidad de Conservación y Vigilancia (UCV) de Bahía de Caráquez, y específicamente en el estuario del Río Chone. El objetivo de la consultoría es “realizar un estudio técnico que facilite el establecimiento e implementación de un Acta de Mutuo Acuerdo con los compromisos de los diferentes actores sobre el uso de artes de pesca permitidos que protejan los recursos pesqueros del estuario, zonificación de las actividades pesqueras, y el ordenamiento de los usos desde la compuerta de Simbocal hasta desembocadura del estuario del Río Chone”. El presente informe presenta los resultados del trabajo realizado. |
| URL: | http://simce.ambiente.gob.ec/sites/default/files/documentos/anny/Estudio%20de%20zonificaci%C3%B3n%20y%20manejo%20de%20conflictos%20de%20la%20Pesca%20Artesanal%20en%20la%20UCV%20Bah%C3%ADa1.pdf |
| Aparece en las colecciones: | Programa de Manejo de Recursos Costeros (PMRC) |

Antecedente 3

| | |
|------------------------------|---|
| Título de Tesis: | Variabilidad espacial de los recursos demersales del Golfo de Guayaquil |
| Autor: | CHALEN, Xavier; SANDOVAL, Lilia |
| Palabras claves: | Facultad de Ciencias Naturales |
| Fecha de publicación: | 2002 |
| Editorial: | Facultad de Ciencias Naturales |

| | |
|------------------------------------|--|
| Resumen: | Los recursos demersales del Golfo de Guayaquil, siguen un patrón específico de distribución, el mismo que está relacionado con los estratos de profundidad en los que dichos recursos se distribuyen. Estos estratos de profundidad poseen características físicas relevantes (i.e., tipo de sustrato, fondos irregulares, distancias a la costa) que interactúan entre sí, y que confiere a cada estrato la particularidad de alojar a los grupos taxonómicos de ambiente marino dentro de uno o varios estratos, los mismos que pueden desarrollar sus características bioecológicas tales como reproducción, alimentación y protección dentro de hábitats definidos. existen fondos blandos caracterizados por depósitos de arena y lodo, mientras que hacia el Sur existen fondos rocosos, algunos con formas arrecifales o irregulares. Por el contrario en el sustrato III, existen fondos predominantemente duros algunos en forma de lajas donde se registraron las mayores capturas, generalmente asociadas con peces de las familias SERRANIDAE (perelas, camotillos, cabrillas) y TRIGLIDAE (gallinetas). |
| URL: | http://fccnnugye.com/frm_ConsuAplica.aspx?id=12 |
| Aparece en las colecciones: | Facultad de Ciencias Naturales |

Antecedente 4

| | |
|------------------------------|--|
| Título de Tesis: | La producción pesquera en el Ecuador y la elaboración de harina de pescado en la producción económica de los pequeños productores, Período 2000 - 2010 |
| Autor: | GUASTI, Johanna |
| Palabras claves: | Universidad de Guayaquil |
| Fecha de publicación: | 2011 |
| Editorial: | Guasti Johanna, Universidad de Guayaquil |
| Resumen: | El presente trabajo analiza el impacto económico que tiene la producción pesquera en la elaboración de la Harina de pescado en los pequeños productores de nuestro país, se busca dar a conocer las ventajas y desventajas que le traerían al Ecuador la fabricación de la Harina de pescado en relación con los pequeños comerciantes. En el primer capítulo se realiza la recopilación de información acerca de la pesca, estrategias, sistemas de ordenación y extracción de la materia prima del mar ecuatoriano, identificando las ventajas competitivas del mismo al lanzarlo al mercado; al mismo tiempo considerando los |

| | |
|------------------------------------|---|
| | riesgos ambientales que se puedan ocasionar, tomando en cuenta las características naturales que lo hacen. |
| URL: | http://dspace.ug.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/185/1/johanna%20guasti%20pincay.pdf |
| Aparece en las colecciones: | Facultad Ciencias Económicas, Universidad de Guayaquil |

Antecedente 5

| | |
|------------------------------|---|
| Título de Tesis: | Promoción de un manejo integral de la zona marina con la terrestre del Área Galera-San Francisco. |
| Autor: | CARRASCO, Antonella |
| Palabras claves: | Colegio de Ciencias Biológicas y Ambientales |
| Fecha de publicación: | 2009 |
| Editorial: | Universidad San Francisco de Quito |
| Resumen: | La Reserva Marina “Galera-San Francisco” ubicada al sur de la provincia de Esmeraldas, es una zona destacada por su alto grado de biodiversidad, siendo uno de los últimos paisajes de bosque húmedo frente al mar que quedan en nuestro país. En esta área se han venido desarrollando algunos proyectos de conservación, por lo que es de suma importancia que se trabaje en forma coordinada para vincular a los diferentes terratenientes y pobladores en los proyectos que se están realizando y en los que se podría desarrollar para tener un mejor manejo de la zona. Las encuestas y reuniones realizadas con la gente local durante los meses de abril y octubre del 2009 sugieren que la población local está al tanto de la existencia de la Reserva Marina Galera-San Francisco, y del objetivo que esta tiene. También conocen sobre las iniciativas de conservación de las organizaciones privadas pero, si bien es cierto que no se detectó oposición a su labor, los resultados evidencian que hace falta trabajar más activamente con ellos, incentivándolos a que sean parte del proceso y a que se sientan más identificados con la zona y con su conservación para |

| | |
|------------------------------------|---|
| | conseguir un manejo integral de la reserva. |
| URL: | http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/1119/1/95048.pdf |
| Aparece en las colecciones: | Universidad San Francisco de Quito |

2.1.3. Fundamentación Científica

Este proyecto de investigación busca estudiar la incidencia que tendría la aplicación de las nuevas normativas sobre la actividad pesquera y su impacto que causaría a este grupo de empresarios ante la culminación de esta actividad.

En los últimos tiempos se ha observado una tendencia de parte de las empresas pesqueras a extraer especies de la fauna marina a tasas superiores a la que las poblaciones naturales marinas puedan recuperarse. El agotamiento de los recursos marinos es un hecho para muchas de las poblaciones de peces y los ecosistemas marinos se han visto afectados produciendo impactos de gran relevancia para la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, esto ocurre en muchos países donde no tienen control de la actividad de pesca, en el Ecuador existe organismos de control marítimo y de pesca, los cuales hacen respetar el hábitat marino y sus especies. Es por eso que para evitar la destrucción total han emitido nuevas normativas.

La trascendencia que reviste para las empresas pesqueras la aplicación de estas normativas, no es muy consolador, esperan que las alternativas que plantean el Estado sean reales, que la financiación prometida se cumpla y que protejan a la clase trabajadora pesquera, así como protege el hábitat marino. Indudablemente se hace necesario el compromiso del Estado para velar por los intereses de todos los involucrados en esta actividad.

Se ha determinado que las autoridades Ecuatorianas no tienen una claridad, sobre la actividad pesquera que realizan es más desde que emitieron la normativas para la culminación de este tipo de pesca, no pudieron concretar una reunión con la clase pesquera de arrastre, ni conocen de las inversiones que estas han realizado para cumplir con los organismos de control marítimo, muchas empresas pesqueras se endeudaron para adquirir la mejor tecnología para tratar de no causar tanto daño la especie marina y su hábitat.

Estas Normativas del Estado que tratan de cuidar el hábitat marino y sus especies, no son tan bien vistas por el sector pesquero, porque si bien prohíbe a un grupo esta actividad, abre las puertas a los pescadores artesanales, los mismos como es conocido que no van a aplicar técnicas para ejercer esta actividad, a la larga van a ocasionar más daño que el que quieren evitar.

La actividad pesquera de arrastre se ha venido actualizando tecnológicamente en el Ecuador, en los últimos años se ha endeudado para invertir en nuevas embarcaciones y para adquirir tecnología de punta, para tratar de ocasionar el menor daño posible al ambiente marino y su especies, actúan bajo los controles de las autoridades marítimas y pesqueras.

Se estima que una falta de estudios técnicos a conciencia ha determinado que el estado cambie las normativas que regulan a esta actividad, provocando con esto la eliminación de este tipo de pesca, en poco tiempo veremos el efecto de estas medidas, que en su objetivo es cuidar el medio ambiente, sin darse cuenta que los verdaderos depredadores del fondo marino son otros.

Las escasas alternativas para los dueños de las embarcaciones y empleados de los mismos, puede causar graves repercusiones, por la falta de leyes que no puedan ser manipuladas cada vez y cuando, sea por asunto político o por otra causa.

Esperemos que las alternativas dictadas por el estado sean para el bienestar de todos, tratándose de no afectar a ninguna clase, de este modo se dará seguridad para el empresario y el trabajador.

La falta de inversión en el sector pesquero se debe a la falta de credibilidad que el estado demuestra ante este sector, pues la mayoría no confía ya en los organismos, porque si se invierte en otra actividad pesquera, quien quita que en poco tiempo el estado también no cree una ley para prohibir también esa actividad, quedando el sector pesquero endeudado como hasta ahora está quedando.

La pesca de arrastre o retropesca es una actividad pesquera la cual consiste fundamentalmente en el uso de una red lastrada en forma de gran bolsa a una altura viable, la cual por diversos

medios permanece abierta, barriendo el fondo del mar y atrapando en las redes todo lo que encuentra a su paso. Este tipo de pesca es considerada como un arte activo, es decir que no aguarda ni se basa en los movimientos del pez para su captura, es por eso que se suele considerar a esta práctica como una práctica muy destructiva, debido a que destruye el fondo marino.

El rendimiento pesquero de este arte de arrastre ira consecuentemente ligado al tamaño y la potencia del barco que arrastrara dicha bolsa, a mayor potencia mayor es el arte, este tipo de pesca a tenido gran aceptación y donde el desarrollo industrial a tenido gran incidencia, en poca palabras es la pesca que ha experimentado cambios verdaderamente notables.

Las redes de arrastre son mallas que son arrastradas bajo el agua para lograr la captura de diferentes especies marinas que se cruzan por el camino. En este proceso de pesca, la entrada del arrastre debe permanecer abierta. Todos los arrastres y las dragas de la viga se atan a un lugar seguro. Las redes al formarse como un cono se extiende en la parte de adelante por los laterales, y se va reduciendo por la parte de atrás hasta cerrarse en la parte del fondo o saco que forma la red. En el proceso de pesca, se va sacando el agua de las redes y quedando atrapadas en sus redes organismos que habitan en el fondo marino y los que viven o nadan sobre el fondo marino.

Las redes de las embarcaciones dedicadas a esta actividad, pueden ser manipuladas por uno o dos embarcaciones. Es decir cuando esta actividad es realizada por un barco el mismo puede pescar con una sola malla, utilizando su puertas y una grúa que sirve para virarla, pero cuando la pesca de arrastre la realiza un barco tangonero esta puede laborar con una o más redes. Cuando se realiza esta actividad por medio de 2 barcos la red utilizada en la pesca es manipulada por las dos embarcaciones y cuando se obtiene la pesca es arrastrada por ambas. Cuando se realiza la pesca de arrastre por medio de puertas, estas las mantienen abiertas en la parte del frente, como también en los lados manteniendo abierta por medio de pesos a abertura vertical esto es en la parte inferior de las mallas (llamadas también relinga inferior) y por medio de una flotación de la malla de arriba (conocida también como relinga superior).

Con la actividad de la pesca de arrastre por medio de dos embarcaciones la abertura vertical es mantenida por medio de flotadores y pesos, en tanto que la abertura lateral mantiene la

distancia entre las dos embarcaciones que jalen las redes de arrastre. Una de las formas de pescar es la de arrastres con puertas, en el cuál el aparejo está unido a las puertas por un par de mallas (que pueden ser de cuerda o alambre) y las salidas del arrastre están emparejadas a la embarcación por dos cables de arrastre (comúnmente de alambre de acero). En esta modalidad las mallas y cables de arrastre también forman parte del sistema de captura, los mismos que meterán a los peces hacia la mitad de la vía de arrastre y la malla propiamente dicha, todo esto para que las redes de la embarcación pueda capturar peces y demás especies marinas sobre un extensión más grande que la abertura de la malla. Teniendo los aparejos de arrastres y dragas cogidas a la viga hay una mínima concentración de especies marinas objeto de la pesca, por lo que el área real de captura es la del boquete del arrastre o de la draga.

Por lo regular en el arrastre pelágico, la profundidad de arrastre es monitoreada por sensores de profundidad que están unidos a la red, de tal forma que se pueda regular fácilmente a la profundidad en que se hallan las especies objetivo. La velocidad de arrastre es decidida por el patrón o capitán del barco, teniendo un variación de 1,5 a 3 nudos para los moluscos y los crustáceos, y para los peces debe ser entre 3 a 5 nudos.

El tiempo de arrastre de la red depende de lo que el capitán de la embarcación considera como es el fondo y calcula la cantidad de peces que puede haber en esta zona de pesca. Según las técnicas de pesca el arrastre de las redes para la corvina, pescadilla o merluza se encuentra en una media de dos horas, pero en cambio para especies marinas más frágiles como es el camarón el período de arrastre se encuentra entre 15 a 30 minutos, para lo cual también se utiliza redes más ligeras con la finalidad que no se malogre el producto de la pesca.

La abertura vertical es mantenida por las boyas de la relinga superior y los lastres de la relinga inferior. La abertura horizontal puede mantenerse de dos formas:

- mediante portones colocados de modo que ofrezcan resistencia al agua, de modo que durante el arrastre tiendan a separarse, y a mantener la red abierta;
- por la distancia entre las dos embarcaciones (pesca a la pareja), lo que hace innecesario el uso de portones. El borde inferior de la boca suele protegerse con una relinga gruesa lastrada concadenas (burlón). Esta red iba arrasando con toda especie marina que se le cruzara por su camino, es decir que no era selectiva por lo que era considerada como una actividad que hace mucho daño al hábitat marino y sus especies.

FIGURA 5: malla de arrastre para el fondo marino

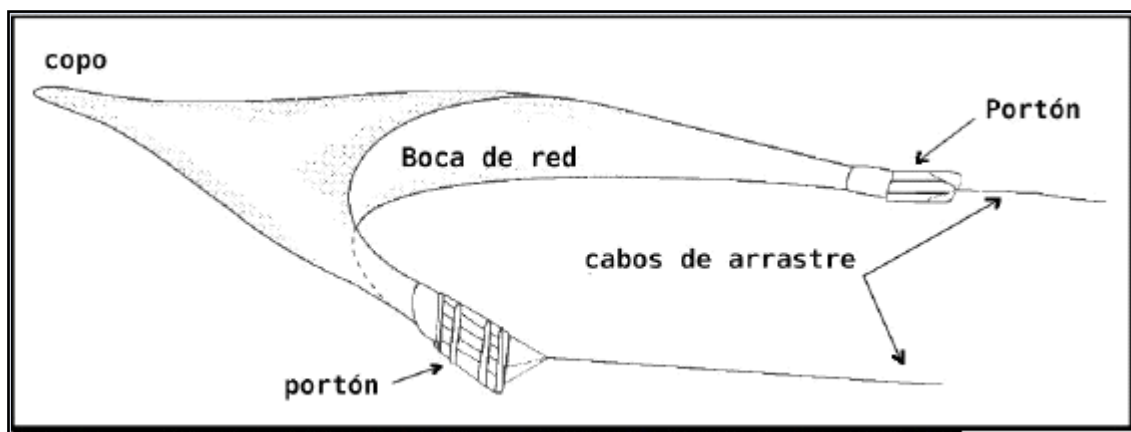


FIGURA 6: Inicio de las captura de peces y otras especies



Las embarcaciones pueden tener dos tipos de redes de arrastre que son:

- **Inferior abertura vertical.** Se denominan así a las redes que utilizan las embarcaciones y que tienen una abertura vertical de menos de 80 centímetros y se la utilizan para capturar las especies marinas que viven en el fondo marino (bentónicas) como la raya, lenguado, angelito, camarones, caracoles, etc.
- **De Superior abertura vertical.** Son las que utilizan las embarcaciones y que tiene como característica que la abertura vertical oscila entre 100 a 300 centímetros y se la utiliza para la pesca de pescadilla, corvina, merluza, etc. Es decir especies demersales.

Problemas operativos más frecuentes de las redes de fondo:

- **Enfangamiento:** Cuando la red retiene fango lo que impide que opere correctamente

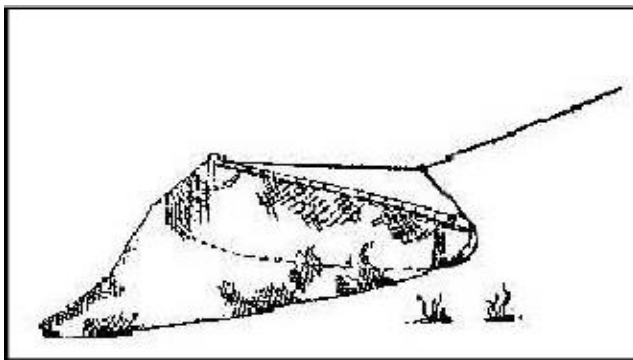
- **Vuelo:** Cuando la red deja de tocar el fondo.
- **Enganche:** Por contacto con rocas del fondo. Puede resultar en la pérdida total de la red y los portones.

Las redes de arrastre de fondo pueden dividirse en tres tipos:

Redes de arrastre de fondo de vara

En general, no poseen alas. Una vara de madera o metal mantiene la apertura horizontal de la red aún a baja velocidad, volviendo innecesario el uso de portones. Usos: principalmente para lenguado y camarones. Poco utilizada en Uruguay. Redes de arrastre de vara. (Tomada de DINARA, 2001).

Figura 7: Redes de arrastre de fondo con portones



Redes de arrastre de fondo con portones

Son redes arrastradas por un solo barco. La apertura horizontal se mantiene mediante portones relativamente pesados y armados con una plancha de acero (zapata) para resistir el buen contacto con el fondo. En la parte de la relinga inferior lleva cadenas de mayor o menor peso según la especie objetivo sea bentónica o demersal.

Arte de arrastre de profundidad a la pareja

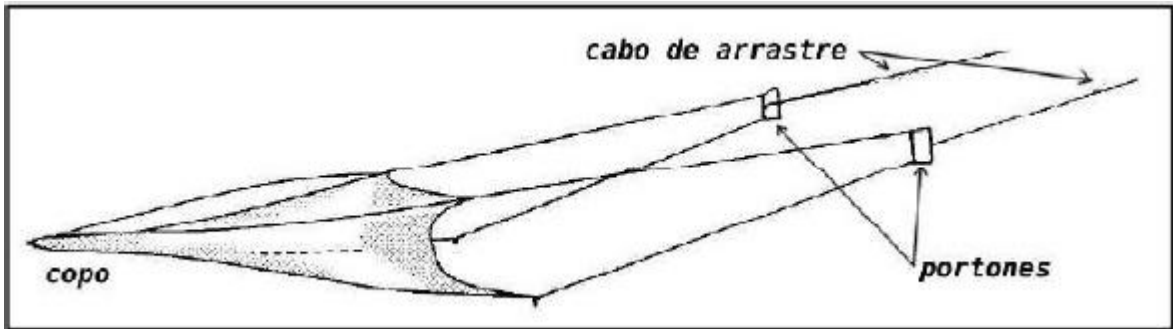
Estas redes son arrastradas a la par por dos embarcaciones, que al navegar a determinada distancia entre sí aseguran la apertura horizontal de la red. La maniobra entera de virado es realizada solamente por uno de los barcos.

Usos: pesca de corvina y pescadilla.

Red de arrastre pelágica

Estas redes, en general de dimensiones muchos más grandes que las de fondo, pueden remolcarse con uno o dos barcos. Están diseñadas y aparejadas para la captura de especies pelágicas como anchoa, anchoita, jurel. La profundidad de pesca (controlada por un ecosonda de red) se regula con la velocidad de arrastre.

FIGURA 8: Redes de arrastre pelágicas con portones



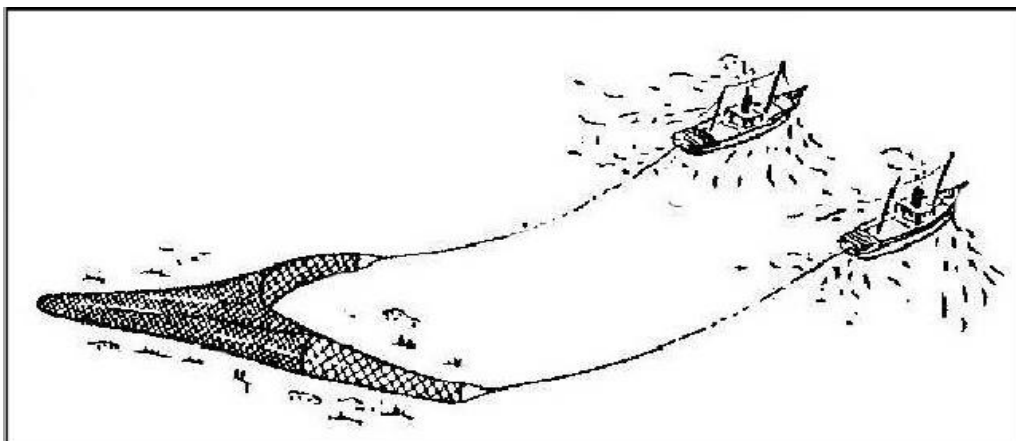
Redes de arrastre pelágicas con portones

Estas redes pescan en superficie o media agua (pesca de anchoita), arrastradas por un solo barco. La apertura horizontal se mantiene mediante portones, generalmente hidrodinámicos, que no contactan con el fondo. La ubicación de la red es controlada con una sonda de red.

Redes de arrastre pelágicas a la pareja

Son redes diseñadas y aparejadas para trabajar en superficie o a profundidad media, arrastradas por dos barcos. La distancia entre ambos es lo que asegura la apertura horizontal de la red.

FIGURA 9: Red de arrastre pelágica a la pareja



Red de arrastre pelágica a la pareja

Algunos barcos poseen dos brazos de hierro o tangones que en la maniobra de pesca se despliegan horizontalmente con dos fines: mantener la estabilidad del barco y servir de instrumentos de tiro de dos redes de arrastre (una por tangón). Entre ambas redes pueden llevar otra red de menores dimensiones (red piloto) para hacer muestreos.

FIGURA 10: Red piloto

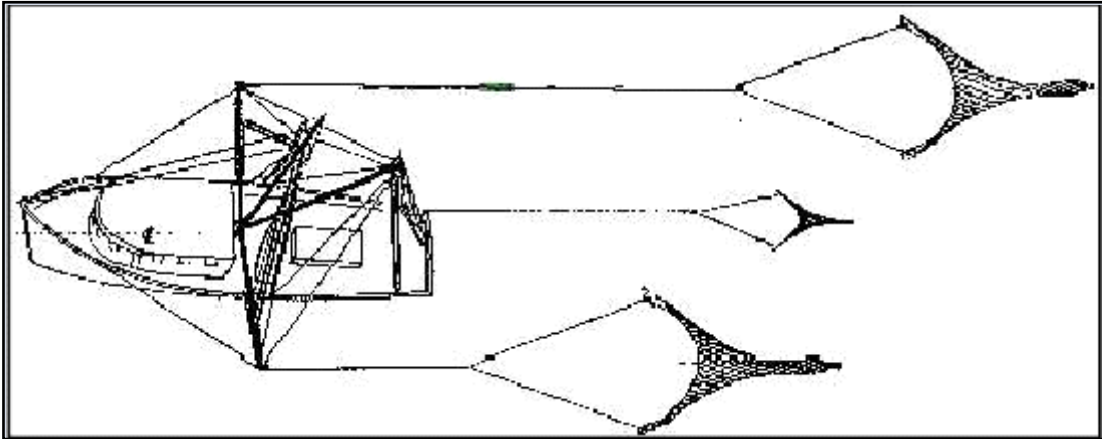
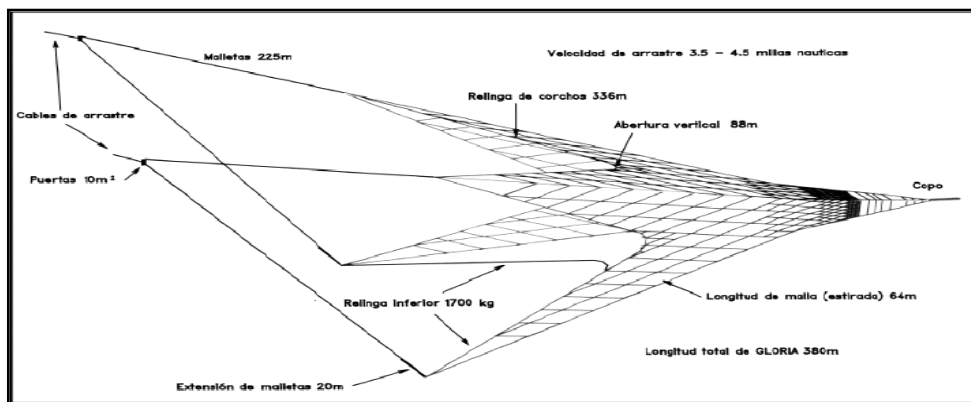


FIGURA 11: Composición (Partes e instrumentos)



Reseña de las partes constitutivas y dimensiones de una red de arrastre.

1. Alas: Parte superior y lateral donde van fijos los cabos que jalan la red
2. Cielo: Parte superior o “techo” de la red.
3. Vientre: parte inferior o “piso” de la red.
4. Cuerpo: Constituido por el túnel y el copo.
5. Túnel: Porción que va desde la base de las alas hasta el antecopo.
6. Antecopo: Porción que antecede al copo.
7. Copo: Parte final, donde es retenida la captura.

8. Portones: Sirven, entre otras funciones, para mantener la apertura horizontal de las redes. Los portones de arrastre de fondo son piezas metálicas o de Madera de gran peso, ovaladas o rectangulares y planas, en cuyo borde interior poseen un patín sobre el cual se desplazan al ser arrastradas por el barco. Los portones de media agua son de forma similar a los anteriores, pero hidrodinámicos y más livianos.

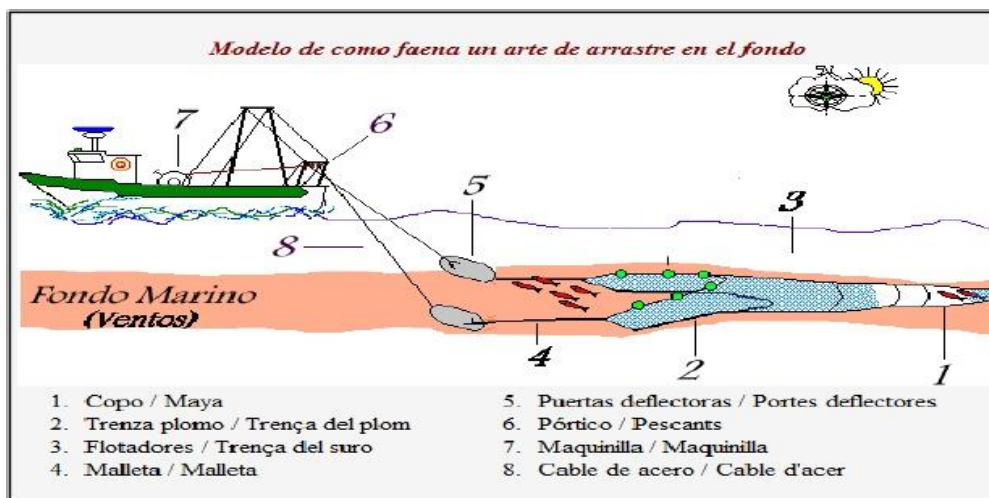
La red de arrastre tiene una forma de saco y, al entrar la embarcación a realizar su tarea, se despliega quedando como un embudo de gran tamaño. Se compone de una superior y otra inferior, que van a unirse por los laterales. La parte de arriba va a cubrir a la inferior, resaltándose en forma de techo provisto de un alero de grandes proporciones. Las partes de los lados por su gran tamaño impiden a los peces y demás especies marinas escapar por el costado. La red se va haciendo más pequeña hacia la parte de atrás hasta verse como un gran saco de redes muy tupidas.

El aparejo es arrastrado por medio de dos largos cables. Las mallas constituyen el cuerpo de la red y están conformadas por mallas de diferentes formas y tamaños. Se elaboran con, hilo nylon, cáñamo y otras clases de fibras que contienen nudos en las uniones, muchas veces estas mallas son confeccionadas sin el uso de nudos, para tratar de reducir el costo de la malla al utilizar menos material para su confección, lo que va a influir en su característica como por ejemplo la forma de verse en el agua y en el peso, es decir más liviana pero resistente, tratándola de hacerla lo más efectiva posible en esta actividad.

La estructura exterior encaja los paños de las mallas y está compuesta por los cabos de arriba y de abajo, conocidos como “relingas”. Sobresaliendo una parte de la malla que queda más cerca de la superficie marina, denominado “relinga superior”, de ella se suspende la otra parte de la malla que es mantenida en su posición utilizando diversos tipos de flotadores que pueden estar compuestos de plástico, corcho, o bolas de vidrios, el cabo opuesto, el más cercano al fondo marino, siempre va a ir lastrado cadenas o plomos con la finalidad de que la red se mantenga abierta y extendida, a esto se lo conoce con el nombre de relinga de plomos o inferior.

Los lados de la red se van a cerrar por las relingas, la cuadratura que la sostiene hace que este abierta durante la actividad de pesca permitiendo la colocación de cabos cogidas a las redes que cumplen la función de tracción. Los cabos están compuestos cadena y de nylon, y se utilizan en las redes para la tracción y que se estabilicen en el fondo marino, también para cerrar la abertura de la red y para otras operaciones que estén asociadas con la captura eficaz de la especie marina objetivo de la embarcación, los cabos utilizados para subir la red y también para subir la pesca obtenida a la embarcación pesquera.

FIGURA 12: Modelo de cómo faena un arte de arrastre en el fondo.



MATERIALES:

En la región de aguas profundas de arrastre deben reducir la resistencia al máximo posible para lograr:

- Remolcar el arte a más de 4 nudos.
- Obtener facilidad de maniobrar para arriar y virar la red a la mayor velocidad posible y con ángulos de pala de 20 a 30 grados.
- Obtener el descenso rápido de la red a pesar de las corrientes ascendentes de la zona de trabajo.
- Gran área de boca y aberturas verticales de más de 7m en las redes de fondo, y aberturas verticales de más de 30 m en las redes pelágicas.

Para resolver las exigencias de una gran área de boca de red y alta velocidad de arrastre con mínima resistencia, será necesario intensificar las investigaciones y experiencias actuales, y aumentar el conocimiento sobre el comportamiento y reacción de las especies sometidas a la pesca.

Debe señalarse que de las especies de plataforma existe un razonable conocimiento de las condiciones ambientales, de las relaciones tróficas, desplazamientos diarios y migraciones estacionales, reacción a las artes de pesca, mínima velocidad de arrastre necesaria para capturarlas.

En general, los arrastreros congeladores de 1500-4000 HP que trabajan sobre la plataforma, utilizan redes de fondo de dos paños, algunos con cuña lateral, con dos otras bridas, con alas largas para obtener gran área de barrido sobre el fondo y abertura vertical de 3-4 m.

Los malleros utilizados más comunes varían entre 200 y 400 mm en las alas y visera y terminan en 120 mm en el copo. La mayoría utiliza hilo de poliamida trenzado de 3 a 6 mm de diámetro, de acuerdo al sector de la red.

Las relingas superiores tienen una longitud que varía entre 60 y 70 m y las relingas inferiores de 80 a 100 m. En la mayoría de los aparejos se utilizan portones polivalentes tipo Morgere, que consumen entre el 15 y 20 % de la resistencia total del equipo, la cual oscila entre 15 y 25 toneladas para velocidades de arrastre de 4.0 a 4.5 nudos.

En general no se emplea tren de arrastre, trabajando con la relinga inferior directamente sobre el fondo; cuando se utilizan, son muy livianos (entre 150 y 400 kg)

Las redes de media agua que se utilizan para la captura de anchoveta, merluza y langostino, tienen áreas de la boca de la red que varían entre 200 y 600 m², con malleros que comienza en 400mm.

Las redes pelágicas de gran abertura de boca utilizan para la captura de polaca y merluza, tanto de día como de noche de acuerdo con el comportamiento de los cardúmenes.

La red semi pelágica es utilizada, por arrastreros de 5000 HP. Por la zona de trabajo, condiciones ambientales y especies a capturar, se debe tratar de reducir la resistencia de estas redes al máximo posible.

Comparando con las redes de plataforma, se observa que el mismo tamaño de relingas o similares, estas redes están construidas con hilo de polietileno y polysteel, que las hace más livianas y económicas. Los malleros comienzan en 400 mm en las alas y están armados sobre 8 paños, con dos relingas de costado en unión de paños de cabo combinado de 28 mm y dos relingas más cortas en unión de paños con cabo combinado de 22 mm de diámetro.

Los paños están amarrados a los cabos con embandos que oscilan entre 1 y 17 % esto asegura que la red no se deforme y que las mallas soporten tensiones grandes, a pesar de caídas de timón de 15 y 25 grados. De esta forma también se asegura una abertura vertical de la boca de más de siete metros.

En los puntos señalados se sujetan las bridas donde se puede efectuar el reglaje para modificar la abertura vertical, la que puede variar entre los 5 y 12 metros, dependiendo también de la longitud de cable lanzado. La abertura horizontal de trabajo oscila entre 50 y 60% de la longitud de la relinga superior.

Tipos de pesca

Entre las más conocidas tenemos la pesca de arrastre, que es la que voy a profundizar más adelante, la pesca al curricán, que es hecha con señuelos desde una embarcación o desde la costa, la pesca al cerco, la almadraba que consiste en poner unas series de redes en forma de laberinto para capturar atún, el trasmallo que está formado de tres paños dos laterales y una central, la pesca a palangre que es un tipo de aparejo que es utilizado comúnmente por la pesca artesanal, y las redes a la deriva que son redes en forma invisible que flotan en el agua, todas ellas se dividen en determinadas clases según su actividad de pesca, como es la pesca deportiva y la pesca comercial, la que se subdivide en artesanal e industrial esto va de la mano por la actividad realizada y las técnicas realizadas.

Pesca deportiva.- Es la actividad cuyo objetivo es la diversión y esparcimiento, se diferencia de la pesca comercial, porque en ella no se pesca en cantidades, sino que se busca solo un ejemplar, el más grande o de mayor peso por lo regular, para ganar la competencia entre los demás competidores, esta pesca también está regulada por las leyes del país por lo que solo

podrán usar redes y aparejos permitidos y tienen un limitante en las capturas de peces como también su tamaño.

El aparejo más utilizado en este tipo de pesca es la caña de pescar, el cual el participante trata de lanzar el anzuelo con el cebo lo más lejos posible para que el pez no sienta su presencia, entre los cebos utilizados está trozos de mariscos o pescados, lombrices, o cebos artificiales de variados colores, para que atraigan a los peces y muerdan el anzuelo, la caña de pescar últimamente se la elabora de fibra de carbón que la hace más liviana y más resistente, otro de los artes de esta actividad que también se usa es el arpón, para lo cual el participante debe ser muy diestro al utilizarlo.

Pesca comercial.- Es la actividad realizada por agrupaciones o personas con fines económicos, desde tiempos remotos esta actividad ha sido el sustento de innumerables familias que habitan en la zona costera. Consiste en que sus embarcaciones identifiquen los grandes bancos de peces para desarrollar este tipo de pesca, lo pueden hacer en agua salada como en agua dulce, es decir en el mar o en ríos, lagos o embalses, etc.

La desarrollan a unos 80 km desde tierra hacia la plataforma continental, donde la profundidad del mar es de menos de 200 metros y se puede dividir en pesca industrial y artesanal.

Pesca industrial.- Es la que se caracteriza por utilizar la tecnología de punta, sus embarcaciones pueden realizar las capturas de peces u otro tipo de especies marinas en grande cantidades, poseen enormes redes, las cuales pueden tener extendida por miles de kilómetros, es una pesca incidental por que no pueden ser selectivos en este tipo de pesca, sus redes van arrastrando todo tipo de especie marina que se cruce en su camino.

Pesca artesanal.- Es la que no utiliza muchas técnicas para realizar la pesca, es practicada por embarcaciones pequeñas y la desarrollan en zonas costeras menores a 12 millas desde la zona de costa. Se practica en regiones con poco desarrollo y en donde la pesca es mínima, en estos sitios solo se la realizan para la alimentación de las familias que viven en estos lugares; dejando sólo una pequeña cantidad para la venta en el mercado. Para realizar esta actividad

las personas utilizan pequeñas embarcaciones tales como botes o barcos pequeños adaptados para realizar pesca de arrastre pero en forma rústica.

Pesca sostenible.- Tuvo sus Inicios con una alianza industriales y ecologistas: en 1997, la empresa multinacional de alimentación Unilever y el World Wide FundforNature (WWF) fundaron el Marine Stewardship Council (MSC). Esta organización de expertos concede el sello del MSC a organismos pesqueros que no sobreexplotan el mar, tratando de perjudicar lo menos posible el lecho marino, permitiendo el aprovechamiento de especies de una forma sostenible. Este sello sostenible del MSC se entrega a los productos de sus embarcaciones. Este sello en el mundo lo han recibido más de 50 empresas, entre las que se destaca la flota de arenques de Hastings (Inglaterra) y también una parte de la flota de salmoneros de Alaska

Estas empresas certificadas en el año capturan un promedio de tres millones de toneladas de pescado y mariscos. De las cuales aún están siendo evaluadas alrededor de 20 empresas, y en fase previa de evaluación consta entre 20 y 30 empresas. Desde el punto de vista del consumidor es muy importante saber que el 30% de las especies más codiciadas de pescado con carne blanca (bacalao, roballo, merluza y salmón) tienen el certificado MSC, pero algunas especies de estos peces están en peligro de extinción, en el mundo están en más de 500 productos.

A pesar de ser una garantía de calidad, este sello azul es criticado en algunos países, Iris Menn profesional de Greenpeace opina que los comentarios del MSC no tienen peso, como tampoco son importantes, ya que si permiten el uso de las redes de arrastre. Muchas organizaciones internacionales opinan sobre si hay responsabilidad o no al dar el sello a productores que transportan bacalao del Pacífico, proveniente de Alaska, con la finalidad de dar un equilibrio ecológico o incluyendo las merluzas hoki originarias de Nueva Zelanda hasta Europa. Asociaciones medioambientales estadounidenses examinaron las licencias emitidas por MSC y descubrieron falencias en cuatro empresas dedicadas a esta actividad. Pese a todo: quien adquiere productos con el sello azul puede confiar con menos reparos que otros que no tienen demasiada certeza.

Las especies marinas de alta mar son consideradas de vida muy larga, con un lento crecimiento, reproducción y fecundidad muy baja lo que conlleva a que estas especies sean vulnerables a la explotación por parte de los barcos pesqueros.

Estos bancos de peces al ser muy vulnerables a la explotación realizada por el hombre, pueden ponerse en peligro de extinción al tener una fecundación y fecundación muy lenta es difícil que su población se recupere por la pesca muchas veces indiscriminada del hombre, tomando muchas veces largos periodos de tiempo para que esto suceda. Por los pocos estudios no se puede determinar el grado de explotación a que están sometidas por consiguiente no se tiene conocimiento de su grado de recuperación.

La vida marina y la existencia de las especies marinas, que son el objetivo de la pesca de arrastre de mar profundo, por lo regular son poco entendidas o no comprendidas totalmente. Casi nada se conoce sobre los períodos de recuperación de estas poblaciones, pero se cree que la gran mayoría de las especies de mar profundo se recuperan lentamente de la sobreexplotación.

Existe ciertos problemas al tratar de estimar la cantidad de peces que existe en ciertos lugares marinos, en comparación con organizaciones pesqueras dedicadas a la pesca selectiva (atún, macarela, etc.) más peligrosa es la pesca de arrastre de fondo, la misma que está dirigida a poblaciones de peces variadas. Esta actividad pesquera de arrastre, son conocidas ej.: El problema de calcular cantidades de peces, en comparación a organizaciones dedicadas a la pesca selectivas, y más complicado aún se hace por que cuando se calcula que en un sitio se pesca no se puede seleccionar las especies, por lo que la pesca va mezclada de variadas especies marinas. La pesca de arrastre empeora la existencia y reproducción de especies en peligro de extinción, ya que al realizar su actividad pescan numerosas y variadas cantidades de peces y especies marinas, a diferencia de las formas más selectivas de la pesca. A más de esto las agrupaciones dedicadas a la pesca de arrastre es decir las que están equipadas para la pesca de mar profundo a menudo son conocidas como Embarcaciones pesqueras de depredación secuencial o en serie, debido a que las embarcaciones de pesca, luego de que localizan un banco de peces, cambian de lugar y repiten la misma actividad.

Barcos de pesca de arrastre: A estas embarcaciones se les denomina arrastreros, se caracterizan por ser de gran tamaño y poseer fuertes motores lo que hace que las capturas sean de cantidades significativas, estos barcos pueden trabajar en climas adversos, porque mantienen una estabilidad a pesar de los fuertes oleajes, están provistos de grandes redes que van arrastrando desde el fondo del mar, el arrastre también puede resultar positivo para el hábitat marino, porque remueve las materias orgánicas en las profundidades donde llega poca luz solar, haciendo que aparezcan micro organismos que son beneficioso para las especies marinas objetivo de su captura.

Capturas (Especies y cifras): La pesca de arrastre se realiza al fresco, los barcos regresan al puerto, con un horario aproximadamente de 10 horas con tres o cuatro las tres aproximadamente, las capturas son dejadas en hielo hasta llegar a puerto, asegurando así la calidad del producto. Estudios realizados muestran principalmente la captura de 20 especies, cuyas capturas llegan a ser superiores a los 200 Kg. En un estudio realizado el año 2007 se muestra en orden la abundancia de las siguientes especies:

FIGURA 14: Capturas de especies marinas por toneladas

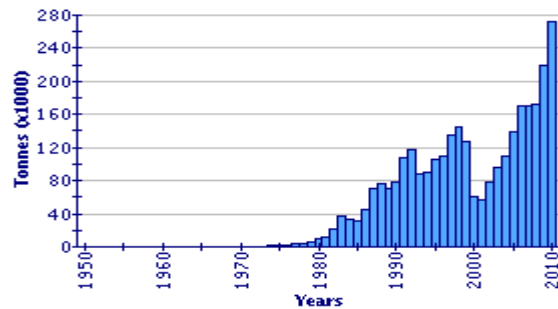
| Especies | Toneladas | % |
|-----------------|------------------|----------|
| Merluza | 2.039.404 | 89,65 |
| Voocador | 72.447 | 3,18 |
| Jurel | 59.562 | 2,60 |
| Bereche | 34.776 | 1,53 |
| Caballa | 17.641 | 0,78 |

Fuente: Subsecretaría de pesca

Se puede mencionar la presencia de un factor indispensable en las capturas por arrastre han ido afectando esta proporción de captura. Antes del Niño entre los meses de octubre y diciembre predominaba la merluza con un 90% y las especies restantes, resaltan por su abundancia especies como vocador, suco, bereche, cabrilla, jurel, tollo y después otros de menor volumen. Durante el Niño entre meses de enero y abril se encontró en 207 lances de pesca por arrastre la merluza ocupa un 80% y en los restantes 11.6% destacando por su abundancia especies como jurel, vocador, bereche, caballa, suco y siguiendo otros de menor abundancia. Después del Niño en los meses de mayo y julio con 91 lances capturándose la

merluza con 75% y en los restantes se destacan especies como el vocador, jurel, bereche suco, cabrilla y tollo.

Figura 14A Producción de la acuicultura reportada en Ecuador (a partir de 1950)
(FAO Fishery Statistic)



(Fuente: Estadística Pesquera de la FAO, Producción en Acuicultura)

En síntesis la especie merluza es la que predominó la pesca de arrastre en todos los periodos, a diferencia de otras especies conocidas como pelágicas tales como jurel y caballa, cuyas capturas se vieron incrementadas durante este fenómeno. La especie de la merluza es la que predomina en varios rangos de profundidad, así como también a profundidades mayores de 101 metros se encuentra en abundancia y una menor variedad de varias especies. Los periodos de claridad plena, intermedia y oscuridad plena son de importancia en la pesca de arrastre, esta influye en el comportamiento habitual de pez, siendo en las especies demersales y principalmente la merluza las que forman cardúmenes más densos durante el día para dispersarse durante las noches.

MARCO LEGAL

REGISTRO OFICIAL
Administración del Señor Ec. Rafael Correa Delgado
Presidente Constitucional de la República del Ecuador
Martes, 23 de Marzo de 2010 - R. O. No. 156

Subsecretaría de Recursos Pesqueros:

017..... Dispónese que el sector pesquero artesanal que extrae el recurso pomada con artes de pesca, cumpla una veda estacional, durante el período comprendido desde las cero horas del 11 de marzo hasta las veinticuatro horas del 31 de marzo del 2010

018..... Dispónese que la Dirección General de Pesca otorgue permisos para ejercer la actividad pesquera industrial en su fase extractiva, sobre varios tipos de especies y con los correspondientes artes de pesca

019..... Establécense varias medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador

Acuerdo No. 019

(Medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador, respecto de las artes de pesca que usan sus embarcaciones.)

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Acuerda:

Art. 1.- Establecer las siguientes medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador, respecto de las artes de pesca que usan sus embarcaciones, las que deberán cumplir con las características técnicas que se indican a

Continuación:

- a) (Sustituido por el Art. 2, num. 2.1 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Para la pesca de peces pelágicos pequeños tales como: macarela o morenillo (*Scomberjaponicus*); sardina o pinchagüa (*Opisthonemaspp.*); jurel (*Trachurusmurphy*); chuhueco (*Cetengraulismysticetus*); botellita (*Auxisspp.*) y similares serán capturados con redes de cerco - chinchorro con ojo de malla no menor a 1 1/8" (una y un octavo de pulgada).

Únicamente en los periodos de presencia debidamente comprobado por la Dirección General de Pesca a través de observadores, para la captura del recurso anchoveta (*Engraulisringens*) podrán utilizar redes de cerco - chinchorro con ojo de malla no menor a 3/4" (tres cuartos de pulgada).

Esta disposición entrará en vigencia a partir de dieciocho meses posteriores a la publicación del presente acuerdo ministerial, plazo en el cual los armadores deberán haber adecuado sus redes pesqueras; una vez vencido este periodo, los armadores solicitarán a la Dirección General de Pesca la verificación correspondiente previo al otorgamiento del permisos de pesca.

b) Para extracción de pelágicos grandes: Túnidos (*Thunnusspp*), Picudos de la familia Istiophoridae, Dorado (*Coryphaenahipurus*), Pez Espada (*Xiphiasgladius*) y similares:

b.1. (Sustituido por el Art. 2, num. 2.2 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Con red de cerco, cuyo ojo de malla no será menor de 4", excepto en el copo y antecopo que no será menor de 3 ½" (tres y media pulgadas).

b.2. Con palangre, espinel y/o cañeros:

i. Pesca de dorado: anzuelos tipo J números 4 - 5 y números 14 - 15 tipo circular.

ii. Otros pelágicos grandes: anzuelos tipo J números 38 - 40 y tipo circular números 16 -18.

c) Para pesca blanca con red de cerco cuyo ojo de malla no sea menor a 2¼" (dos pulgadas y un cuarto); y,

d) Para camarón:

d.1. Langostino: alas, dorso y vientre 2" (dos pulgadas), copo - bolso 1½" (una y media pulgadas).

d.2. Pomada: alas, dorso, vientre y copo 1¼" (una pulgada y un cuarto), sin sobre copo.

Art. 2.- (Derogado por el Art. 2, num. 2.3 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010).

Art. 3.- A partir del 1º de septiembre del 2010 la Dirección General de Pesca no otorgará permisos de pesca a los barcos industriales que no dispongan de las artes de pesca con las características técnicas establecidas en el artículo primero del presente acuerdo.

Art. 4.- Del cumplimiento y observación de lo prescrito en este acuerdo, se encargará a la Dirección General de Pesca, que deberá coordinar acciones con la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos.

Art. 5.- Quedan sin efecto las normativas que se opongan a la presente disposición.

Art. 6.- El presente acuerdo ministerial, entrará en vigencia a partir de su publicación en El Registro Oficial.

Dado en Manta, a los 9 días del mes de marzo del 2010.

Acuerdo No. 018

(Tipos de especies sobre los que la Dirección General de Pesca otorgará permisos para ejercer la Actividad pesquera industrial en su fase extractiva)

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Considerando:

Art. 1.- La Dirección General de Pesca otorgará permisos para ejercer la actividad pesquera industrial en su fase extractiva, sobre los siguientes tipos de especies y con los correspondientes artes de pesca que se señalan:

- 1.1 La pesca de pelágicos pequeños con red de cerco.
- 1.2 La pesca de pelágicos grandes con red de cerco.
- 1.3 La pesca de pelágicos grandes con palangre, espinel, y/o caña (anzuelo).
- 1.4 La pesca de camarón, langostino y/o pomada con red de arrastre.
- 1.5 La captura de pesca blanca con red de cerco.
- 1.6 La pesca de recursos demersales con trampa.

En los formularios de permiso de pesca se consignará en forma clara el tipo de especie de captura, el arte de pesca y sus características técnicas y la zona de pesca en que la embarcación se encuentra autorizada a pescar, de acuerdo a la normativa vigente.

Art. 2.- Para el otorgamiento del permiso de pesca anual, las embarcaciones deben cumplir con lo siguiente:

2.1 Constar en la flota pesquera, cuyo registro lleva la Dirección de Gestión y Desarrollo Sustentable Pesquero.

2.2 Disponer de matrícula, certificado de arqueo y avalúo, y certificado de inspección de seguridad actualizados, que otorga la autoridad marítima.

2.3 Tener instalado y operativo permanentemente durante los cruceros de pesca, el Sistema de Monitoreo Satelital.

2.4 Disponer de los artes de pesca con las características acordes a la respectiva reglamentación, fundamentalmente en lo relativo al ojo de malla y/o tamaño y tipo de anzuelo, según corresponda.

2.5 (Reformado por el Art. 1, num. 1.1 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Deberán disponer de un adecuado sistema de conservación de la pesca a bordo, mecánico y/o con hielo en toda su capacidad de bodegas. Los barcos de red de cerco que capturan peces pelágicos pequeños, dispondrán de sistema mecánico de frío en al menos un 30% de sus bodegas, dentro del plazo de 1 año. Las empresas que dispongan de flotas de 2 barcos o más, deberán implementar el sistema de frío dentro del plazo de 1 año en el 50% de su flota y el 50% restante dentro del plazo de 2 años.

Se concede el plazo de 6 (seis) meses contados desde la vigencia del presente acuerdo, para que los armadores de las embarcaciones industriales cumplan con adecuar un sistema de conservación de la pesca a bordo, conforme al punto 2.5.

Art. 3.- Para efectos de cumplir con la obligación de proporcionar la información pesquera que la Dirección General de Pesca requiere, las embarcaciones pesqueras, al finalizar cada viaje o crucero de pesca, en el plazo máximo de 48 horas luego de su arribo, deberán entregar correctamente llenado el formulario de información pesquera (bitácora de pesca) que le será proporcionado por la Dirección General de Pesca.

El Formulario de Información Pesquera (FIP) debe entregarse al Inspector de Pesca del puerto de registro o de desembarque de la embarcación, quien sellará y firmará la copia que le pertenece al Capitán y/o Armador del barco, para constancia de la entrega de la información.

La Dirección Nacional de Espacio Acuáticos (DIRNEA), a través de las capitanías de puerto o retenes navales, en colaboración con la Dirección General de Pesca, solicitarán al Capitán de las embarcaciones pesqueras la exhibición del Formulario de Información Pesquera (FIP) del viaje de pesca inmediato anterior, con la fe de presentación ante la autoridad pesquera, previo el otorgamiento de un nuevo zarpe.

Art. 4.- Los permisos de pesca tendrán la duración de un año calendario; sin embargo, la Dirección General de Pesca constatará en cualquier momento y en forma aleatoria el cumplimiento de lo estipulado en los artículos 2 y 3 del presente acuerdo. En caso de incumplimiento, luego del debido proceso, se sancionará con todo el rigor de la ley, inclusive con la suspensión temporal o definitiva del permiso de pesca, en cuanto fuere del caso. En los casos de reincidencia se estará a lo establecido en los artículos 77 y 78 de la Ley de Pesca, conduciendo la nave a puerto hasta el pago de la multa impuesta.

Art. 5.- Se ratifica la vigencia del Acuerdo Ministerial No. 183, publicado en el R. O. No.475 de 17 de diciembre del 2001 sobre la veda de Pinchagua (*Opisthonemaspp.*) y Chuhueco (*Cetengraulismysticetus*) en lo que no se oponga al presente acuerdo, y se dispone que la Dirección General de Pesca haga cumplir los artículos 2 y 3 de dicho acuerdo, sobre el recurso Pinchagua.

Art. 6.- (Sustituido por el Art. 1, num. 1.2 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010).- Conforme al objetivo estratégico del Estado de promover la soberanía alimentaria, las capturas de especies bioacuáticas, en general, estarán orientadas para el consumo humano directo.

Se prohíbe la descarga y/o entrega para procesos de reducción las capturas consistentes en: sardina o pinchagua (*Opisthonemaspp*); carita (*Selene oerstedii*); hojita (*Chloroscombrusorqueta*); chazo o gallinaza (*Peprilusmedius*); huayaípe o cherna (*Seriolalalandi*; *S. peruana*; *S. rivoliana*); gallineta o lechuza (*Prionotusspp.*), así como juveniles de pelágicos grandes y peces demersales.

Art. 7.- El presente acuerdo ministerial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y de su cumplimiento y aplicación encárguese la Dirección General de Pesca, la Dirección de Control Pesquero, la Dirección de Gestión y Desarrollo Sustentable Pesquero y la Dirección Regional de Pesca, en coordinación con la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) cuando fuere del caso. Dado en Manta, a los 9 días de marzo del 2010.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

Almadraba: Son las redes muy grandes que las embarcaciones lanzan en la zona de pesca formando un cerco, disponiéndolas en el agua en forma vertical y situándolas en relación a la zona costera muy cerca de ella y en forma perpendicular, esto se lo hace cuando se ha localizado un banco de atunes de esta forma se conduce al cardumen a la boca de las redes donde van a quedar atrapados.

Alternativas: Es una de al menos dos cosas (objetos abstractos o reales) o acciones que pueden ser elegidas.

Ambiente marino: de enormes dimensiones, son el conjunto de aguas saladas correspondientes a los mares y océanos. La temperatura, la luz y la salinidad no presentan grandes variaciones a grandes profundidades; las variaciones son mayores en zonas más cercanas a las costas.

Anchoita. Pez de cuerpo alargado, fusiforme con escamas cicloides y caducas (que se desprenden con facilidad), boca amplia y grande con dientes agudos y pequeños, hocico puntiagudo. Posee una única aleta dorsal, aleta caudal bifurcada y con radios blandos.

Antecopo. Es el cuerpo que va a continuación del copo, mirando la red desde proa a popa, está formada de 8 paños en posición vertical con una titulación de 210/160 BRD. Posee un lastre de 6.24 KG. de plomo por braza.

Aparejados. Del verbo aparejar, Inherente o inseparable de aquello de lo que se trata. Estar listo el barco para salir a pescar.

Arrastreras: Son las embarcaciones que utilizan mallas de arrastre y potentes motores los cuales se adecuan a la velocidad de arrastre de la pesca. Están equipadas de máquinas y equipos capaces de elevar las redes con su producto a bordo de la embarcación. Estas embarcaciones pueden usar ambas redes las pelágicas que se utilizan para especies que se encuentran sobre el fondo marino o las que son para capturar las especies bentónicas que son

los que se encuentran en el fondo marino. Cuando utilizan dos embarcaciones para el arrastre de las redes, ambas embarcaciones deben tener igual potencia de los motores de cada embarcación.

Bacalao. Pez marino comestible de color oscuro, cuerpo alargado, cabeza grande y con un saliente carnosos alargado en la punta de la mandíbula inferior, llega a medir 1,80 m y vive en el Atlántico Norte, formando bancos en altamar.

Bahía. Entrada a un mar, océano o lago, rodeada por tierra excepto por una apertura, que suele ser más ancha que el resto de la penetración en tierra adentro. Es decir, una concavidad en la línea costera formada por los movimientos del mar o del lago. La bahía es el concepto geográfico opuesto a un cabo o a una península. Las grandes bahías suelen considerarse golfos, pero no hay un límite exacto entre lo que es una bahía y lo que es un golfo.

Bereche. Pez de aguas costeras de color plateado, grisáceo en el oscuro su tamaño máximo es de 30 cms.

Biológica. Relativo a la biología, que pertenece a los seres vivos.

Boca de red: Se conoce así a la malla que se asemeja a un calcetín y que es arrastrada por el barco de arrastre y que en su proceso se mantiene abierta hasta finalizar la pesca. Esto se debe a que van agarradas a unos objetos de maderas o metálicos denominados portones, que hacen resistencia en el agua, manteniéndolas abiertas de esta forma en el recorrido que hace la embarcación arrastrando las redes toda especie que se encuentre en su recorrido va a quedar atrapada en las redes de la embarcación. Las redes en su parte superior están provistas de unos flotadores.

Caballa. Pescado azul conocido también con el nombre de sarda, verdel o verta. Es muy apreciado por su sabor y por la consistencia de su carne. Al igual que el atún y el bonito, la caballa pertenece a la familia de los Escómbridos.

Cámara frigorífica. Son cuartos refrigerados que funcionan por períodos de compresión de vapor y que se caracteriza en mantener una temperatura baja por la utilización de materiales aislantes con los que está revestidas sus paredes.

Este material aislante debe ser de un espesor que va a depender de muchos factores entre los que tenemos la diferencia de la temperatura tanto del cuarto (interna) como la exterior, es decir que debe tener un máximo permitido de calor.

Camarones pomadas: Crustáceo decápodo marino de 3 a 4 cm de longitud, con el cuerpo estrecho y algo encorvado y antenas muy largas. Su carne es muy apreciada.

Cáñamo. Fibra vegetal que se extrae del tallo de esta planta y se usa para hacer cuerdas y otros objetos.

Captura incidental. Comprende la captura de diferentes especies marinas, distinta a la pesca que se había programado, este tipo de pesca es incidental porque la embarcaciones al arrastrar las redes van quedando todas las especies que se crucen en el camino de la red de arrastre, por consiguiente no es distintiva.

Cerquero. Embarcación que al localizar el banco de peces inicia el despliegue de sus redes, aventando al agua uno se los extremos de la red y las relingas o cabos quedan en la embarcación, realizando una forma de cerco al cardumen rodeándolo por completo y obteniendo la pesca deseada.

Copo: Es lo que comprende o forma las redes de pesca, también se le denomina bolsa de pesca, en ella van a reposar todos las especies capturadas incidentalmente.

Curricán. Es un tipo de pesca deportiva que se basa en el arrastre del anzuelo con señuelos artificiales y de colores llamativos para atraer al pez con la finalidad que muerda el anzuelo y lograr pescarlo.

Demersal: Se refiere a la especie marina que nada cerca al fondo marino o alrededor de él.

Desenmallar. Sacar a un pez que está atrapado en la red

Draga. Es la embarcación equipada con potentes maquinarias que succionan el fondo marino con la finalidad de limpiar las playas o la zona cercana a los puertos, Los puertos y muelles de la zona costera necesitan del dragado del fondo marino, con la finalidad de que grandes embarcaciones puedan acoderar en los muelles de los terminales marítimos, esto favorece el comercio exterior e interior.

Ecosistema: Es el conjunto de seres vivos, el hábitat natural donde desarrollan su vida, las relaciones que realizan entre ellos y con los factores abióticos que forman su medio, todos estos aspectos participan en el sistema biológico.

Embarcaciones: Son las naves elaboradas por astilleros que puede ser movilizada por medio de velas y motores, para su construcción pueden utilizar madera, metal, fibra de vidrio, o cualquier otro material, puede ser utilizada como transporte, como cargueros y para actividades de pesca.

Empacadora. Es el lugar donde es tratado el camarón producto de la pesca, dejándolo listo para su exportación o para el consumo interno.

Enfangamiento. Atorarse, meterse o estar cubierto en un sitio lodoso o con fango.

Enmallar. Son las especies u organismos marinos que quedan atrapados en las mallas de la red levantadas por las embarcaciones.

Enmalle. Es el aarte de pesca que consiste la colocación de redes en forma vertical de tal manera que al ingresar los peces en la boca de las redes van a quedar atrapado o enmallados.

Estudio técnico: Es la reunión y análisis de la información que permita verificar la posibilidad técnica de algo, y determinar el efecto que tengan las variables del proyecto en su rentabilidad.

Extracción. Acción y efecto de extraer. Obtención de algo que estaba contenido en un cuerpo.

Hábitat: Es el lugar donde habitan peces y demás especies u organismos formando una población biológica . Es el espacio físico que reúne las condiciones adecuadas para que las especies pueda vivir y reproducirse, asegurando las futuras poblaciones. Los dos tipos de hábitat más importantes son el rural y el urbano.

Hidrobiológicos. Se refiere a la flora y fauna que viven en las aguas marinas, Se pueden clasificar en continentales y marinos. En forma directa son útiles al hombre como por ejemplo los peces o en forma indirecta como es el plancton.

Langostinos: Crustáceo marino decápodo que puede alcanzar los 25 cm de largo, de cola muy prolongada y caparazón poco consistente, cuya carne es muy apreciada. Parecida a la gamba, pero de mayor tamaño, de alargado cuerpo y de los lados comprimido, cuya carne es muy apreciada: los langostinos se reproducen en aguas ricas en residuos orgánicos; la característica de los langostinos es que son de un color parduzco pero al cocinarlos se vuelven de un color rosado.

Lastre. Es el peso que se coloca en una embarcación en la parte del fondo, con la finalidad de darle estabilidad, Son los pesos que se colocan en las mallas de pesca.

Longitudinal. Todo lo concerniente a la longitud; en dirección de ella o en sentido horizontal.

Mallas: Son las redes que son elaboradas manualmente o por máquinas y que sirven para la pesca, pueden ser de gran tamaño o de menor tamaño, pueden ser elaboradas de diversos materiales entre los que se encuentra el nylon y las de fibras, las actuales mallas se caracterizan por su poco peso y su resistencia.

Mar. Constituye la mayor parte de la superficie terrestre, es decir que cubren las tres cuartas partes del globo terrestre, en él existe una plataforma marina que oscila en 200 metros de

profundidad y que se la conoce con el nombre de plataforma continental. Lugar donde navegan las embarcaciones dedicadas a distintas actividades.

Marino. Profesionales que tienen su desarrollo como tal, especialmente en el mar, es el que su actividad está relacionada o que trabaja en embarcaciones que navegan en el mar, persona dedicada a actividades marinas.

Nórdico. Pertenece a los pueblos del norte de Europa.

Normativas marítimas: Es el conjunto de reglas que regulan la actividad pesquera o que tienen relación con el mar.

Organismo de control: son entidades públicas o privadas, con personalidad jurídica, que se constituyen con la finalidad de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las normativas, leyes y reglamentos en las entidades públicas y privadas, mediante actividades de certificación, ensayo, inspección o auditorías.

Pelágico. Comprende toda la zona marina de la cual se exceptúa el fondo marino, especie marina que vive en este territorio.

Pesca artesanal. Es la que no utiliza muchas técnicas para realizar la pesca, es practicada por embarcaciones pequeñas y la desarrollan en zonas costeras menores a 12 millas desde la zona de costa. Se practica en regiones con poco desarrollo y en donde la pesca es mínima, en estos sitios solo se la realizan para la alimentación de las familias que viven en estos lugares.; una mínima cantidad es dejada para venderla a terceros. Se utilizan en esta actividad pesquera embarcaciones pequeñas, chalanas y botes que son los que van a extraer una considerable cantidad de especies marinas variadas como: los crustáceos, moluscos y mariscos como las gambas, bogavantes, etc.

Pértiga. Consiste en una vara fuerte y larga puede ser de metal o de madera flexible.

Pesca de arrastre: La pesca de arrastre se realiza al fresco, los barcos regresan al puerto, con un horario aproximadamente de 10 horas con tres o cuatro las tres aproximadamente, las capturas son dejadas en hielo hasta llegar a puerto, asegurando así la calidad del producto. Emplean una red que arrastran desde el fondo del mar capturando toda especie que se cruce en su camino.

Pescado. Comprende toda especie extraída del hábitat marino, y se los utiliza para alimentar a la población, o como materia procesada para otros elaborar otros productos.

Playa. Es la arena y grava que está junto al mar, o junto al rio, su color gris es su característica, es muy utilizada para construcciones, para evitar el deterioro de las playas las autoridades controlan su extracción.

Polysteel. Cabo de fibra de elevada resistencia al desgaste. Desarrolla al poco tiempo de uso una capa exterior de protección fibrilizado (pelusa) que protege el interior del cabo, asegurando un mayor tiempo de vida útil del producto. No cristaliza en agua a bajas temperaturas. Alta resistencia con una tenacidad de 7'5 a 9 gr/Td. Flota debido a que su peso específico es menor a 1. Baja elongación. Excelente flexibilidad a bajas temperaturas. Buena resistencia al deterioro provocado por la radiación solar debido a su composición químicamente balanceada y a los filtros UV incorporados. Es una fibra ideal para múltiples usos en pesca y artes marinos.

Portugués. Persona que es originaria de Portugal; Que está relacionado o tiene su origen con el país Portugal; es la lengua oficial de Portugal, Brasil, y algunos países de África, entre los que podemos citar a Mozambique y Angola, así como países de Asia como Timor.

Preservación. Es la acción que se toma con la finalidad de proteger a las especies u organismos acuáticos o terrestre de un peligro de bajar su especie o de su extinción.

Producto. Un producto es cualquier cosa que se puede ofrecer a un mercado para satisfacer un deseo o una necesidad. El producto es parte de la mezcla de marketing de la empresa, junto al precio, distribución y promoción.

Propulsión. Es cuando se utiliza la fuerza para mover alguna cosa u objeto, es la fuerza que genera el motor de una embarcación para moverla hacia un lado.

Relinga: Es la piola o cuerda que es utilizada para elaborar redes o darle mantenimiento, estas pueden ir acompañadas de corchos o plomos, para que las redes floten o para tenerlas fijas.

Retropesca. También conocida como pesca de arrastre consiste en la utilización de mallas que son arrastradas por una o dos embarcaciones que van capturando especies marinas que se crucen en su camino.

Sardinias. Las sardinias son peces pelágicos (aquellos que viven lejos de las costas) que viajan por las diferentes capas de agua y cuyo contenido graso las identifica como pescados azules.

Subsecretaría de pesca: Organismo de control encargado de hacer cumplir las leyes, normativas y reglamentos en lo referente a toda actividad marina.

Tangones. Son varas de maderas o de metal y que son utilizadas para tener abierta la red de pesca, estas varas sobresalen por los costados de las embarcaciones dedicadas a esta actividad.

Tecnologías. Es la aplicación de conocimientos técnicos o científicos en bienestar de la población, en las embarcaciones se las utiliza para estar a la par con el avance de la misma.

Vida marina: Es la que se refiere a toda existencia que marina que habita dentro del mar, existe muchas especies de todos los colores y tamaños, así como también los microorganismos.

2.3. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.3.1. Hipótesis General

HG: La aplicabilidad de las nuevas normativas del estado ocasionaría la disminución de la actividad pesquera en menor escala.

2.3.2. Hipótesis Específicas

HP1: El desconocimiento de las autoridades sobre la actividad pesquera, provocaría la disminución de la producción pesquera.

HP2: La realización de estudios técnicos reales y apegados a las normas marítimas, podría generar un menor impacto a las agrupaciones dedicadas a esta actividad pesquera.

HP3: Las escasas alternativas de solución a los dueños de embarcaciones ocasionará más pérdidas económicas al sector pesquero.

HP4: La escasa inversión nacional y extranjera en la actividad pesquera reduciría el abastecimiento de mariscos en los mercados.

2.3.3. Declaración de Variables

Hipótesis General

Variable Independiente = Normativas del Estado

Las constituciones modernas, crean nuevas instituciones; imponen nuevos mandatos al legislador; establecen el régimen económico, de hacienda pública y, entre otros aspectos, precisan normas para la distribución de recursos, elaboración de presupuestos, inversiones, régimen agropecuario y planes de desarrollo.

Variable Dependiente = Actividad Pesquera

Son los esfuerzos organizados para capturar peces u otras especies acuáticas mediante la pesca. Generalmente las pesquerías tienen por objeto la obtención de recursos alimenticios para su comercialización. En la pesca industrial se buscan también subproductos como aceites y harinas que no van destinados al consumo humano directo.

Hipótesis Particulares

HP1

Variable Independiente = Desconocimiento de las Autoridades

Variable Dependiente = Producción pesquera

HP2

Variable Independiente = Estudios Técnicos

Variable Dependiente = Actividad Pesquera

HP3

Variable Independiente = Dueños de embarcaciones

Variable Dependiente = Sector pesquero

HP4

Variable Independiente = Inversión nacional y extranjera

Variable Dependiente = Abastecimiento de mariscos

2.3.4. Operacionalización de las variables

Figura 15: Operacionalización de las Variables

| VARIABLES | TIPOS DE VARIABLE S | INDICADORE S | CONCEPTUALIZACION |
|---|---------------------|--|---|
| Normativas del Estado | Independiente | Leyes | Son las que rigen durante cierto tiempo y pueden ser modificadas o abolidas según convenga. |
| Actividad pesquera | Dependiente | Numero de embarcaciones dedicadas a esta actividad | Son las acciones relacionadas con el aprovechamiento de los recursos marinos o terrestre |
| Desconocimiento de las autoridades | Independiente | Medidas implementadas por el Ministerio de pesca | Es el poder, la potestad, la legitimidad o la facultad. Son los que gobiernan o ejercen el poder. |
| Producción pesquera | Dependiente | Variaciones de produccion pesquera | Producción de pescado que obtienen los seres humanos, tanto de la pesca de captura como de la acuicultura. |
| Estudios Técnicos | Independiente | Publicaciones | Conjunto de personas que, bajo encargo de la ley o de una autoridad, ejerce ciertas competencias de manera permanente o para entender en determinados asuntos |
| Actividad Pesquera | Dependiente | Numero de embarcaciones dedicadas a esta actividad | Es la actividad realizada por embarcaciones con el fin de sacar provecho económico de las especies marinas capturadas. |
| Artenativas de soluciones | Independiente | Cambios en normativas | Persona que tiene el dominio o es propietario de este bien. |
| Pérdidas económicas | Dependiente | Población pesquera sin producción | Situación del empresario y el trabajador que carece de empleo y, por tanto, de ingresos |
| Inversión nacional y extranjera | Independiente | Políticas financieras | Gasto monetario en la adquisición de capital fijo o capital circulante, o el flujo de producción encaminado a aumentar el capital fijo de la sociedad |
| Desabastecimiento de mariscos en mercados | Dependiente | Consumo de mercado | Desequilibrio en un Mercado consistente en que la Cantidad Demandada excede a la Cantidad Ofrecida al Precio vigente. |

Fuente: Proyecto de Tesis

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

La metodología de la investigación que voy a realizar es exploratoria porque considero que el tema necesita ser conocido más de parte de las autoridades y del público en general.

Esta investigación se apoya en el método descriptivo porque se necesita detallar la actividad pesquera para saber, cómo realizan esta actividad y cómo se desarrollan. De acuerdo a la naturaleza del presente trabajo, el tipo de investigación es de campo, ya que este tipo de investigación tiene como característica principal ubicar al investigador en contacto con el objetivo o sujeto investigado, para la ejecución del proyecto lo constituyó el personal de las embarcaciones de la Empresa Cebrul S.A.

Según su finalidad

Teniendo en cuenta la finalidad que persigue, la investigación se puede dividir en básica y aplicada según (ORTIZ & BERNAL, 2007, pág. 5).

Investigación básica (pura). También recibe el nombre de **investigación pura**, teórica o dogmática. Se caracteriza porque parte de un marco teórico y permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.²

Según el mismo autor dice lo siguiente (ORTIZ & BERNAL, 2007)

² ORTIZ, Erick; BERNAL, Manuel, Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en La Universidad de Guadalajara, 2007, Guadalajara, México, edición electrónica, pág.5.

Investigación aplicada. Este tipo de investigación también recibe el nombre de **práctica o empírica**. Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos que se adquieren. La investigación aplicada se encuentra estrechamente vinculada con la investigación básica, pues depende de los resultados y avances de esta última; esto queda aclarado si nos percatamos de que toda investigación aplicada requiere de un marco teórico. Sin embargo, en una investigación empírica, lo que le interesa al investigador, primordialmente, son las consecuencias prácticas. Si una investigación involucra problemas tanto teóricos como prácticos, recibe el nombre de mixta. En realidad, un gran número de investigaciones participa de la naturaleza de las investigaciones básicas y de las aplicadas.³

El objetivo principal es resolver los problemas que se presente, una investigación sin problemas no es tal, así como la solución de ese problema debe ir de la mano con este. El porqué de la Investigación es la finalidad del problema, donde el sujeto tiene la necesidad de desarrollar una actividad que va a solucionar esta situación.

Según su objetivo gnoseológico

Según este objetivo es descriptiva – explicativa. Es descriptiva porque puede ser observada con la finalidad de clasificarlas o para tener con las variables las relaciones del caso, utiliza métodos empíricos los cuales permiten la observación, entrevistas o encuestas. Según (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008) dice lo siguiente:

La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Los trabajos de grado, en los pregrados y en muchas de las maestrías, son estudios de carácter eminentemente descriptivo. En tales estudios se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera. Pero no se dan explicaciones o razones del porqué de las situaciones, los hechos, los fenómenos, etcétera. Para muchos expertos, la investigación descriptiva es un

³ ORTIZ, Erick; BERNAL, Manuel, Importancia de la incorporación temprana a la investigación científica en La Universidad de Guadalajara, 2007, Guadalajara, México, edición electrónica, pág.6.

nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otras formas, aspectos de carácter descriptivo.⁴

Según la (virtual, Enciclopedia, 2010) manifiesta que es explicativa porque en esta, se refleja las regularidades generales, estables, esenciales que rigen la dinámica y desarrollo de los fenómenos educacionales que no son observables directamente por lo que se requiere de los métodos experimentales, cuasi experimentales, comparativo- casuales y teóricos (inducción- deducción, análisis- síntesis, modelación genética).⁵

Según (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008)

La investigación explicativa o casual es, para muchos expertos, el nivel más alto y el ideal de la investigación denominada no experimental. Podemos decir que la investigación explicativa tiene como base el análisis de la hipótesis y busca que las definiciones orienten a la formulación. Cuando en una investigación, el investigador se plantea como objetivo estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, a estas investigaciones se las denomina explicativas. En la investigación explicativa se estudian los efectos como también las causas del enlace entre variables.⁶

Según su contexto

En lo que se refiere a los tipos de investigación, (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008), en el libro Metodología de la investigación dicen lo siguiente:

Una vez que hemos elegido un ambiente, contexto o lugar apropiado, comenzamos la tarea de responder a las preguntas de investigación. El ambiente puede ser tan variado como el planteamiento del problema (un hospital, una o varias empresas, una zona selvática –si estudiamos el comportamiento de una especie animal-, una comunidad indígena, una universidad, una plaza pública, un consultorio, una casa

⁴ Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 112.

⁵ Enciclopedia virtual, Clasificación de la investigación. Breve justificación de la elección, <http://www.eumed.net/libros/2009a/525/Clasificacion%20de%20la%20investigacion.htm>

⁶ Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 114

donde sesiona un grupo, etc.). Y el contexto implica una definición geográfica, pero es inicial, puesto que puede variar, ampliarse o reducirse. Imaginemos que queremos estudiar los valores de ciertos estudiantes universitarios mediante la observación de conductas que los reflejen o representen. El sitio inicial podría ser el campus de una institución, pero después tendríamos que cambiar los lugares de observación (antros, bares y restaurantes a donde acuden, salas cinematográficas, centros deportivos y de entrenamiento, entre otros). La primera tarea es explorar el contexto que se seleccionó inicialmente. Lo que significa visitarlo y evaluarlo para cerciorarnos que es el adecuado. Incluso, para considerar nuestra relación con el ambiente por medio de una serie de reflexiones y resolver cualquier situación que pueda entorpecer el estudio.⁷

Esta investigación se la realizó en la zona pesquera de la península de Santa Elena, lo que se desea que se entienda sus realidades, lo poco técnico en los estudios realizados por parte del gobierno, y la falta de alternativas en las normativas para prohibir la pesca de arrastre en el Ecuador, el estudio es cuantitativo por que puede cuantificar las consecuencias por la aplicación de esta ley que empieza a regir desde el 1 de octubre del año 2012. Con la investigación obtenida se va a determinar con mayor amplitud el diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia. Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado, y por tal razón se buscará alternativas para la empresa en vista de la culminación de esta actividad.

La investigación de campo es un método directo para obtener información confiable que nos permite conocer la situación real en el que se encuentra una empresa o negocio. También se lo puede determinar como un Proyecto Factible el cual permite las propuestas para solucionarlo, diseñarlo evaluarlo y aplicarlo en los campos viables.

⁷ Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 533-534.

Tipos de Investigación

Cuadro 1. Tipo de Investigación

| Descriptivo | Correlacional | Explicativo | Exploratorio |
|---|--|--|---|
| <p><u>Concepto</u> Consiste fundamentalmente, en describir un fenómeno o una situación, mediante su estudio, en una circunstancia tempo-espacial determinada.</p> <p><u>Característica</u> Se caracteriza por enfatizar aspectos cuantitativos y aspectos de categorías bien definidas del fenómeno observado</p> | <p><u>Concepto</u> En esta clase de investigación se desea determinar la escala en la que las variaciones son concomitantes en uno o más factores en relación con la variabilidad de uno u otros factores.</p> <p><u>Característica</u> a. Es indicado en situaciones complejas en que importa relacionar variables, pero en las cuales no es posible el control experimental. b. Permite medir e interrelacionar múltiples variables simultáneamente en situaciones de observación naturales, como en los ejemplos ofrecidos. c. Permite identificar asociaciones entre variables, pero hay que prevenir que ellas sean espurias o falsas, introduciendo los controles estadísticos apropiados.</p> | <p><u>Concepto</u> Es aquella que determina la relación entre causa y efecto, entre antecedente y consecuente de hechos y fenómenos socio-naturales. En este tipo de investigación se encuentran con la intervención de dos o más variables</p> <p><u>Característica</u> 1. Son altamente estructuradas. La manipulación de las variables es tan cuidadosa que no suele haber nada al azar. 2. Requieren de un diseño experimental. 3. Precisan de un marco teórico.</p> | <p><u>Concepto</u> La Investigación exploratoria es una especie de sondeo con el cual se alcanza a obtener una idea general muy orientadora de algo que interesa al investigador</p> <p><u>Característica</u> Se caracteriza por la flexibilidad para ser sensible a lo inesperado y descubrir otros puntos de vista no identificados previamente</p> |

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

De acuerdo con (FRACICA, 1988), población es “la unión de todos los elementos de los que habla la investigación. Se puede definir también como el conjunto de todas las unidades de muestreo”.⁸

Para (JANNY J. , 2008), población es “la totalidad de medios o individuos que se van a caracterizar por su similitud y que se desea hacer sobre ellos inferencia”,⁹

Según (BERNAL, César Augusto, 2006) Por ello, para estos autores una definición adecuada de población debe realizarse a partir de los siguientes términos: elementos, unidades de muestreo, alcance y tiempo.¹⁰

Se desea hacerse un análisis del sector pesquero y la pesca de arrastre en Posorja, entonces la población sería:

- Alcance: la principal zona pesquera Posorja.
- Tiempo: de agosto a septiembre del 2012
- Elementos: los barcos de la empresa Cebrul dedicados a la pesca de arrastre
- Unidades de muestreo: Los pescadores y trabajadores de las embarcaciones pesqueras.

Población finita

Es aquella cuyo elemento en su totalidad son identificables por el investigador

Población Infinita

Es aquella cuyos elementos es imposible tener un registro identificable.

Población accesible

Es la porción finita de la población objetivo a la que realmente se tiene acceso y de la cual se extrae una muestra representativa. El tamaño de la población accesible depende del tiempo y de los recursos del investigador.

⁸ Fracica N., Germán, Modelo de simulación en muestreo, Bogotá, Universidad de la Sabana, 1988, p. 36.

⁹ Jany E., José Nicolás, Investigación Integral de mercados, Bogotá, McGraw-Hill, 1994, p. 48.

¹⁰ César Augusto Bernal, Metodología de la Investigación, México, Pearson, 2006, p.164-165

Arias (2006), indica una serie de recomendaciones con respecto a la delimitación de la población, que son:

La población objetivo debe quedar delimitada con claridad y precisión en el problema de investigación (interrogante) y en el objetivo general del estudio.

Los tesisistas e investigadores en formación que no cuenten con financiamiento, deben estudiar poblaciones finitas y accesibles.

(Tesis, 2012) Si la población, por el número de unidades que la integran, resulta accesible en su totalidad, no será necesario extraer una muestra.¹¹

Según (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008)

Muestra. Es la cantidad o parte de una determinada población que se selecciona, de la misma que se va a obtener la información necesaria para el desenvolvimiento del estudio específico y sobre el cual se realizarán la observación y mediciones del caso sobre las variables que es la finalidad del estudio.¹²

3.2.1 Características de la Población

Según (BERNAL, César Augusto, 2006), La muestra es en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido es sus características al que llamamos población.

Con frecuencia leemos y escuchamos hablar de muestra representativa, muestra al azar, muestra aleatoria, como si con los simples términos se pudiera dar más seriedad a los resultados. En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población.¹³

La población que hemos escogido es en la república del Ecuador, zona pesquera de la provincia del Guayas y de la Provincia de Santa Elena, la muestra se lo toma a los dueños y trabajadores de embarcaciones pesqueras dedicadas a esta actividad.

¹¹ Tesis de Investigación Población y muestra, <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

¹² Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 165.

¹³ Augusto Bernal, Metodología de la Investigación, México, Pearson, 2006, p. 240

3.2.2 Delimitación de la Población

Se lo realizará a los ciudadanos dedicados a la pesca en las zonas anteriormente indicadas.

Cuadro 2. Población a encuestar

| Población | Cantidad |
|------------------|-----------------|
| Capitán de Barco | 5 |
| Tripulantes | 20 |
| Mecánicos | 2 |
| | 27 |

Fuente: Según Cia. Cebrul

3.2.3 Tipo de muestra

Según (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008): Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales (las encuestas de opinión o surveys, por ejemplo), donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población. Estas variables se miden y se analizan con pruebas estadísticas en una muestra, donde se presupone que ésta es probabilística y todos los elementos de la población tienen una misma probabilidad de ser elegidos. Las unidades o elementos muestrales tendrán valores muy parecidos a los de la población, de manera que las mediciones en el subconjunto nos darán estimados precisos del conjunto mayor.¹⁴

Así mismo (HERNANDEZ Roberto, FERNANDEZ Carlos, BAPTISTA Pilar, 2008) dice: Las muestras no probabilísticas, también llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal. Se utilizan en muchas investigaciones cuantitativas y cualitativas. La muestra dirigida selecciona sujetos “típicos” con la vaga esperanza de que sean casos representativos de una población determinada. Por ello, para fines deductivos-cuantitativos, donde la generalización o extrapolación de resultados hacia la población es una finalidad en sí misma, las muestras dirigidas en este sentido implican muchas desventajas. La

¹⁴ Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 243.

primera es que, al no ser probabilísticas, no es posible calcular con precisión el error estándar, es decir, no podemos calcular con qué nivel de confianza hacemos una estimación.¹⁵

El tipo de muestra que se va a desarrollar es Probabilística porque todas las personas que componen el universo son conocidas y tienen igual posibilidad de ser seleccionadas en la muestra. Este tipo de muestra está recomendada para poblaciones no muy grandes. Se escogió el Muestreo Simple Aleatorio porque todos los seleccionados son pescadores dedicados siempre a realizar esta actividad.

3.2.4 Tamaño de la muestra

La fórmula a utilizar es la de población finita, la cual detallo a continuación:

Figura 16. Fórmula población finita

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

Fuente: Reglamento de Proyecto de grado de la Universidad estatal de Milagro

Donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

Como el tamaño de la población es finita no ejecutaré la fórmula, porque el número de la población es pequeño.

3.2.5 Proceso de Selección

Para el proceso de selección se utilizara la muestra probabilística, con personas seleccionadas ya que son los que están inmersos en esta actividad y los que van a ser los futuros desempleados por la culminación de esta actividad.

¹⁵ Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio, Metodología de la Investigación, cuarta edición, México, Editorial Ultra, 2008, p. 262

3.3 LOS METODOS Y LAS TECNICAS

3.3.1 Método teórico

Para (BERNAL, César Augusto, 2006)¹⁶ en su libro Metodología de la investigación, pone la apreciación de Hugo Cerda que dice:

Uno de los problemas más agudos y complejos que debe enfrentar en la actualidad cualquier individuo que quiera investigar es, sin lugar a dudas, la gran cantidad de métodos, técnicas e instrumentos que existen como opciones, los cuales, a la vez, forman parte de un número ilimitado de paradigmas, posturas epistemológicas y escuelas filosóficas, cuyp volumen y diversidad desconciertan.

Los métodos teóricos a utilizar en la investigación son:

Histórico - Lógico

Camino por la cual se llega hacia el fin o el objetivo predefinido. Método es un procedimiento general, basado en principios lógicos que pueden ser comunes a varias ciencias; una técnica es un medio específico usado en una ciencia determinada o en un aspecto particular de esta.

Histórico porque tiene pasado, un presente y por ende un futuro.

Lógico Existe la relación de la Causa –Efecto.

Por lo que podemos decir que son aquellos resultados previsibles y lo histórico a evolución de los diferentes procesos.

Método Analítico

(BERNAL, César Augusto, 2006) Dice en el libro sobre Metodología de la Investigación: Este método es un proceso que está relacionado con el conocimiento, se basa que un objeto estudiado se puede descomponer realizando la separación de cada parte para realizar un estudio en forma individual.¹⁷

¹⁶ (BERNAL, César Augusto, 2006), Metodología de la investigación segunda edición, México, Pearson Educación, 2006, pag.54.

¹⁷ César Augusto Bernal, Metodología de la Investigación, segunda edición, México, Pearson Educación, 2006, p., 56.

Analítico. Proviene del Griego análisis, que significa descomposición, por tanto es la separación de cada uno de los elementos para estudiarlos por separados.

Sintéticos del Griego synthesis que significa reunión, es la unión de los elementos estudiados para formar un todo y darle solución al problema presentado.

El empleo del método analítico resulta imprescindible para poder aplicar, con posterioridad, el método comparativo. Por otra parte, el empleo de este método nos permite descubrir las principales relaciones de causalidad que existen entre los sucesos o variables de la realidad investigada. Se convierte así en un método fundamental para toda investigación científica o académica e imprescindible para poder realizar dos de las operaciones teóricas más elementales: la conceptualización y la clasificación.

Método Deductivo

Según (BERNAL, César Augusto, 2006) este método es más de razonamiento y que se basa en realizar conclusiones en forma general para opiniones particulares. Este método comienza con el análisis de la defensa de una idea, leyes, teoremas, principios, etc. Su aplicación es a nivel mundial y de una validez reconocida, es decir listos para aplicarlos a soluciones de ciertos problemas planteados.¹⁸

Deductivo este método va de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple, estudia los elementos más pequeños, pero siempre van a estar relacionados a los elementos objeto de la investigación.

3.3.2 Métodos empíricos

Observación.- Se refiere al conjunto de procedimientos al observar en forma atenta este caso, hecho o fenómeno, recoger toda la información, verificarla y registrarla para su posterior observación o estudio.

Se puede decir que la observación es el componente principal de todo proceso a investigar; el investigador va a basarse en ella para tratar de recopilar el mayor número de información

¹⁸ César Augusto Bernal, Metodología de la Investigación, segunda edición, México, Pearson Educación, 2006, p., 56.

posible. Se puede decir que la mayoría de conocimientos que compone la ciencia fue obtenida mediante la observación.

La observación se clasifica en: Observación científica y observación no científica. Entre las diferencias fundamental entre las dos está en el propósito, la observación científica quiere decir que se va a observar algo con una finalidad más objetiva, precisa y definida, el observador sabe lo que quiere ver y para que quiere observar, lo que lo compromete a hacer una preparación más a fondo de este propósito. La observación no científica quiere decir hacer una observación sin ninguna intención, sin ninguna preparación y sin haberse fijado un objetivo claro.

Clases de observación.

La observación se clasifica en: Según los medios utilizados, según el papel o modo de participar, según el número de observadores y según el lugar donde se realiza.

Podemos decir que la observación según los medios utilizados se clasifica en Estructurada o sistemática y en no estructurada o asistemática, libre o simple, es la que reconoce los hechos partiendo de guías o categorías de observación no muy bien estructuradas.

La observación según el papel o modo de participar se clasifica en participante y no participante, el participante es el que va a asumir uno o más roles en la población, mientras que el no participante se va a mantener alejado de la situación que está observando.

La observación según el número de observadores se clasifica en individual y grupal.

La observación según el lugar donde se la realiza se clasifica en real o de laboratorio.

Instrumentos de la observación

Entre los instrumentos de la observación podemos mencionar a él diario, el cuaderno de notas, los cuadros de trabajo, los mapas y los dispositivos mecánicos.

Podemos decir que el diario es el relato escrito frecuentemente de los hechos o experiencias que se ha vivido.

El cuaderno de notas es el que sirve para anotar todos los datos, informaciones, expresiones, fuentes de información, opiniones, etc. que son de suma importancia para el investigador.

Los cuadros de trabajo son los datos presentados en forma de gráficos, planillas, cuadros, etc.

En cambio los mapas son la ubicación geográfica del lugar que se va a investigar, en donde podemos saber todo sobre sus límites, la extensión, clima, situación topográfica, etc.; en una población pequeña se puede indicar las principales entidades, vías que sirven para comunicación, etc.).

Como dispositivos mecánicos tenemos la cámara fotográfica, la grabadora, la filmadora, tratando de no afectar las costumbres del sitio de observación.

Elementos que conforman la observación.

El observador

El sujeto observado

El oído y la vista

Los instrumentos

La guía de observación

Ventajas de la observación.

Observar nos permite registrar los hechos en el momento que están ocurriendo, obteniendo los registros anhelados con una mayor espontaneidad.

Se puede tener información del comportamiento de la manera como está ocurriendo los hechos.

Análisis total de todos los fenómenos que se presenten.

Desventajas.

Por lo regular no es posible predecir un hecho como para poder observarlo en el preciso momento.

El tiempo es limitado en la observación.

El observador puede realizar una proyección sobre lo observado.

Se debe adquirir la capacidad de poder distinguir entre los sucesos que se está observando y la interpretación que se les da a esos hechos.

El observador influye sobre la situación que es la causa de la investigación.

Corre el peligro de hacer generalizaciones poco válidas a través de observaciones parciales.

Pasos de la Observación

- Establecer el caso, objeto, situación, etc. Que es lo que se va a observar.
- Establecer los objetivos de la observado, el motivo de lo que se va a observar.
- Establecer la manera a registrar los datos
- Observar en forma crítica y cuidadosamente
- Anotar los datos observados
- Depurar e interpretar los datos
- Realizar conclusiones
- Elaborar el informe de observación
-

La Entrevista.- Es una forma para lograr recopilar datos que comprenden una conversación entre dos personas, que es el entrevistador o también conocido como investigador y el entrevistado, la entrevista se realiza con el fin de asimilar información de parte del entrevistador, por lo regular una persona especializada en este campo.

Utilización de la Entrevista

- Se la utiliza cuando es necesario que exista una comunicación y diálogo entre el investigador y el entrevistado.
- Cuando la población es pequeña y manejable.

Condiciones Que Debe Reunir El Entrevistador

- Seguridad en sí mismo es lo que debe demostrar el entrevistador
- Estar a nivel del entrevistado, preparándose previa a la entrevista sobre el tema a tratarse.
- Captar problemas que pudieren suscitarse.
- Comprender los intereses del entrevistado.
- Debe despojarse de prejuicios y, en los posible de cualquier influencia empática.

La Encuesta.- La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador. Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a los sujetos, a fin de que las contesten igualmente por escrito. Ese listado se denomina cuestionario. Es impersonal porque el

cuestionario no lleve el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, ya que no interesan esos datos.

Es una técnica que se puede aplicar a sectores más amplios del universo, de manera mucho más económica que mediante entrevistas. Varios autores llaman cuestionario a la técnica misma. Los mismos u otros, unen en un mismo concepto a la entrevista y al cuestionario, denominándolo encuesta, debido a que en los dos casos se trata de obtener datos de personas que tienen alguna relación con el problema que es materia de investigación.

Riesgos que conlleva la aplicación de cuestionarios

- La falta de sinceridad en las respuestas (deseo de causar una buena impresión o de disfrazar la realidad).
- La tendencia a decir "sí" a todo.
- La sospecha de que la información puede revertirse en contra del encuestado, de alguna manera.
- La falta de comprensión de las preguntas o de algunas palabras.
- La influencia de la simpatía o la antipatía tanto con respecto al investigador como con respecto al asunto que se investiga.

Tipos de preguntas que pueden plantearse

El investigador debe seleccionar las preguntas más convenientes, de acuerdo con la naturaleza de la investigación y, sobre todo, considerando el nivel de educación de las personas que se van a responder el cuestionario.

1. Clasificación de acuerdo con su forma:
 1. Preguntas abiertas
 1. Preguntas dicotómicas
 1. En abanico
 2. De estimación
 2. Preguntas de selección múltiple

3.3.3 Técnicas e Instrumentos

Según (ABRIL, Victor), Ph. D. Define como técnicas de Investigación:

“Las técnicas constituyen el conjunto de mecanismos, medios o recursos dirigidos a recolectar, conservar, analizar y transmitir los datos de los fenómenos sobre los cuales se investiga. Por consiguiente, las técnicas son procedimientos o recursos fundamentales de recolección de información, de los que se vale el investigador para acercarse a los hechos y acceder a su conocimiento”. (habril.wikispaces.com)

Se puede decir que es el conjunto de recursos que se recolectan, conservan, analizan y transmite los datos del objeto que se investigue.

Según (BERNAL, César Augusto, 2006) en su libro Metodología de la Investigación (2006) dice:

Técnica, es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método y sólo se aplica a una ciencia. Las técnicas son los procedimientos de actuación concretos que deben continuarse para revisar todas las fases que comprende el método científico, en ese sentido recogiendo sistemáticamente la información que será utilizada en el proceso de la investigación. Mientras las técnicas tienen un carácter práctico y operativo, los métodos se diferencian de ellas por su carácter más global y de coordinación de operaciones. Estas se agrupan dentro de un método y, a la inversa, un método usa diferentes técnicas. (pag.175).

Cuadro No.3. Técnicas e Instrumentos de Investigación

| Técnicas | Instrumentos |
|-----------------|---------------------------|
| Observación | Guía |
| Entrevista | Formulario o Cuestionario |
| Encuesta | Cuestionario |

3.4 EL TRATAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN.

La información lo realizaré utilizando hojas electrónicas de Excel, las mismas que me ayudaran a realizar una mejor presentación y procesamiento.

La información recolectada por medio de las encuestas, la tabularé utilizando tablas dinámicas, utilizaré cuadros donde se podrá observar el total de encuestados y su frecuencia, así mismo se elaborará gráficos y se interpretará en relación de las preguntas realizadas.

La observación, la encuesta y la investigación de campo fueron realizadas en la parroquia Posorja del Cantón Playas, teniendo como encuestados a los tripulantes de los 5 barcos pesqueros de la Cia.Cebrul acoderados en Posorja.

Estos datos fueron tabulados en tablas estadísticas, para poder analizar de una manera eficaz y veraz los datos obtenidos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

El levantamiento de la información que se realizó a la tripulación de los barcos de la Compañía Cebrul S.A., ratificó que los pescadores e integrantes de cada embarcación está inconforme por las medidas tomadas por el Estado en lo que se refiere a la Normativa dictada para la culminación de la pesca de arrastre, el cual fenece a septiembre 30 del presente año.

Los pescadores de la zona de Posorja donde se realizó la encuesta han manifestado que las alternativas que los organismos del Estado están dando para tratar de evitar en cierta forma el impacto que ocasiona la culminación de esta actividad, no terminan de convencer al sector pesquero dedicado a este tipo de pesca, mucho menos a los dueños de las embarcaciones, pues para ellos estas alternativas no cubren las expectativas, para suplir los ingresos que esta actividad producía en los integrantes de las embarcaciones, sus familias y dueños de los barcos.

Manifiestan que esta actividad es la que han desarrollado toda su vida, de generación en generación, y se sienten impotentes ante las normativas dictadas por el Estado, pues dejarían a muchas familias sin el sustento diario.

4.2 ANALISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIAS Y PERSPECTIVAS

1. ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

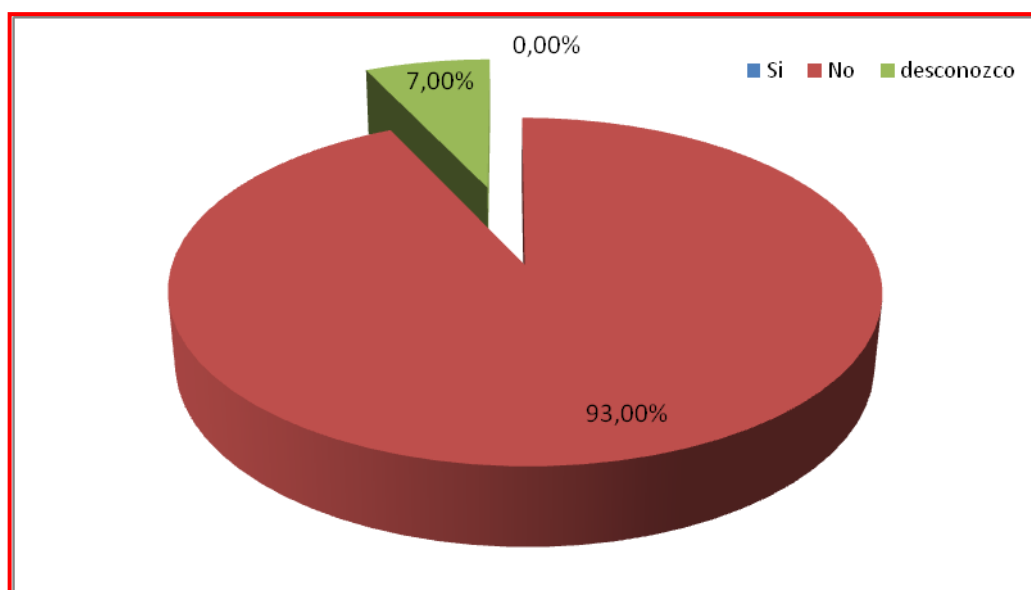
Cuadro4.Frecuencia y porcentaje pregunta 1

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 0 | 0,00% |
| No | 25 | 93,00% |
| desconozco | 2 | 7,00% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 17. Porcentaje del resultado de pregunta 1



Análisis.El 93 % de los encuestados manifiestan que el Estado no ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de eliminar la pesca de arrastre, mientras que el 7% desconoce.

Interpretación.Según los encuestados la mayoría coincidió que el Estado no realizó un verdadero estudio técnico, antes de tomar la drástica medida de eliminar la pesca de arrastre, según ellos esta medida les va a afectar en su economía, pues ellos siempre se han dedicado a esta actividad y se les haría difícil dedicarse a otra actividad, en un porcentaje menor opinaron que desconocían si el Estado había realizado este estudio.

2. ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

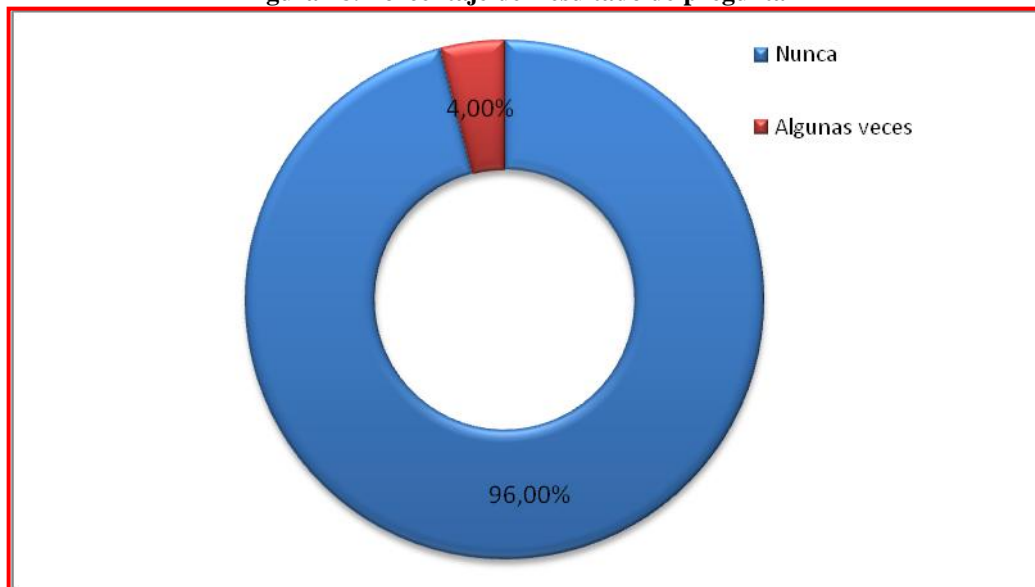
Cuadro 5. Frecuencia y porcentaje pregunta 2

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|----------------|
| Nunca | 26 | 96,00% |
| Algunas veces | 1 | 4,00% |
| Casi siempre | 0 | 0,00% |
| siempre | 0 | 0,00% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 18. Porcentaje del resultado de pregunta 2



Análisis. El 96 % de los encuestados manifiestan que nunca debe desaparecer la pesca de arrastre pues es el sustento de ellos y sus familias, toda la vida han subsistido de la misma, el 4% dice que algunas veces debe desaparecer la pesca de arrastre para preservar las especies marinas.

Interpretación. Para el 96% de los encuestados esta actividad no debería desaparecer pues es el sustento diario con la que mantienen a sus familias, esto quiere decir que la gran mayoría de los encuestados no comparten la decisión del Estado en eliminar la pesca de arrastre, no se han evaluado a las empresas o personas naturales dueñas de embarcaciones que hicieron inversiones para mejorar las mismas con tecnología de punta para tratar de no dañar el ecosistema marino, en un porcentaje menor manifestaron que si debería desaparecer pero en ciertos períodos, más o menos como cuando se realiza la veda del cangrejo.

3.

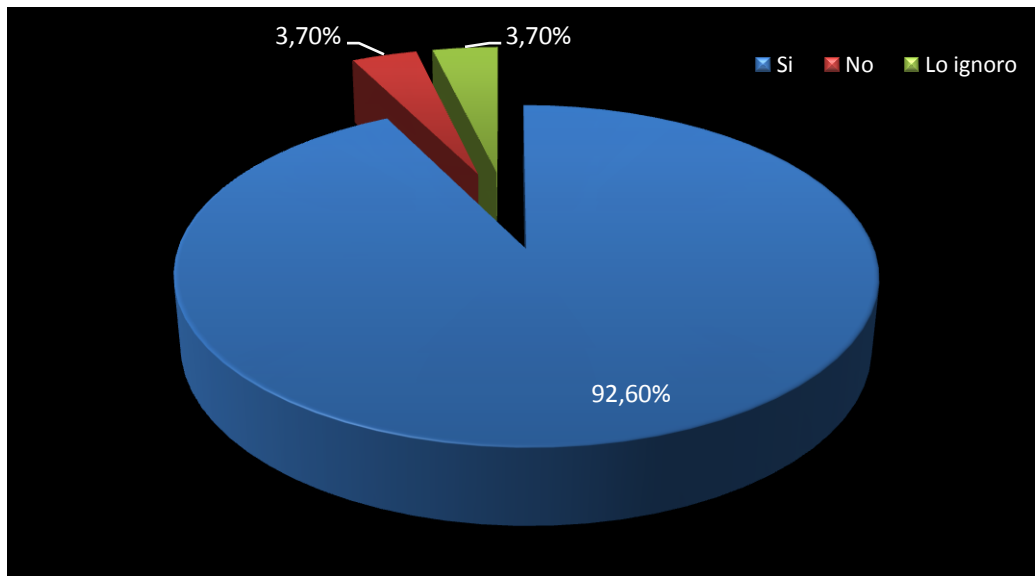
¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

Cuadro 6. Frecuencia y porcentaje pregunta 3

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 25 | 92,60% |
| No | 1 | 3,70% |
| Lo ignoro | 1 | 3,70% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 19. Porcentaje del resultado de pregunta 3



Análisis. El 92,60 % de los encuestados manifiestan que si saben de las consecuencias por la culminación de la pesca de arrastre; el 3.7% dice que no sabe las consecuencias, y el 3.7% lo ignora.

Interpretación. Como en las anteriores repuestas, la gran mayoría contestó que sí saben las consecuencias de la eliminación de la pesca de arrastre, es decir que saben que les espera el 1 de octubre de este año, o sea que obligadamente van a tener que dedicarse a otra actividad que permita sostener el hogar de cada uno de los pescadores y tripulantes de cada embarcación. A pesar que el gobierno les ha dado ciertas alternativas, muchos de ellos comentan que no han hecho uso de las mismas, es más ahora se sienten preocupados por el futuro que les espera.

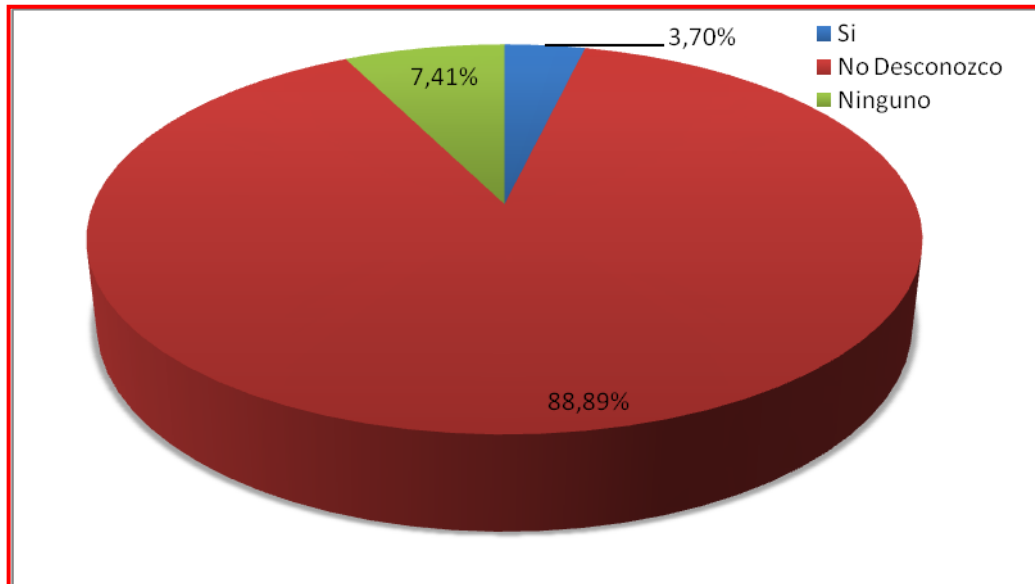
4. ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Cuadro 7. Frecuencia y porcentaje pregunta 4

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 1 | 3,70% |
| No | 24 | 88,89% |
| Desconozco | 2 | 7,41% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 20. Porcentaje del resultado de pregunta 4



Análisis. El 88.89 % de los encuestados manifiestan que la medida tomada por el estado no es buena para preservar la especie, el 7.41% dice que si es buena y el 3.70% desconoce.

Interpretación.-Según la encuesta la mayoría de los encuestados han manifestado que esta medida dictada por el Estado de ninguna manera asegura la preservación de la especie marina, pues si bien las normativas regulan y prohíben este tipo de pesca, por otro lado apoyan a la pesca artesanal, que más daño hacen al medio marino, porque no utilizan tecnología para desempeñar esta actividad, con estas medidas el Estado se contradice en su objetivo que es la conservación del ecosistema marino.

5. ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

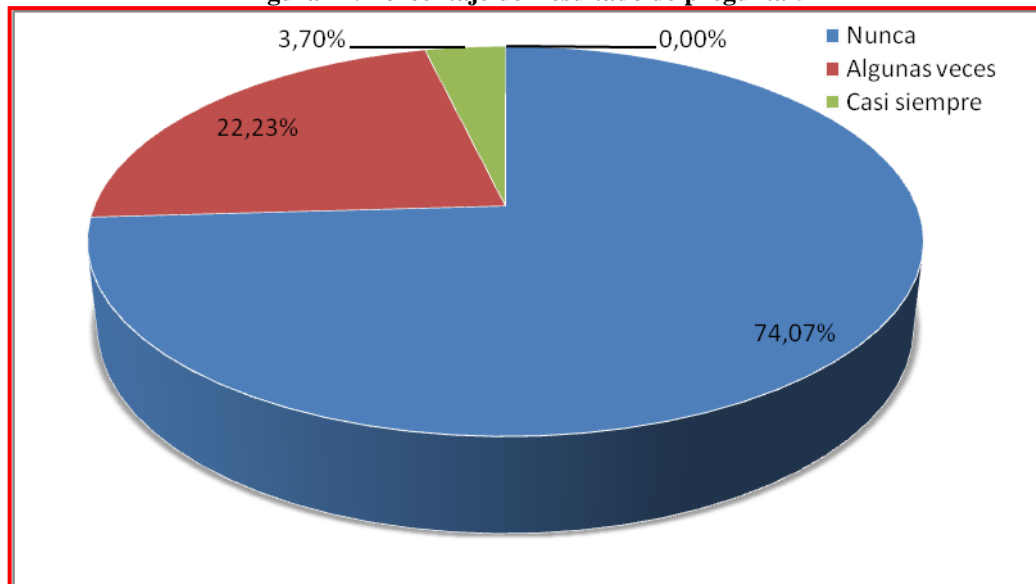
Cuadro8. Frecuencia y porcentaje pregunta 5

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|----------------|
| Nunca | 20 | 74,07% |
| Algunas veces | 6 | 22,23% |
| Casi siempre | 1 | 3,70% |
| Siempre | 0 | 0,00% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 21. Porcentaje del resultado de pregunta 5



Análisis. El 74.07% de los encuestados dijo que nunca estas Normativas van a beneficiar a la población, antes todo lo contrario son un castigo para ellos que están dedicados a esta actividad, el 22.23% dijo que algunas veces si benefician y el 3.70% dijo que casi siempre.

Interpretación.- Del resultado de la encuesta realizada estas medidas a la larga no van a beneficiar a la población, a mediano o largo plazo nos vamos a dar cuenta que la pesca artesanal va a ser más dañina que las embarcaciones de arrastre que siempre estaban controladas por los organismos respectivos, las autoridades se les pasó por alto que al pescador artesanal difícilmente lo va a poder controlar, su pesca es rudimentaria ellos no utilizan estrategias o tecnología para evitar el daño al ambiente marino.

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

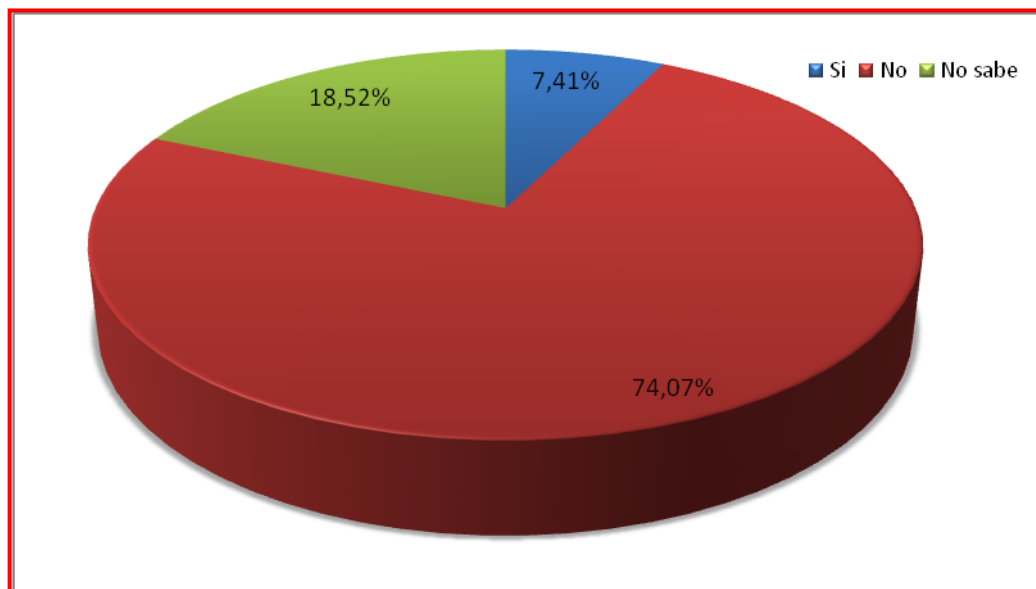
Cuadro 9. Frecuencia y porcentaje pregunta 6

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 2 | 7,41% |
| No | 20 | 74,07% |
| No sabe | 5 | 18,52% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 22. Porcentaje del resultado de pregunta 6



Análisis. El 74.07% de los encuestados dice que no pueden emplearse en otra actividad que no sea la pesca, mientras que el 18.52% no sabe, y el 7.41 si podría emplearse en otra actividad.

Interpretación.-En la zona pesquera de Posorja la gran mayoría de habitantes viven de la pesca, esa siempre ha sido su fuente de trabajo y alimentación, de generación en generación han subsistido en base a esta actividad, en estos momentos se les hace difícil a la gran mayoría tratar de emplearse en otra actividad, a pesar de las alternativas que el Estado propuso, pocos fueron los que se capacitaron para dedicarse a otra actividad, estando próximo a la culminación de la pesca de arrastre. En un porcentaje minoritario si se sienten capaces para desempeñarse en otra actividad laboral, mientras que en un porcentaje igual al minoritario no saben en que se van a desempeñar.

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

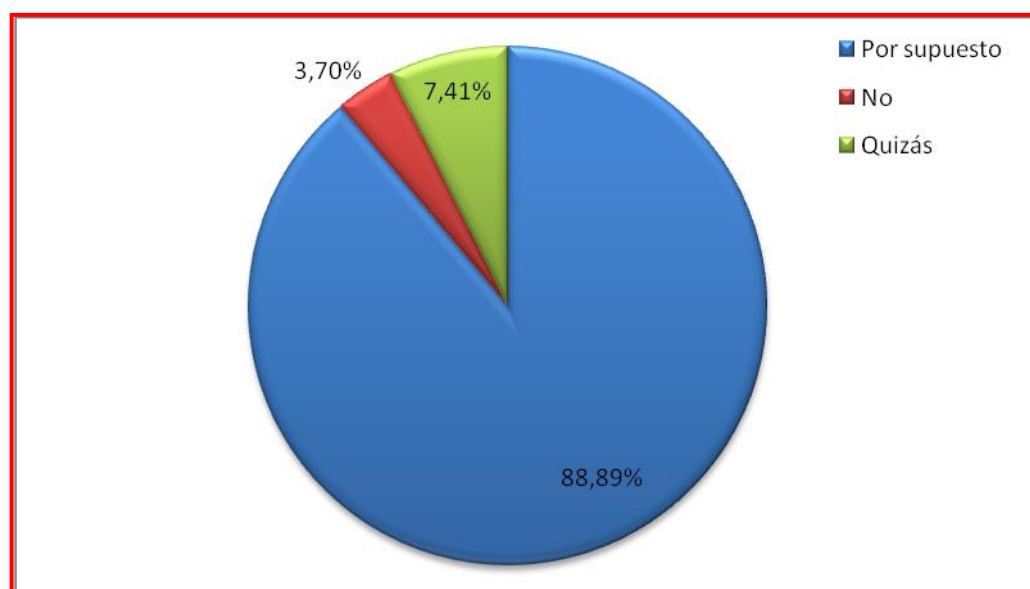
Cuadro 10. Frecuencia y porcentaje pregunta 7

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Por supuesto | 24 | 88,89% |
| No | 1 | 3,70% |
| Quizás | 2 | 7,41% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 23. Porcentaje del resultado de pregunta 7



Análisis. El 88.89% de los encuestados manifiestan que la pesca artesanal va a afectar más a la conservación del medio marino, el 7.41% manifestó que no va a afectar y el 3.70% que quizás afecte.

Interpretación.-A mediano o largo plazo vamos a observar las consecuencias de esta medida dictada por el Gobierno, cualquier organismo de un Estado se les hace difícil controlar la pesca artesanal, no se puede llevar un control al 100%, estas embarcaciones no tienen la capacidad de pesca de un barco de arrastre, por ende el desabastecimiento de las especies marinas en los mercados también se verá afectado, así como bajaría la importación del camarón.

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

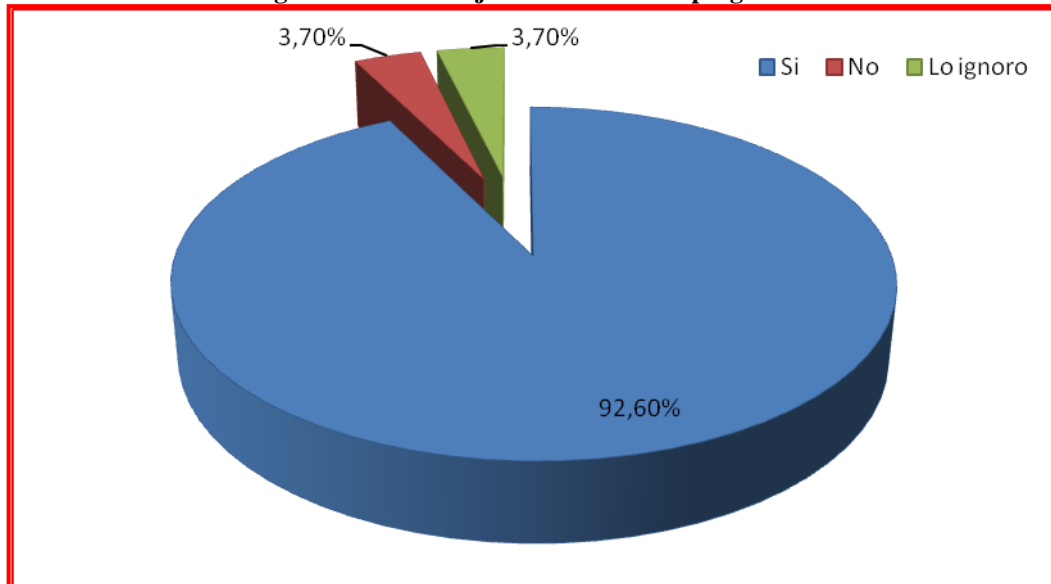
Cuadro 11. Frecuencia y porcentaje pregunta 8

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|----------------|
| Nunca | 25 | 92,59% |
| Algunas veces | 1 | 3,70% |
| Casi siempre | 1 | 3,70% |
| Siempre | 0 | 0,00% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 24. Porcentaje del resultado de pregunta 8



Análisis. El 92.59% de los encuestados manifestó que nunca van a cuidar el hábitat marino los pescadores artesanales, el 3.70% manifestó que algunas veces si cuidad el hábitat marino, y el 3.70% dijo que casi siempre.

Interpretación.-En el análisis de la pregunta anterior se observó que de ninguna manera la pesca artesanal va a mejorar la preservación de hábitat marino, el Gobierno debe saber que si alguien no utiliza tecnología es lógico que esta pesca va a ser rudimentaria y sin ninguna precaución para no dañar el medio ambiente marino, todas estas medidas va a ocasionar que se alejen los inversionistas nacionales y extranjeros, al no tener garantías para el capital que quieran invertir.

9. ¿Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre?

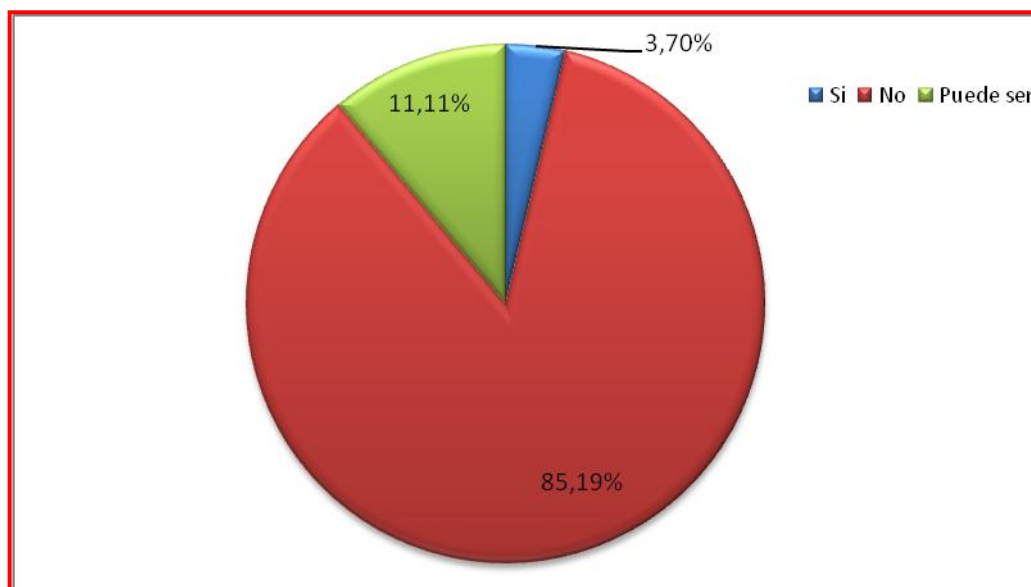
Cuadro 12. Frecuencia y porcentaje pregunta 9

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 1 | 3,70% |
| No | 23 | 85,19% |
| Puede ser | 3 | 11,11% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 25. Porcentaje del resultado de pregunta 9



Análisis. El 85.19% de los encuestados dice que no van a poder abastecer al mercado los pescadores artesanales, mientras que el 11.11% dice que puede ser, y el 3.70 si va a poder abastecer el mercado.

Interpretación.-Es lógico suponer que los pescadores artesanales no van a poder suplir la cantidad de camarones pomada y pescados que las embarcaciones de arrastres entregaban a los mercados, la pesca artesanal utiliza barcos más pequeños por consiguiente el desabastecimiento de los mercados va a ser inminente, en ese sentido el Estado no pensó, pues también va a ser perjudicado porqué las exportaciones de camarón disminuirá.

10. ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

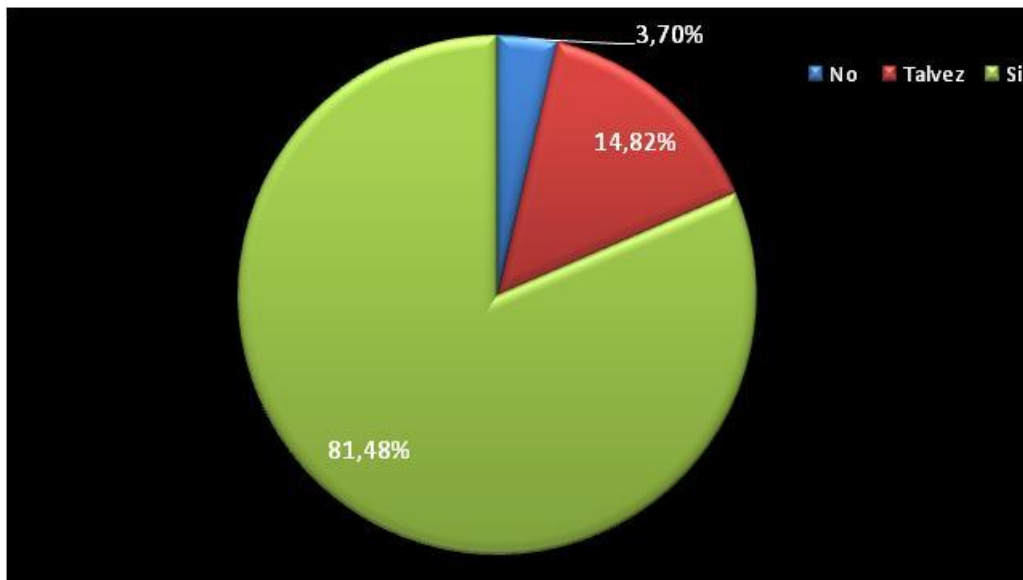
Cuadro 13. Frecuencia y porcentaje pregunta 10

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| No | 1 | 3,70% |
| Tal vez | 4 | 14,82% |
| Si | 22 | 81,48% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 26. Porcentaje del resultado de pregunta 10



Análisis. El 81.48% de los encuestados dice que si va a ver escases de mariscos con estas medidas, mientras que el 14.82% dice que tal vez suceda esto, y el 3.70 dice que no va a haber desabastecimiento.

Interpretación.- La mayoría de los encuestados manifiesta que si va a ver desabastecimiento de mariscos en los mercados, eso se deberá a que los pescadores artesanales no cuentan con las embarcaciones adecuadas ni instrumentos necesarios para pecar en cantidades, que aseguren un abastecimiento como lo venían haciendo las grandes embarcaciones dedicadas a esta actividad.

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

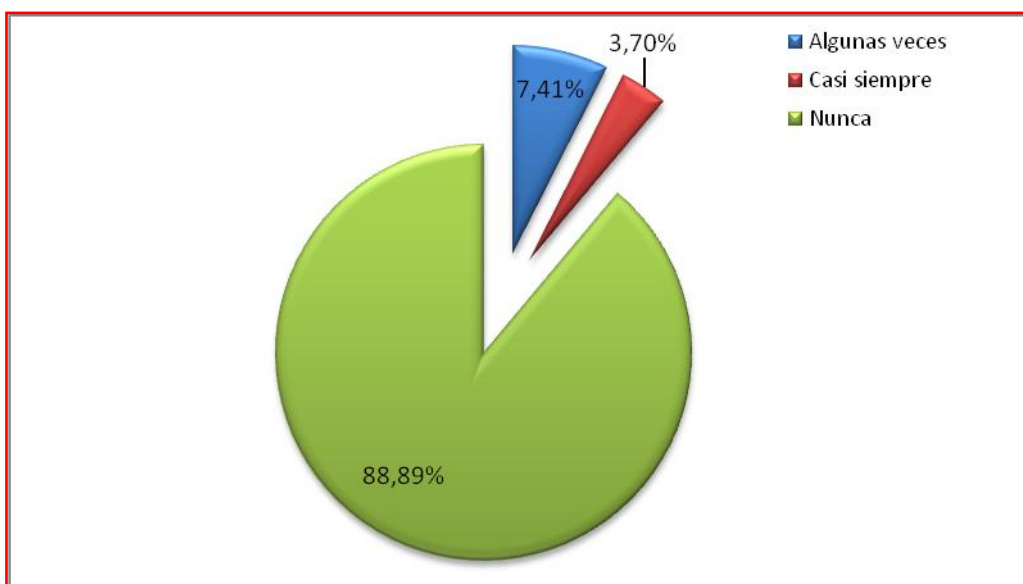
Cuadro 14. Frecuencia y porcentaje pregunta 11

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|---------------|------------|----------------|
| Nunca | 24 | 88,89% |
| Algunas veces | 2 | 7,41% |
| Casi siempre | 1 | 3,70% |
| Siempre | 0 | 0,00% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 27. Porcentaje del resultado de pregunta 11



Análisis. El 88.89% de los encuestados manifestó que nunca han encontrado desabastecimiento de marisco en el mercado, el 7.41% manifestó que algunas veces si ha encontrado desabastecimiento, y el 3.70% dijo que casi siempre.

Interpretación.-De la pregunta realizada a los encuestados manifiestan que hasta ahora nunca han encontrado desabastecimiento de mariscos en los mercados, porque las organizaciones dedicadas a la extracción de mariscos por medio de la pesca de arrastre utilizaban embarcaciones equipadas con tecnología de punta que hacía que se pueda abastecer los mercados y cumplir con la exportación del camarón.

12. ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

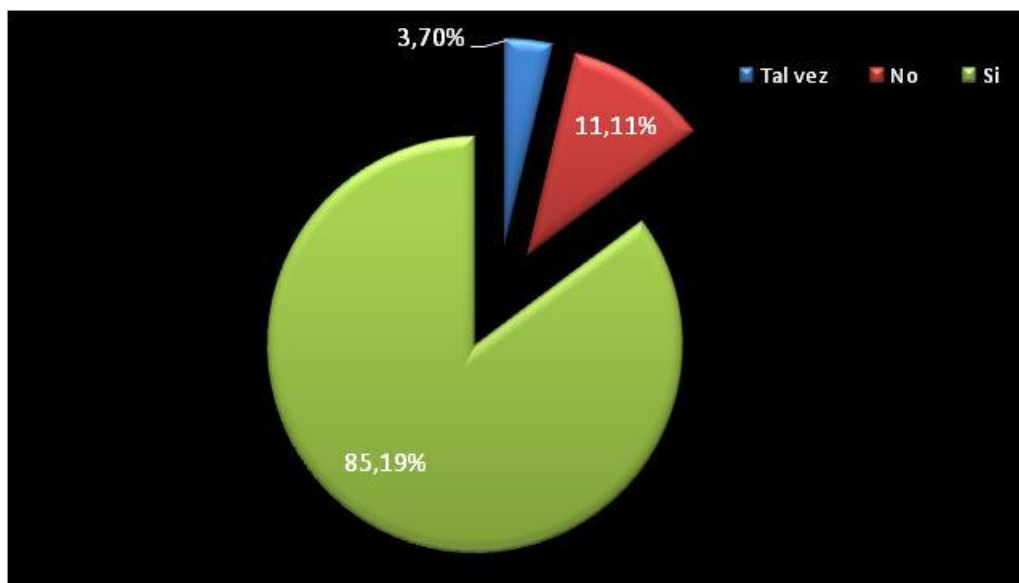
Cuadro 15. Frecuencia y porcentaje pregunta 12

| Alternativa | Frecuencia | Porcentaje |
|--------------|------------|----------------|
| Si | 23 | 85,19% |
| No | 3 | 11,11% |
| Tal vez | 1 | 3,70% |
| Total | 27 | 100,00% |

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Leonel Arrese Vilche

Figura 28. Porcentaje del resultado de pregunta 12



Análisis. El 85.19 % de los encuestados manifiestan que si buscaría alternativas en caso de que haya un desabastecimiento de mariscos por la culminación de la pesca de arrastre; el 11.11% dice que no buscaría alternativas, y el 3.7% tal vez.

Interpretación. El mayor porcentaje de los encuestados manifestaron que por supuesto van a encontrar alternativas para suplir el desabastecimiento de mariscos, ellos podrían salir a pescar en pequeñas embarcaciones y encontrar el alimento diario para su familia, no así la extensa población que tendría que pagar altos precios por conseguir el marisco en los mercados.

4.3 RESULTADOS

Según el resultado de la encuesta se desprende la medida de eliminar la pesca de arrastre por parte del Estado, no fue muy estudiada técnicamente, porque si la decisión era para mantener el ecosistema marino, entonces era de prohibir toda la actividad en general, sino que se dejó la pesca artesanal que también es dañina para el hábitat marino, no se ve su destrucción en el momento, pero en mediano o largo plazo se lo va a visibilizar.

La aplicabilidad de las Normativas dictadas por el Estado, en parte no son tan acertadas, se busca con estas medidas mantener el ecosistema marino, pero no hubo los estudios necesarios para ver el impacto que esto ocasionaría. Son pocos los países que tienen prohibido en un 100% la pesca de arrastre, esta existe hasta en los países desarrollados, una de las consecuencias será el desabastecimiento de los mercados de estos mariscos, se reducirán las exportaciones de camarón, el ecosistema marino también se verá afectado por la poca técnica que utilizan los pescadores artesanales.

4.4. VERIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

Cuadro 16. Verificación de la hipótesis

| HIPÓTESIS | VERIFICACIÓN |
|---|---|
| <p>La aplicabilidad de las nuevas normativas del estado ocasiona la disminución de la actividad pesquera en menor escala.</p> | <p>En la pregunta 2 y 3 se observa el impacto que estas medidas van a ocasionar no solo a los implicados directamente, sino que a toda la población, esto se debe a que una vez que se ponga en vigencia la normativa sobre la eliminación de la pesca de arrastre, la actividad pesquera tendrá una decrecimiento considerable, lo que ocasionará pocos ingresos en cuanto a exportación de camarón al mismo Estado.</p> |
| <p>El desconocimiento de las autoridades sobre la actividad pesquera, provoca la disminución de la producción pesquera.</p> | <p>En las preguntas 3, 9 y 11 se establece el grado de afectación por la eliminación de esta actividad. Debido a que no se hizo un estudio consciente, las autoridades encargadas de investigar el impacto que esta medida causaría, no hicieron una proyección de las consecuencias y como suplirlas con nuevas alternativas, todo esto va a provocar que la producción pesquera tenga una disminución considerable, la cual la vamos a ver en mediano o largo plazo en los desabastecimiento de los mercados.</p> |
| <p>La realización de estudios técnicos reales y apegados a las normas marítimas, podría generar un menor impacto a las agrupaciones dedicadas a esta actividad pesquera.</p> | <p>En la pregunta 1 observamos que se relaciona con esta hipótesis ya que la falta de estudios técnicos reales ha ocasionado que se tome una drástica medida, al eliminar esta actividad, hoy estaríamos hablando que el impacto sería menos duro no solo para los dueños de las embarcaciones sino todos los tripulantes de estas embarcaciones.</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Las escasas alternativas de solución a los dueños de embarcaciones ocasionará más pérdidas económicas al sector pesquero.</p> | <p>En la pregunta 11 se puede observar el resultado de la encuesta a los tripulantes de las embarcaciones, Estableciéndose claramente que el Estado no les ha dado muchas alternativas o que estas no llenan las expectativas de las personas afectadas directamente.</p> |
| <p>La escasa inversión nacional y extranjera en la actividad pesquera reduciría el abastecimiento de mariscos en los mercados.</p> | <p>En la pregunta 12 se habla sobre esta hipótesis, esto se debe a que actualmente el Estado no garantiza la inversión nacional o extranjera, pues los elevados impuestos tributarios hacen que se alejen los Inversionistas o piensen más de dos veces en poner un negocio en el País.</p> |

Elaborado por: Leonel ArreseVilche

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1 TEMA

Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado.

5.2 FUNDAMENTACIÓN

Pesca de Arrastre

Consiste fundamentalmente en el empleo de una red lastrada que barre el fondo de la mar capturando todo lo que encuentra a su paso.

Por no ser distintiva va arrasando con toda especie marina que se cruce por donde ellos tienen las mallas, distintas a la actividad que este barco se especializa ej.: (camaronero, langostinero, etc.).

Las empresas pesqueras, han tenido que implementar las mejores tecnologías del caso, para tratar de no dañar a los peces y demás organismos que habitan en el mar.

Embarcaciones Pesqueras

Son embarcaciones marítimas diseñadas y equipadas especialmente para ser utilizadas en las labores de pesca de las diferentes especies marinas comestibles que existen. Un barco o embarcación es cualquier construcción cóncava y fusiforme, de madera, metal u otro material, capaz de flotar en el agua y que se utiliza como medio de transporte y pesca.

Órganos de control

Vienen a ser las dependencias del estado que regula la actividad pesquera, y son responsables directas del control de las embarcaciones.

Como se origina la pesca de arrastre

La pesca de arrastre ha tolerado variaciones a través de los siglos, es por eso necesario conocer estos cambios sufridos durante el tiempo. Esta actividad se origina por excelencia en el mediterráneo.

En esos tiempos los barcos eran accionados por métodos antiguos sufriendo las inclemencias de las condiciones ambientales.

Pruebas selectivas

El Estado debía haber realizado investigaciones sobre qué tipo de mallas, anchura, porte o ampliación de las mismas de las redes de arrastre que debían usar las embarcaciones dedicadas a este arte, de esa manera evitaban tomar tan drástica decisión contra las organizaciones pesqueras, es más los dueños de embarcaciones podían haber sufragado los gastos que ocasionaban estos estudios o pruebas experimentales necesarias es decir podían haber hecho una sociedad entre autoridades y pescadores para estudiar las mallas más adecuadas en los artes de arrastre que se usan en la actividad en el país. Es decir faltó un análisis más adecuado para determinar las dimensiones y tipos de mallas que permitan la salida o escape de los peces pequeños y retengan a los de mayor tamaño dentro de los parámetros normales de esta manera mantenían esta actividad y no la eliminaban.

Tipos de redes de arrastre

La red 32/40 consiste en una red de dos tapas elaborada de paños de redes de polietileno de 2mm, las relingas de la red superior e inferior son de cable de 16mm de diámetro.

La red 29/27 también consiste en una red de dos tapas elaborada de paños de redes de poliamido de 1.80 mm de diámetro, la parte delantera está hecha de poliamido de 2mm y la parte trasera es de polietileno de 2mm.

La red 24/36 consta también de una red de dos tapas con alas inferiores cortas, la parte delantera está elaborada de paños de redes de polietileno de 2mm, y la bolsa es elaborada de paños de poliamido.

Según estudio realizado la mayor flotabilidad la tiene la red 24/36, en cuanto al lastre el mayor porcentaje lo tiene la red 24/36.

Zona de las embarcaciones pesqueras

La zona permitida está ubicada de 10 a 12 millas desde la costa, ya que el recurso marino como es el camarón y el langostino se encuentran en esa zona.

Diferencia entre pesca demersal y pesca pelágica.

La pesca demersal es la que se realiza en desde el fondo marino, la pesca pelágica es la que la realizan los barcos que se dedican a pescar boliche o chinchorro, desde ahí se llama embarcaciones bolicheras o chinchorreras.

Argumentos para la eliminación de esta actividad

Según los organismos de control marítimo se elimina la pesca de arrastre porque atenta contra el hábitat marino y sus especies, según el mapa de fondo marino elaborado por el Conservatorio Nacional y el proyecto Nazca, hace conocer que el fondo marino del país, está compuesto de, arena, lodo y arcilla, en los únicos lugares donde el fondo marino es de arrecifes es en la isla de la Plata y Machalilla, donde la pesca de arrastre está prohibida por ser reserva natural, según lo observado, no existe tal impacto del medio ambiente marino por parte de las embarcaciones dedicadas a esta actividad, así como lo afirman las autoridades marítimas.

Más bien parece una argucia para favorecer a una agrupación y desfavorecer a la otra. El Gobierno se contradice en las medidas tomadas dizque para proteger el hábitat marino y todas sus especies, pero no se da cuenta que la pesca artesanal es más dañina, porque no se usan tecnologías de punta, Existen muchas especies marinas en peligro de extinción, como chuhuecos y hojitas los mismos que son pescados por los barcos chinchorreros y no por la flota camaronera.

Entre otro de los argumentos está que los pescadores artesanales se quejaban de que los barcos pesqueros de arrastre estaban eliminando a ciertas especies como la macarela, la hojita, etc.

5.3 JUSTIFICACIÓN

La culminación de la pesca de arrastre en el Ecuador a partir del 1 de octubre del 2012, según normativas dictadas por las autoridades, preocupa a muchas familias oriundas de Posorja, en esta población el 40% de la misma vive de esta actividad. Los lugareños trabajan de 04:00 a las 16H00 y tienen un promedio de pesca de camarón pomada de 2.400 libras diarias aproximadamente, en esta zona los buques pesqueros operan a una milla de la zona costera.

Existen otras embarcaciones que extraen el camarón, langostino o pesca fresca, los cuales operan a dos millas de la costa, teniendo un promedio diario de 300 libras de camarón y 400 de pesca fresca entre los cuales tenemos a los moluscos y calamares, el producto de la pesca es comercializada a unas 20 empresas exportadoras entre las cuales podemos citar a Ormaza.

Es por eso que con todos los argumentos del caso a lo largo del desarrollo de esta tesis he podido observar las contradicciones en las que ha caído el estado Ecuatoriano al decretar la culminación de la pesca de arrastre, en primera instancia dicen que la medida es porque quieren conservar el hábitat marino y muchas especies en peligro de extinción, lo que han hecho es prohibir al gremio que sus embarcaciones están equipadas con tecnología de punta, reguladas y controladas por las autoridades marítimas, por medio de monitoreos satelitales, las redes que usan son las permitidas por los controles marítimos, que se acogen a los meses de veda, sus capturas por lo regular son a una o dos millas de la costa y a una profundidad de 10 mts., paga impuesto al Estado sus trabajadores están afiliados al Seguro Social y dan autorización a una pesca artesanal que el Estado está consciente que no va a poder controlar por su informalidad, es mas no sabe a ciencia cierta cuantos son, que artes usan para pescar, la mayoría de peces pequeños que están en peligro de extinción lo pescan los artesanales en una distancia menor a una milla y no las embarcaciones pesqueras dedicadas a esta actividad.

Absurdo desde todo punto de vista, cuan equivocadas están las autoridades, Acaso están imitando a Venezuela que eliminó la pesca de arrastre, pero no se dan cuenta que atrás de esto, hay una mano perversa, si este país profesa la idea de conservar el medio marino, porqué sigue construyendo barcos de pesca de arrastre de gran tamaño para comercializarlos a otros países, acaso cuida su hábitat marino y no le interesa conservar las especies marinas de otros

Países, aquí hay algo que no concuerda, nuestras autoridades por congraciarse con una parte de estas agrupaciones informales, no ha medido las consecuencias de esta drástica decisión, verdaderamente no se realizaron los estudios técnicos del caso o no quisieron saber de los resultados, porque según el último mapa marino elaborado por el Conservatorio Nacional y el Proyecto Nazca el fondo marino donde las embarcaciones de pesca de arrastre realizan sus actividades no tienen arrecifes, por consiguiente no se está destruyendo el hábitat marino como dicen ciertos políticos, antes todo lo contrario las redes que son las autorizadas por los organismos marítimos, actúan como una especie de arado en el fondo marino, dando vida a nuevas especies, entonces cuál es el daño que aducen el Estado.

Según análisis realizado por una consultora, los impactos por la desaparición de la flota camaronesa de arrastre en Ecuador, entregado el 24 de agosto del 2011 al régimen, estuvo valorado de la siguiente manera: la flota pomadera de arrastre en USD 5'181.954 y la langostinera en USD 31'153.183, esto lo destaca el estudio firmado por Félix Miranda Rodríguez, consultor sénior y jefe de equipo.

Cuadro 17. Impacto por desaparición flota de pesca de arrastre

| Impacto por desaparición flota de arrastre | | |
|---|-------------------|------------------|
| Especies | ago-11 | % pérdida |
| Flota pomadera | 5.181.954 | 14,26% |
| Flota Langostinera | 31.153.183 | 85,74% |
| | 36.335.137 | 100,00% |

Fuente. Estudio consultoría Félix Miranda Rodríguez

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

Hay que resaltar que sin la producción de esta flota pesquera sería imposible seguir exportando camarón pomada, porque la agrupación de pesca artesanal no podría obtener las cantidades mínimas para cumplir con los volúmenes requeridos.

Es más el mercado interno tendría un desabastecimiento, porque no llegarían a cubrir las 1.651 toneladas de camarón pomada y 1.343 toneladas de pescado de bajo precio que las

agrupaciones formales de pesca de arrastre vendían en la playa, después del desembarque de la flota langostinera.

Entonces donde está el estudio técnico que el Estado realizó para tomar la decisión de eliminar la actividad de pesca de arrastre, acaso les cuesta decir nos equivocamos al dictar esta normativa, porque no pueden rectificar lo errado, ya es hora que las autoridades asuman la responsabilidad.

Estos Barcos de la flota langostinera de arrastre están agrupadas en 26 empresas diferentes, más las 71 personas naturales, propietarios de embarcaciones pesqueras, los mismos que cuentan con 1 y 7 barcos.

Las embarcaciones de la flota pomadera de arrastre están agrupadas en 3 empresas unipersonales y el resto en personas naturales. La mayoría de los dueños tiene un solo barco. El 34% de la pesca capturada realizada por la flota langostinera de arrastre en el Ecuador, corresponde a la pesca acompañante, retenida y comercializada.

Para mi parecer esto es un beneficio político, porque no creo que sea un beneficio económico. Lógicamente van a eliminar la competencia, por consiguiente van a incrementarse, pero no podrán abastecer en su totalidad al mercado.

En reunión sostenida la agrupación de pesca de arrastre en el Instituto Nacional de pesca y en Subsecretaría de Recursos Pesqueros, se hicieron notar que al eliminar a la flota camaronera de arrastre la cual estaba generando alrededor de \$48 millones por las capturas realizadas en su actividad, estos sostuvieron que la agrupación artesanal, por su poca eficiencia en el manejo comercial no podrá abastecer los recursos pesqueros que la agrupación camaronera de arrastre lo venía haciendo.

Por consiguiente se va a ocasionar que el mercado nacional y las exportaciones tengan una baja considerable. Se estima que un 30% de la captura de los barcos de arrastre son aportados por la flota camaronera. Las embarcaciones están paralizadas por la veda y los precios de los

mariscos han subido en los mercados y comienzan a escasearse. El sector de pesca artesanal está enfocado en especies marinas grandes para exportación, como es el dorado, atún, picudo.

El 70% de la agrupación artesanal de pesca de arrastre se encuentra dedicada a esta actividad, la cual es realizada en un radio menor a 20 millas desde la zona costera, por consiguiente no es verdadero lo que se manifiesta, que al suprimir la pesca de arrastre se va a beneficiar a toda la población y se va a cuidar el hábitat marino para conservar la especie, con estas medidas los únicos beneficiados va a ser el sector artesanal, es decir a los que se dedican a la actividad camaronera de mar que por siempre han sido la competencia para el sector de pesca de arrastre organizado, estas medidas no beneficia al país porque se va a dejar de generar el recurso pesquero que consume el país y que el sector artesanal no va a ser capaz de proveerlo.

En un enlace ciudadano del Presidente de la República, este manifestó que con la eliminación de la pesca de arrastre se afectaría nomás a 17 familias, que mal asesorado está el Presidente de la República, existe 30 embarcaciones, por consiguiente hay 100 armadores, En la pesca del camarón pomada existe 5.550 familias lo que equivale a 27.757 personas, en los barcos langostineros hay 11.500 familia, que equivale a 55.000 personas, o sea que son 17.050 familias, con 80.000 personas.

Una de las alternativas que plantea el gobierno es que las agrupaciones dedicadas a esta actividad de pesca de arrastre cambien por otra actividad, ejemplo que se cambien a la actividad de pesca de atún, no se puede cambiar una embarcación camaronera a otra actividad, si esta no es rentable o no se justifica en el mercado, mucho más si la agrupación tiene más de 50 años dedicada a esta actividad, eso no se hace, y para adaptar esta embarcación para transformarla en atunera se necesita invertir en grúas y mallas que representa una fuerte inversión, que no se podría dar el lujo, que pasa si esta nueva actividad no funciona, como quedan los dueños de las embarcaciones, más gastadas de los que se encuentran actualmente, quien garantiza, que la nueva actividad va a funcionar, y si existe el mercado internacional o nacional para vender esa captura que va a ser adicional a lo que actualmente el atún, que sucede si alguien denuncia, que se está exterminando el atún, el gobierno va a decretar la eliminación de esta actividad también, no hay una seguridad jurídica en el Ecuador, pero eso lo que ocasiona que haya menos inversión en el país, poco a poco

estamos alejando al inversionista, pero al gobierno eso no le hace, a ellos parece que no le interesa perder el comercio con países desarrollados, un ejemplo es el banano que quiere hacer un monopolio y comprar a los pequeños productores para el Estado ser el único exportador ante el mundo, o sea que está en contra de los empresarios exportadores de banano, solo por la rivalidad política con ciertos dueños de empresas, así de esta forma no se hace un Estado.

Existen 140 armadores de barcos que se dedican a esta actividad que dan trabajo a 600 tripulantes, para lo cual el Ministerio de Agricultura, ganadería Acuacultura y Pesca, está tratando de dar nuevas alternativas de pesca para que no se vean afectadas tantas familias, por la eliminación de la pesca de arrastre según acuerdo ministerial 020.

Una de las alternativas planteadas por esta agrupación pesquera es disminuir las embarcaciones que tiene actualmente, otra es que aceptan que la veda de pesca del camarón marino sea por más tiempo, esto fue planteado a los organismos estatales, los que también propusieron que las embarcaciones se dediquen a otras actividades de pesquería, que ofrezcan otros servicios o que se acojan al plan de desguasadero.

5.4 OBJETIVOS

5.4.1 Objetivo General de la Propuesta

Plantear a un acuerdo con el Gobierno es el objetivo de esta propuesta, para que de oportunidad a los armadores de las embarcaciones a seguir operando en esta actividad pero con ciertas condicionantes.

5.4.2 Objetivos específicos de la propuesta

- Cambiar el tiempo de la veda de pesca, que actualmente es de 2 meses al año (febrero y marzo) y que además tenían microvedas de tres días en el mes.
- Proponer que se haga un estudio técnico adecuado del fondo marino, para así determinar cuan fatal ha sido la pesca de arrastre hasta la fecha.
- Disminuir el número de embarcaciones existentes en la actualidad

- Determinar los controles de parte de los organismos de control marítimo para las embarcaciones dedicadas a esta actividad.
- Revisar la propuesta del Estado sobre el cambio de la actividad de pesca por una más valedera.
- Realizar un estudio económico financiero en conjunto con el Estado para analizar las consecuencias de las medidas dictadas, entre esas el alejamiento de las inversiones.

5.5 UBICACIÓN

País: Ecuador

Provincia: Guayas

Cantón: Guayaquil

Parroquia: Ayacucho

Dirección: Portete#310 entre EloyAlfaro y Chile

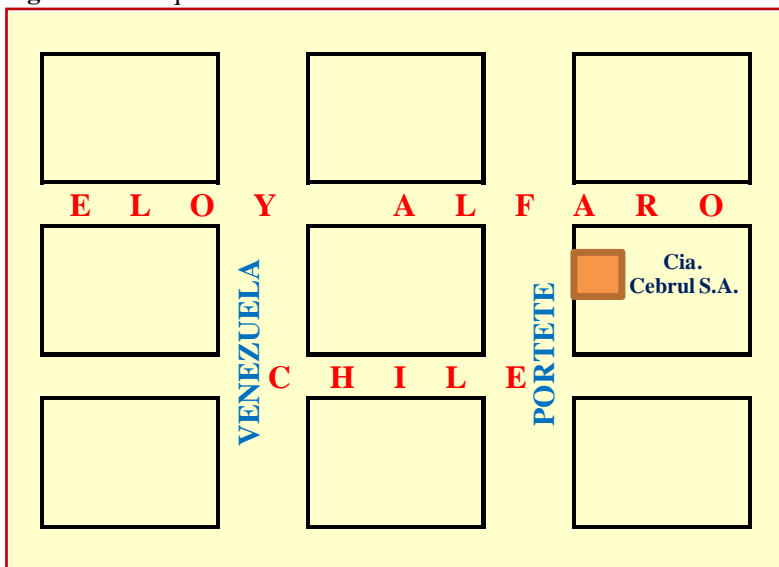
Teléfono: 042343517

Logotipo:



Lema: Por una pesca responsable

Figura 29. Croquis ubicación Cia. Cebrul



Fuente. Cia. Cebrul

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

Razón social: CEBRUL S.A.

RUC: 0992129050001

Acuerdo Ministerial #: 051 DEL 29 DE MARZO DEL 2001

Visión: La Compañía **CEBRUL S.A.**, con actividad pesquera en la captura de camarón se avizora en ser una empresa exportadora directa de sus productos, con calidad, tecnología e infraestructura adecuada.

Misión: La Compañía **CEBRUL S.A.**, brindará atención integral con calidad y con personal calificado e identificado con la institución y participación activa con sus proveedores, fomentando y mejorando la calidad de sus productos.

5.6 FACTIBILIDAD

5.6.1 Factibilidad Técnica

Este proyecto es factible en la parte técnica porque la mayoría de las embarcaciones se ha equipado tecnológicamente, es por eso que todos los propietarios de las embarcaciones están dispuestos a cubrir los gastos que ocasione un estudio técnico del fondo marino, para de esta manera demostrar al Estado que ellos no han dañado el fondo marino y que su medida es muy apresurada.

5.6.2 Factibilidad Administrativa

Administrativamente el proyecto es factible porque el mismo se va a desarrollar en base a una estructura organizacional de la agrupación de pesca de arrastre, la empresa Cebrul en su parte Administrativa cuenta con un Gerente, un Administrador, un Jefe Financiero, un Contador, un Jefe de Bodega, Tripulantes, Capitanes de Barcos y Mecánicos, todos están capacitados en su rama para salir adelante sea que el gobierno acepte esta propuesta o la niegue.

5.6.3 Factibilidad Financiera

En la parte financiera el proyecto es factible porque se está invirtiendo en la parte técnica del extranjero para cubrir los gastos de asesoría para capacitar mejor al personal y a las embarcaciones, evitando realizar daños al medio marino. Tenemos un proyectado de gastos que es el siguiente:

Cuadro 18. Factibilidad Financiera Cia.Cebrul

| Items | Costo aprox. |
|---------------------------|---------------------|
| Gasto proyectado | 24.000,00 |
| | |
| | |
| Gastos | |
| Asist.Tecnica | (15.000,00) |
| Implem.Tecnológica | (6.000,00) |
| Mant.y repuestos | (3.000,00) |
| | 0,00 |

Fuente. Proyecto de Investigación

Elaborado por: Leonel ArreseVilche

5.6.4 Factibilidad Económica

Económicamente el proyecto es factible porque va a generar mejor ingresos a la empresa Cebrul, según el siguiente proyecto generado.

Cuadro 19. Factibilidad Económica Cia.Cebrul

| Items | Costo aprox. | % |
|---------------------------|---------------------|---------------|
| Ingresos | 19.500,00 | |
| | | |
| | | |
| Gastos | | |
| Asist.Tecnica | 5.000,00 | |
| Mant.y repuestos | 6.720,00 | |
| Muellaje | 504,00 | |
| Gastos en personal | 3.250,00 | |
| | 15.474,00 | 79,35% |
| | | |
| Utilidad | 4.026,00 | 20,65% |

Fuente. Proyecto de Investigación

Elaborado por: Leonel ArreseVilche

5.7 DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Cuadro 20. Plan/Ejecución

| OBJETIVOS ESPECIFICOS | ACTIVIDADES | RECURSOS | PRESUPUESTO |
|---|--|----------------|-----------------|
| PLANTEAR | * Acuerdo.- con el gobierno para que den la oportunidad de seguir operando las embarcaciones bajo ciertas condiciones. | Directivos | 363,00 |
| | * Comparar.- propuestas planteadas del Gobierno con las alternativas de la agrupación de pesca de arrastre. | Computadora | 5,00 |
| | * Informe.- elaborar un informe sobre las alternativas encontradas | Hoja-impresora | 0,80 |
| REVISAR | * Normas.- que regulen los controles de las embarcaciones dedicadas a esta actividad e incrementando las Vedas de pesca | Hoja | 1,50 |
| | * Sistema.- para realizar un análisis de los procesos de pesca | Computadora | 20,00 |
| | * Aplicar.- nuevos metodos de pesca | Administrativo | 20,00 |
| PROPONER | * Administración.- elaborar un cronograma para plantear al Gobierno se realice un estudio técnico. | Asistentes | 5,00 |
| | * Documentos.- Con el fin de que haya los soportes del caso, se debe elaborar toda la documentación que se requiera | Hoja,impresora | 3,00 |
| | * Sistema.- Para un mejor control de pesca | Computadora | 5,00 |
| DISMINUIR | * Estudio.- revisar las funcionalidad y operacionalidad de las embarcaciones para ver cual es la que sale de operación | Administrativo | 35,00 |
| | * Aplicar.- de acuerdo a los estudios y revisión tecnica los cambios en las embarcaciones | Mecánicos | 680,00 |
| | * Emplear.- todos los medios posibles para especificar al empleado lo importante de este proyecto. | Hoja,impresora | 12,00 |
| DETERMINAR | * Periódicamente.- Todos los controles de parte de los Organismos del Estado | Directivos | 350,00 |
| | * Desplegar.- todos los recurso con el fin de alcanzar las metas. | Administrativo | 100,00 |
| | * Fortalecer.- los conocimientos y sistemas para el bien de la empresa | Logística | 350,00 |
| TOTAL: UN MIL NOVECIENTOS CINCUENTA 30/100 Dólares | | | 1.950,30 |

Fuente: Proyecto de Investigación

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

5.7.1 Actividades

Entre las actividades planteadas los Directivos están constantemente viajando para mantener reuniones con el Presidente de la República y demás autoridades competentes a la actividad pesquera, con el fin de mantener un diálogo con ellos.

Por consiguiente se está comparando las propuestas planteadas por el Estados versus las propuestas planteadas por la agrupación de pesca de arrastre para llegar a un mejor acuerdo. Y luego emitir un informe al respecto.

Se está tratando que el Gobierno regule las normativas de esta actividad para que se aumente las Vedas de pesca, se revise los procesos y de esta manera exista un mejor control en las embarcaciones.

Se está realizando un cronograma para proponer al Estado un estudio técnico eficaz de esta manera saber a ciencia cierta el impacto que ha tenido la pesca de arrastre en el Ecuador.

Por medio de un estudio hacer las revisiones de las embarcaciones y mejorarlas, para saber con cuantas embarcaciones operativas se cuenta para que si el Gobierno acepta la disminución de embarcaciones saber cual saldría de operación.

Realizar todos los seguimientos del caso para que el Organismo de control de las embarcaciones realice los controles del caso, con el fin de mejorarlos y de esta manera no se case daño al hábitat marino.

5.7.2 Recursos, Análisis Financieros

Los recursos que se van a utilizar en el Proyecto Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado son el humano, material y financiero.

Recursos Humanos. La empresa cuenta con 29 personas distribuidas de la siguiente manera:

1 administrador

1 Contador

5 capitanes de barco

20 tripulantes

1 mecánico y un bodeguero.

Recursos materiales. Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron los siguientes materiales.

Cuadro 21. Recursos materiales

| Cantidad | Concepto |
|-----------------|--------------------|
| 1 | Computadora |
| 10 | Libros |
| 1 | Leyes |
| 2 | Plumas |
| 2 | Lápiz |
| 1 | Cámara fotográfica |
| 1 | hojas |
| 1 | impresora |
| 1 | tinta impresora |
| 1 | energía eléctrica |
| 1 | teléfono celular |
| 1 | gasolina |
| 1 | gastos vehiculo |
| 1 | bloqueador |
| 1 | grabadora |

Fuente: Materiales del Proyecto **Elaborado por:** Leonel Abelardo Arrese Vilche

Recursos Financieros. Los recursos financieros para realizar este proyecto tienen un costo de \$ los mismos que pueden ser cubiertos por la empresa CebrulS.A., están distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 22. Recursos Financieros

| Concepto de Gastos | Valor |
|-------------------------------|-----------------|
| Gastos de Directivos | 713,00 |
| Gastos de Administración | 155,00 |
| Transporte | 140,00 |
| Consumo de energía | 5,00 |
| Cartuchos de impresión | 70,00 |
| Papelería | 4,30 |
| Libros | 52,00 |
| Utiles varios | 7,00 |
| Refrigerios | 21,00 |
| Impresora | 13,00 |
| Computadora | 35,00 |
| Mecánicos | 680,00 |
| Gasolina | 30,00 |
| Varios: recarga celular- bloq | 25,00 |
| | 1.950,30 |

Fuente: Gastos del Proyecto **Elaborado por:** Leonel Abelardo Arrese Vilche

5.7.3 Impacto

Social

En el aspecto social este proyecto va a beneficiar a las comunidades de la zona de Posorja que es donde operan los barcos de la Cia.Cebrul, pues tendrían trabajo y seguirían en la actividad que por siempre la han tenido.

Los empleados seguirían gozando de los beneficios que están recibiendo actualmente, ya que todos están afiliados al IESS. No sufrirían de desempleo de esta forma podrían seguir teniendo para el sustento diario de cada familia.

Si esta actividad no desaparece también se beneficiarían los proveedores, porque los dueños de embarcaciones seguirán con la provisión de los artículos, materiales y demás insumos que siempre se han abastecido para realizar la actividad de pesca.

Cuantitativas.

En el aspecto cuantitativo este proyecto es beneficioso porque beneficia a numerosas familias al seguir esta actividad de pesca.

Cualitativas.

En el aspecto cualitativo este proyecto es beneficioso porque busca solucionar el problema que se le presenta a numerosas familias habitantes de posorja, las mismas que se podrían quedar sin el sustento familiar al eliminarse esta actividad, por eso este proyecto busca viabilizar las soluciones del caso, al plantear las alternativas al Gobierno y estar en constante reuniones en la actualidad.

Económico.

En el aspecto económico el proyecto beneficia a la empresa Cebrul porque al buscar alternativas, seguiría operando en la actividad de pesca, obteniendo buenos ingresos económicos, lo cual favorecería su estabilidad en el campo comercial.

Al País también le favorecería mantener esta actividad porque le representa ingresos económicos por concepto de los impuestos que generan los integrantes de la organización de pesca de arrastre, los cuales siempre han estado al día con los impuestos que se han generado,

así mismo el Instituto de Seguridad Social, seguiría recibiendo ingresos por aportaciones de los empleados de la Cia.Cebrul y demás compañías.

5.7.4 Cronograma

En el cronograma se detalla las actividades que se realizaron para culminar este proyecto se comenzó desde la primera semana de junio del 2012 y se llegó a la culminación en la última semana de agosto.

Cuadro 23. Cronograma

| Actividades / Tiempo | 2 0 1 2 | | | | | | | | | | | | |
|---|---------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|---|
| | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | |
| 1.- Recopilación diferentes Normativas | √ | √ | √ | | | | | | | | | | |
| 2.- Entrevista con el Gerente de la compañía | | | √ | √ | | | | | | | | | |
| 3.- Investigación de campo | | | √ | √ | √ | √ | | | | | | | |
| 4.- Inventario de las embarcaciones de la empresa | | | | | √ | √ | √ | | | | | | |
| 5.- Encuesta | | | | | | √ | √ | √ | √ | | | | |
| 6.- Análisis de la situación actual de la empresa | | | | | | | √ | √ | √ | | | | |
| 7.- Revisar alternativas con los directivos de la Entidad | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | | |
| 8.- Análisis de los Estados Financieros de la Cia. | | | | | | | | √ | √ | √ | | | |
| 9.- Presentación informe ejecutivo de los EE.FF | | | | | | | | | √ | √ | √ | | |
| 10.- Análisis del impacto por culminación actividad | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11.- Elaboración de borrador del estudio | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 12.- Emplear todos los medios posibles | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 13.- Informe de actividades | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 14.- Desplegar todos los recursos para alcanzar las metas | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 15.- Fortalecer los conocimientos | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

Fuente: Proyecto de Investigación

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

5.7.5 Lineamiento para evaluar la propuesta

Este proyecto se lo realizó con la finalidad de ver la realidad de la pesca de arrastre en todos los sentidos y para todas las personas implicadas en esta actividad, desde que empecé este proyecto no se vislumbraba esperanzas que no se elimine este tipo de pesca, gracias a que las diferentes autoridades del Estado comprendieron que debían debatir con los involucrados de la pesca de arrastre, se han realizado reuniones tanto con el Presidente de la República, como con las diferentes autoridades relacionadas a control de pesca, se ha logrado prolongar esta actividad, hasta el 15 de diciembre de este año, que es donde se inicia la veda de pesca hasta el mes de febrero.

Se está tratando que se realice los estudios técnicos adecuados y reales, y se tomen muestras, para ver si verdaderamente se ha afectado el fondo marino, los armadores de estas embarcaciones tienen toda la seguridad que este estudio y muestra va a salir favorable, para de esta forma las autoridades rectifiquen estas medidas poco acertadas.

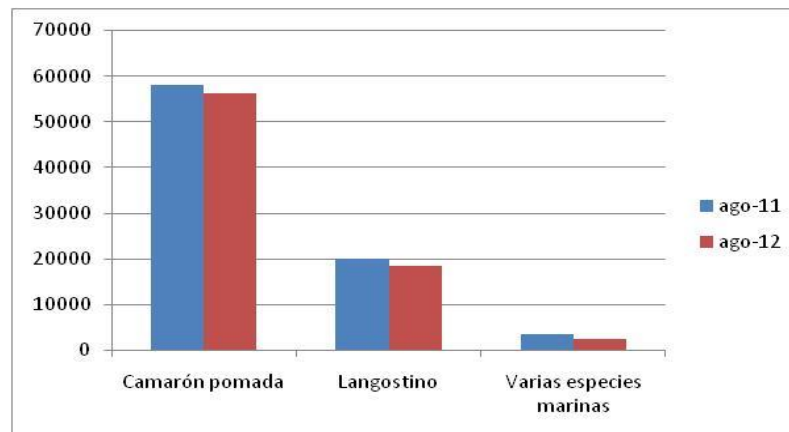
Cuadro 24. Comparativo de pesca

| Comparativo de pesca año 2011-2012 | | |
|---|-----------------|-----------------|
| Especies | ago-11 | ago-12 |
| Camarón pomada | 58317,58 | 56371,17 |
| Langostino | 20123,67 | 18705,39 |
| Varias especies marinas | 3696,18 | 2714,77 |
| | 82137,43 | 77791,33 |

Fuente: Cia.Cebrul S.A.

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

Figura 30. Comparativo de pesca



Fuente: Cia.Cebrul S.A.

Elaborado por: Leonel Abelardo Arrese Vilche

En el cuadro anterior podemos observar que la pesca de arrastre bajó en sus capturas en el año 2012 con relación a las efectuadas en el año 2011, esto se debe a que los dueños de las embarcaciones al saber de la medida tomada por el Estado de suprimir esta actividad, en este año no quisieron invertir más en este tipo de pesca, muchas veces prefirieron mantener los barcos tal como los tenía el año anterior, tratando de no invertir más, sabiendo que esta actividad se va a suprimir, esto ha ahecho que en los mercados se sienta en la escasez de muchos peces, camarones y langostinos, aprovechándose de esto los comerciantes comenzaron a hacer especulaciones con los precios por consiguiente se encarecieron ciertos mariscos, sin que las autoridades tomen cartas en el asunto.

Conclusiones

Este proyecto es de tipo cuantitativo y la técnica que se utilizó fue la encuesta por medio del un cuestionario que se elaboró y con la ayuda de los tripulantes de las embarcaciones acoderadas en la zona costera de Posorja se obtuvo las siguientes conclusiones.

- No se ha realizado estudios técnicos reales que hayan demostrado que la pesca de arrastre sea la causante de la destrucción del hábitat marino y de la extinción de varias especies marinas.
- El gobierno se dejó llevar por los comentarios mal intencionados de las agrupaciones de pesca artesanal que siempre ha culpado a la asociación de pesca de arrastre por la destrucción del medio ambiente marino.
- Las alternativas no fueron hechas mediante una reunión con la parte afectada, en este caso los armadores o directivos de la asociación de pesca de arrastre.
- El Gobierno deberá reconocer que la medida tomada no es la adecuada, tanto para los pescadores como para el País.
- Se deberá aumentar el tiempo de veda de la pesca.
- Disminuir las embarcaciones dedicadas a esta actividad.

Recomendaciones

- Realizar estudios técnicos que demuestren que la pesca de arrastre no es la causante de la destrucción del hábitat marino y de la extinción de las especies marinas.

- Demostrar por medio de alternativas que la organización de pesca de arrastre cumple con las normas y reglamentos y que trata de no causar daño al medio marino.
- Participar en reuniones con autoridades marítimas para en conjunto buscar alternativas que sean para conveniencia de todas las partes especialmente para el País.
- Exponer nuevas medidas de control de pesca con la finalidad de favorecer a la población dedicada a esta actividad desde hace varios años.
- Prolongar el tiempo de veda para proteger la vida marina y muchas especies en peligro de extinción.
- Seleccionar las embarcaciones que cumplan con los requerimientos para desarrollar esta actividad de pesca, dando de baja a las que no se apegan a estas normas.

BIBLIOGRAFÍA

HERNÁNDEZ, Roberto, FERNÁNDEZ, Carlos y BAPTISTA, Pilar: Metodología de la investigación cuarta edición, Editorial Ultra, México, 2008.

BERNAL, César, Metodología de la Investigación, México, Pearson, 2006.

REGISTRO OFICIAL DEL ECUADOR, Administración del Econ. Rafael Correa, Subsecretaría de Recursos Pesqueros, 2010.

FRACICA N., Germán, Modelo de simulación en muestreo, Bogotá, Universidad de la Sabana, 1988, p. 36.

JANY E., José Nicolás, Investigación Integral de mercados, Bogotá, McGraw-Hill, 1994, p. 48.

SAENZ, Eduardo: Pescador, 2003.

FAO, : La ordenación pesquera: el enfoque de ecosistemas en la pesca, Fao – 2

ENCICLOPEDIA VIRTUAL, Clasificación de la investigación. Breve justificación de la elección, <http://www.eumed.net/libros/2009a/525/Clasificacion%20de%20la%20investigacion.htm>

Tesis de Investigación Población y muestra, <http://tesisdeinvestig.blogspot.com/2012/01/poblacion-y-muestra.html>

ABRIL, Victor: Técnicas de investigación, habril.wikispaces.com

INSTITUTO NACIONAL DE PESCA, Datos Estadísticos del INP, en http://www.inp.gob.ec/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=47&Itemid=65

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS, Año 2009, IR-IVA (Impuesto a la Renta, Impuesto al Valor Agregado), www.sri.gov.ec, 14/06/09.

EL COMERCIO, Ecuador 10 – 09- 2009, “3 años para eliminar la pesca de arrastre”. www.subpesca.gov.ec/

Anexo 1



**SEMINARIO
TALLER
EJECUCIÓN
Y SUSTENTACIÓN
DEL PROYECTO
DE
GRADUACIÓN**



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Proyecto Previo a La Obtención del Título de

INGENIERO EN AUDITORÍA Y CONTADURÍA PÚBLICA

TEMA:

Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado.

Autor: Leonel Abelardo Arrese Vilche
Asesor: MSc. Evelin Arteaga

Guayaquil, Mayo del 2012
Ecuador

ÍNDICE GENERAL

| Contenidos | Páginas |
|------------------------------------|----------------|
| Carátula..... | i |
| Tema..... | ii |
| Índice General..... | iii |
| Introducción..... | 1 |
| Capítulo I | |
| El problema..... | 2 |
| Planteamiento del problema..... | 2 |
| Problematización..... | 2 |
| Delimitación del problema..... | 3 |
| Justificación..... | 4 |
| Capítulo II | |
| Marco Teórico..... | 6 |
| Antecedentes del estudio..... | 6 |
| Fundamentación científica..... | 9 |
| Fundamentación Legal..... | 25 |
| Preguntas de investigación..... | 31 |
| Variables de la investigación..... | 32 |
| Marco conceptual..... | 33 |

Capítulo III

| | |
|--|----|
| Marco Metodológico..... | 37 |
| Tipo y diseño de investigación..... | 37 |
| Población y muestra..... | 38 |
| Característica de la población..... | 38 |
| Delimitación de la población..... | 38 |
| Tipo de muestra de la población..... | 38 |
| Tamaño de la muestra..... | 38 |
| Proceso de selección..... | 39 |
| Los métodos y las técnicas..... | 40 |
| Método teórico..... | 40 |
| Método empírico..... | 41 |
| Técnicas e instrumentos..... | 41 |
| Propuesta de procesamiento estadísticos de la información..... | 42 |

Capítulo IV

| | |
|--------------------------------------|----|
| Marco Metodológico..... | 37 |
| Tipo y diseño de investigación..... | 37 |
| Población y muestra..... | 38 |
| Característica de la población..... | 38 |
| Delimitación de la población..... | 38 |
| Tipo de muestra de la población..... | 38 |
| Tamaño de la muestra..... | 38 |

| | |
|--|----|
| Proceso de selección..... | 39 |
| Los métodos y las técnicas..... | 40 |
| Método teórico..... | 40 |
| Método empírico..... | 41 |
| Técnicas e instrumentos..... | 41 |
| Propuesta de procesamiento estadísticos de la información..... | 42 |

INTRODUCCION

La investigación titulada:

“Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia.Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado”,

Tiene como objetivo:

Realizar un estudio de la situación actual de la empresa y del impacto que va a ocasionar la culminación de la pesca de arrastre según las normativas dictadas por la subsecretaría de Pesca, en la compañía Cebrul S.A., buscar alternativas tanto para las embarcaciones como para el personal que quedará desempleado al mes de septiembre del año 2012.

Este trabajo de investigación proporciona al directorio, gerentes y funcionarios de la compañía Cabral S.A., propuestas para implementar y desarrollar nuevas alternativas efectivas que les permita alcanzar los estándares mínimos de una buena empresa pesquera, lo cual se traducirá en productividad la flota pesquera y cumplimiento de la responsabilidad social y legal.

Para el desarrollo de este trabajo se ha aplicado la metodología, las técnicas e instrumentos necesarios para una adecuada investigación, en el marco de las normas que estipula la Universidad Estatal de Milagro.

Para llegar a contrastar los objetivos y las soluciones planteadas, se ha desarrollado el trabajo de investigación en los siguientes capítulos:

El **Capítulo I**, presenta el Planteamiento Metodológico de la investigación.

El **Capítulo II**, presenta el Planteamiento Teórico de la investigación.

El **Capítulo III**, está referido a la presentación, análisis e interpretación de la Encuesta realizada.

El **Capítulo IV**, presenta la Contrastación y Verificación de los Objetivos Planteados.

Finalmente se presenta la bibliografía y los Anexos del trabajo de investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Problematización

La pesca de arrastre tiene en el Ecuador más de 50 años, esta actividad a más de remover el fondo marino, actúa como en la tierra de arado, es decir da paso al crecimiento de nuevas especies y organismos marinos.

Las empresas pesqueras han tenido que invertir en tecnologías, para cumplir con los estándares que exigen las autoridades del control marítimo, siempre han tenido que estar cumpliendo con las nuevas leyes que regulan los diferentes tipos de pesca.

En muchos países este tipo de pesca está considerado como un atentado a las especies marinas, aunque en muy pocos está prohibido, en la mayoría de países está controlado, con estas medidas los gobiernos quieren proteger a ciertas especies marinas que están en peligro de extinción, pues la pesca de arrastre por no ser distintiva va arrasando con toda especie marina que se cruce por donde ellos tienen las mallas, las cuales arrastran hasta llegar a la costa, quedando atrapados muchas especies marinas, distintas a la actividad que este barco se especializa, como por ejemplo langostinos, camarones pomadas, etc.

En el Ecuador en el año 2009 se determinó que este tipo de pesca tenía que culminar, dándole a las empresas pesqueras que se dedican a esta actividad un plazo de 3 años, que se cumplen el 30 de septiembre del año 2012.

A pesar de considerarse a esta actividad muy dañina para las especies marinas y su hábitat, las empresas pesqueras, han tenido que implementar las mejores tecnologías del caso, para tratar de no dañar las especies y demás organismos que habitan en el mar. Optaron por realizar estudios técnicos con la finalidad de cumplir con las normas marítimas.

La falta de conocimiento de la actividad pesquera y escasa información de la misma ocasionaría graves repercusiones al sector pesquero, especialmente al hombre trabajador que vive de esta actividad, la culminación de esta actividad desencadenaría una serie de sucesos negativos para las agrupaciones pesqueras, si el estado no da unas concretas alternativas, que no perjudique a nadie.

Los estudios técnicos necesarios, es lo más aconsejable para tomar una medida drástica para los organismos de control del ecosistema, los mismo que deben valorar todos los puntos de vista, para no afectar a un grupo empresarial, dándoles alternativas concretas para que estas se dediquen a otra actividad pesquera o que el gobierno les compre sus embarcaciones, o les instruyan como invertir en otro proyecto.

La falta de un estudio técnico por parte del Estado ocasionaría, un elevado índice de desempleo en esta actividad, porque muchas personas dedicadas toda su vida a esta actividad quedarían en el desempleo a partir de octubre del 2012.

Es verdad que si no se toman las medidas del caso se dañaría la especie marina y su hábitat, y por ende afectaría al calentamiento global que ya se está viviendo actualmente, En Ecuador debería haberse pedido asesoría extranjera en este tipo de actividad, y que los funcionarios encargados de los organismos de control se hayan capacitado, para saber en sí lo que son las organizaciones pesqueras que existen dentro del territorio nacional, que de 350 barcos, bajaron a 156, de los cuales 35 se dedicar a las pesca de camarón pomada.

La falta de alternativas serias por parte del Estado, no terminan de convencer a los dueños de embarcaciones, esto ocasionaría que estas agrupaciones opten por otras alternativas como venta de sus embarcaciones a otros países, pues por un lado el Estado dice que les va a comprar sus embarcaciones, aún no se concreta nada, así como no fijan un precio por cada embarcación.

El adaptar estas embarcaciones, para que se dedique a otra actividad de pesca es muy oneroso para muchos propietarios de embarcaciones, pues muchos se habían endeudado para actualizar sus embarcaciones, para hacerlas útil para la empresa pesquera.

En la actualidad, la falta de aplicación de las normativas sobre las actividades de pesca involucra una serie de contradicciones que en algunas ocasiones resulta insostenible por las implicaciones económicas que esta lleva asociada, la falta de inversión en esta actividad, esto ocasionaría una baja en los ingresos al Estado, porque la mayoría de empresas de este sector, estaba legalizada y pagaba un impuesto mensual, lo que no va a suceder con los pescadores artesanales, los cuales no van a causar ingresos para el Estado.

La eliminación de esta actividad, ocasionaría que se reduzcan las inversiones nacionales y extranjeras, en el sector pesquero del Ecuador, ningún empresario trataría de invertir en la actividad pesquera porque no tendrían la seguridad económica ni jurídica, ya que si invierten en adaptar las embarcaciones de arrastre para hacerlas útil para otro tipo de pesca, quien les asegura que más tarde el estado no cambia las normativas y elimina también esa actividad.

Es por eso que el Estado debe demostrar ante estas agrupaciones, que su política es estable, y que deben confiar en el estrado, y este debe hacerles sentir a los Inversionistas extranjeros y nacionales todo el respaldo y la garantía que deben tener para invertir en otra actividad pesquera-

Es por ello que este proyecto está orientado a desarrollar una propuesta en función de un estudio preliminar, para así garantizar menores inversiones con mayor productividad dentro de los parámetros de excelencia y calidad mínimos necesarios.

1.1.2 Delimitación del problema

Espacio:

El siguiente proyecto se va a desarrollar en el Ecuador, en la provincia del Guayas, en el Cantón Guayaquil, y estará direccionado al sector Pesquero.

Tiempo:

La información bibliográfica y lincográfica empleada en este proyecto tendrá una antigüedad de 5 años, a excepción de determinados libros y documentos que por su muy importante contenido han sido estudiados a pesar de que estos tengan una edad superior a la indicada.

Universo:

El Universo de este proyecto será la zona Costera de la provincia del Guayas.

1.1.3 Formulación del problema

¿Qué incidencia tendría la aplicabilidad de las nuevas normativas del estado para la actividad pesquera dirigido a empresas privadas de la región costa en el año 2012?

1.1.4 Sistematización del problema

¿Qué consecuencia tendría la falta de conocimiento de la actividad pesquera y escasa información de la misma, por la grave afectación al sector pesquero como consecuencia de su eliminación?

¿Qué daños causaría la falta de estudios técnicos sobre la pesca de arrastre por parte del Estado, a la actividad pesquera?

¿Qué incidencia tendría las escasas alternativas de pesca para los dueños de las embarcaciones pesqueras en la costa ecuatoriana?

¿Cuál sería el efecto la escasa inversión nacional y extranjera en la industria pesquera de Ecuador?

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo General

Analizar las consecuencias del escaso nivel de aplicabilidad de las nuevas normativas pesqueras del Estado para la actividad de pesca de arrastre, determinando nuevas alternativas para evitar el impacto negativo de la culminación de esta actividad, y de esta manera establecer otras formas de trabajo para todas las personas que dependen de esta actividad, implementando nuevas fuentes de trabajo y capacitando al personal que solo sabe sobre esa actividad.

1.2.2 OBJETIVO ESPECIFICO

Realizar una culturización a nivel general sobre las actividades de pesca de arrastre, por medio de la difusión en los medios de comunicación, dando a conocer la técnica empleada, y el verdadero impacto al medio ambiente.

Coordinar con el Estado para la realización de estudios técnicos reales y apegados a las normas técnicas, contratando expertos extranjeros que permita al estado tener una clara imagen de la actividad pesquera y su impacto al grupo pesquero.

Exigir al Estado que elabore alternativas reales de pesca, formando una comisión para elaborar ideas, y de esta manera no se afecte a la clase pesquera ni a las personas dependientes de esta actividad.

Incentivar a la inversión nacional y extranjera sobre la industrialización de la pesca, demostrando unas bases legales estables y seguridad para esas inversiones, para el beneficio de todos.

1.3 JUSTIFICACIÓN

El problema se enfoca en la falta de aplicabilidad de las nuevas normativas del Estado sobre la actividad de pesca de arrastre, en la cual no se ha realizado estudios técnicos adecuados, basados en la realidad de esta actividad, se nota que los organismos dedicados a realizar controles no conocen lo mínimo de cómo operan las empresas dedicadas a la pesca de arrastre, no se han dado cuenta que estas empresas están regidas por un organismo de control, y que todas ellas fueron creadas legalmente, y que están cumpliendo con lo que exigen las leyes y normativas marítimas, con las normas de calidad y cumpliendo con las leyes tributarias y laborales.

Entonces porque culpar a una agrupación de atentar contra el medio ambiente marino, cuando todos sabemos que existen muchas más causas que está terminando con especies marinas y con su hábitats, como la contaminación del mar por parte de las industrias, por el derrame de petróleo y combustibles, la contaminación de las grandes embarcaciones, no solo de pesca sino turísticas, las contaminaciones radiactivas, y la pesca poco tecnológica y profesional de parte de artesanos, a pesar de saber esto, el gobierno quiere dar prioridad a estos, a que sigan con la pesca de arrastre, es decir que a partir de octubre del 2012, los únicos autorizados a seguir con esta actividad serán los pescadores artesanales, me parece una contradicción de parte del gobierno.

Es necesario entonces tratar de adaptarse a las normativas, y esperar que estas amparen a las empresas legalmente constituidas, y que están cumpliendo con todas las leyes, normas y

ordenanzas que estipulan las autoridades marítimas, porque de otra manera se está ahuyentando a los inversionistas nacionales y extranjeros en esta actividad, porque el gobierno no garantiza que exista grandes inversiones en el sector pesquero.

Las empresas pesqueras están viviendo duros momentos, debido a las normativas dictadas por el gobierno, las cuales prácticamente van a dejar desempleados a muchas personas, los mismos empresarios en la actualidad han manifestado que se le han cerrado los créditos, por consiguiente no han podido importar mallas, cables y también se le ha cerrado el crédito en lo que se refiere a combustible y repuestos para sus embarcaciones.

Estas normativas tienden a proteger las especies marinas y su hábitat, en vista que muchas de estas especies están en peligro de extinción, y según el gobierno la pesca de arrastre no diferencia entre peces, algas marinas y otros organismos marinos. Este tipo de pesca va arrasando desde el fondo con todo lo que caiga en sus redes por consiguiente las medidas tomadas, según el Gobierno son las más adecuadas.

La Costa ecuatoriana en general, está viviendo este drama, debido a la posición del Gobierno nacional de la normativa dictada por la subsecretaría de Pesca, en la cual se da plazo hasta el 30 de septiembre de este año, para que todas las empresas pesqueras que se hayan dedicados a la pesca de arrastre, cierren de manera definitiva sus operaciones.

El Gobierno ha dado a conocer ciertas alternativas al sector pesquero dedicado a esta actividad, con la finalidad de que el impacto de esta medida no afecte en grandes proporciones, a pesar que la clase pesquera no esté de acuerdo con estas alternativas.

La actividad pesquera se ha visto afectada por nuevas normativas marítimas, lo que les hace pensar en su futuro y el temor a realizar nuevas inversiones, porque nadie les asegura que las nuevas alternativas que le plantea el gobierno, tarde o temprano también se verán afectadas por nuevas leyes en contra de este gremio.

La subsecretaría de Pesca, dice que esta medida es para las grandes embarcaciones, por consiguiente a la pesca artesanal se le va a permitir continuar en este tipo de pesca, lo que hace suponer al Estado un incremento en la pesca artesanal y según ellos va a ver más pescadores en esta labor.

Según mi análisis no se han hechos estudios técnicos conscientes, para sacar una conclusión acertada sobre este tema, ya que por una parte el gobierno deja sin trabajo a muchas familias, con el objeto de proteger la vida marina y su hábitats, se permite el incremento de la pesca de arrastre artesanal, la cual para el estado es imposible tener un control de la misma, y esta se la va a efectuar sin ninguna técnica o implemento de punta, el efecto va a ser el mismo o en más alto grado.

El tema que estoy analizando es muy preocupante porque no solo acabaría con las empresas pesqueras dedicadas a la pesca de arrastre, sino que también afectaría a miles de familias cuyos jefes de hogar se ha dedicado por mucho tiempo a brindar sus conocimientos para que las empresas que los contrataron, logren sus objetivos en esta actividad.

Desde que se inicio las empresas, siempre se ha preocupado de operar con las técnicas adecuadas tratando de no dañar el ambiente marino y respetando las especies en peligro de extinción.

Por todo lo anteriormente indicado se hace necesario, que el gobierno realice un estudio técnico veraz, con la finalidad de tener una visión objetiva, de que no son las empresas dedicadas a la pesca de arrastre las culpables de poner en peligro la vida marina, porque si el estudio técnico se lo hubiera hecho con profesionalismo, se hubieran dado cuenta que los verdaderos culpables son las personas dedicadas a la pesca artesanal, a quien nadie los controla, es más en nuestro medio se hace imposible realizar un control de esta actividad.

CAPÍTULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1 MARCO TEÓRICO

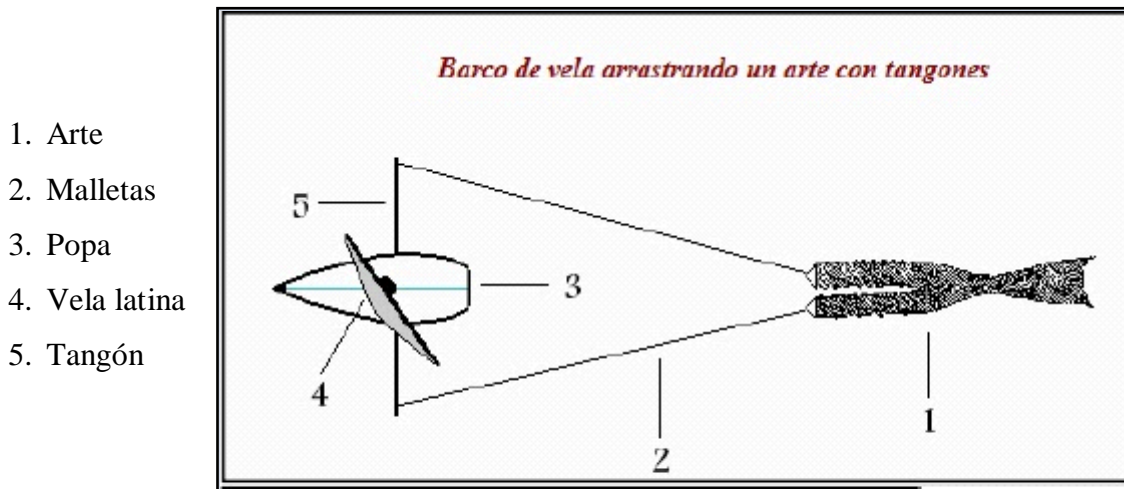
2.1.1.- Antecedentes Históricos

La pesca de arrastre a sufrido cambios a través de los siglos, es por eso necesario conocer los cambios que ha sufrido dentro del tiempo. La pesca de arrastre se origina por excelencia en el mediterráneo, aunque no siempre es así. Desde épocas remotas las pescas más importantes fueron realizadas por anzuelos en sus múltiples variantes, las de enmalle, nasas u otros artes que se podrían llevar a las cercanías de la costa.

En ese entonces los barcos eran movidos por métodos rudimentarios sufriendo las inclemencias de las condiciones ambientales, consistían en botes con remos que llevaba el arte mar adentro (500metros aproximadamente) donde lo extendían y desde la playa mediante ayuda de un grupo de hombres arrastraban el arte perpendicularmente hacia la costa, lo cual permitía la captura de dichos peces, esta forma tan rudimentaria de pescar todavía existe en algunos países subdesarrollados, sin embargo el afán del hombre por desarrollar esta pesca lo llevo aun mas lejos a mejorar esta necesidad de conseguir el recurso. Discurrió que si el arte se lanzaba en la playa pudiera correr en sentido longitudinal a la costa, podría recorrer una cantidad infinita de mar, por tanto sus beneficios serian mayores.

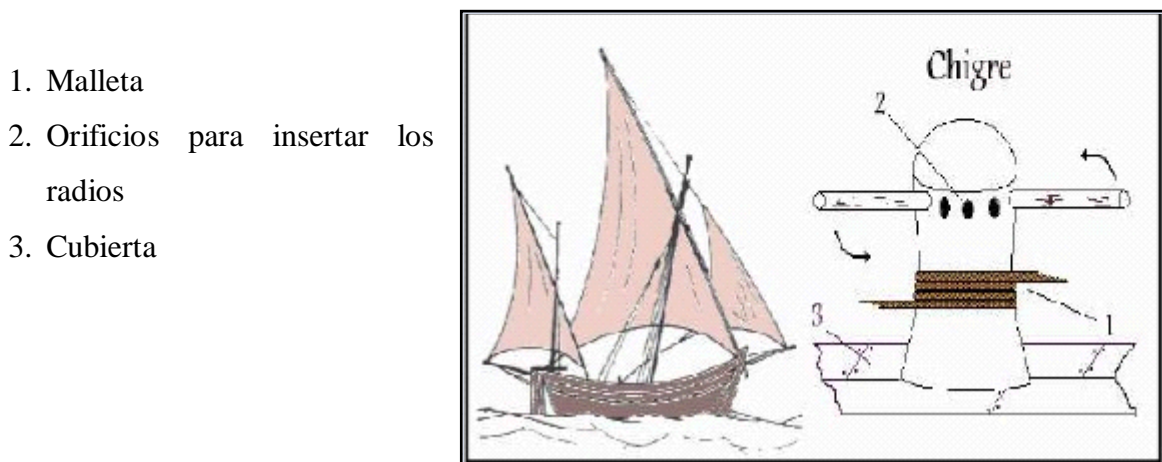
Los primeros indicios de pesca de arrastre con embarcación datan de del siglo XVI, se introdujo en España desde el Golfo León a finales del XVIII y a principios del XIV, a partir de esta época empezó a extenderse tímidamente, esta acción de arrastrar el arte, como es que se denomina genéricamente al aparejo utilizado, se realizaban mediante veleros solitarios aparejados con una vela latina, que usaban “tangones” (pértigas que sobresalían por los costados del barco) con el fin de conseguir una mayor obertura de la boca del arte.

FIGURA 1: Primer modelo de embarcación de arrastre



Luego, empezaron a usar embarcaciones en pareja. La que se denominaba como “Bou”, este nombre se le da porque el arrastre se asemejaba al jalado del arado por los bueyes, esta modalidad permitía utilizar el arte de arrastre a zonas más profundas y con artes mayores los aparejos pesaban mas, levantándose mediante unos grandes tornos de madera, precursores de las actuales maquinillas, movidos por largas barras del mismo material que empujaban los marineros.

FIGURA 2: Modelo típico de la época de un barco aparejado con una vela latina



Hasta la integración de la propulsión de las embarcaciones por los ingenieros mecánicos, se desarrollaba la pesca únicamente por los barcos con fuerza eólica, en muchas ocasiones cuando deseaban alejarse por que las capturas escaseaban en la costa por causas diversas (migraciones biológicas, etc.) y les sorprendía el viento de tierra llegaban muy lejos y al cesar la fuerza del viento quedaban completamente parados. Levantaban el arte quizás lleno de capturas y solo les quedaba la opción de rezar para que soplara el viento de fuera, En cambio

las artes de pesca de enmalle y palangre, menos cuantiosas, se podían realizar cerca de la costa y las embarcaciones se desplazaban a fuerza de remo, generalmente eran embarcaciones pequeñas con pocos hombres y la pesca sufría ataque de otras especies como los delfines, los cuales se comían el final de la bolsa que forma el arte, que se denomina “copo”. Estaba hecho de cáñamo (fibra vegetal) que era perfectamente digerible por los inteligentes mamíferos que sabían que en el arte había comida fácil.

A partir del siglo XX la introducción de puertas deflectoras revolucionó la pesca de arrastre de fondo. Estas puertas deflectoras, sirven para mantener abierta la boca de la bolsa del arte, mediante la presión ejercida por el agua en la superficie plana de la puerta, cumpliéndose el principio físico del ala de un avión pero dentro del agua y por el fondo marino. Las puertas deflectoras fueron creadas y diseñadas para trabajar con la presión del agua en el momento en el cual la embarcación avanza, el ángulo el cual está ubicada la puerta produce que la boca de la malla este abierta y en la dirección correcta realizando el paso de los peces a su interior.

Durante la navegación las puertas van colgadas de los pescantes o pórticos situados en la popa del barco.

FIGURA 3: Puerta Deflectoras colgadas del pórtico vistas desde la popa



La pesca del arrastre volvió a efectuarse por una sola embarcación, pero esto no ocurrió ya; hasta que se introdujeron los primeros ingenios de propulsión mecánica, facilitando la maniobrabilidad de las embarcaciones y por ende, del arte que arrastraban, mejorando ostensiblemente su rendimiento. Finalmente alrededor de los años 20, todo el mundo de una forma u otra se vio poseído por la fiebre de instalar motores que quemaban aceites pesados en

sus embarcaciones, para practicar el arrastre. En la figura 4 se puede observar el tipo de poleas por donde discurre el cable en la popa y que en la actualidad ha cambiado completamente, sustituyéndose las poleas por el pórtico, mucho más seguro y manejable.

FIGURA 4: Modelo antiguo de principios de siglo de maquinilla



Antecedentes referenciales

La pesca de arrastre o retropesca es una actividad pesquera la cual consiste fundamentalmente en el uso de una red lastrada en forma de gran bolsa a una altura viable, la cual por diversos medios permanece abierta, barriendo el fondo del mar capturando todo lo que encuentra a su paso. Este tipo de pesca es considerada como un arte activo, es decir que no espera ni confía en los movimientos del pez para su captura, es por eso que se suele considerar a esta práctica como una práctica muy destructiva, debido a que destruye el fondo marino.

El rendimiento pesquero de este arte de arrastre ira consecuentemente ligado al tamaño y la potencia del barco que arrastrara dicha bolsa, a mayor potencia mayor es el arte, este tipo de pesca a tenido gran aceptación y donde el desarrollo industrial ha tenido gran incidencia, en poca palabras es la pesca que ha experimentado cambios verdaderamente notables.

Las redes de arrastre son redes de malla que se arrastran por el agua para capturar diferentes especies objetivo que cruzan por su camino. Durante la pesca, la entrada o la abertura del arrastre deben mantenerse abierta. Los arrastres y dragas de viga se sujetan de un marco rígido. Las redes en forma de cono trunco se prolongan hacia adelante por las alas, y se van estrechando hacia atrás hasta cerrarse en el copo. Durante el arrastre, filtran el agua reteniendo entre sus mallas organismos bentónicos y demersales.

Estas redes pueden ser arrastradas por uno o dos barcos. Cuando son arrastradas por un barco, pueden trabajar con una sola red, sus respectivos portones y un guinche para virarla o, en caso de los tangoneros, operar con dos o más redes. En el arrastre con dos barcos (pesca a la pareja), la misma red estirada por ambos barcos simultáneamente. En los arrastres con puertas, las puertas mantienen la red abierta al frente del arrastre, que mantienen el arrastre abierto lateralmente mientras la abertura vertical la mantienen pesos en la parte inferior (relinga inferior) y flotación en la parte superior (relinga superior).

Con el arrastre en pares, la abertura vertical también la mantienen pesos y flotadores, mientras que la abertura lateral la mantiene la distancia entre las dos embarcaciones que jalan el arrastre. En los arrastres con puertas, el arrastre está conectado a las puertas por un par de malletas (de cuerda o alambre de metal) y las puertas del arrastre están conectadas a la embarcación por un par de cables de arrastre (normalmente de alambre de acero). En el arrastre con puertas y parcialmente en el arrastre en pares, las malletas y los cables de arrastre también son parte del sistema de captura, ya que empujarán a los peces hacia el centro de la ruta de arrastre y la red en sí, para que el arrastre pueda capturar sobre un área más extensa que la abertura del arrastre. Con los arrastres y dragas sujetos a la viga hay poca concentración de especies objeto de la pesca frente al arrastre, por lo que el área efectiva de captura es la de la abertura del arrastre o de la draga.

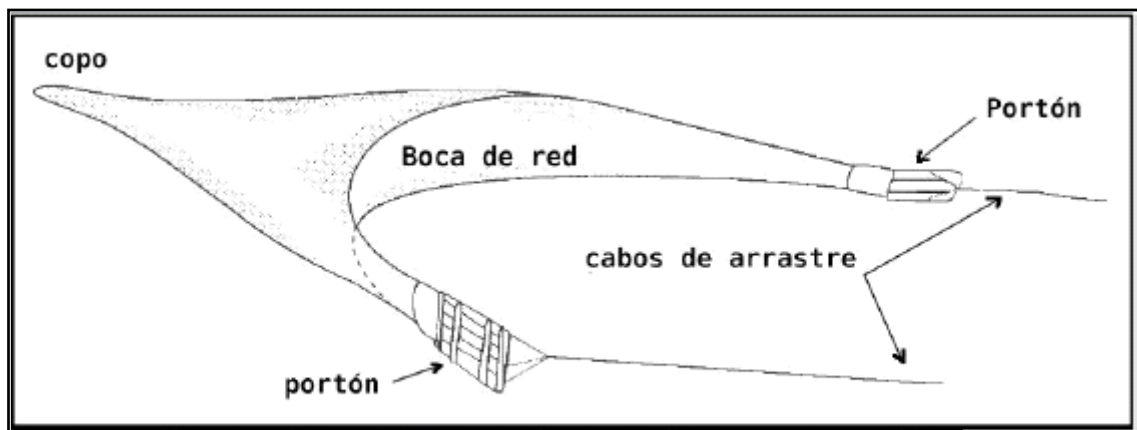
Los arrastres y dragas de viga se operan exclusivamente en el fondo, por donde son remolcadas por un cierto período de tiempo (tiempo de arrastre) y de distancia antes de ser cobradas para extraer la captura y volverlas a largar para otro arrastre. La mayoría de las veces los arrastres de puertas y los arrastres en pares se operan en el fondo para capturar diversas especies demersales objeto de la pesca. Sin embargo, estos artes también se usan comúnmente para arrastres pelágicos (o de aguas medias) a diferentes profundidades entre la superficie y el lecho marino. Esto se hace colocando más flotación en la relinga superior de la abertura del arrastre así como regulando la profundidad del arrastre variando la longitud del cable de arrastre y la velocidad de remolque.

En la mayoría del arrastre pelágico, la profundidad de arrastre es controlada por sensores de profundidad sujetos a la red, de tal manera que se pueda ajustar fácilmente a la profundidad en que se encuentran las especies objetivo. La velocidad de arrastre es determinada a juicio del patrón o capitán del barco, variando entre 1,5 a 3 nudos para crustáceos y moluscos y entre 3 y 5 nudos para peces.

La duración del arrastre varía según las características del fondo en la zona de pesca y la densidad del recurso. El arrastre de fondo para merluza, corvina o pescadilla es un promedio de 2 hs. Para especies más frágiles tales como el camarón, en las que se usan redes de menor dimensión y peso, los lapsos de arrastre varían entre 15 y 30 min.

La abertura vertical es mantenida por las boyas de la relinga superior y los lastres de la relinga inferior. La abertura horizontal puede mantenerse de dos formas:

- mediante portones colocados de modo que ofrezcan resistencia al agua, de modo que durante el arrastre tiendan a separarse, y a mantener la red abierta;
- por la distancia entre las dos embarcaciones (pesca a la pareja), lo que hace innecesario el uso de portones. El borde inferior de la boca suele protegerse con una relinga gruesa lastrada concadenas (burlón). Se trata de un arte activo, en el sentido de que no espera ni confía en los movimientos del pez para su captura. Sin embargo, se suele considerar como una práctica muy destructiva para el ecosistema.



RED DE ARRASTRE DE FONDO



Las redes de arrastre de fondo pueden ser:

- **De baja apertura vertical.** Son aquellas redes cuya abertura vertical es menor a 80 cm. Se usan para capturar especies bentónicas (lenguado, angelito, raya, caracoles), y camarones.
- **De alta apertura vertical.** Son aquellas redes cuya abertura vertical está en torno a 100 y 300 cm. Se usan para la captura de especies demersales (corvina, pescadilla, merluza).

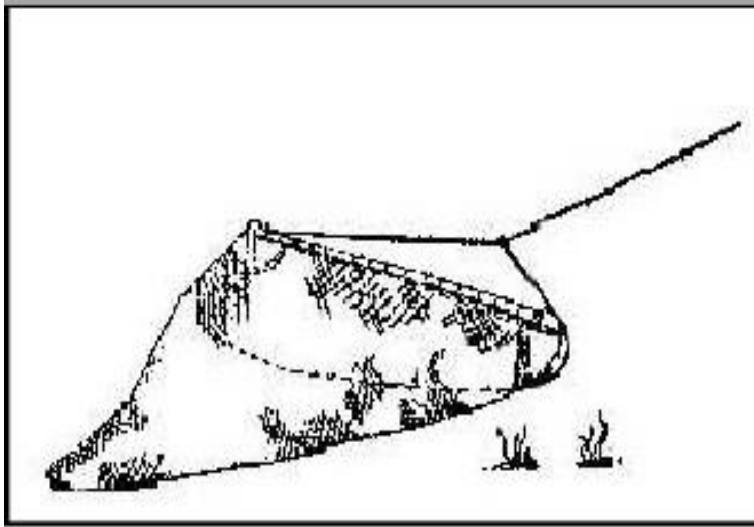
Problemas operativos más frecuentes de las redes de fondo:

- **Enfangamiento:** Cuando la red retiene fango lo que impide que opere correctamente
- **Vuelo:** Cuando la red deja de tocar el fondo.
- **Enganche:** Por contacto con rocas del fondo. Puede resultar en la pérdida total de la red y los portones.

Las redes de arrastre de fondo pueden dividirse en tres tipos:

Redes de arrastre de fondo de vara

En general, no poseen alas. Una vara de madera o metal mantiene la apertura horizontal de la red aún a baja velocidad, volviendo innecesario el uso de portones. Usos: principalmente para lenguado y camarones. Poco utilizada en Uruguay. (Tomada de DINARA, 2001)



Redes de arrastre de fondo con portones

Son redes arrastradas por una sola embarcación. La apertura horizontal se mantiene mediante portones relativamente pesados y armados con una plancha de acero (zapata) para resistir el buen contacto con el fondo. En la relinga inferior lleva cadenas de mayor o menor peso según la especie objetivo sea bentónica o demersal.

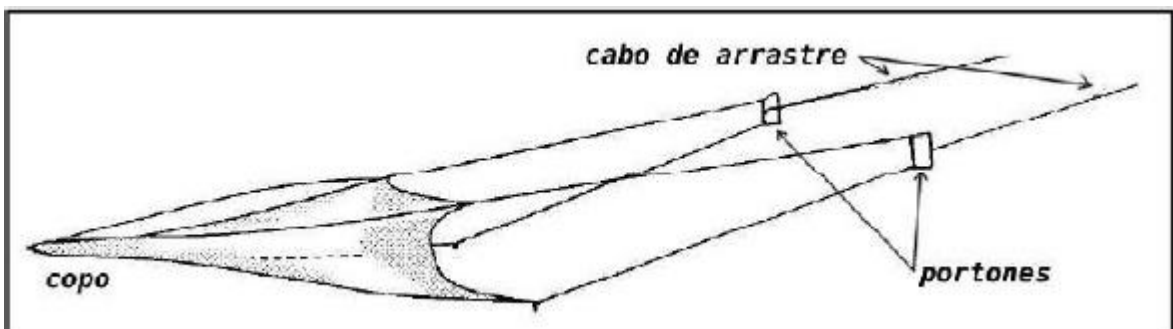
Redes de arrastre de fondo a la pareja

Estas redes son arrastradas simultáneamente por dos barcos, que al navegar acierta distancia entre sí aseguran la apertura horizontal de la red. La maniobra entera de virado es realizada solamente por uno de los barcos.

Usos: pesca de corvina y pescadilla.

RED DE ARRASTRE PELAGICA

Estas redes, en general de dimensiones muchos mayores que las de fondo, pueden remolcarse con uno o dos barcos. Están diseñadas y aparejadas para la captura de especies pelágicas como anchoa, anchoita, jurel. La profundidad de pesca (controlada por un ecosonda de red) se regula con la velocidad de arrastre.

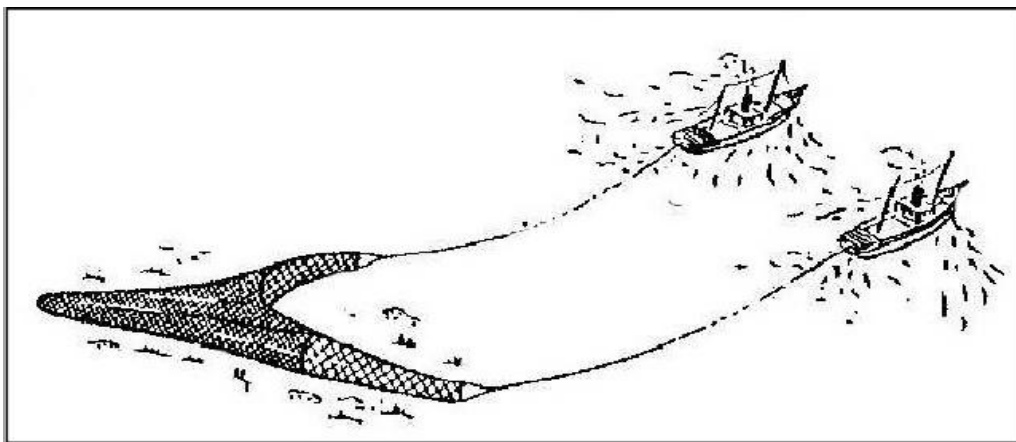


Redes de arrastre pelágicas con portones

Estas redes pescan en superficie o media agua (pesca de anchoita), arrastradas por un solo barco. La apertura horizontal se mantiene mediante portones, generalmente hidrodinámicos, que no contactan con el fondo. La ubicación de la red es controlada con una sonda de red.

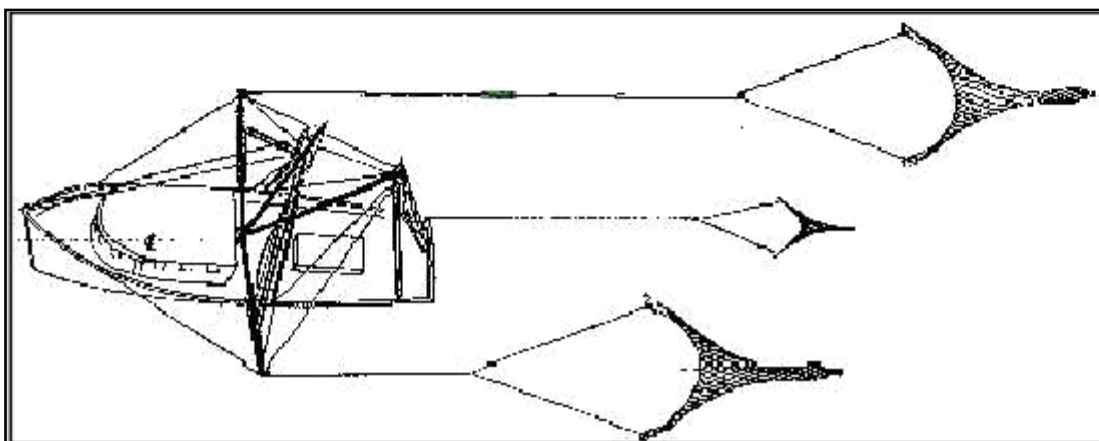
Redes de arrastre pelágicas a la pareja

Son redes diseñadas y aparejadas para trabajar en superficie o a profundidad media, arrastradas por dos barcos. La distancia entre ambos es lo que asegura la apertura horizontal de la red.

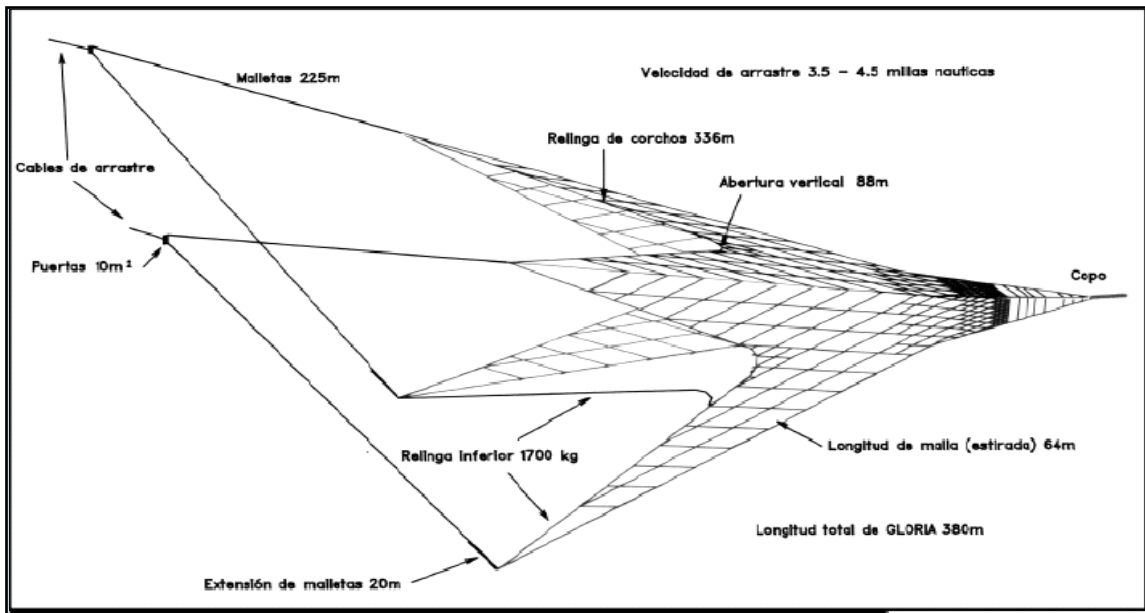


Red de arrastre pelágica a la pareja

Algunos barcos poseen dos brazos de hierro o tangones que en la maniobra de pesca se despliegan horizontalmente con dos fines: mantener la estabilidad del barco y servir de instrumentos de tiro de dos redes de arrastre (una por tangón). Entre ambas redes pueden llevar otra red de menores dimensiones (red piloto) para hacer muestreos.



COMPOSICIÓN (PARTES E INSTRUMENTOS)



Reseña de las partes constitutivas y dimensiones de una red de arrastre.

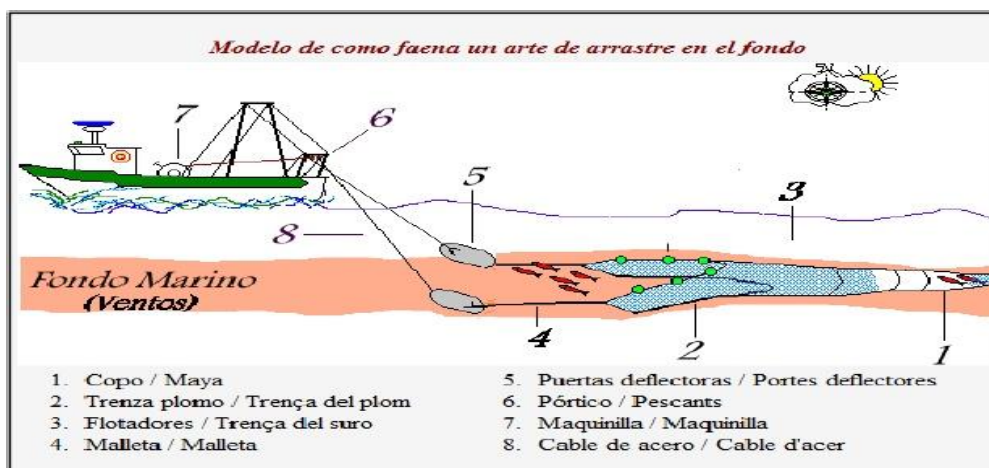
1. Alas: Parte superior y lateral donde van fijos los cabos que jalan la red
2. Cielo: Parte superior o “techo” de la red.
3. Vientre: parte inferior o “piso” de la red.
4. Cuerpo: Constituido por el túnel y el copo.
5. Túnel: Porción que va desde la base de las alas hasta el antecopo.
6. Antecopo: Porción que antecede al copo.
7. Copo: Parte final, donde es retenida la captura.
8. Portones: Sirven, entre otras funciones, para mantener la apertura horizontal de las redes.
Los portones de arrastre de fondo son piezas metálicas o de Madera de gran peso, ovaladas o rectangulares y planas, en cuyo borde interior poseen un patín sobre el cual se desplazan al ser arrastradas por el barco. Los portones de media agua son de forma similar a los anteriores, pero hidrodinámicos y más livianos.

La red de arrastre tiene forma de saco y, al trabajar, se abre quedando como un gran embudo. Se compone de dos partes, la superior y la inferior, que se unen por los costados. La parte superior recubre a la inferior, sobresaliendo a modo de un techo provisto de un gran alero. Las largas partes laterales impiden a los peces escapar por el costado. La red se va estrechando hacia la parte posterior hasta convertirse en un largo saco de mallas muy tupidas. La red es arrastrada mediante dos largos cables.

Los paños constituyen el cuerpo de la red y están integrados por mallas de formas y tamaños diversos. Se elaboran generalmente con cáñamo, hilo nailon y otros tipos de fibras anudados en los cruces, aunque en algunos casos se construyen sin nudos, con lo que se reduce tanto la cantidad de material necesario para la elaboración de la red, como su peso y su visibilidad en el agua, haciéndola más efectiva.

La armadura exterior encuadra los paños de malla y está formada por los cabos superiores e inferiores, denominados en conjunto “relingas”. Existe un tramo del arte que queda más cerca de la superficie, llamado “relinga superior”, y de ella cuelga el resto de la red la cual se mantiene en esta posición mediante diversos tipos de flotadores que pueden ser de corcho, bolas de vidrio o de plástico; la relinga opuesta, es decir, la más cercana al fondo, va siempre lastrada con plomos o cadenas para mantener la red extendida y abierta, y recibe el nombre de “relinga inferior” o “relinga de plomos”.

Los extremos laterales de la red cierran con las relingas el marco que la sostiene y mantiene abierta durante la operación y permiten la fijación de los cabos de tracción de las redes. Los cabos son una parte de cadena y otra de cable de nailon, y sirven a las redes para la tracción y fondeo, cierre y otras operaciones que aseguran la captura de los organismos; asimismo, los cabos se utilizan para cobrar la red y subir la captura al barco, enrollándose la porción metálica en el güinche.



MATERIALES:

En la región de aguas profundas de arrastre deben reducir la resistencia al máximo posible para lograr:

- Remolcar el arte a más de 4 nudos.
- Obtener facilidad de maniobrar para arriar y virar la red a la mayor velocidad posible y con ángulos de pala de 20 a 30 grados.
- Obtener el descenso rápido de la red a pesar de las corrientes ascendentes de la zona de trabajo.
- Gran área de boca y aberturas verticales de más de 7m en las redes defondo, y aberturas verticales de más de 30 m en las redes pelágicas.

Para resolver las exigencias de una gran área de boca de red y alta velocidad de arrastre con mínima resistencia, será necesario intensificar las investigaciones y experiencias actuales, y aumentar el conocimiento sobre el comportamiento y reacción de las especies sometidas a la pesca.

Debe señalarse que de las especies de plataforma existe un razonable conocimiento de las condiciones ambientales, de las relaciones tróficas, desplazamientos diarios y migraciones estacionales, reacción a las artes de pesca, mínima velocidad de arrastre necesaria para capturarlas.

En general, los arrastreros congeladores de 1500-4000 HP que trabajan sobre la plataforma, utilizan redes de fondo de dos paños, algunos con cuña lateral, con dos otras bridas, con alas largas para obtener gran área de barrido sobre el fondo y abertura vertical de 3-4 m.

Los malleros utilizados más comunes varían entre 200 y 400 mm en las alas y visera y terminan en 120 mm en el copo. La mayoría utiliza hilo de poliamida trenzado de 3 a 6 mm de diámetro, de acuerdo al sector de la red.

Las relingas superiores tienen una longitud que varía entre 60 y 70 m y las relingas inferiores de 80 a 100 m. En la mayoría de los aparejos se utilizan portones polivalentes tipo Morgere, que consumen entre el 15 y 20 % de la resistencia total del equipo, la cual oscila entre 15 y 25 toneladas para velocidades de arrastre de 4.0 a 4.5 nudos.

En general no se emplea tren de arrastre, trabajando con la relinga inferior directamente sobre el fondo; cuando se utilizan, son muy livianos (entre 150 y 400 kg)

Las redes de media agua que se utilizan para la captura de anchoveta, merluza y langostino, tienen áreas de la boca de la red que varían entre 200 y 600 m², con maderos que comienza en 400mm.

Las redes pelágicas de gran abertura de boca utilizan para la captura de polaca y merluza, tanto de día como de noche de acuerdo con el comportamiento de los cardúmenes.

La red semi pelágica es utilizada, por arrastreros de 5000 HP. Por la zona de trabajo, condiciones ambientales y especies a capturar, se debe tratar de reducir la resistencia de estas redes al máximo posible.

Comparando con las redes de plataforma, se observa que el mismo tamaño de relingas o similares, estas redes están construidas con hilo de polietileno y polysteel, que las hace más livianas y económicas. Los maderos comienzan en 400 mm en las alas y están armados sobre 8 paños, con dos relingas de costado en unión de paños de cabo combinado de 28 mm y dos relingas más cortas en unión de paños con cabo combinado de 22 mm de diámetro.

Los paños están amarrados a los cabos con embandos que oscilan entre 1 y 17 % esto asegura que la red no se deforme y que las mallas soporten tensiones grandes, a pesar de caídas de timón de 15 y 25 grados. De esta forma también se asegura una abertura vertical de la boca de más de siete metros.

En los puntos señalados se sujetan las bridas donde se puede efectuar el reglaje para modificar la abertura vertical, la que puede variar entre los 5 y 12 metros, dependiendo también de la longitud de cable lanzado. La abertura horizontal de trabajo oscila entre 50 y 60% de la longitud de la relinga superior.

TIPOS DE PESCA

Entre las artes de pesca más comunes se pueden citar la de arrastre, la pesca al cerco, la pesca al curricán, la almadraba, el trasmallo, la pesca a palangre y las redes de deriva.

Pero para llevarlas a cabo existen varias modalidades, que se suelen dividir en pesca deportiva y comercial. Ésta última se puede considerar artesanal, industrial o sostenible, dependiendo de la envergadura de las técnicas empleadas y del carácter de la actividad pesquera.

Pesca deportiva

Es la actividad pesquera que se realiza por ocio o competencia. El motivo es lúdico principalmente, aunque hay diversos tipos de competencias. Esta actividad está regida por la legislación de las diferentes administraciones, que reglan el uso de artes y aparejos, delimitando el cupo de capturas y su tamaño según especies. También gestionan el uso y actividad de los diferentes hábitats.

Cuando esta actividad pasa de ser mero ocio o afición a ser del ámbito deportivo, pasa a gestionarse por las diferentes federaciones de pesca, tanto a nivel regional como nacional, organizando concursos, campeonatos y actividades a todos los niveles.

La diferencia de pesca tanto de estilos como de aparejos, varían tanto como en los entornos en los que se desarrollan, como la especie a capturar. La pesca deportiva se desarrolla mediante dos instrumentos principales: Caña y carrete, los cuales se subdividen a su vez según la clase de equipo que se usa en: Spinning, baitcasting, convencional y mosca.

Pesca comercial

Es la actividad pesquera efectuada con fines de beneficio comercial. Originariamente era el sustento de algunas poblaciones costeras o isleñas. Esta actividad actúa de referencia para identificar los grandes grupos de pesca: en agua salada (desarrollada en la masa de agua oceánica) y en agua dulce (practicada en aguas continentales como ríos, embalses o lagos).

Esta distinción suele realizarse también a nivel legislativo, ya que está regulada por los diferentes Estados, correspondiendo las competencias en la materia a diferentes administraciones. Hoy en día se han industrializado los sistemas de pesca, aunque en algunos países se siguen usando artes de pesca tradicionales para la obtención de recursos hidrobiológicos. Por ello, y según el fin económico, esta pesca se puede distinguir entre pesca artesanal y pesca industrial.

Pesca artesanal

Utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial.

Se mantiene en regiones poco desarrolladas donde la producción es escasa y sirve básicamente para el autoconsumo; sólo una pequeña parte se destina al mercado. Para este tipo de pesca se utilizan botes, chalanas y embarcaciones tradicionales que extraen gran cantidad de especies de peces, mariscos, moluscos y crustáceos como bogavantes, gambas, etc

Pesca industrial

Es la que emplea las técnicas más avanzadas desde el punto de vista tecnológico. Tiene como objetivo obtener un gran número de capturas, por eso necesita: capital para equipar a los barcos e investigar nuevos sistemas de pesca; tecnología a la vanguardia de la industrialización para aumentar el volumen de capturas, y por lo tanto que la actividad sea rentable; infraestructuras portuarias donde puedan desembarcar y donde se puedan distribuir las capturas.

Pesca sostenible

Todo comenzó como una alianza poco habitual entre industria y ecologistas: en 1997, la multinacional de la alimentación *Unilever* y el *World Wide Fund for Nature* (WWF) crearon el Marine Stewardship Council (MSC). Este gremio de expertos otorga el sello del MSC a empresas pesqueras que no sobreexplotan el mar, perjudican lo menos posible el entorno marino y permiten un aprovechamiento sostenible. El sello sostenible del MSC se concede a los productos de sus flotas. Más de 50 empresas en todo el mundo lo han recibido, entre ellas, la flota de arenques de Hastings (Inglaterra) y parte de la flota de salmoneros de Alaska

Las empresas certificadas capturan más de tres millones de toneladas de pescado y mariscos al año. 20 empresas aún están siendo evaluadas, entre 20 y 30 se encuentran en la fase previa de una evaluación. Importante desde el punto de vista del consumidor: hoy más del 30% de las especies más codiciadas de “pescado blanco” (rodaballo, bacalao, merluza o salmón marino) cuentan con el certificado del MSC, algunas de estas especies de peces están amenazados. Más de 500 productos en 27 países lo tienen.

Pero el sello sostenible azul también recibe críticas: la experta de Greenpeace Iris Menn cree que los criterios del MSC son flojos, ya que permiten el uso de las redes de arrastre. Otros críticos se preguntan si, con miras a un equilibrio ecológico, es responsable dar el sello a

productores que transportan bacalao del Pacífico, proveniente de Alaska, o incluso merluzas hoki de Nueva Zelanda hasta Europa. Cinco asociaciones medioambientales estadounidenses examinaron las licencias del MSC y descubrieron carencias en cuatro empresas. Pese a todo: quien compra productos con el sello azul puede disfrutarlos con menos reparos que otros de origen no comprobable.

Las especies de alta mar son consideradas de larga vida, lento crecimiento, lenta reproducción, baja fecundidad y por lo tanto más vulnerables a la explotación que la mayor parte de especies explotadas en la plataforma continental, cuesta continental superior o en ecosistemas pelágicos de océanos abiertos.

Estos stocks son muy vulnerables a la explotación y pueden ser rápidamente depredados, siendo su recuperación muy lenta, llegando inclusive a tomar décadas para que ello suceda. En muchos casos se carece de la información básica necesaria, para determinar el nivel de explotación que estas poblaciones de peces (stocks) pueden soportar.

La biología y la historia de vida de las especies objetivos de la pesca de arrastre de mar profundo, a menudo son poco entendidas o no entendidas en lo absoluto. Se conoce muy poco sobre los tiempos de recuperación de estas poblaciones, pero se cree que la mayor parte de las especies de profundidad se reponen lentamente de la sobreexplotación.

El problema de estimar tamaños de stock, en comparación a pesquerías selectivas, esta aun más grave en la pesca de arrastre de fondo dirigida a stocks mezcladas de varias especies, porque se extraen cada vez cantidades variables de varias especies. La pesca de arrastre agrava el problema de los stocks, ya que toman numerosas y variadas cantidades de peces y especies marinas, a diferencia de las formas más selectivas de la pesca. Adicionalmente, las pesquerías de mar profundo a menudo son conocidas como “pesquerías de depredación secuencial” o “depredación en serie”, debido a que los buques de pesca, luego de que encuentran y depredan un stock, cambian de sitio y repiten la práctica.

Barcos de pesca de arrastre: la pesca de arrastre, es aquella en la que se capturan especies que viven en el fondo del mar o cerca de él. Existen tres tipos de arrastreros según su tamaño: Los grandes son aquellos barcos con una capacidad de más de 70 T.R.B. (Toneladas de

Registro Bruto), los medianos son aquellos que tienen entre 20 y 70 T.R.B. y los arrastreros pequeños son los que tienen menos de 20 T.R.B.

También se pueden clasificar por la eslora que tienen entre los que tienen más de 12 m. de eslora y los que tienen menos de 12 m. de eslora. Estos barcos tienen un diseño especial para permitir que las hélices puedan ejercer fuerza en el agua para poder arrastrar las artes por el fondo marino.

CAPTURAS (ESPECIES Y CIFRAS):

La pesca de arrastre se realiza al fresco, los barcos regresan al puerto, con un horario aproximadamente de 10 horas con tres o cuatro las tres aproximadamente, las capturas son dejadas en hielo hasta llegar a puerto, asegurando así la calidad del producto.

Estudios realizados muestran principalmente la captura de 20 especies, cuyas capturas llegan a ser superiores a los 200 Kg. En un estudio realizado el año 2007 se muestra en orden la abundancia de las siguientes especies:

| Especies | Toneladas | % |
|-----------------|------------------|----------|
| Merluza | 2.039.404 | 89,65 |
| Voocador | 72.447 | 3,18 |
| Jurel | 59.562 | 2,60 |
| Bereche | 34.776 | 1,53 |
| Caballa | 17.641 | 0,78 |

Siguiendo en menores porcentajes

| Especies | Toneladas |
|-----------------|------------------|
| Suco | 12.614 |
| Cabrilla | 9.326 |
| Cojinova | 4.591 |

Se puede mencionar la presencia de un factor indispensable en las capturas por arrastre han ido afectando esta proporción de captura. Antes del Niño entre los meses de octubre y diciembre predominaba la merluza con un 90% y las especies restantes, resaltan por su abundancia especies como vocador, suco, bereche, cabrilla, jurel, tollo y después otros de menor volumen.

Durante el Niño entre meses de enero y abril se encontró en 207 lances de pesca por arrastre la merluza ocupa un 80% y en los restantes 11.6% destacando por su abundancia especies como jurel, vocador, bereche, caballa, suco y siguiendo otros de menor abundancia.

Después del Niño en los meses de mayo y julio con 91 lances capturándose la merluza con 75% y en los restantes se destacan especies como el vocador, jurel, bereche suco, cabrilla y tollo.

En síntesis la especie merluza es la que predominó la pesca de arrastre en todos los periodos, aunque sufriendo disminuciones en sus capturas al igual que otras especies demersales durante y después del fenómeno del Niño, a diferencia de otras especies conocidas como pelágicas tales como jurel y caballa, cuyas capturas se vieron incrementadas durante este fenómeno.

La especie de la merluza es la que predomina en varios rangos de profundidad, así como también a profundidades mayores de 101 metros se encuentra en abundancia y una menor variedad de varias especies. Los periodos de claridad plena, intermedia y oscuridad plena son de importancia en la pesca de arrastre, esta influye en el comportamiento habitual de pez, siendo en las especies demersales y principalmente la merluza las que forman cardúmenes más densos durante el día para dispersarse durante las noches.

2.1.3 Fundamentación

Este proyecto de investigación busca estudiar la incidencia que tendría la aplicación de las nuevas normativas sobre la actividad pesquera y su impacto que causaría a este grupo de empresarios ante la culminación de esta actividad.

En los últimos tiempos se ha observado una tendencia de parte de las empresas pesqueras a extraer especies de la fauna marina a tasas superiores a la que las poblaciones naturales marinas puedan recuperarse. El agotamiento de los recursos marinos es un hecho para muchas de las poblaciones de peces y los ecosistemas marinos se han visto afectados produciendo impactos de gran relevancia para la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, esto ocurre en muchos países donde no tienen control de la actividad de pesca, en el Ecuador existe organismos de control marítimo y de pesca, los cuales hacen respetar el

hábitat marino y sus especies. Es por eso que para evitar la destrucción total han emitido nuevas normativas.

La trascendencia que reviste para las empresas pesqueras la aplicación de estas normativas, no es muy consolador, esperan que las alternativas que plantean el Estado sean reales, que la financiación prometida se cumplan y que protejan a la clase trabajadora pesquera, así como protege el hábitat marino. Indudablemente se hace necesario el compromiso del Estado para velar por los intereses de todos los involucrados en esta actividad.

Se ha determinado que las autoridades Ecuatorianas no tienen una claridad, sobre la actividad pesquera que realizan es más desde que emitieron la normativas para la culminación de este tipo de pesca, no pudieron concretar una reunión con la clase pesquera de arrastre, ni conocen de las inversiones que estas han realizado para cumplir con los organismos de control marítimo, muchas empresas pesqueras se endeudaron para adquirir la mejor tecnología para tratar de no causar tanto daño la especie marina y su hábitat.

Estas Normativas del Estado que tratan de cuidar el hábitat marino y sus especies, no son tan bien vistas por el sector pesquero, porque si bien prohíbe a un grupo esta actividad, abre las puertas a los pescadores artesanales, los mismos como es conocido que no van a aplicar técnicas para ejercer esta actividad, a la larga van a ocasionar más daño que el que quieren evitar.

La actividad pesquera de arrastre se ha venido actualizando tecnológicamente en el Ecuador, en los últimos años se ha endeudado para invertir en nuevas embarcaciones y para adquirir tecnología de punta, para tratar de ocasionar el menor daño posible al ambiente marino y su especies, actúan bajo los controles de las autoridades marítimas y pesqueras.

Se estima que una falta de estudios técnicos a conciencia ha determinado que el estado cambie las normativas que regulan a esta actividad, provocando con esto la eliminación de este tipo de pesca, en poco tiempo veremos el efecto de estas medidas, que en su objetivo es cuidar el medio ambiente, sin darse cuenta que los verdaderos depredadores del fondo marino son otros.

Las escasas alternativas para los dueños de las embarcaciones y empleados de los mismos, puede causar graves repercusiones, por la falta de leyes que no puedan ser manipuladas cada vez y cuando, sea por asunto político o por otra causa.

Esperemos que las alternativas dictadas por el estado sean para el bienestar de todos, tratándose de no afectar a ninguna clase, de este modo se dará seguridad para el empresario y el trabajador.

La falta de inversión en el sector pesquero se debe a la falta de credibilidad que el estado demuestra ante este sector, pues la mayoría no confía ya en los organismos, porque si se invierte en otra actividad pesquera, quien quita que en poco tiempo el estado también no cree una ley para prohibir también esa actividad, quedando el sector pesquero endeudado como hasta ahora está quedando.

2.2 MARCO LEGAL

REGISTRO OFICIAL

Administración del Señor Ec. Rafael Correa Delgado

Presidente Constitucional de la República del Ecuador

Martes, 23 de Marzo de 2010 - R. O. No. 156

Subsecretaría de Recursos Pesqueros :

017..... Dispónese que el sector pesquero artesanal que extrae el recurso pomada con artes de pesca, cumpla una veda estacional, durante el período comprendido desde las cero horas del 11 de marzo hasta las veinticuatro horas del 31 de marzo del 2010

018..... Dispónese que la Dirección General de Pesca otorgue permisos para ejercer la actividad pesquera industrial en su fase extractiva, sobre varios tipos de especies y con los correspondientes artes de pesca

019..... Establécense varias medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador

Acuerdo No. 019

(Medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador, respecto de las artes de pesca que usan sus embarcaciones.)

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Acuerda:

Art. 1.- Establecer las siguientes medidas de ordenamiento que deben cumplir obligatoriamente los armadores de los barcos industriales autorizados a ejercer la actividad pesquera en Ecuador, respecto de las artes de pesca que usan sus embarcaciones, las que deberán cumplir con las características técnicas que se indican a continuación:

- b)** (Sustituido por el Art. 2, num. 2.1 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Para la pesca de peces pelágicos pequeños tales como: macarela o morenillo (*Scomber japonicus*); sardina o pinchagüa (*Opisthonema spp.*); jurel (*Trachurus murphy*); chuhueco (*Cetengraulis mysticetus*); botellita (*Auxis spp.*) y similares serán capturados con

redes de cerco - chinchorro con ojo de malla no menor a 1 1/8" (una y un octavo de pulgada).

Únicamente en los periodos de presencia debidamente comprobado por la Dirección General de Pesca a través de observadores, para la captura del recurso anchoveta (*Engraulis ringens*) podrán utilizar redes de cerco - chinchorro con ojo de malla no menor a 3/4" (tres cuartos de pulgada).

Esta disposición entrará en vigencia a partir de dieciocho meses posteriores a la publicación del presente acuerdo ministerial, plazo en el cual los armadores deberán haber adecuado sus redes pesqueras; una vez vencido este periodo, los armadores solicitarán a la Dirección General de Pesca la verificación correspondiente previo al otorgamiento del permisos de pesca.

b) Para extracción de pelágicos grandes: Túnidos (*Thunnus spp*), Picudos de la familia Istiophoridae, Dorado (*Coryphaenahippurus*), Pez Espada (*Xiphias gladius*) y similares:

b.1. (Sustituido por el Art. 2, num. 2.2 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Con red de cerco, cuyo ojo de malla no será menor de 4", excepto en el copo y antecopo que no será menor de 3 1/2" (tres y media pulgadas).

b.2. Con palangre, espinel y/o cañeros:

i. Pesca de dorado: anzuelos tipo J números 4 - 5 y números 14 - 15 tipo circular.

ii. Otros pelágicos grandes: anzuelos tipo J números 38 - 40 y tipo circular números 16 - 18.

En ningún caso los reinales en su parte terminal estarán conformados por alambres - guayas;

c) Para pesca blanca con red de cerco cuyo ojo de malla no sea menor a 2 1/4" (dos pulgadas y un cuarto); y,

d) Para camarón:

d.1. Langostino: alas, dorso y vientre 2” (dos pulgadas), copo - bolso 1½” (una y media pulgadas).

d.2. Pomada: alas, dorso, vientre y copo 1¼” (una pulgada y un cuarto), sin sobre copo.

Art. 2.- (Derogado por el Art. 2, num. 2.3 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010).

Art. 3.- A partir del 1º de septiembre del 2010 la Dirección General de Pesca no otorgará permisos de pesca a los barcos industriales que no dispongan de las artes de pesca con las características técnicas establecidas en el artículo primero del presente acuerdo.

Art. 4.- Del cumplimiento y observación de lo prescrito en este acuerdo, se encargará a la Dirección General de Pesca, que deberá coordinar acciones con la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos.

Art. 5.- Quedan sin efecto las normativas que se opongan a la presente disposición.

Art. 6.- El presente acuerdo ministerial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

Dado en Manta, a los 9 días del mes de marzo del 2010.

Acuerdo No. 018

(Tipos de especies sobre los que la Dirección General de Pesca otorgará permisos para ejercer la Actividad pesquera industrial en su fase extractiva)

La Subsecretaría de Recursos Pesqueros

Considerando:

Art. 1.- La Dirección General de Pesca otorgará permisos para ejercer la actividad pesquera industrial en su fase extractiva, sobre los siguientes tipos de especies y con los correspondientes artes de pesca que se señalan:

1.1 La pesca de pelágicos pequeños con red de cerco.

- 1.2 La pesca de pelágicos grandes con red de cerco.
- 1.3 La pesca de pelágicos grandes con palangre, espinel, y/o caña (anzuelo).
- 1.4 La pesca de camarón, langostino y/o pomada con red de arrastre.
- 1.5 La captura de pesca blanca con red de cerco.
- 1.6 La pesca de recursos demersales con trampa.

En los formularios de permiso de pesca se consignará en forma clara el tipo de especie de captura, el arte de pesca y sus características técnicas y la zona de pesca en que la embarcación se encuentra autorizada a pescar, de acuerdo a la normativa vigente.

Art. 2.- Para el otorgamiento del permiso de pesca anual, las embarcaciones deben cumplir con lo siguiente:

- 2.1 Constar en la flota pesquera, cuyo registro lleva la Dirección de Gestión y Desarrollo Sustentable Pesquero.
- 2.2 Disponer de matrícula, certificado de arqueo y avalúo, y certificado de inspección de seguridad actualizados, que otorga la autoridad marítima.
- 2.3 Tener instalado y operativo permanentemente durante los cruceros de pesca, el Sistema de Monitoreo Satelital.
- 2.4 Disponer de los artes de pesca con las características acordes a la respectiva reglamentación, fundamentalmente en lo relativo al ojo de malla y/o tamaño y tipo de anzuelo, según corresponda.
- 2.5 (Reformado por el Art. 1, num. 1.1 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010) Deberán disponer de un adecuado sistema de conservación de la pesca a bordo, mecánico y/o con hielo en toda su capacidad de bodegas. Los barcos de red de cerco que capturan peces pelágicos pequeños, dispondrán de sistema mecánico de frío en al menos un 30% de sus bodegas, dentro del plazo de 1 año. Las empresas que dispongan de flotas de 2 barcos o más, deberán implementar el sistema de frío dentro del plazo de 1 año en el 50% de su flota y el 50% restante dentro del plazo de 2 años.

Se concede el plazo de 6 (seis) meses contados desde la vigencia del presente acuerdo, para que los armadores de las embarcaciones industriales cumplan con adecuar un sistema de conservación de la pesca a bordo, conforme al punto 2.5.

Art. 3.- Para efectos de cumplir con la obligación de proporcionar la información pesquera que la Dirección General de Pesca requiere, las embarcaciones pesqueras, al finalizar cada viaje o crucero de pesca, en el plazo máximo de 48 horas luego de su arribo, deberán entregar correctamente llenado el formulario de información pesquera (bitácora de pesca) que le será proporcionado por la Dirección General de Pesca.

El Formulario de Información Pesquera (FIP) debe entregarse al Inspector de Pesca del puerto de registro o de desembarque de la embarcación, quien sellará y firmará la copia que le pertenece al Capitán y/o Armador del barco, para constancia de la entrega de la información.

La Dirección Nacional de Espacio Acuáticos (DIRNEA), a través de las capitanías de puerto o retenes navales, en colaboración con la Dirección General de Pesca, solicitarán al Capitán de las embarcaciones pesqueras la exhibición del Formulario de Información Pesquera (FIP) del viaje de pesca inmediato anterior, con la fe de presentación ante la autoridad pesquera, previo el otorgamiento de un nuevo zarpe.

Art. 4.- Los permisos de pesca tendrán la duración de un año calendario; sin embargo, la Dirección General de Pesca constatará en cualquier momento y en forma aleatoria el cumplimiento de lo estipulado en los artículos 2 y 3 del presente acuerdo. En caso de incumplimiento, luego del debido proceso, se sancionará con todo el rigor de la ley, inclusive con la suspensión temporal o definitiva del permiso de pesca, en cuanto fuere del caso. En los casos de reincidencia se estará a lo establecido en los artículos 77 y 78 de la Ley de Pesca, conduciendo la nave a puerto hasta el pago de la multa impuesta.

Art. 5.- Se ratifica la vigencia del Acuerdo Ministerial No. 183, publicado en el R. O. No.475 de 17 de diciembre del 2001 sobre la veda de Pinchagua (*Opisthonema spp.*) y Chuhueco (*Cetengraulis mysticetus*) en lo que no se oponga al presente acuerdo, y se dispone que la Dirección General de Pesca haga cumplir los artículos 2 y 3 de dicho acuerdo, sobre el recurso Pinchagua.

Art. 6.- (Sustituido por el Art. 1, num. 1.2 del Acdo. 047, R.O. 187, 6-V-2010).- Conforme al objetivo estratégico del Estado de promover la soberanía alimentaria, las capturas de especies bioacuáticas, en general, estarán orientadas para el consumo humano directo.

Se prohíbe la descarga y/o entrega para procesos de reducción las capturas consistentes en: sardina o pinchagua (*Opisthonema spp*); carita (*Selene oerstedii*); hojita (*Chloroscombrus orqueta*); chazo o gallinaza (*Peprilus medius*); huayaipe o cherna (*Seriola lalandi*; *S. peruana*; *S. rivoliana*); gallineta o lechuza (*Prionotus spp.*), así como juveniles de pelágicos grandes y peces demersales.

Art. 7.- El presente acuerdo ministerial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial y de su cumplimiento y aplicación encárguese la Dirección General de Pesca, la Dirección de Control Pesquero, la Dirección de Gestión y Desarrollo Sustentable Pesquero y la Dirección Regional de Pesca, en coordinación con la Dirección Nacional de Espacios Acuáticos (DIRNEA) cuando fuere del caso.

Dado en Manta, a los 9 días de marzo del 2010.

2.3 MARCO CONCEPTUAL

Almadraba: Cerco de redes de grandes dimensiones, dispuestas verticalmente en el agua y orientado perpendicularmente a la costa y a poca distancia de ella, en lugares de paso de atunes para conducir a estos a un recinto cerrado donde quedan capturados.

Alternativas: Es una de al menos dos cosas (objetos abstractos o reales) o acciones que pueden ser elegidas.

Ambiente marino: de enormes dimensiones, son el conjunto de aguas saladas correspondientes a los mares y océanos. La temperatura, la luz y la salinidad no presentan grandes variaciones a grandes profundidades; las variaciones son mayores en zonas más cercanas a las costas.

Aparejados: Del verbo aparejar, Inherente o inseparable de aquello de lo que se trata. Estar listo el barco para salir a pescar.

Arrastreras: Utilizan redes de arrastre. Motores con potencia adecuada a la velocidad de arrastre. Maquinillas y equipos para izado del copo a bordo. Pueden utilizar redes de arrastre de fondo y pelágicas. En arrastre en parejas las dos embarcaciones deben tener una potencia de tracción similar.

Boca de red: red en forma de calcetín que se remolca desde la embarcación manteniéndola abierta. De esta forma, todo lo que encuentra durante el recorrido queda atrapado en el interior de la red. Para mantener la red abierta durante la pesca, existen unas piezas metálicas o de madera, denominadas puertas, que ofreciendo resistencia al agua se mantienen separadas. Además, la parte superior de la boca de la red lleva flotadores, y la inferior va lastrada inicialmente.

Camarones pomadas: Crustáceo decápodo marino de 3 a 4 cm de longitud, con el cuerpo estrecho y algo encorvado y antenas muy largas. Su carne es muy apreciada.

Captura incidental. Captura de organismos distintos a los que se había programado pescar con un arte determinada.

Copo: Compartimiento o bolsa en el que termina una red y en donde se concentra la pesca.

Curricán. Anzuelo colocado entre plumas, cintas, trapos o placa metálica que se remolca en la superficie del agua, por lo que al ser visible atrae a los peces.

Demersal: Organismo acuático que se desplaza cerca del fondo.

Desenmallar. Desenganchar a un pez que se atoró en una red.

Draga. Aparato que se utiliza para obtener muestras del fondo o para capturar especies que viven en él, como ostiones, jaibas, etc.

Ecosistema: Un ecosistema es un sistema natural que está formado por un conjunto de organismos vivos (biocenosis) y el medio físico donde se relacionan (biotopo). Un ecosistema es una unidad compuesta de organismos interdependientes que comparten el mismo hábitat. Los ecosistemas suelen formar una serie de cadenas que muestran la interdependencia de los organismos dentro del sistema. También se puede definir así: “Un ecosistema consiste de la comunidad biológica de un local y de los factores físicos y químicos que constituyen el ambiente abiótico”.

Embarcaciones: es cualquier construcción cóncava y fusiforme, de madera, metal, fibra de vidrio hormigón u otro material, que por su forma es capaz de flotar en el agua y que se utiliza para navegar como medio de transporte. Barco, por consiguiente, es un término genérico con el que se puede referir tanto a una ligera canoa como a un imponente portaaviones.

También se puede considerar como barco a todo vaso flotante de forma simétrica respecto de un plano longitudinal vertical, llamado plano de crujía, provisto de medios de propulsión y gobierno

Enmallar. Se dice cuando los organismos acuáticos quedan en las mallas de la red.

Estudio técnico: Es la reunión y análisis de la información que permita verificar la posibilidad técnica de algo, y determinar el efecto que tengan las variables del proyecto en su rentabilidad.

Habitat: Es el ambiente que ocupa una población biológica . Es el espacio que reúne las condiciones adecuadas para que la especie pueda residir y reproducirse, perpetuando su presencia. Un hábitat queda así descrito por los rasgos que lo definen ecológicamente, distinguiéndolo de otros hábitats en los que las mismas especies no podrían encontrar acomodo.

Langostinos: Crustáceo marino decápodo que puede alcanzar los 25 cm de largo, de cola muy prolongada y caparazón poco consistente, cuya carne es muy apreciada. semejante a la gamba, pero de tamaño mayor, de cuerpo alargado y comprimido lateralmente, cuya carne es comestible y muy apreciada: los langostinos viven en aguas ricas en materia orgánica; los langostinos son de color pardo pero se vuelven rosados al cocinarlos.

Lastre. Objetos que se colocan en las artes de pesca o en las embarcaciones para aumentar su peso.

Mallas: Son las que enmallan o atrapan los peces en las mallas de los paños de red. Las redes se tienen más o menos verticalmente en la columna de agua mediante un cabo flotante o relinga superior, en la parte más alta de la red, y una relinga de plomos, en su parte inferior. Las redes armadas de esta manera pueden utilizarse por separado o, uniendo varias de ellas en forma serial, como una andana de redes.

Normativas marítimas: Es el conjunto de relaciones jurídicas que nacen en o se desarrollan con el mar.

Organismo de control: son entidades públicas o privadas, con personalidad jurídica, que se constituyen con la finalidad de verificar el cumplimiento de carácter obligatorio de las normativas, leyes y reglamentos en las entidades públicas y privadas, mediante actividades de certificación, ensayo, inspección o auditoria.

Pelágico. Que vive en las aguas superficiales del mar o de lagos, en contraste con los que viven en el fondo del mar.

Pesca artesanal: Es un tipo de actividad pesquera que utiliza técnicas tradicionales con poco desarrollo tecnológico. La practican pequeños barcos en zonas costeras a no más de 12 millas de distancia, dentro de lo que se llama mar territorial. Se mantiene en regiones poco desarrolladas donde la producción es escasa y sirve básicamente para el [autoconsumo](#); solo una pequeña parte se destina al [mercado](#)

Pesca de arrastre: Consiste fundamentalmente en el empleo de una red lastrada que barre el fondo de la mar capturando todo lo que encuentra a su paso.

Preservación. Operación que se realiza para que los organismos acuáticos se conserven por largos periodos de tiempo.

Relinga: Cuerda delgada que sirve para armar las redes, puede llevar corchos para flotar, o plomos como peso para fijarlas.

Subsecretaría de pesca: Es un organismo de control que verifica que las normativas, leyes y reglamentos se cumplan en lo que se refiere a las actividades de pesca.

Tangones. Piezas de madera o de acero que sirven para abrir las redes pesqueras de arrastre.

Vida marina: son las especies y demás microorganismos que habitan los ecosistemas marinos. Incluye desde el plancton microscópico hasta cetáceos como las ballenas. Se estima que sólo se ha investigado, hasta ahora, un 5% de la vida en los océanos.

2.4 HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1 Hipótesis General

- La aplicabilidad de las nuevas normativas del estado ocasionaría la disminución de la actividad pesquera en menor escala.

2.4.2 Hipótesis Específicas

- El desconocimiento de las autoridades sobre la actividad pesquera, originaría la disminución de la producción pesquera.
- La poca información entregada a la comisión investigadora podría generar la culminación de esta actividad pesquera.
- Las pocas alternativas de solución a los dueños de embarcaciones ocasionará más desempleo en la zona costera.
- La escasa inversión nacional y extranjera en la actividad pesquera ocasionaría desabastecimiento de mariscos en los mercados.

2.4.3 Declaración de Variables

VI = Las nuevas Normativas del Estado

VD = Actividad Pesquera

OPERACIONALIDAD DE LAS VARIABLES

| HIPOTESIS | VARIABLES | TIPOS DE VARIABLES | INDICADORES | CONCEPTUALIZACION |
|-----------|---|--------------------|--|---|
| 1 | Normativas del Estado | Independiente | Leyes | Son las que rigen durante cierto tiempo y pueden ser modificadas o abolidas según convenga. |
| | Actividad pesquera | Dependiente | Numero de embarcaciones dedicadas a esta | Conjunto de acciones relacionadas con el aprovechamiento de los recursos vivos del océano. |
| 2 | Desconocimiento de las autoridades | Independiente | Medidas implementadas por el Ministerio de pesca | Es el poder, la potestad, la legitimidad o la facultad. Son los que gobiernan o ejercen el poder. |
| | Producción pesquera | Dependiente | Variaciones de producción pesquera | Producción de pescado que obtienen los seres humanos, tanto de la pesca de captura como de la acuicultura. |
| 3 | Comisión investigadora | Independiente | Publicaciones | Conjunto de personas que, bajo encargo de la ley o de una autoridad, ejerce ciertas competencias de manera permanente o para entender en determinados asuntos |
| | Culminación actividad | Dependiente | Normativas | Grado superior y final al que llega un proceso o actividad |
| 4 | Alternativas de soluciones | Independiente | Cambios en normativas | Persona que tiene el dominio o es propietario de este bien. |
| | Desempleo en zona costera | Dependiente | Población pesquera sin empleo | Situación del trabajador que carece de empleo y, por tanto, de salario |
| 5 | Inversión nacional y extranjera | Independiente | Políticas financieras | Gasto monetario en la adquisición de capital fijo o capital circulante, o el flujo de producción |
| | Desabastecimiento de mariscos en mercados | Dependiente | Consumo de mercado | Desequilibrio en un Mercado consistente en que la Cantidad Demandada excede a la Cantidad Ofrecida al Precio vigente. |

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La metodología de la investigación que voy a realizar es exploratoria porque considero que el tema necesita ser conocido más de parte de las autoridades y del público en general.

Esta investigación se apoya en el método descriptivo porque se necesita detallar la actividad pesquera para saber, cómo realizan esta actividad y cómo se desarrollan.

De acuerdo a la naturaleza del presente trabajo, el tipo de investigación es de campo, ya que este tipo de investigación tiene como característica principal ubicar al investigador en contacto con el objetivo o sujeto investigado, para la ejecución del proyecto lo constituyó el personal de las embarcaciones de la Empresa Cebrul S.A.

La investigación de campo es un método directo para obtener información confiable que nos permite conocer la situación real en el que se encuentra una empresa o negocio. También se lo puede determinar como un Proyecto Factible el cual permite las propuestas para solucionarlo, diseñarlo evaluarlo y aplicarlo en los campos viables.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

| Descriptivo | Correlacional | Explicativo | Exploratorio |
|--|--|--|---|
| <p><u>Concepto</u> Consiste fundamentalmente, en describir un fenómeno o una situación, mediante su estudio, en un circunstancia temporo-espacial determinada.</p> <p><u>Característica</u> Se caracteriza por enfatizar aspectos cuantitativos y aspectos de categorías bien definidas del fenómeno observado</p> | <p><u>Concepto</u> En este tipo de investigación se persigue fundamentalmente determinar el grado en el cual las variaciones en uno o varios factores son concomitantes con la variación en otro u otros factores.</p> <p><u>Característica</u></p> <p>a. Es indicado en situaciones complejas en que importa relacionar variables, pero en las cuales no es posible el control experimental.</p> <p>b. Permite medir e interrelacionar múltiples variables simultáneamente en situaciones de observación naturales, como en los ejemplos ofrecidos.</p> <p>c. Permite identificar asociaciones entre variables, pero hay que prevenir que ellas sean espurias o falsas, introduciendo los controles estadísticos apropiados.</p> | <p><u>Concepto</u> Es aquella que determina la relación entre causa y efecto, entre antecedente y consecuente de hechos y fenómenos socio-naturales. En este tipo de investigación se encuentran con la intervención de dos o más variables</p> <p><u>Característica</u></p> <p>1. Son altamente estructuradas. La manipulación de las variables es tan cuidadosa que no suele haber nada al azar.</p> <p>2. Requieren de un diseño experimental.</p> <p>3. Precisan de un marco teórico.</p> | <p><u>Concepto</u> La Investigación exploratoria es una especie de sondeo con el cual se alcanza a obtener una idea general muy orientadora de algo que interesa al investigador</p> <p><u>Característica</u> Se caracteriza por la flexibilidad para ser sensible a lo inesperado y descubrir otros puntos de vista no identificados previamente</p> |

Cuadro No.2

Elaborado por: Arrese Vilche Leonel Abelardo

La investigación realizada es de tipo exploratorio y descriptivo; ya que con la investigación obtenida se va a determinar con mayor amplitud el diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la Cia. Cebrul S.A. frente a las políticas actuales del Estado, y por tal razón se buscará alternativas para la empresa en vista de la culminación de esta actividad.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

3.2.1 CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

La población que hemos escogido es en la república del Ecuador, zona pesquera de la provincia del Guayas y de la Provincia de Santa Elena, la muestra se lo toma a los dueños y trabajadores de embarcaciones pesqueras dedicadas a esta actividad.

3.2.2 Delimitación de la Población

Se lo realizará a los ciudadanos dedicados a la pesca en las zonas anteriormente indicadas.

3.2.3 Tipo de muestra de la población

Probabilística porque todas las personas que componen el universo son conocidas y tienen igual posibilidad de ser seleccionadas en la muestra. Este tipo de muestra está recomendada para poblaciones no muy grandes. Se escogió el Muestreo Simple Aleatorio porque todos los seleccionados son pescadores dedicados siempre a realizar esta actividad.

3.2.4 Tamaño de la muestra

Fórmula

$$n = \frac{N p q}{\frac{(N - 1) E^2}{Z^2} + p q} \quad n = \frac{22 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{\frac{(22 - 1) 0,05}{1,96} + 0,5 \cdot 0,5} = 7$$

Donde:

n: tamaño de la muestra.

N: tamaño de la población

p: posibilidad de que ocurra un evento, $p = 0,5$

q: posibilidad de no ocurrencia de un evento, $q = 0,5$

E: error, se considera el 5%; $E = 0,05$

Z: nivel de confianza, que para el 95%, $Z = 1,96$

3.2.5 Proceso de Selección

Para el proceso de selección se utilizara la muestra probabilística, con personas seleccionadas ya que son los que están inmersos en esta actividad y los que van a ser los futuros desempleados por la culminación de esta actividad.

3.3 LOS METODOS Y LAS TECNICAS

3.3.1 Método teórico

Los métodos teóricos a utilizar en la investigación son:

Histórico - Lógico

Histórico porque tiene pasado, un presente y por ende un futuro.

Lógico Existe la relación de la Causa –Efecto.

Por lo que podemos decir que son aquellos resultados previsible y lo histórico a evolución de los diferentes procesos.

Analítico - Sintético

Analítico. Proviene del Griego análisis, que significa descomposición, por tanto es la separación de cada uno de los elementos para estudiarlos por separados.

Sintéticos del Griego synthesis que significa reunión, es la unión de los elementos estudiados para formar un todo y darle solución al problema presentado.

Inductivo- Deductivo

Inductivo es un método que nos ayuda a razonar de lo particular a lo general, de una parte aun todo, se determina como están relacionadas las variables con las leyes.

Deductivo este método va de lo general a lo particular, de lo complejo a lo simple, estudia los elementos más pequeños, pero siempre van a estar relacionados a los elementos objeto de la investigación.

Hipotético-Deductivo

Es el camino que sigue el investigador para hacer la práctica científica, comprende varios pasos esenciales: Observación del fenómeno a estudiar, creación de hipótesis, deducción de consecuencias y verificación de la verdad de los enunciados comparándolos con la experiencia.

3.3.2 Métodos empíricos

Es un método basado en la experiencia y la observación de elementos que realiza el investigador, para determinar las características de los objetos.

Observación

Experimentación

3.3.3 Técnicas e Instrumentos

La encuesta es una técnica cuantitativa de investigación más utilizada por los investigadores se la realiza a los sujetos en forma directa, es representativa de un colectivo amplio y de la vida cotidiana, utiliza procedimientos estandarizados para obtener resultados cuantitativos sobre gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.

Ventajas

Técnica más utilizada para obtener información para cualquier tipo de población

Permite obtener información sobre hechos pasados de los encuestados

Gran capacidad para estandarizar datos, lo que permite su tratamiento informativo y análisis estadísticos.

Relativamente barata para la información que se obtiene con ello.

Inconvenientes:

No permite analizar a profundidad temas complejos.

Para realizar las encuestas se necesita de un cuestionario de preguntas.

Cuestionario.- Es el instrumento de recogida de datos de la encuesta, rigurosamente estandarizado que operacionaliza las variables, objeto de la investigación, por ende las preguntas son los indicadores. Los cuestionarios pueden ser:

- Entrevista personal. Se hace uso de encuestadores.
- Por correo envió por correo de las preguntas
- Cuestionario telefónico. No se controla a las personas que responden
- Cuestionario auto aplicado, se lo realiza a población cautiva.

Muestreo es una herramienta de investigación científica, su función básica es determinar la población o universo estudiado, se examina con la finalidad de hacer inferencias sobre dicha población. Los errores que se cometen se los denomina error de muestreo, la obtención de la

muestra adecuada significa lograr una versión simplificada de la población, que reproduzca de algún modo sus rasgos básicos.

3.4 PROPUESTA DE PROCESAMIENTO ESTADISTICOS DE LA INFORMACION.

El procesamiento de la información se lo realizará utilizando hojas de Excel.

CAPÍTULO IV

MARCO ADMINISTRATIVO

4.1 TALENTO HUMANO

Para realizar este proyecto lo haré en base a mis conocimientos, esmero y predisposición para tener la información necesaria para la obtención de datos requeridos.

4.2 RECURSOS Y MEDIOS

En la parte técnica el proyecto es factible porque se goza con el respaldo de folletos, revistas, registros oficiales, normativas, etc., para poder soportar este proyecto.

En la parte presupuestaria el proyecto es factible porque se cuenta con el respaldo del dueño de la empresa y de los demás directivos, los cuales manifestaron su conformidad para la realización de este proyecto, el cual va a ser en beneficio de la empresa y de los trabajadores.

Este proyecto solo contará con mi presencia en lo que se refiere al Talento humano. En lo que se refiere a equipos se requerirá de grabadora, cámara, computador, impresora, tinta para impresora, papel, para lo cual se calculará por su valor comercial.

4.3 RECURSOS FINANCIEROS

Dentro de un estudio de factibilidad es de vital importancia la parte económica, puesto que a través de ésta se puede evaluar los costos que implicaría un diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre de la compañía frente a las normativas del Estado.

| Descripción | Unid. | Valor | Total |
|-------------------------------|-------|-------|---------------|
| Transporte | 7 | 20,00 | 140,00 |
| Consumo de energía de equipos | 0 | - | 5 |
| Cartuchos de impresión | 2 | 25,00 | 50,00 |
| Papelería | 1 | 3,90 | 3,90 |
| Libros | 2 | 26,00 | 52,00 |
| Útiles varios | 0 | - | 7 |
| Refrigerios | 3 | 7,00 | 21,00 |
| | | | 278,90 |

4.4 CRONOGRAMA DE TRABAJO

| CRONOGRAMA | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|---------|---|---|---|-------|---|---|---|--------|---|---|---|
| Actividades / Tiempo | | 2 0 1 2 | | | | | | | | | | | |
| | | Junio | | | | Julio | | | | Agosto | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1.- Recopilación diferentes Normativas | | √ | √ | √ | | | | | | | | | |
| 2.- Entrevista con el Gerente de la compañía | | | | √ | √ | | | | | | | | |
| 3.- Investigación de campo | | | | √ | √ | √ | √ | | | | | | |
| 4.- Inventario de las embarcaciones de la empresa | | | | | | √ | √ | √ | | | | | |
| 5.- Encuesta | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | | |
| 6.- Análisis de la situación actual de la empresa | | | | | | | | √ | √ | √ | | | |
| 7.- Revisar alternativas con los directivos de la Entidad | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | | |
| 8.- Análisis de los Estados Financieros de la Cia. | | | | | | | | | √ | √ | √ | | |
| 9.- Presentación informe ejecutivo de los EE.FF | | | | | | | | | | √ | √ | √ | |
| 10.- Análisis del impacto por culminación actividad | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 11.- Elaboración de borrador del estudio | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ |
| 12.- Emplear todos los medios posibles | | | | | | | | | | √ | √ | √ | √ |
| 13.- Informe de actividades | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 14.- Desplegar todos los recursos para alcanzar las metas | | | | | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |
| 15.- Fortalecer los conocimientos | | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ |

4.5 BIBLIOGRAFIA DE INVESTIGACIÓN

Libros

GALINDO, Alejandro, CRUZ-TORRES, María y MORÁN, Ramón: Pesca, medio ambiente y sustentabilidad en Sinaloa, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2007, 240 páginas.

SAENZ, Eduardo: Pescador, Solar Colección, California, 2008.

FAO: La ordenación pesquera: el enfoque de ecosistemas en la pesca, Organización Naciones Unidas, Roma Italia, 2010.

Revistas

- Revista Atún y Mar; varios números.
- Revista DIGMER, varios números.
- Revista Ecuador Pesquero; varios números.
- Revista Gestión, varios números.
- Revista Pesca Blanca; varios números.
- Revista Pesca Ecuador; varios números.

Páginas de Internet

Instituto Nacional de Pesca: Datos Estadísticos del INP, http://www.inp.gob.ec/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=47&Itemid=65, 2010.

UICN: Evaluación de impacto ambiental y diversidad biológica, www.iucn.org/publications (06 - 20 - 2008)

(Pesca: s/f) disponible en http://www.southamerica.npaid.org/pesca_ec.html (visitada 01 - 14 - 2008).

RED LATINOAMERICANA DE INFORMACION DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Secretaría de Medio Ambiente y Recursos naturales: s/f), disponible en ine.gob.mx/defint.html. (01 - 14 - 2010)

Anexo 2



CARTA DE PRESENTACIÓN

Adjunto encontrará un Cuestionario, el cual nos ayudará a recabar su valiosa opinión, ya que es parte de la investigación que estamos realizando y cuyo propósito es obtener el título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.

Por lo que solicitamos se sirvan contestar las preguntas, en forma anónima.

Estamos seguros de que sus respuestas serán imparciales, objetivas y de mucha utilidad para la investigación que estamos realizando sobre Diagnóstico de la situación actual de la pesca de arrastre frente a las políticas actuales del Estado.

Por este motivo solicitamos cordialmente su colaboración.

Leonel Abelardo Arrese Vilche
CC.# 0908142029



Instrucciones:

- Son preguntas de fácil contestación
- El Cuestionario se compone de doce (12) preguntas.
- Cada pregunta tienen tres (2) o más alternativas.
- Solo se deberá escoger una (1) de ellas.
- Se utilizará una (X) en la opción escogida por el encuestado.
- Utilizar esferográfico color negro.
- No se permiten tachones ni enmendaduras
- Tiempo que ocupa para ser llenado será de 25 minutos
- Evitar términos que den lugar a doble interpretación
- No emplear abreviaturas

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí No ~~Desconozco~~

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Tal vez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

No Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

Nunca **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

No Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

No No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro **No** **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

Nunca **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

No Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

No Tal vez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

Nunca **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

- 1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?
Sí ~~No~~ Desconozco
- 2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?
~~Sí~~ No Ignora
- 4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?
Sí ~~No~~ Desconozco
- 5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?
Sí ~~No~~ No sabe
- 7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino
~~Claro~~ No Quizás
- 8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.
Sí ~~No~~ Puede ser
- 10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?
~~Sí~~ No Talvez
- 11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?
~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí No Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

Sí No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí No Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si No No sabe

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí No Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No Talvez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

Sí No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No **Quizás**

8. ¿Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No **Talvez**

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Talvez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?.

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Tal vez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ ~~Desconozco~~

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No ~~Ignora~~

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ ~~Desconozco~~

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ ~~No sabe~~

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ ~~Puede ser~~

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Talvez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ No Tal vez

**CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN
DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR**

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

Nunca ~~Algunas veces~~ **Casi siempre** Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si ~~No~~ **No sabe**

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

**CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN
DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR**

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?.

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?.

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ No sabe

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Tal vez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

~~Sí~~ ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ **No** **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

~~Sí~~ ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

~~Sí~~ ~~No~~ **No sabe**

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ **No** **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

~~Sí~~ ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ **No** **Talvez**

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ **Algunas veces** **Casi siempre** **Siempre**

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ **No** **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ No sabe

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Talvez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca ~~Algunas veces~~ **Casi siempre** Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí No ~~No sabe~~

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces **Casi siempre** Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No ~~Tal vez~~

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces **Casi siempre** Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ No **Tal vez**

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca Algunas veces ~~Casi siempre~~ Siempre

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí No ~~No sabe~~

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Talvez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí No ~~Desconozco~~

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si No ~~No sabe~~

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí No ~~Puede ser~~

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No ~~Tal vez~~

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

Sí ~~No~~ Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ ~~Desconozco~~

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No ~~Ignora~~

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ ~~Desconozco~~

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí No ~~No sabe~~

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Talvez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

Sí No ~~Ignora~~

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si No ~~No sabe~~

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro No ~~Quizás~~

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí No ~~Puede ser~~

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No ~~Talvez~~

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?.

Nunca Algunas veces ~~Casi siempre~~ Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

Sí ~~No~~ Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ ~~Desconozco~~

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

Sí ~~No~~ ~~Ignora~~

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí No ~~Desconozco~~

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

~~Sí~~ No No sabe

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro No ~~Quizás~~

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

Nunca Algunas veces ~~Casi siempre~~ Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí No ~~Puede ser~~

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No ~~Tal vez~~

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

Sí ~~No~~ Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si ~~No~~ No sabe

7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No Quizás

8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No Tal vez

11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?.

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?.

~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

~~Sí~~ No Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

~~Sí~~ No No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro ~~No~~ Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

~~Sí~~ No Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí ~~No~~ Talvez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

Sí No Talvez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

- 1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?
Sí ~~No~~ Desconozco
- 2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?
~~Sí~~ No Ignora
- 4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?
Sí ~~No~~ Desconozco
- 5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?
Nunca ~~Algunas veces~~ Casi siempre Siempre
6. ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?
Sí ~~No~~ No sabe
7. Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino
~~Claro~~ No Quizás
8. Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.
Sí ~~No~~ Puede ser
- 10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?
~~Sí~~ No Talvez
11. ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?
~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre
- 12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?
~~Sí~~ No Tal vez

CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

~~Sí~~ No **Ignora**

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí ~~No~~ **Desconozco**

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Sí ~~No~~ **No sabe**

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

~~Claro~~ No **Quizás**

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí ~~No~~ **Puede ser**

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

~~Sí~~ No **Tal vez**

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

~~Nunca~~ Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

~~Sí~~ No **Tal vez**

**CUESTIONARIO O ENCUESTA SOBRE LA CULMINACIÓN
DE LA PESCA DE ARRASTRE EN EL ECUADOR**

1.- ¿El Estado ha realizado un estudio técnico consciente para tomar la decisión de culminar la pesca de arrastre?

Sí No Desconozco

2.- ¿Cree usted que la pesca de arrastre debe desaparecer?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

3.- ¿Sabe usted las consecuencias de la culminación de esta actividad?

Sí No Ignora

4.- ¿Cree usted que esta medida es buena para preservar la especie marina?

Sí No Desconozco

5.- ¿Las Normativas dictadas por el Estado para preservar el ambiente marino benefician a la Población?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

6.- ¿Podría emplearse en otra actividad que no sea la pesca?

Si No No sabe

7.- Al autorizar el Estado la pesca de arrastre solo a los pescadores artesanales, no se afectaría más el medio marino

Claro No Quizás

8.- Los pescadores artesanales cuidarían mejor el hábitat marino y sus especies

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

9.- Los pescadores artesanales podrían abastecer el mercado ante la prohibición para las empresas dedicada a la actividad de pesca de arrastre.

Sí No Puede ser

10.- ¿Sabe usted que puede haber escases de mariscos con esta medida?

Sí No Talvez

11.- ¿Ha encontrado muchas alternativas para suplir la eliminación de esta actividad?

Nunca Algunas veces Casi siempre Siempre

12.- ¿Según usted los dueños de las embarcaciones tienen las garantías necesarias para seguir invirtiendo en adecuar sus barcos para realizar otros tipos de pesca?

Sí No Tal vez

Anexo 3



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO

UNIDAD ACADÉMICA DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS Y COMERCIALES

CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORIA - CPA.

APROBACIÓN DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

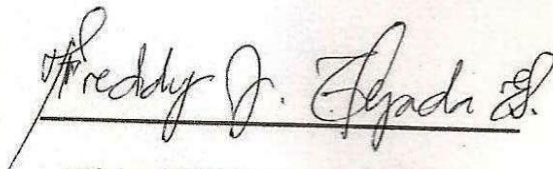
Tema del Proyecto: "DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA PESCA DE ARRASTRE DE LA COMPAÑÍA CEBRUL S.A. FRENTE A LAS POLÍTICAS ACTUALES DEL GOBIERNO"

AUTOR(ES): ARRESE VILCHE LEONEL ABELARDO

EL PROYECTO EN SU CONTENIDO Y METODOLOGÍA

Se Aprueba: Si

Se rechaza: _____



Máster FREDDY TEJADA ESCOBAR

ASESOR TÉCNICO

Fecha: Guayaquil, Octubre 3 del 2012

Anejo 4

Integrantes
de las
Embarcaciones
de la
Cia. Cebrul S.A.

INTEGRANTES DE EMBARCACIONES

CIA. CEBRUL S.A.

B/P GEMINIS

| | |
|------------|---------------------------------|
| CAPITÁN | CASTILLO VALENCIA RUMALDO |
| MAQUINISTA | MORAN AGUIRRE OSCAR |
| REDERO | LINDAO REYES ROBERTO |
| MARINERO | MEDINA CHARCOPA LUIS ENRIQUE |
| COCINERO | SORNOZA CHICHANDA LUIS CRISTINO |
| MARINERO | CASTILLO BONE MENTOR ALFONSO |

B/P ROSA STEFANIA

| | |
|------------------|---------------------------------|
| MAQUINISTA | ARIAS FLORENCIA ERNESTO EFREN |
| MARINERO | BUENO CARRANZA SANTIAGO NICOLAS |
| COCINERO | CAHUANO QUINDE SIXTO WASHINGTON |
| PATRON COSTANERO | LAVAYEN ARIAS SEGUNDO ALFREDO |
| MARINERO | TORRES PALACIOS RODOLFO LEONEL |

B/P JUAN JOSE

| | |
|-------------|---------------------------------|
| CAPITAN: | BANCHON PONGUILLO LUIS EDUARDO |
| MAQUINISTA: | CABEZA CHARCOPA HENRY |
| MARINERO: | CABEZA CHARCOPA JAIRON DAVID |
| REDERO: | LARA REYES JACINTO |
| MARINERO: | PANCHANA CHALEN MARIO EDELBERTO |

INTEGRANTES DE EMBARCACIONES

CIA. CEBRUL S.A.

B/P LAURITA

| | |
|------------------|--------------------------------|
| MAQUINISTA | CHANCAY YAGUAL JULIO ANDRÉS |
| MARINERO | QUINDE VERA JORGE LUIS |
| COCINERO | CORONEL PALACIOS JIMMY ALFREDO |
| PATRON COSTANERO | BURGOS CAICEDO MARLON ERICK |
| MARINERO | TAMAYO SORIANO LUIS ALBERTO |

B/P ALFARO

| | |
|-------------|--------------------------------|
| CAPITAN: | PONGUILLO BERMELLO LUIS CARLOS |
| MAQUINISTA: | CABEZAS CHALEN JORGE AUGUSTO |
| REDERO: | CHARCOPA LAINEZ JUAN FERNANDO |
| MARINERO: | TUTIVEN OLMEDO FÉLIX RAÚL |
| MARINERO: | RAMIREZ REYES PEDRO JOSE |
| CORRAL: | VIZUETA CORRAL CARLOS ENRIQUE |

Balance General de

la Compañía Cebrul S.A.

cortado al 30 de junio del 2012



DEPARTAMENTO FINANCIERO
SECCION CONTABILIDAD
BALANCE GENERAL

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
AL 30 DE JUNIO DE 2012
(EN DOLARES)

ACTIVOS

ACTIVOS CORRIENTES

CAJA-BANCO 8.434,40 35.329,98

Caja Chica 300,00

BANCOS

Cta.Cte.Banco de Machala 2.520,17

Cta.Cte.Banco de Guayaquil 5.614,23

CUENTAS POR COBRAR

20.560,42

Victor Hugo Rodriguez Flores 263,10

Jacinto Lara Reyes 1.008,90

William Góngora 841,00

Sixto Caguano Quinde 10,00

Cristian Zamora 650,00

Nelio Sousa 7.963,11

José de Sousa 9.824,31

INVENTARIOS

5.704,16

Repuestos 3.264,16

Suministros y Materiales 1.320,00

Herramientas 1.120,00

IMPUESTOS ANTICIPADOS

631,00

Impuesto a la Renta 631,00

ACTIVOS FIJOS

58.604,34

BIENES DE LA ADMINISTRACION

118.295,72

B/P. Juan José 21.056,28

B/P. Rosa Stefania 18.410,00

B/P. Géminis 2.175,01

B/P. Laurita 17.493,20

B/P. Alfaro 33.461,23

Ford 150 25.700,00

DEPRECIACIÓN

(59.691,38)

B/P. Juan José (13.561,30)

B/P. Rosa Stefania (9.788,54)

B/P. Géminis (1.620,67)

B/P. Laurita (3.261,33)

B/P. Alfaro (5.760,54)

Ford 150 (25.699,00)

93.934,32



DEPARTAMENTO FINANCIERO
SECCION CONTABILIDAD
BALANCE GENERAL

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA
AL 30 DE JUNIO DE 2012
(EN DOLARES)

PASIVOS

PASIVOS CORRIENTES

46.439,63

CUENTAS POR PAGAR

46.439,63

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| less | 5.430,10 |
| Décimo Cuarto sueldo | 3.406,20 |
| Décimo Tercer sueldo | 7.087,50 |
| Vacaciones | 3.543,75 |
| Fondo de Reserva | 3.651,23 |
| 15% Trabajadores | 463,51 |
| Impto. a la Renta por Pagar | 310,25 |
| Retenciones a la Fuente | 564,00 |
| Retenciones al Iva | 3.460,10 |
| Navipac | 16.050,00 |
| Conauto | 783,00 |
| Ílasi | <u>1.689,99</u> |

PATRIMONIO

47.494,69

PATRIMONIO ACUMULADO

47.494,69

| | |
|---|------------------|
| Capital Suscrito | 800,00 |
| Reserva Legal | 2.543,20 |
| Utilidad no distribuida ejercicios anteriores | 26.399,13 |
| Pérdida años anteriores | (1.234,56) |
| Utilidad/Pérdida ejercicio actual | <u>18.986,92</u> |

93.934,32

Manual de Funciones
Generales por Departamentos
de la empresa Cebrul S.A.
Año 2010

MANUAL DE FUNCIONES GENERALES POR DEPARTAMENTOS DE LA EMPRESA CEBRUL S.A.

Objetivo del Manual.

El propósito de dicho manual es suministrar información sobre las labores y procesos desempeñados en CEBRUL S.A. Este manual ha sido realizado para cada departamento, en conjunto con los Administradores, que son los que suministran los métodos para su desarrollo.

Reseña Histórica.

La empresa CEBRUL S.A., inicia sus operaciones el 1 de Septiembre del 2.000, teniendo como ubicación la calle Porte #310 entre Eloy Alfaro y Chile Es importante resaltar que ésta empresa se inicio con la Administración del Sr. Joao Correia Goncalves de nacionalidad portuguesa.

Esta Empresa cuenta con 20 empleados (actualmente), en donde gran parte del personal conforman la unidad de producción; y en una pequeña proporción en el área de gerencia administrativa.

Cebrul S.A. tiene como objetivo general la captura de pesca de camarón, así como también todas las actividades relacionadas con la pesca blanca.

Cebrul S.A. En su lucha por mantenerse como una empresa, sólida está en la ruta hacia la excelencia en la captura de este producto; a través de la actualización de sus procesos gestión con la adquisición de nuevas tecnología que le permite estar a la vanguardia en el mercado satisfaciendo las necesidades de los consumidores, cuya exigencia fomenta que día a día el producto sea cada vez de mejor calidad.

Misión

La Compañía **CEBRUL S.A.**, brindará atención integral con calidad y con personal calificado e identificado con la institución y participación activa con sus proveedores, fomentando y mejorando la calidad de sus productos.

Visión

La Compañía **CEBRUL S.A.**, con actividad pesquera en la captura de camarón se avizora en ser una empresa exportadora directa de sus productos, con calidad,

tecnología e infraestructura adecuada, ser la empresa líder de su ramo en el satisfaciendo las necesidades y exigencias de sus clientes, con producto y servicios de la más alta calidad a precios competitivos, utilizando recursos humanos altamente calificados, los mejores insumos en tecnología de vanguardia, para lograr ser una empresa altamente rentable.

Cultivar un ambiente donde todos sus trabajadores sean capacitados y motivados a desarrollar su más alto potencial de productividad y creatividad, para que, quienes laboren en ella mantengan compromiso, lealtad y orgullo, alcanzando así más alta satisfacción en el trabajo.

Ser una empresa capaz de alcanzar retos con una estructura dinámica que promueva inversiones con potencial de desarrollo y rentabilidad.

Administrar adecuadamente sus recursos, orientándolos hacia el respeto por el medio ambiente y al mejoramiento de la sociedad.

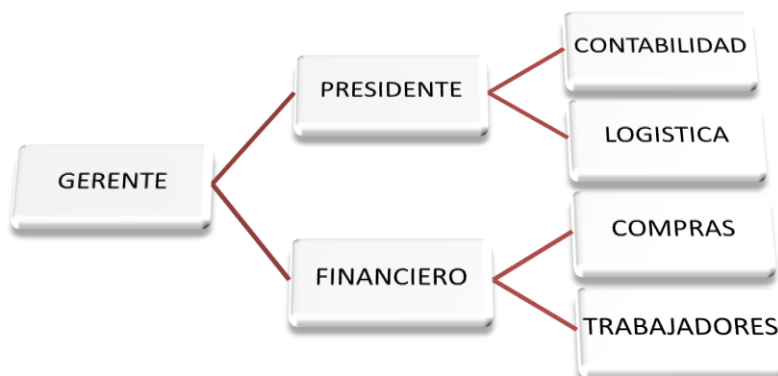
Contribuir con el desarrollo del país mediante su permanencia en el marco económico nacional y su participación en el mercado internacional, actuando conforme a principios éticos y disposiciones legales”.

Descripción de la Empresa.

La EMPRESA va a seguir implementando tecnología disponible en nuestros procesos en el que se seguirán siendo diseñados para un permanente perfeccionamiento, al igual que nuestros profesionales se empeñan en ser expertos inspirados y futuristas.

CEBRUL S.A. quiere fundar su filosofía en la riqueza de los seres humanos que dan vida al equipo. Creemos en la mayor riqueza que aporta el trabajar como comunidad, como un equipo, con el dinamismo que proporciona la variedad de enfoques, la pluralidad de ideas. Queremos que esto último sea una fuente principal de nuestro compromiso innovador.

Organigrama de la empresa



DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PROCESOS

GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN

DEPARTAMENTO FINANCIERO:

- ✓ La forma de pago es por depósito a cuenta, o con cheque certificado únicamente.
- ✓ La entrega de la pesca se efectúa al momento de recibir el 50% depósito, cuando se envía la pesca, se les manda una copia de la guía de remisión por e-mail, para que se verifiquen que ya se efectuó la entrega y puedan darle seguimiento una vez recibido el producto se cancelará el restante 50%.
- ✓ La empresa suministrara a los empleados del adiestramiento necesario para el manejo del producto.
- ✓ La empresa proporcionara a los empleados del material adecuado para la ejecución de sus actividades.

DEPARTAMENTO DE RECURSOS HUMANOS:

Esta unidad tiene a su cargo la captación y desarrollo del personal de la organización con el fin de competir con éxito de forma sostenida en el tiempo, a través de planes, procesos y prácticas alineadas con la estrategia organizacional de creación de valores.

Así mismo, apoyar a las unidades operativas en el proceso permanente de adaptación a los diferentes mercados en la búsqueda de la máxima competitividad en cada uno de ellos.

De igual forma garantizar que todas las personas de la organización puedan aplicar eficientemente todas sus capacidades individuales, obteniendo el máximo provecho de éstas, mediante un conjunto de políticas y esquemas de gestión que además contribuyen a que las personas se sientan más integrada, motivadas y comprometidas con los objetivos de la organización.

DEPARTAMENTO DE COMPRA-VENTA

El departamento de compra y ventas desempeñan la actividad principal de toda organización, de ella depende que la cartera de clientes y proveedores sea cada vez mayor.

Este departamento elaborará las políticas de ventas y compras, que ayudan a prever las condiciones de contratación de manera de favorecer la optimización de los planes de producción.

Su objetivo será de establecer y afianzar los contactos en primer término con los clientes, siendo el responsable de identificar cabalmente sus requerimientos y plasmarlo adecuadamente en la orden de producción y en un segundo término con los proveedores quienes suministran los materiales y repuestos adecuados que le ayudara a la captura de un producto de calidad.

Por otra parte este departamento tiene la responsabilidad de vigilar el funcionamiento adecuado de la red de distribución de manera que las embarcaciones no se deterioren.

El departamento de ventas-compras se encarga además de la identificación precisa de la demanda, con el objeto de ayudar a la optimización de la planificación y programación de los procesos productivos.

Cada una de estas actividades conllevarán a que éste departamento este en la capacidad de sistematizar la actuación de la competencia, a fin de retroalimentar las políticas de precios y financiamientos ofrecidas por la organización a los clientes.

Debe haber tres cotizaciones mínimas para proceder a su compra y la de mejor opción será aceptada

La Administración formará parte de las decisiones en la compra de los repuestos originales ó genéricos.

LOGISTICA DEL TRANSPORTE:

El departamento de transporte tiene como función la administración de su personal, dentro del cual están los chóferes y mecánicos, así mismo la coordinación y transportación de los repuestos y entrega de Combustible para las embarcaciones que facilitan los procesos en el punto de entrega.

Como estrategia fundamental el Departamento de Logística coordinará sus operaciones con el resto de los departamentos lo que le garantizará el éxito de sus gestiones.

A su vez dicho Departamento elaborará los cronogramas de mantenimiento y reparación de las embarcaciones en caso las haya, para poder cumplir con el objetivo del departamento, que no es más que la distribución eficiente y efectiva para que la empresa no pierda tiempo.

DEPARTAMENTO DE CONTABILIDAD

Este departamento tiene a su cargo la responsabilidad de la medición, identificación, acumulación, análisis, preparación, interpretación, y comunicación de la información financiera que será utilizada por la administración para planear, evaluar y controlar dentro de una organización. Así mismo se encarga de preparar los informes financieros que serán utilizados por la gerencia para la toma de decisiones dentro de la organización.

El Departamento de Contabilidad al igual que los demás departamentos de la Empresa tiene sus funciones específicas, dentro de ella se manejan los registros contables que requieren realizarse para que la empresa pueda operar. Las operaciones más comunes realizadas en esta unidad son: el registro de nómina, registro de compra de repuestos y venta de nuestro producto, así como también cálculos de costos, gastos e impuestos y elaboración de estados financieros que serán utilizados por la gerencia.

Por otra parte maneja las relaciones con los inversionistas, trámites bancarios, créditos y cobranza y administración de riesgos, las cuales son claves para una organización. Esta unidad es el centro de los asuntos financieros y operativos de CEBRUL S.A., ya que maneja en lo ámbito contable, donde se da a conocer la situación económica de la empresa.

GERENCIA DE OPERACIÓN.

DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN:

El Departamento de producción es una de las más complejas, ella involucra la esencia de la organización como es, la captura de un producto que satisfaga las necesidades de los consumidores.

En efecto este producto necesita de un procedimiento específico y muy cuidadoso, el cual debe tomar en cuenta la capacidad de producción de la organización, para ello este Departamento es el que maneja la preparación y elaboración de lineamientos relativos a la orientación de los procesos de cambio que se deben generar en las operaciones, así mismo, emplea los programas de producción los cuales constituyen un conjunto de objetivos y acciones orientadas a la ejecución de las normas contenidas en el plan.

Es importante destacar que para llevar a cabo una buena producción, debe analizarse la combinación de las embarcaciones ya que permite, disminuir los costos de producción, desperdicio de tiempo y, además ayuda a la entrega de un buen producto de calidad.

El Departamento de producción realizará los cronogramas de mantenimiento de las embarcaciones pesqueras lo que permitirá prever posibles anomalías en el funcionamiento de las embarcaciones. De igual forma tiene a su cargo el análisis de los inventarios físico, donde se verificarán las existencias en la Bodega de Repuestos para determinar los pedidos (ordenes de compras) que deberán efectuarse para el abastecimiento de la misma, o bien de los repuestos la cual define la capacidad para atender las necesidades de la embarcación.

Otras de las actividades de éste Departamento es la evaluación de existencias de Suministros y herramientas, lo cual respalda los cronogramas de producción para evitar la paralización del proceso productivo por escasez de piezas o utensilios.

Así mismo se llevará a cabo registro de las operaciones diarias del departamento, utilizadas para descartar cualquier falla que impida el buen funcionamiento de las embarcaciones.

DEPARTAMENTO DE MANTENIMIENTO:

El mantenimiento es una de las variables claves para garantizar que la empresa produzca de manera eficiente y efectiva, colaborará a que el funcionamiento cotidiano se ejecute adecuadamente sin impedimento alguno, garantizando la disponibilidad de los equipos que son el eje para una buena producción.

Para cumplir con lo anterior este Departamento realizará los distintos cronogramas que serán elaborados por los distintos departamentos lo cual, será esencial para la oportunidad de entrega de los repuestos y por ende una buena producción.

Un mantenimiento adecuado permitirá además, que las embarcaciones estén calibradas y en buenas condiciones para producir, así mismo disminuye los costos y proporciona condiciones de seguridad laboral favorables, asegurando un trabajo de calidad.

El Departamentos de mantenimiento para cumplir eficazmente con sus funciones realizará una revisión periódica a los libros de anomalías de equipos, los cuales son llevados por la unidad de producción en donde se registran los posibles defectos que se detectan, esto coopera con un ritmo de trabajo fluido y sin sobresaltos.

CONTROL DE CALIDAD:

El objetivo central de este departamento será de garantizar que los procesos realizados por la organización conduzcan a la elaboración de un producto o prestación de servicios que satisfagan realmente las necesidades y expectativas de sus clientes internos y externos.

Esto implica que todas las funciones y procesos de la organización operen en conjunto con el fin de lograr un mejoramiento continuo de los bienes y servicios que en ella se ofrecen. Al respecto la empresa debe demostrar su compromiso en todos los niveles jerárquicos, con el objeto de lograr las metas establecidas.

El Departamento de control de calidad se encarga de la supervisión de las actividades que se realizan en cada uno de las divisiones, esto ayuda a que la operatividad de la organización sea efectiva.

Para ello es necesario que éste departamento, elabore una planificación donde se establecen los requisitos o características a controlar en cada uno de los departamentos, estableciendo políticas y estrategias que luego a través de métodos de control son revisadas, identificado así cualquier falla que pudiera afectar el sistema.

Descripción del Procedimiento

Proceso de mantenimiento de las embarcaciones de trabajo defectuosas.

Paso 1: Se hará una requisición al departamento de soporte técnico.

Paso 2: El Técnico (Ingeniero en Mecánica) examina los repuestos de la embarcación

Paso 3: Solicita al gerente de mantenimiento los repuestos.

Paso 4: El gerente de mantenimiento hace una revisión del inventario para ver si los repuestos se encuentran en existencia.

Paso 5: De no existir los repuestos elaborará una orden de compra para los repuestos que se necesitan...

Paso 6: Se entrega orden de compra al departamento de Bodega para que proceda a ubicar los repuestos.

Paso 7: El gerente de mantenimiento le hace saber al técnico que las piezas están en existencia.

Paso 8: El técnico procede a cambiarlas.

Paso 9: Se revisa que no falte nada y que todo esté en orden.

Paso 10:

Fin del proceso.

CONCLUSION

Se puede concluir que los manuales de procedimiento son fundamentales para los procesos de una empresa, ya que sin ellos se pierde tiempo muy valioso, al igual que se desaprovechan muchos recursos, tanto financieros como humanos.

El dominio de las herramientas de diagnóstico, como son los flujo gramas, es muy importante que lo tengan claro los gerentes de procesos, ya que es la que más usada para dicha tarea, al igual que los diagramas de procesos.

Esto desarrolla conciencia para la alta gerencia, para que implante programas de entrenamiento en los diferentes departamentos (especialmente en la Bodega y Talleres de las embarcaciones) de capacitación en la elaboración de los manuales de procedimientos, para así poder tener una guía en caso de que falle algo en el proceso productivo, ya que ese es el propósito fundamental de su elaboración. Esperemos se den cuenta de la importancia tan invaluable que son para cualquier organización.