

**ESTUDIO SOBRE LA INCIDENCIA DE LOS SISTEMAS DE GESTIÓN EN
LA CADENA PRODUCTIVA DEL SECTOR AGROINDUSTRIAL
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.
CASO: SUBSECTOR PESQUERO**

**CESAR EMILIO ALTAHONA HERNANDEZ
JOSELYN BAYUELO MOLINA
MARITZA YULIET MARTINEZ MORA**

GLORIA NARANJO AFRICANO
Asesora

JAIME FUENTES
Asesor

**UNIVERSIDAD SIMON BOLIVAR
FACULTAD DE INGENIERIA INDUSTRIAL
DECIMO SEMESTRE
AREA DE INVESTIGACION
BARRANQUILLA
2007**

Agradezco a mis padres por brindarme y colaborar en este proceso de mi vida, y permitir que mis sueños se conviertan en realidad....

A Dios por darme la fe, esperanza necesaria para cumplir con todas las metas propuestas....

Cesar Emilio Altahona Hernández

Agradezco a mis padres y hermanas por darme el apoyo necesario para cumplir con mis metas...

A mis compañeros de estudio por colabórame y brindarme la ayuda cuando mas la necesitaba....

A Dios por darme la fuerza cuando creía que las cosas no saldrían bien...

Y en especial a mi primo que siempre creyó y confió en mi... y me brindo toda su aporte para que yo cumpliera con el sueño de ser una profesional....

Joselyn Bayuelo Molina

Agradezco a mis padres por permitir cumplir con mis sueños y metas realizadas en esta etapa de mi vida...

A mi tía Claudia Mora por brindarme la oportunidad de ser un Ingeniera Industrial por ayudarme y brindarme todo el cariño necesario para salir adelante y cumplir con este sueño...

Maritza Yulieth Martínez Mora

TABLA DE CONTENIDO

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:	7
2. JUSTIFICACIÓN	9
3. OBJETIVOS	11
3.1 OBJETIVO GENERAL:.....	11
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	11
4. MARCO REFERENCIAL	12
4.1 ANTECEDENTES	12
4.2 MARCO TEÓRICO.....	14
4.3 MARCO CONCEPTUAL.....	22
4.4 MARCO LEGAL	23
4.5 MARCO GEOGRAFICO.....	24
5. DISEÑO METODOLOGICO	27
5.1 TIPO DE ESTUDIO.....	27
5.2 MÉTODO DE ESTUDIO.....	27
5.3 POBLACION Y MUESTRA.....	27
5.4 FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION	28
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	29
7. PRESUPUETO.....	30
8. COMPORTAMIENTO DEL SUBSECTOR PESQUERO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL	31
8.1 SITUACIÓN INTERNACIONAL.....	31
8.2 SITUACIÓN NACIONAL.....	33
8.3 SITUACIÓN DEPARTAMENTAL	34
9. CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS DEL SUBSECTOR PESQUERO.	38
9.1 SECTOR INDUSTRIAL	38
9.2 SECTOR COMERCIAL	39

9.3 SECTOR ARTESANAL	39
10. ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS INTERADOS DE GESTIÓN EMPLEADOS EN EL SUBSECTOR PESQUERO	41
11. ESTRATEGIAS PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE MEJORAS EN EL SUBSECTOR PESQUERO.	53
11.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	54
11.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL	55
11.3 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL.....	55
11.4 RESPONSABILIDAD SOCIAL	56
11.5 PLAN ESTRATEGICO	57
13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INTRODUCCION

Colombia es un país con gran cantidad de riquezas y recursos naturales que permiten ser aprovechados para el bienestar del hombre y de la sociedad, cabe destacar que para lograr esto se debe desarrollar diferentes actividades como el cultivo, extracción, procesamiento y comercialización; siendo estas las actividades que conforman la cadena productiva del sector de la Agroindustria.

El sector de la Agroindustria esta conformado por un sin números de empresas repartidas en diferentes subsectores, entre los cuales se encuentra el subsector Pesquero. Este sector es de gran viabilidad en las Zonas costeras de Colombia principalmente en el Departamento del Atlántico, ya que este esta rodeado de recursos hídricos como el Río Magdalena y el Mar Caribe. En los últimos estudios realizados en el subsector pesquero se han teniendo en cuenta la importancia e impacto de este sector en el desarrollo económico y productivo del departamento; donde además se destacan factores que impiden el normal desarrollo de la actividad pesquera en el Departamento del Atlántico, es precisamente la falta del uso de técnicas pesqueras y empresariales adecuadas, que permita a los productores ser competitivos en el mercado departamental y nacional.

El presente proyecto aporta información descriptiva que sintetiza y cuantifica los diferentes actores y efectos que intervienen en el subsector pesquero, además evalúa la situación actual del subsector en el departamento del Atlántico.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En Colombia existe una gran diversidad de plantas, de especies y de climas; además por su posición geográfica cuenta con abundantes recursos hídricos, hidrobiológicos y pesquero de aguas dulces, salobres y marinas.

Gracias a la explotación de las riquezas naturales que ofrece este país nace el sector de la agroindustria, siendo este el más importante de la industria manufacturera, el cual está dividido en varios subsectores, uno de estos es el subsector Pesquero.

Este subsector está conformado por el cultivo, la pesca y comercialización de las especies; a nivel nacional genera aproximadamente una participación del 3% del PIB Agropecuario y del 0.4% del PIB Nacional¹; por otro lado en el departamento del Atlántico se han realizado proyectos financiados por el gobierno que ha permitido darle mejoras a los problemas, en cuanto a las capacitaciones y a la falta de recursos e instrumentos de trabajo, los cuáles han brindado beneficios a las personas dedicadas a esta labor y al subsector.

Sin embargo, pese a los esfuerzos realizados en el sector con todos los aspectos mencionados anteriormente, cabe resaltar la disminución de rentabilidad en algunas empresas del sector, sumado a el aumento de alternativa en la comercialización de las especies, ya que con la firma del TLC llegarán al país empresas industrializadas que contendrán la mejor

¹ <http://www.minagricultura.gov.co/media/24115638.pdf>

tecnología para la explotación, el tratamiento, comercialización y explotación de la cadena pesquera.

Es necesario investigar mas acerca de este subsector, de manera que se pueda realizar un análisis de todos aquellos aspectos que permitirán que las empresas del subsector pesquero puedan hacer frente al TLC y procesos de apertura, particularmente en los que se refiere a los sistemas de gestión los cuales permiten que las empresas puedan brindar herramientas útiles para el mejoramiento continuo del proceso productivo, aumentar la eficiencia y la competitividad, aumentando la confianza de los clientes y potencializando la satisfacción de los empleados en el trabajo.

En este sentido se hace necesario contar con una línea base que permita desarrollar planes de mejora en aras de fortalecer y mejorar la capacidad productiva y competitiva de las empresas del sector pesquero.

Esto nos lleva a plantear la siguiente pregunta:

¿En que medida aplican las empresas del subsector pesquero los sistemas de gestión como estrategias para mantener los niveles de productividad y competitividad en el departamento del Atlántico?

2. JUSTIFICACIÓN

El sector agroindustrial es uno de los mas importantes de Colombia y de muchas de sus regiones, ya que su actividad económica se basa en la explotación de recursos naturales que después de ser procesadas son comercializados a nivel nacional e internacional; este se encuentra conformada por diversos subsectores uno de esto es el sector Pesquero el cual aporta para el crecimiento y fortalecimiento del sector agroindustrial.

Las actividades del subsector pesquero se desarrollan en una mayor parte en el departamento del Atlántico, ya que debido a su cercanía al mar y al río se pueden encontrar gran variedad de especies. Además es una fuente de empleo para padres y madre cabeza de familia, ya que por medio del puerto, se facilita la exportación de los productos dándoles a ellos cierta estabilidad económica.

La generación de empleos en este sector en los últimos años ha sido muy favorable puesto que se ha enriquecido y fortalecido; del 2003 al 2006 generó un incremento de 6.051 empleos, demostrando así que es un sector en potencia para la generación de empleos, de igual manera con la llegada del TLC existe mayor oportunidad de vender estos tipos de productos, aportando excelente cambio a nivel productivo, tecnológico y económicos al departamento. Como apoyo a estos procesos se hace necesario que las empresas cuenten con un sistema de gestión el cual organice el desarrollo de sus procesos.

Cabe resaltar que los sistemas de gestión son importantes aplicarlos al subsector pesquero, ya que por medio de estos se tienen en cuenta

aspectos como calidad, que le brinda mayor confianza al cliente y convierte los productos mas competitivos; en cuanto al impacto ambiental se hace énfasis en proteger los recursos naturales utilizados en la producción de este subsector agroindustrial; puesto que hay que tener en cuenta que estos sistemas también deben contar con personal capacitado, con una buena infraestructura, con recursos financieros y recursos tecnológicos.

La implementación de sistemas de gestión, permite que las empresas de este subsector se consoliden como grandes productoras y puedan mantener buenas bases para sostener su competitividad a nivel nacional e internacional.

Por tal razón se hace necesario determinar el estado actual de la implementación de los Sistemas de Gestión en el subsector Pesquero a fin de apoyar la mejora de la competitividad del sector, dándole como utilidad a este proyecto una base de conocimiento sobre los retos y oportunidades de las empresas del sector Acuícola y Pesquero frente al uso y aplicación de sistemas de gestión.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL:

- Determinar el estado actual de la implementación de los Sistemas de Gestión en el subsector Pesquero a fin de aprovechar la mejora de la competitividad del subsector.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Determinar el comportamiento del subsector Pesquero a nivel nacional e internacional.
- Caracterizar las empresas del subsector pesquero de acuerdo a la utilización y aplicación del Sistema Integrados de Gestión.
- Determinar el estado actual de aplicación de los Sistemas Integrados de Gestión empleados en el subsector Pesquero.
- Diseñar estrategias que permitan la mejora de las condiciones actuales identificadas en el subsector Pesquero.

4. MARCO REFERENCIAL

4.1 ANTECEDENTES

El estudio pesquero ha sido estudiado en los últimos tiempos, teniendo en cuenta la importancia e impacto de este sector en el desarrollo económico y productivo del departamento, en este sentido cabe destacar proyectos tales como: *LA PISCICULTURA TIENE UN HORIZONTE PRODUCTIVO MUY AMPLIO EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLÁNTICO*, desarrollado por la Universidad Simón Bolívar, en donde La Corporación Educativa Mayor del Desarrollo Simón Bolívar en alianza con el Sena Regional Atlántico y con el Instituto Nacional de Desarrollo Rural Incoder, evaluaron factores técnicos, organizacionales y comerciales, en concertación con los microempresarios del sector piscícola, encontrando que el principal factor que impedía el normal desarrollo de la actividad piscícola en el Departamento, es precisamente la falta del uso de técnicas piscícolas y empresariales adecuadas, que permita a los productores ser competitivos en el mercado departamental y nacional. Esto motivó la realización del proyecto, en el cual se recupera la tecnología en uso por los productores y se les transfiere nuevas relacionadas con aspectos técnicos y organizacionales, mediante capacitaciones y asesorías, que ayuden a mejorar la productividad de los piscicultores.

Otro estudio a destacar es el realizado por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, titulado *POLITICA DE DESARROLLO PESQUERO Y ACUICOLA (2006)*; este proyecto se centra en la realización del estudio de los ejes de la política pesquera y acuícola, en donde muestra la inversión y

los recursos a utilizar, proponiéndose unas metas las cuales se basan en sus programas, metas y por supuesto la inversión en dinero; El proyecto se enfatiza en los siguientes aspectos:

- Dotación de embarcaciones y artes pesqueros.
- Encierros piscícolas y repoblamiento de ciénagas.
- Proyectos productivos.
- Investigación y pesca exploratoria.
- Sistemas de Información.
- Registro y control.

Finalmente encontramos el estudio realizado por los Ingenieros Hugo Mercado, Jorge Cervera e Inmaculada Manotas titulado *FORTALECIMIENTO EN LA PRODUCTIVIDAD DE LOS MICROS EMPRESARIOS PESQUEROS DE LA MINI CADENA PRODUCTIVA DE PESCA ARTESANAL MARÍTIMO EN EL BARRIO LAS FLORES*, en donde busca fortalecer la productividad de los microempresarios pesqueros de la mini cadena productiva de pesca artesanal marítima en el barrio las flores mediante la realización de actividades de asistencia técnica en pesca, gestión administrativa y organizacional y en buenas practicas de manufactura.

4.2 MARCO TEÓRICO

Colombia es un país de grandes riquezas naturales, que de sus tierras por sus condiciones climáticas nace variedades de especies animales y vegetales, que ayudan a surtir la demanda de las grandes ciudades y en muchas ocasiones a diversos países. Estas especies al ser procesadas y comercializadas entran en el sector de la *agroindustria* que se le conoce como el conjunto de procesos de transformación aplicados a materias primas de origen agropecuario y forestal, que abarca desde su beneficio o primera agregación de valor, hasta la instancia que generan productos finales con mayor grado de elaboración constituye uno de los subsectores de gran relevancia para el país, pues se encuentra estrechamente vinculada con los demás sectores de la actividad económica².

El *sector de la agroindustria* por su amplia variedad se subdividen en; productos lácteos; bebidas; aceites y grasa; alimentos para los animales; azúcares y mieles; chocolatería y confitería; productos del café y sus derivados; y por ultimo el subsector del pescado y derivados³.

El sector pesquero se basa en la captura y extracción de peces, ya sea en aguas continentales (ríos, lagos, entre otros) y en aguas marítimas; existen 3 tipos de pesca: La pesca artesanal que es aquella actividad realizada por uno o mas pescadores, cuyas capturas son realizadas con embarcaciones de menos de 10 toneladas de registro bruto (TRB) que es realizada en el mar, en zonas próximas a la costa o en aguas interiores, sean estas en aguas dulces o salobre⁴; la pesca artesanal comercial se basa en las actividades relacionadas con la captura de peses o mariscos con una finalidad económica, esta es fundamentalmente marina pero también se lleva a cabo

² http://www.oni.esuelas.edu.ar/2002/SANTIAGO_DEL_ESTERO/madre-fertil/agroind.htm

³ www.proexport.com.co/VBeContent/NewsDetail.asp?ID=1135 - 37k

⁴ <http://www.pes.fvet.edu.ui/publicaciones/pescart.html>

en los grandes lagos y ríos; y por último la pesca industrial radica en la utilización de naves de grandes dimensiones bien equipadas, generalmente haciendo uso de redes de largo alcance.

Un sistema de gestión es donde se encuentra la combinación de los procesos, procedimientos, prácticas usadas dentro de una organización para implementar las políticas de la organización y la cual puede ser más eficiente en cumplir los objetivos que surgen de estas políticas, que múltiples sistemas⁵.

Dentro del sistema de gestión integral se encuentran las normas de calidad que incluyen las características que deben tener un bien o servicio de manera que pueda satisfacer los requisitos exigidos por el cliente y los requisitos legales aplicables a ese bien o servicio⁶. En cuanto al sector agroindustrial este debe ser regulado por las normas legales y las técnicas que tiene como fin asegurar la garantía de los alimentos y la protección a los consumidores en cuanto a los posibles problemas que se pueden derivar al momento del consumo de dichos alimentos.

Las principales normas técnicas y legales que son aplicadas a la calidad en la cadena alimentaria son:

- *ISO9001:2000*: Su enfoque está basado en procesos, en el cual la empresa u organización productiva se entiende como un sistema compuesto de cuatro grupos de procesos: procesos estratégicos (los que dirigen a la organización); procesos misionales o procesos clave (los procesos productivos); los procesos de apoyo (gestión de recursos,

⁵ <http://kogi.udea.edu.co/revista/18/18-2-11.pdf>

⁶ <http://kogi.udea.edu.co/revista/18/18-2-11.pdf>

compras, mantenimiento) y los procesos de mejora continua (seguimiento de la gestión, auditorías internas). Cada proceso se describe como una secuencia de actividades de planeación – ejecución – verificación – actuación.

- *HACCP (Hazar Analysis and Critical Control Point)*: El Análisis de Peligro y de Puntos Críticos de Control es un estándar de calidad orientado a garantizar la inocuidad de los alimentos. Esta norma esta basada en siete principios:

1. *Análisis HACCP*: Determina los peligros potenciales para la inocuidad el alimento que pueden presentarse en las diferentes etapas del proceso del producción y evaluar las medidas de control existentes para esos peligros.
2. *Identificar los Puntos Críticos de Control*: Determinar cuales son los puntos del proceso productivo donde es necesario establecer controles, desde las materias primas hasta el embarque y consumo de los alimentos.
3. *Establecer los limites de control* para cada punto de control (valor máximo y mínimo dentro del cual debe esta una variable del procesos productivo para considerarla controlada).
4. Establecer procedimientos para *monitorear* los puntos críticos de control.
5. Establecer las *acciones correctivas* que se debe tomar cuando los resultados del monitoreo muestre que no están dentro de los limites de control permisibles.
6. Establecer los *procedimientos* para verificar que el sistema esta funcionando apropiadamente.
7. Establecer un conjunto de *registro* para documentar el sistema HACCP, dejando evidencia de los controles y los resultados obtenidos.

Además estos siete principios deben estar acompañados de unos programas pre-requisitos para asegurar que se cuentan con todos los elementos necesarios para el sistema HACCP. Estos programa pre-requisitos incluyen: infraestructura (construcción y mantenimiento descuerado a la normas sanitarias), control de proveedores (programa de buenas practicas de manufactura y seguridad de alimentos implementados por los proveedores), limpieza y sanitización, control de plagas, almacenamiento, entrenamiento de los empleados, etiquetado y trazabilidad desde la materia prima hasta el producto terminado⁷.

- *Eurep-Gap o BPA (Buenas Prácticas Agrícolas)*: Se define como los elementos de las buenas practicas agrícolas (GAP o BPA) en donde incluye los Sistemas de Gestión Integradas de Cosechas (ICM), Control Integrado de Plagas (IPC), Sistemas de Gestión de Calidad (QMS), Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control (HACCP), salud, seguridad, y bienestar de los trabajadores y gestión de la contaminación ambiental de la conservación.⁸ Esta norma permite demostrar a los productores el cumplimiento en la aplicación de las buenas prácticas agrícolas en sus sistemas de producción, garantizan la trazabilidad de los productos, permitiendo mayor control sobre el cumplimiento de disposiciones legales aplicables, además por medio de la certificación EUREPGAP, por su parte, facilita las exportaciones y el acceso a los mercados internacionales, en especial, a los países de la Unión Europea⁹.
- *Las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM)*: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de

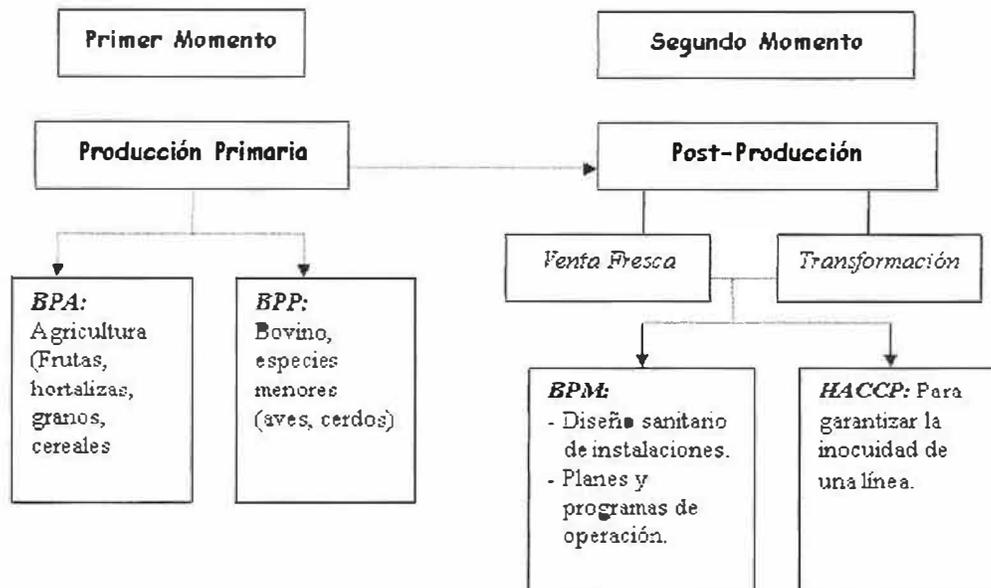
⁷ <http://kogi.udea.edu.co/revista/18/18-2-11.pdf>

⁸ http://www.co.sgs.com/es_co/eurepgap?serviceld=10169&lobld=21656

⁹ <http://www.icontec.org.co/MuestraContenido.asp?ChannelId=492>

alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción¹⁰.

- *Herramientas para la protección y aptitud de los alimentos de la cadena agroindustrial*



Normas que regulan el medio ambiente:

- *ISO 14001: 2004:* Esta Norma Internacional especifica los requisitos para sistemas de administración ambiental para permitir a una organización el formular su política y objetivos tomando en cuenta los requerimientos legislativos y la información acerca de los impactos ambientales significativos. Aplica a aquellos impactos ambientales en los cuales la organización pueda controlar y sobre los cuales se pueda esperar que tenga una influencia.

¹⁰ www.cipasla.org/sena/bpa_gap.ppt

Esta Norma Internacional es aplicable a cualquier organización que desee:

- Implementar, mantener y mejorar un sistema de administración ambiental
- Asegurar por si misma su conformidad con su política ambiental establecida
- Demostrar tal conformidad a otros
- Buscar la certificación / registro de su sistema de administración ambiental para una organización externa.
- Realizar una auto-determinación y auto-declaración de conformidad con esta Norma Internacional¹¹.

Por otro lado la norma que regulan la salud ocupacional y la seguridad de los trabajadores es:

- *OSHAS 18000*: Esta Norma especifica los requisitos que debe cumplir un sistema de gestión de la Seguridad y Salud ocupacional, para permitir que una organización controle sus riesgos de Seguridad y Salud ocupacional y mejore su desempeño.
- Esta Norma Internacional es aplicable a toda organización que quiera:
 - Establecer un sistema de gestión de la Seguridad y Salud ocupacional para eliminar o minimizar riesgos a los empleados y otras partes interesadas que puedan estar expuestos a riesgos de Seguridad y Salud ocupacional asociados con sus actividades.
 - Implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional.

¹¹ http://www.normasycertificaciones.com/art/tipos_normas.htm

- Asegurarse de su conformidad con su política de Seguridad y Salud ocupacional establecida.
- Demostrar tal conformidad a terceros.
- Solicitar la certificación / registro de su sistema de gestión de la Seguridad y Salud ocupacional por una organización externa.
- Realizar una autodeterminación y un auto declaración de conformidad con esta norma¹².

Y por último la norma que orienta una responsabilidad social a las organizaciones:

- SA 8000: Por medio de esta norma las compañías conocen la legislación nacional y cualquier otro derecho aplicable, también permiten respetar los principios establecidos en los siguientes instrumentos internacionales:

1.- Declaración Universal de los Derechos Humanos

2.- Convención de las Naciones Unidas sobre los derechos del niño

3.-Las siguientes Convenciones y Recomendaciones de la Organización Internacional del Trabajo (OIT):

- Convenciones 29 y 105 (Trabajos forzados y esclavitud)
- Convención 87 (Libertad de asociación)
- Convención 98 (Derecho de negociación colectiva)
- Convenciones 100 y 111 (Igual remuneración para trabajadores y trabajadoras, por trabajo de igual valor, Discriminación)
- Convención 135 (Convención sobre los representantes de los trabajadores)

¹² http://www.normasycertificaciones.com/art/tipos_normas.htm

- Convención 138 y Recomendación 146 (Edad Mínima)
- Convención 155 y Recomendación 164 (Salud y seguridad en el trabajo)
- Convención 159 (Rehabilitación vocacional y empleo de personas discapacitadas)
- Convención 177 (Trabajo en el Hogar)¹³

¹³ http://www.normasycertificaciones.com/art/tipos_normas.htm

4.3 MARCO CONCEPTUAL

- **Calidad:** Nivel significativo de los productos fabricados por una empresa que sirve como dato comparativo, en la cual cada empresa puede desarrollar sus propios índices de acuerdo con los puntos básicos para ella.
- **Productividad:** Mejora o aumento del rendimiento en la producción agrícola o industrial; relación de unidades latentes. Producto de una unidad de factor de producción por unidad de tiempo.
- **Competitividad:** expresión que engloba a industrias que producen o venden productos idénticos de modo que pueden competir entre ellos.
- **Agroindustria:** Es el arte de transformar materia prima proveniente de la agricultura por medio de tecnologías o métodos diversos como refrigeración, congelación, enlatado, salazones, liofilización entre otros.
- **Eslabón:** Elemento que sirve de enlace y relación en una serie de cosas: este período es un eslabón entre las formas prerrománicas y el verdadero.
- **Sistema:** Elemento que sirve de enlace y relación en una serie de cosas: este período es un eslabón entre las formas prerrománicas y el verdadero.
- **Pesca:** Elemento que sirve de enlace y relación en una serie de cosas: este período es un eslabón entre las formas prerrománicas y el verdadero.

4.4 MARCO LEGAL

- **Resolución 2281 del Enero 26 del 2007:** Permiso de procesamiento para la comercialización de la pesca del Instituto de Pesca y Acuicultura (INPA).
- **Decreto 3075 del 2007:** Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones que establecen la normatividad de manipulación de alimentos ingeridos por las personas.
- **Resolución Número 00074 De 2002:** Por la cual se establece el reglamento para la producción primaria, procesamiento, empackado, etiquetado, almacenamiento, certificación, importación y comercialización de productos agropecuarios ecológicos.
- **Reglamento 2256 de 1991:** que a que asigna la administración y manejo de los recursos pesqueros y acuícola al Instituto de Investigaciones Pesqueras y Acuícola.
- **Resolución 0730 de 1998:** establece que por medio de la Ley 09 de 1979, Corresponde al estado como regulador de al vida económica y como orientador de las condiciones de salud, dictar las disposiciones necesaria para asegurar una adecuada situación de higiene y seguridad en todas las actividades así como vigilar su cumplimiento a través de autoridades de salud.

4.5 MARCO GEOGRAFICO

El Departamento del Atlántico es uno de los 32 departamentos en que está dividida políticamente la República de Colombia. Tiene una superficie de 3 319 km² y cuenta con 2.166.156 habitantes. La capital es Barranquilla.

4.5.1 Etimología

El nombre del departamento le fue dado por el océano Atlántico, que baña el norte de Colombia y es el límite norte del Departamento.

4.5.2 Fisiología

El Atlántico, en su mayor parte plano, está ubicado dentro de la gran llanura del Caribe y en él se pueden distinguir tres zonas: montañosa, baja y plana. La elevación más prominente es Cerro Alto (523 msnm). En el límite con Bolívar se encuentra un fenómeno volcánico conocido como "Los Volcancillos de Lodo". El clima del departamento se caracteriza por ser seco

4.5.3 División Política

El departamento del Atlántico se compone de 23 municipios:

- **Polonuevo:** Fundada el 18 de julio de 1758 por Doña Teresa De Cortinez De Ayala.
- **Ponedera:** Fue fundada el 23 de noviembre de 1743 por Francisco Perez de Vargas. El lugar se conoció con el nombre de Las Ponederas, porque a las playas que dejaba el río Magdalena durante la época de sequía concurrían las iguanas, tortugas, hicoteas a desovar, con este nombre pasó a la historia en calidad de

viceparroquia y más tarde pasó a ser corregimiento de Sabanalarga, hasta 1965 que fue elevada a la categoría de municipio.

- **Puerto Colombia:** Fundada el 31 de diciembre de 1888 por Francisco Javier Cisneros. Toma este nombre el día de la inauguración de su muelle y por sugerencia de Cisneros. Conserva el estatus de corregimiento hasta el 24 de junio de 1905, cuando es elevado a la categoría de Distrito (Municipio).
- **Repelón:** Fundada el 25 de octubre de 1848 por Hilario Berrío Melgarejo y Domingo Díaz Matos. Antes era llamado San Benito de las Palomas. Los habitantes emigraron a los sitios donde hacían sus cultivos, cada familia que llegaba acondicionaba el lugar donde construiría su vivienda a lo que llamaban un *repelón*, así cada uno fue haciendo su *repelón* dando origen a este hermoso municipio.
- **Sabanagrande:** Su fundador fue Francisco Camacho, convertido a municipio el 6 de noviembre de 1857.
- **Sabanalarga:** Fundada el 18 de noviembre de 1619 por Lucas Dionisio Tesillo y Diego y Marceliano de Jesús Almanza. La población fue fundada en 1620 cuando los primeros pobladores se dieron cuenta de la fertilidad de sus tierras y la convirtieron en la población más importante de la región en esa época.
- **Santa Lucía:** Fundada el 23 de marzo de 1874 por Luisa Guerrero Hormaza, ella salió de Campo de la Cruz en busca de un lugar que tuviera suficiente agua para sus bestias y para ellos, debido al fuerte verano existente, llegando así al lugar donde el canal del dique no se secaba y nació una bahía del río Magdalena, quedándose allí.

5. DISEÑO METODOLOGICO

5.1 TIPO DE ESTUDIO

El tipo de estudio es de corte descriptivo puesto que pretende dar a conocer las características de la realidad representada: sus elementos, composición, funcionamiento y utilidad.

5.2 MÉTODO DE ESTUDIO

El método de estudio es analítico ya que consiste en la desmembración de un todo, descomponiéndolo en sus partes o elementos para observar las causas, la naturaleza y los efectos. Este método nos permite conocer más del objeto de estudio, con lo cual se puede: explicar, hacer analogías, comprender mejor su comportamiento y establecer nuevas teorías.

5.3 POBLACION Y MUESTRA

Para llevar a cabo el proceso de recolección de información se definirá, el universo, luego la población y posteriormente la muestra que será tomada para la puesta en marcha del proyecto.

El universo esta conformado por las empresas que conforman el subsector pesquero en el departamento del Atlántico, cuya población esta constituida por datos aproximados obtenidos a través de Cámara de Comercio en el último año.

La muestra esta conformada por aquellas empresas de este subsector que autorizaron realizar evaluaciones para dicha investigación, las cuales lo

conforman empresas del sector mediano y pequeño (Comercial y Artesanal).

5.4 FUENTES Y TECNICAS DE RECOLECCION DE LA INFORMACION

-**FUENTE PRIMARIA:** La fuente utilizada para la recolección de información fue :

La encuesta: La encuesta esta dirigida a las empresas del Subsector Pesquero que a su vez conforma el Sector Comercial, y el Sector artesanal.

-**Fuentes Secundarias:** las fuentes secundarias utilizadas fueron Libros de consulta como "Grupo técnico territorial del atlántico" e Internet.

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Meses	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre
Actividad				
<ul style="list-style-type: none"> • Determinar los principales eslabones de la cadena del sector. • Analizar los componentes de la cadena del sector. • Identificar puntos criticos de mejora en la cadena. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de variables relacionadas a los Sistemas de Gestión. • Diseñar un instrumento de medición • Realizar un diagnostico a las empresas del sector • Analizar la información 				
<ul style="list-style-type: none"> • Análisis multivariado de los datos. • Análisis estadístico de los datos. • Estudio y análisis del sector a nivel local. 				
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar oportunidades de mejora. • Estudiar casos de éxito en la implementación de Sistemas de Gestión. • Diseñar estrategias que permitan la mejora de las empresas del sector. • Diseñar un plan con indicadores de gestión y seguimiento. • Análisis de las estrategias de mejoras del sector. 				

7. PRESUPUETO

RUBROS	FUENTES			TOTAL
	<i>UNIDAD</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Valor Unitario</i>	
Uso de equipos:	Horas	240	1800	432000
Salidas de campo:	Pesos	35	12000	420000
Papelería:	Pesos	1000	100	100000
Imprevistos:	Pesos		200000	200000
Impresión:	Pesos	400	250	100000
TOTAL				1252000

8. COMPORTAMIENTO DEL SUBSECTOR PESQUERO A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL

En el Departamento del Atlántico, el subsector pesquero se clasifica en tres sectores, el sector industrial, comercial y artesanal; partiendo que el nivel de conocimiento utilizado por cada uno de estos conlleva a mantener unos estándares de trabajo para el desarrollo de las actividades planteadas y así poder mantener unos niveles altos de productividad y competitividad.

8.1 SITUACIÓN INTERNACIONAL

La producción de alimentos es uno de los grandes problemas para los países en vías de desarrollo, los cuales no cuentan con los conocimientos tecnológicos suficientes y presentan carencias en cuanto a la mano de obra especializada, inversiones e infraestructura tecnológica, así como graves problemas socioeconómicos, como la falta de educación a diferentes niveles dentro de nuestro continente.

En nuestro continente en general, los ecosistemas de las zonas tropicales se caracterizan porque en ellos vive una gran diversidad de especies y no se encuentran alguna que domine en abundancia, en nuestro caso la pesca.

La diversidad de especies no representa un obstáculo como tal, ya que mediante una adecuada flexibilidad en las técnicas de captura se puede avanzar en el progreso del sector pesquero, debido a que este muestra un dinamismo de la actividad y ubicado como uno de los que más rápido crecimiento tiene en la economía nacional de cada país.

También en el desarrollo pesquero se han realizado una serie de acciones en materia de acuicultura, en donde la mayor parte de esta producción esta formada por especies dedicadas a reforzar la producción de alimentos, haciendo que también exista vínculos con países de otros continentes como ESPAÑA, JAPON, ESTADOS UNIDOS, FRANCIA, ITALIA Y COREA ENTRE OTROS.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el continente en que vivimos y en la industria pesquera es la carencia de un sistema ágil y adecuado de distribución, mejorar la conservación y manejo de captura, para esto es necesario que cada país se utilice los puertos estratégicamente.

La utilización de estos puertos hace que el método de distribución de la especie sea más controlado y más eficiente para aquellos que utilizan la pesca como método de subsistencia.

En el continente encontramos países con excelentes condiciones para el desarrollo de esta actividad, muchos bañados por los dos océanos, otros con ríos extensos y con ambientes especiales para la pesca. Entre esos países están México, cuba, costa rica, Colombia, Panamá y parte de Centro América y Sur América. Bajando desde México a nuestro país Colombia, podemos encontrar que la competitividad es grande debido a que estos países tienen un avance y desarrollo pesquero mas profundo en sus actividades. Es por esto que es hora que nuestro país con la ayuda de todas sus ciudades y departamentos apoyemos a este sector para que el país tenga entradas y salidas que nos beneficien¹⁴.

¹⁴ http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/081/htm/sec_5.htm

8.2 SITUACIÓN NACIONAL

El nivel de la Agroindustria, específicamente en el subsector Acuícola y Pesquero, en Colombia tiene grandes ventajas, ya que es un país que limita al norte con el mar Caribe y al oeste con el Océano Pacífico que a su vez está dividida por el río Magdalena que se extiende por casi toda la nación, además, contiene gran cantidad de ríos y lagos que hacen parte de toda la riqueza natural que brinda este país, todas estas riquezas naturales permiten fortalecer este sector, ya que por medio de estas fuentes naturales se pueden extraer gran cantidad de especies marinas y a su vez se pueden implementar cultivos, ya sea para el sustento propio de las personas, la comercialización de las especies o para la preservación de algunas especies pronto a extinción.

El subsector Acuícola y Pesquero, permite medir y cuantificar la cantidad de industrias que realizan la actividad de la pesca y el cultivo de especies marinas en el país, permitiendo así conocer los métodos permitidos para la actividad de la pesca, el cultivo de peces, y especies marinas que hacen parte de la comercialización en este sector.

Actualmente en Colombia la región que lidera la producción de capturas de especies marinas es el Pacífico Colombiano con unas 80 mil toneladas ya que existen 17 plantas instaladas en las ciudades de Buenaventura y Tumaco dedicadas a la exportación de especies marinas. Estas plantas tienen establecido el Sistema De Análisis De Puntos Críticos HACCP, el cual ha sido exigido por los mercados internacionales, lo que a su vez les permite manejar excelentes controles de calidad y garantizar óptimas calidades.

Por otro lado el organismo encargado de supervisar y controlar el proceso de comercialización de productos pesqueros es el Ministerio de Salud el cual, promueve la aplicación del sistema HACCP, que obliga a las industrias a mantener controles sobre el producto que se recibe y establecer las Buenas Practicas de Manufactura (Decreto 3075 de 1997) el cual se basa en el manejo integral de la calidad del producto; dando cumplimiento a este decreto, los empresario del subsector pesquero y acuícola han establecido el manejo integral de la calidad, el cual es un aseguramiento que le permite competir en optimas condiciones en los mercados integracionales.

8.3 SITUACIÓN DEPARTAMENTAL

La zona costera del departamento del Atlántico se extiende a lo largo de 71 Km. y abarca los municipios de Puerto Colombia, Tubará, Piojo y Juan de Acosta y una importante fracción del distrito de Barranquilla, presenta un sin numero de ecosistemas y tienen en la pesca artesanal una de las principales fuentes de empleo e ingreso económico.

En esta zona, la pesca es de gran importancia social, técnica y ambiental, por la cantidad de personas que se dedican a esta actividad, los particulares métodos empleados y las especies extraídas, encontramos sin embargo, que es una de las áreas menos estudiadas con profundidad y de una manera integral.

Actualmente en el Departamento del Atlántico el sector pesquero esta constituido por el 20% de empresas grandes y medianas, las cuales están dedicadas a la transformación y comercialización, el 47% de pequeñas empresas ubicadas en la calle 30 del distrito de Barranquilla, están dedicadas exclusivamente a la comercialización; y por ultimo, el 33% esta

constituido por las asociaciones y cooperativas pesqueras, quienes se encargan del proceso de captura y extracción.

Dentro del marco legal para la captura de peces y demás especies marinas en Colombia, en algunos de los sectores del Departamento del Atlántico, específicamente en Islas aledañas a Barranquilla se autoriza la captura de peces solamente por medio de pesca con cordel, arpón y atarraya¹⁵. Otros métodos permitidos son la utilización de redes o mallas de pesca, malla rodada estacionaria, con una longitud máxima de 150 metros 40 metros y una altura máxima, 8 metros 6 metros.¹⁶ Los métodos prohibidos en Colombia para la captura de estas especies son: la pesca con explosivos o sustancias venenosas que produzca la muerte o alertamientos de los individuos de las especies hidrobiológicas.

Otro aspecto importante para la realización de esta actividad son las normas de seguridad exigidas por los puertos marítimos de cada sector. Estas normas están conformadas por los siguientes requisitos, equipo de radio, chaleco salvavidas (uno por persona), extintor, dos motores en servicio fuera de borda, aros salvavidas, remos, balde para achique, botiquín, recipiente con arena y bichero (vara con arpón para poderse acercar a otra embarcación)¹⁷.

Según revisiones realizadas por los entes autorizados, el Departamento del Atlántico, las embarcaciones barranquilleras son las que mayor aplican estas normas, es decir de las 196 embarcaciones solo 3 no han pasado la revisión, mientras que en Buenaventura de las 25 lanchas legalizadas, solo 11 ha pasado la revisión¹⁸.

¹⁵ Ministerio de Agricultura RESOLUCION No. 89 DEL 27 DE MAYO DE 1987 art.1

¹⁶ Min agro art 3

¹⁷ http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/sne/2005/marzo/08/11082005.htm

¹⁸ http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/sne/2005/marzo/08/11082005.htm

Los resultados obtenidos en este reciente estudio las embarcaciones barranquilleras son las que mayor aplican estas normas, pero según las investigaciones realizadas en el sector de las Flores, muchas de las embarcaciones de las distintas asociaciones no cumplen con estas normas en el momento de zarpar al mar. Según el señor Eberto Sánchez, trabajador de las Cooperativa Coopez, cuando realizan la actividad de pesca, no se colocan los chalecos salvavidas, pero algunos equipos de protección como los guantes son solo utilizados mientras realizan la actividad¹⁹.

Por medio del mas reciente proyecto encabezado por la Universidad Simón Bolívar y la Gobernación del Atlántico, se están capacitando a estas personas del sector de las Flores, específicamente a los pescadores de la Cooperativa Coopez, ya que anteriormente realizaban sus labores sin ningún cuidado tanto de seguridad como de higiene, es decir, anteriormente realizaban la labor de pesca sin equipos como guantes, salvavidas, etc., además al momento de extraer los pescados no tenían en cuenta colocarlos en baldes apropiados para la recolección de estos, utilizaban el mismo balde para el almacenamiento de aceite para motor, recolección de aguas, etc., otro aspecto es que el pescado extraído en las primeras horas de las jornada no era refrigerado; es decir este permanecía a la intemperie hasta que los pescadores terminaban su jornada laboral (12:00 horas aproximadamente)²⁰.

Gracias a las capacitaciones realizadas a los pescadores de Coopez estos están aplicando algunas normas de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM), y que por medio de la Gobernación del Atlántico, se están realizando dotaciones como embarcaciones y equipos necesarios para la realización de esta actividad en forma segura. Pero cabe destacar que estas capacitaciones

¹⁹ Relato de Eberto Sánchez, trabajador de Coopez.

²⁰ Entrevista Eberto Sánchez, trabajador de Coopez

solo se aplican al personal de esta cooperativa y por ende las otras asociaciones siguen realizando la actividad de la pesca en forma innata.

9. CARACTERISTICAS DE LAS EMPRESAS DEL SUBSECTOR PESQUERO

En el Departamento del Atlántico, el subsector pesquero se califica en tres sectores, el sector industrial, comercial y artesanal; partiendo que el nivel de conocimiento utilizado por cada uno estos conlleva a mantener unos estándares de trabajo para el desarrollo de las actividades planteadas y así poder mantener unos niveles altos de productividad y competitividad.

9.1 SECTOR INDUSTRIAL

El porcentaje de empresas que conforman este sector es del 10%, el cual se caracterizan por tener una amplia infraestructura compuesta por 20.000 m², de instalaciones distribuidas en áreas administrativas, de procesamiento y elaboración de alimentos frescos y congelados; este tipo de empresas generan mas de 1000 empleos directos e indirectos²¹ ofreciendo dignas condiciones de trabajos los cual hace que tengan compromiso y sentido de pertenecía hacia su empresa.

Por otra parte cuentan con maquinarias y equipos de últimas tecnologías capaces de procesar en promedio cerca de 100 Tn/día de atún entero para obtener: 50 Tn/día de lomos precocidos y congelados, 4.000 cajas/día x 48 unidades y el aprovechamiento de subproductos manejando estándares de calidad en los productos²². Gracia a la variedad de producto, al

²¹ <http://www.colombiaexport.com>

²² http://www.gralco.com.co/infraestructura_planta.htm

posicionamiento del mercado y la demanda del producto a nivel nacional estas grandes empresas pueden competir en mercados internacionales.

9.2 SECTOR COMERCIAL

Las empresas de este sector son llamadas pescaderías se dedican a la importación y comercialización de especies marinas, actualmente se encuentran ubicadas en la calle 30 del Distrito de Barranquilla, el cual esta conformado por el 47% de empresas dedicada a comercializar e importar.

En comparación al del sector industrial este tipo de empresas no necesitan de una infraestructura lo suficientemente amplia para el desarrollo de sus actividades, por los cual no necesitan generar grandes cantidades de empleos y contar con maquinaria de ultima tecnología, ya que no le dan un valor agregado al producto.

Por otro lado debido a que son comercializadoras venden su productos al por mayor y detal lo cual permite llegar a empresas como casino, hoteles, supermercado entre otros.

9.3 SECTOR ARTESANAL

El sector artesanal se concentra en el Barrio las Flores, el cual esta conformado por el 33% de asociaciones y cooperativas, estas se dedican al extracción de especies marinas en aguas del Río Magdalena y en aguas del Mar Caribe.

La actividad pesquera que se desarrolla en la zona costera en el Departamento del Atlántico es enteramente artesanal, percibida y realizada como una actividad de subsistencia, mas no como una actividad productiva. Estos utilizan métodos tradiciones de pesca como las redes de enmalle, la atarraya, la línea de mano o cordel, y la recolección manual de moluscos; estos métodos de pesca utilizados no son innovadores por lo cual no permite incrementar la eficiencia en las capturas²³.

Los productos que se traen en la zona costera del Departamento de Atlántico son comercializados en los mercados locales, por lo cual no requieren de gran infraestructura física y es por esta razón que no existe centro para el almacenamiento y conservación de productos pesqueros y llegan al consumidor final, bien ser por los mayorista o a través de los comerciales minoristas²⁴.

²³ Grupo técnico territorial del atlántico, diagnostico de la actividad pesquera artesanal en la zona costera del departamento del atlántico, caribe colombiano, agosto 2005

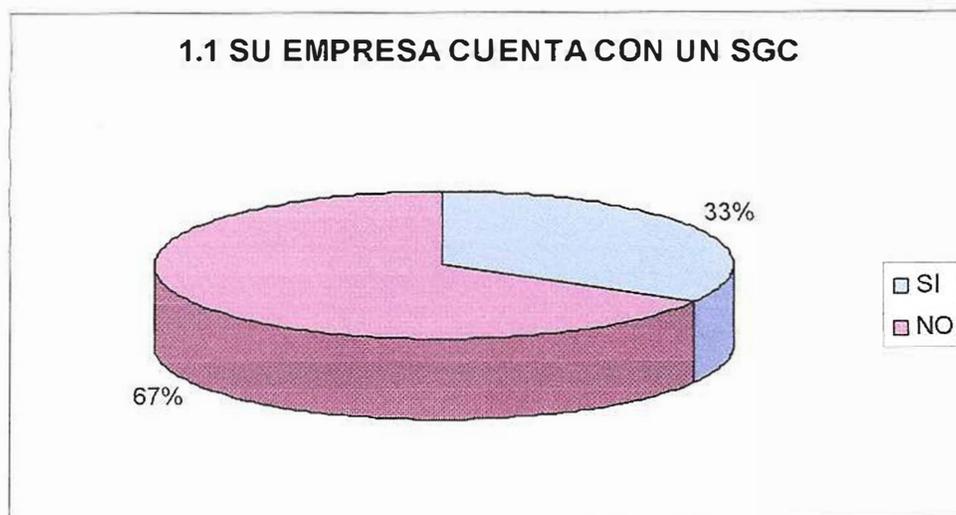
²⁴ Ibíd.

10. ESTADO ACTUAL DE LOS SISTEMAS INTERADOS DE GESTION EMPLEADOS EN EL SUBSECTOR PESQUERO

Para el proceso de la recolección de datos para el estudio del de este proyecto en cuanto a los Sistemas Integrados de Gestión en el este subsector Pesquero en el Departamento del Atlántico, se realizo una encuesta en la que por medio de visitas realizadas a seis empresas del subsector pesquero se logro evaluar este subsector.

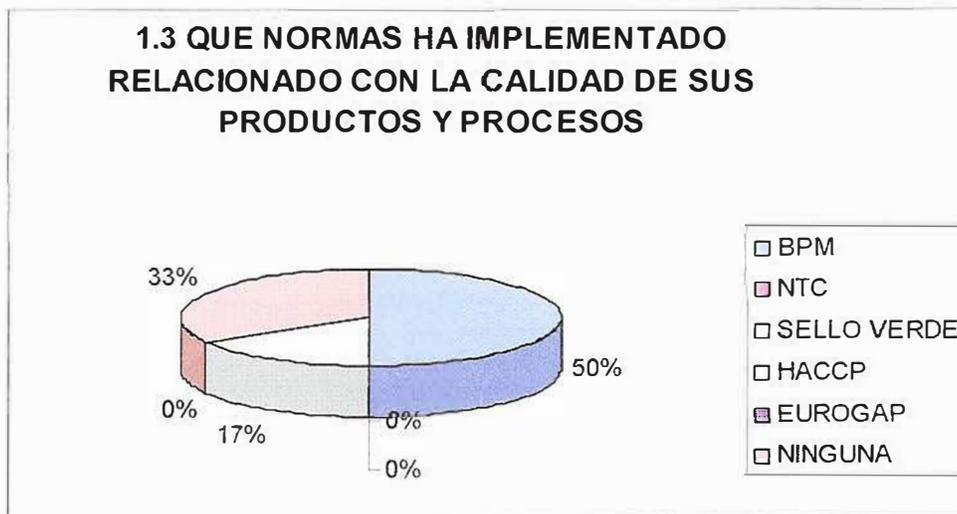
La encuesta consta de 4 ítems y 28 preguntas en donde los temas tocados de los fueron los siguientes: Calidad, Gestión Ambiental, Seguridad Industrial y Salud Ocupacional y la responsabilidad social.

- Dentro de los resultados encontrados se observo que el nivel de calidad de las empresas de este subsector el 67% de las empresas no implementan el Sistemas De Gestión A La Calidad, como método para evaluar los procesos, también se observo que el 83% no utilizan la Norma ISO 9000 como método estándar. (Fig. 1.1 - 1.2)



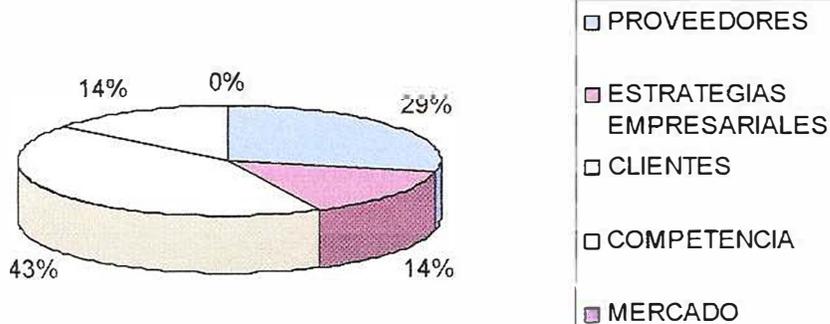


- En relación con la calidad se encontró que las BPM Y HACCP tiene un 50% y 17% respectivamente de utilización en estas empresas, en cuando a la implementación de alguna de estas normas se halló que el 33% no utiliza ningún de estas normas. (Fig.1.3)



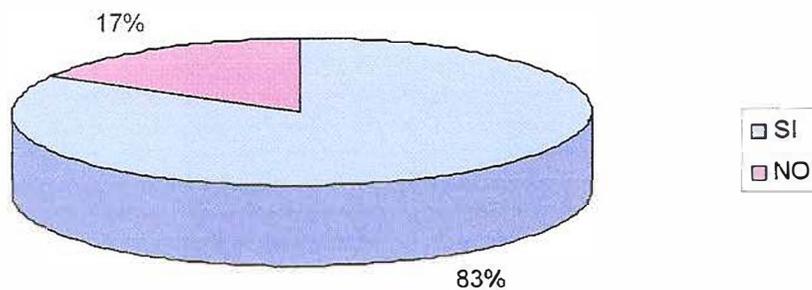
- Las razones para la implementación de algunas normas en cuanto a la calidad, se determino que un 43% responde a la necesidad de los clientes, 29% a los proveedores y el 14% a las estrategias empresariales y competencias. (Fig. 1.4)

1.4 QUE RAZONES HAN LLEVADO A SU EMPRESA A IMPLMENTAR NORMAS RELATIVAS A LA CALIDAD

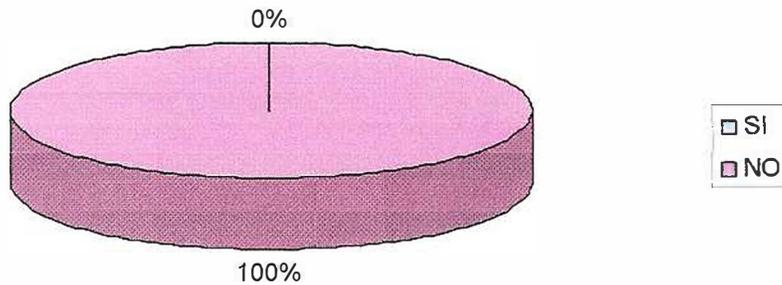


- En Colombia las empresas que se relaciones en la manipulación de alimentos se les impone obtener un registro sanitario, lo cual en esta pregunta se observo que el 83% de las empresas cuentan con en el registro sanitario. Por otro lado se encontró que las empresas no están exportando por lo cual hace que estas no estén implementando normas intencionales de calidad (Fig. 1.5 - 1.6)

1.5 SU EMPRESA TIENE REGISTRO SANITARIO

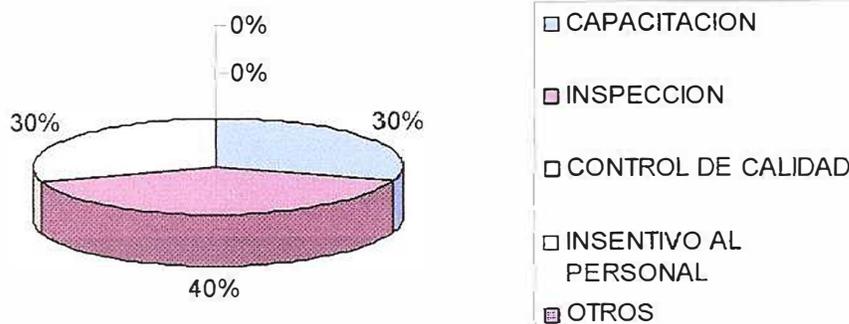


1.6 CUENTA SU EMPRESA CON CERTIFICADOS DE CALIDAD INTERNACIONALES



- Las estrategias más destacadas en el transcurso de esta investigación fueron las inspecciones con un 40%, el Control de Calidad con una 30% y un 30% en capacitaciones. (Fig. 1.7)

1.7 QUE ESTRATEGIAS IMPLEMENTA PARA ASEGURAR LA CALIDAD DE SUS PRODUCTOS Y PROCESOS



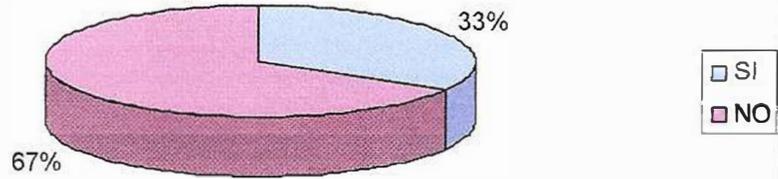
Para el análisis de la Gestión Ambiental en las empresas los resultados encontrados fueron los siguientes:

- Se observó que el 62% de las empresas utilizan los desechos públicos como medio para manejar los residuos lo cual demuestra que la gran mayoría de las empresas de este subsector no utiliza métodos como, reutilización y relleno sanitario entre otros. (Fig. 2.1)

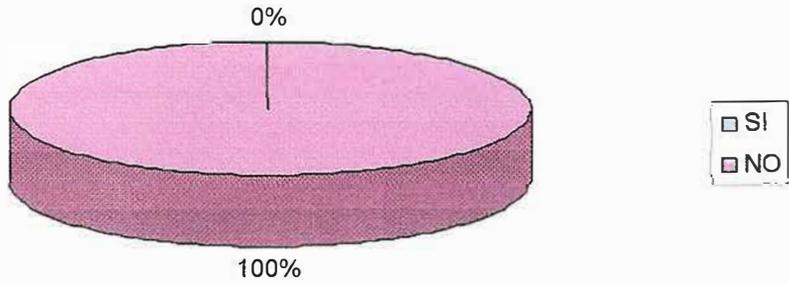


- Al definir y establecer el un plan de Gestión Ambiental solo un 33% de las empresas señaló que si lo ejecutaba, pero en cuanto a la implementación de la norma que reglamenta la Gestión Ambiental (ISO 14000) se observó que ninguna empresa encuestadas implementa dicha norma, por otro lado se encontró que hasta el momento ninguna empresa ha recibido sanciones o multas de tipo ambiental. (Fig. 2.2 - 2.3 – 2.7)

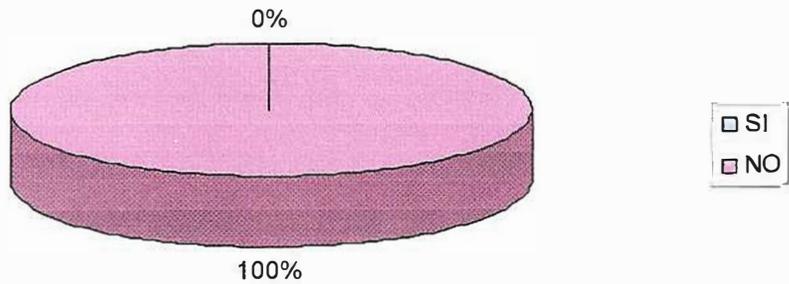
**2.2 CUENTA LA EMPRESA CON UN PLAN
DEFINIDO Y ESTABLECIDO DE GESTION
AMBIENTAL**



**2.3 CUENTA CON LA NORMA ISO 14000
IMPLEMENTADA**

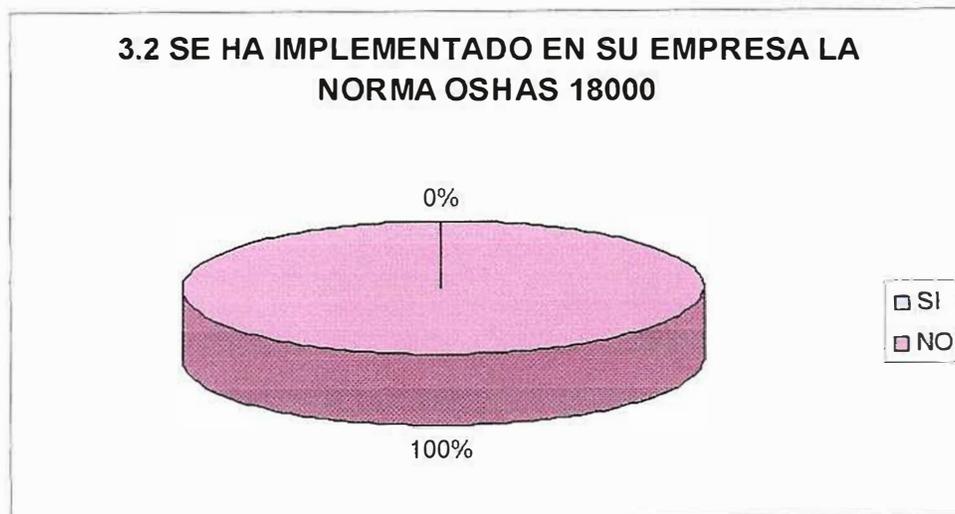


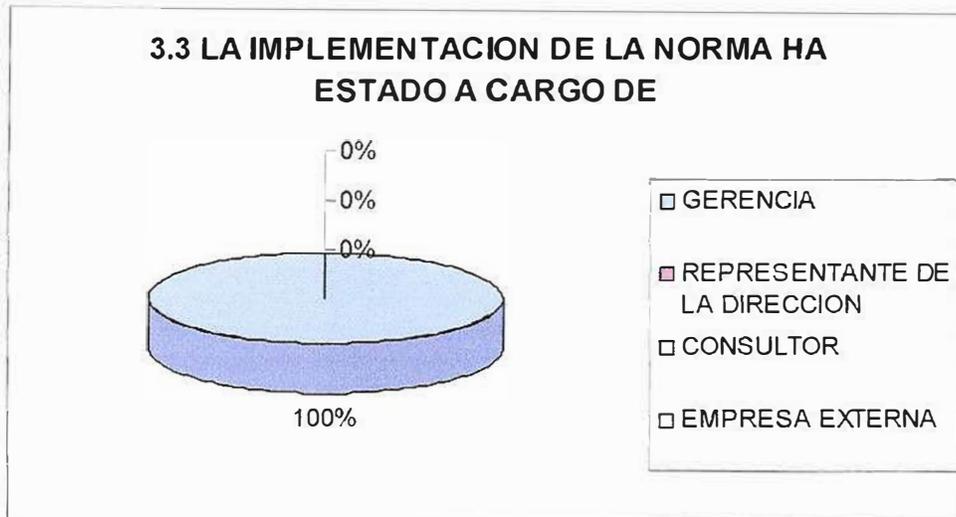
**2.7 HA INCURRIDO EN SANCIONES O MULTAS
DE TIPO AMBIENTAL**



Según los resultados arrojadas por las encuestas en cuanto la seguridad industrial y salud ocupacional en las empresas son las siguientes:

- El 67% de las empresas encuestadas cuenta con un programa de salud ocupacional, pero el 100% no implementa las normas legales OSHAS 18000, debido a que las empresas de este sector no tienen dentro de las políticas empresariales la implementación de esta norma. (Fig. 3.1 - 3.2 - 3.3)

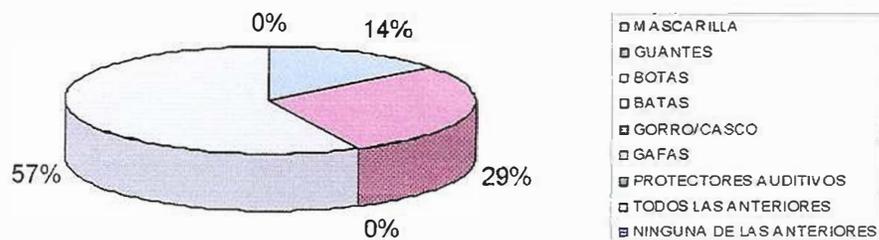




- En el área de seguridad industrial la implementación de este sistema demuestra que el 67% de las empresas se acogen a este régimen. lo cual determina que estas empresas estipulan formas de proteger a sus trabajadores, se encontró que la mayor forma de brindarle seguridad a sus empleados es por medio de la utilización de un kit completo de protección (mascarillas, guantes, botas, batas, gorros o cascos, gafas y protección auditiva) el cual abarca un 57%, (Fig. 3.4 – 3.5)

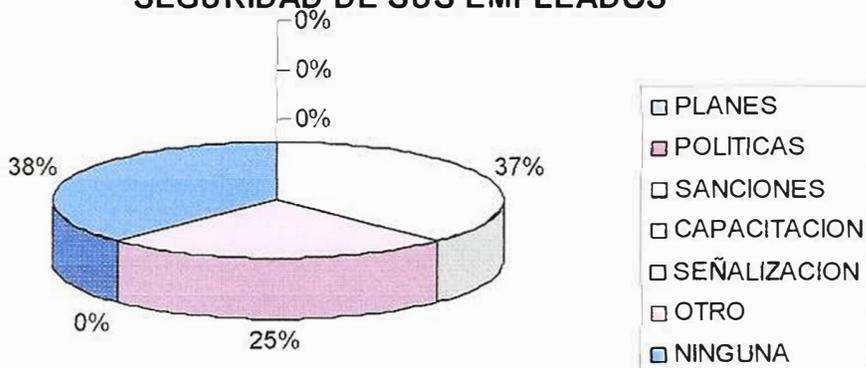


3.5 QUE TECNICAS UTILIZA PARA LA SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL



- Las capacitaciones y los planes que emplean para la seguridad de los empleados se encuentran en el 38% y 37% respectivamente, teniendo en cuenta que la señalización de las áreas cumple una función importante en el desarrollo de la actividad, en al cual esta abarca un 25%. Los demás métodos como las políticas y sanciones no son utilizados. (Fig. 3.6)

3.6 QUE ESTRATEGIAS TIENE PARA LA SEGURIDAD DE SUS EMPLEADOS



Y por ultimo se evaluó la responsabilidad social que emplean las empresas en su entorno lo que demuestra que:

- El 67% de las empresas encuestadas están acogidas a una políticas en donde se vela por el bienestar de los empleados; además el 67% aplica normas para con partes interesadas.



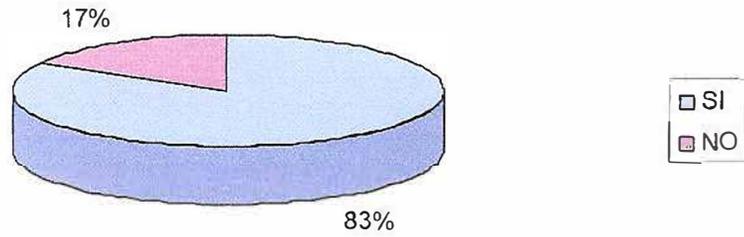
- Las empresas de este subsector en el Departamento del Atlántico no están exportando actualmente, por los tanto estas no esta relacionadas con normas internacionales de responsabilidad social,

de igual modo se observo que el 50% de las empresas cuenta con estrategias de impacto en el entorno. (Fig. 4.3 – 4.4)

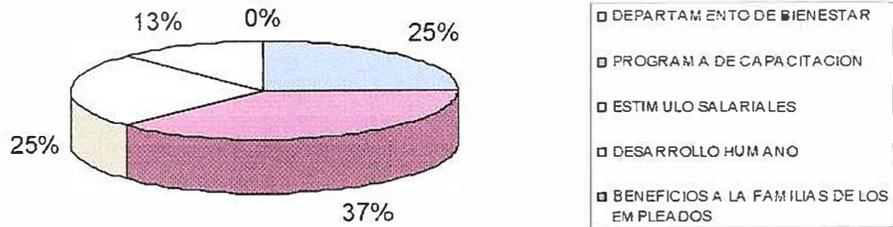


- Las condiciones de salud, bienestar e integridad de sus empleados con ocupan el 83%, ofreciéndoles como método de aseguramiento programas de capacitación con un 37%, creando departamento de bienestar y los estímulos salariales los cuales ocupan el 50% y el 13% restante. (Fig. 4.5 – 4.5.1)

4.5 ASEGURA LAS CONDICIONES DE SALUD, BIENESTAR E INTEGRALIDAD DE SUS EMPLEADOS



4.5.1 ¿COMO?



11. ESTRATEGIAS PROPUESTAS PARA EL DESARROLLO DE MEJORAS EN EL SUBSECTOR PESQUERO.

Dentro de los aspectos evaluados en el desarrollo de esta investigación se lograron determinar las falencias encontradas en el subsector pesquero del Departamento del Atlántico; uno de las grandes debilidades encontradas es la poca información existente en el subsector pesquero a nivel de la costa norte de Colombia.

La actividad de la pesca actualmente esta siendo en su mayoría ejecutada por personas nativas de los mismos asentamientos pesqueros, las cuales realizan esta actividad por los conocimientos innatos adquiridos por la experiencia recolectada en el transcurso del tiempo, este es el caso particular encontrado en las asociaciones y cooperativas de las flores en el distrito de Barranquilla.

Por otro lado, la comercialización del pescado esta siendo exportado de otras regiones de Colombia donde este subsector esta fortalecido y enriquecido por grandes tecnologías y conocimientos en cuanto a la producción de este.

El sector industrial es el mas fortalecido en este subsector ya que este consta de grandes infraestructuras adecuadas a la necesidad del desarrollo de esta actividad, sumado a esto cabe resaltar los recursos económicos obtenidos que permiten mejorar las tecnologías, maquinarias, y a la vez enriquecer el conocimiento de los trabajadores involucrados en la producción del pescado.

El desarrollo de los sistemas integrados de gestión permite evaluar diferentes aspectos en cuanto a la calidad y los procesos realizados para la ejecución y elaboración de un producto; también permiten evaluar el tratamiento de los residuos (desechos) debido a la producción, además permite evaluar la contribución de las empresas con respecto al medio ambiente. Por otro lado la responsabilidad adquirida por las empresas en cuanto a la seguridad y protección de los trabajadores a la hora de la ejecución de sus actividades y el interés social en el desarrollo del entorno de la ubicación de las empresas y el bienestar e integralidad de sus empleados.

11.1 SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Los resultados arrojados por las encuestas demuestran que existe muy poca aplicabilidad del Sistema De Gestión De La Calidad, pero a su vez este subsector aplica normas para regular la calidad de sus productos por medio de las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) interpuesta por el Decreto 3075 de 1997; la razón primaria para la implementación de esta norma es que permite que las empresas obtengan un nivel alto en cuanto a la satisfacción de cliente, es importante destacar el compromiso e interés por mantener los registros sanitarios y a su vez realizar continuas inspecciones, capacitaciones y controles de calidad de los productos.

11.2 SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL

La gestión ambiental en el subsector pesquero, responde a la búsqueda de cómo conseguir lo planteado por el desarrollo sostenible que pocas empresas están llevando a cabo, es decir, no están contribuyendo al conseguir un equilibrio adecuado para el desarrollo económico, crecimiento de la población, uso racional de los recursos y protección y conservación del ambiente, ya que la forma mas fácil es la utilización de los desecho publico y no el manejo integral de los desechos.

Por otro lado la aplicabilidad de unas políticas ambientales en este subsector es poco relevante en cuanto a la protección del medio ambiente y pese a esto estas no han sido multadas por los entes departamentales a cargo de estas funciones.

11.3 SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

La actividad de la pesca esta rodeada de innumerables peligro a los que día a día los trabajadores en al parte de extracción se ven afrontados continuamente, sin desmeritar aquellas empresas del subsector pesquero que se encargan de la transformación de especies. Dichas empresas actualmente controlan estas actividades por medio de programas de salud ocupacional y sistemas de seguridad industrial, pese a que no tiene la aplicabilidad de la norma OSHAS 18000; cabe destacar que dentro de las políticas de seguridad los empleadores tienen el compromiso de velar por el bienestar laboral de sus trabajadores brindándoles los equipos de protección personal apropiados para las labores realizadas; también se les brinda capacitaciones adecuada para manipular los elementos de

trabajo hechas previamente por un plan de seguridad y salud ocupacional que les permite adecuar los puestos de trabajo por medio de señalización en sus áreas.

11.4 RESPONSABILIDAD SOCIAL

Un aspecto importante es el nivel de conciencia que tienen las empresas de este subsector en cuánto al entorno en donde se desarrollan, ya que esta por el tipo de actividad que desarrolla pueden afectar la naturaleza que los rodea; los resultados de la investigación arrojan resultados muy divididos debido a la participación de estas, ya el 50% afirma que participa en actividades de mejoras como, limpieza y reconstrucción de parques, que permiten brindar bienestar de las personas que rodean de las empresas.

Igualmente las empresas que conforman este subsector aseguran las condiciones de salud, bienestar e integralidad de sus empleados por medio de programas de capacitaciones, estímulos salariales y departamento de bienestar.

11.5 PLAN ESTRATEGICO

OBJETIVO	ESTRATEGIA	INDICADORES
<p>- Obtener la implementación del SGC (ISO 9000) en las empresas del Subsector Pesquero.</p>	<p>- Capacitar a los empresarios de este subsector para la implementación y el manejo de las norma ISO 9000.</p>	<p># empresas que se implementan la norma ISO 9000 / el total de empresas del subsector pesquero</p>
<p>- Concientizar a las empresas del Subsector Pesquero en cuanto a la protección del medio ambiente y la protección de especies.</p>	<p>- Realizar campañas educativas donde se demuestre la importancia de la implementación del manejo de los residuos y la protección del medio ambiente.</p>	<p># de empresas que adquieren el manejo de los residuos / el total de las empresas del subsector Pesquero.</p>
<p>- Crear una conciencia en cuanto a la seguridad y bienestar del trabajador en este subsector.</p>	<p>- Realizar campañas donde se les exponga a los trabajadores la importancia de la utilización de los implementos de protección personal.</p>	<p># de accidentalidad en las empresas del subsector pesquero / el total de empresas del subsecto pesquero.</p>

<p>- Exponer la necesidad de implementación de los Sistemas Integrados de Gestión en cuanto a la competitividad de las empresas</p>	<p>- Realizar planes continuos de mejoramiento para el cumplimiento de las normas integradas de gestión.</p>	
---	--	--

13 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que el subsector Pesquero en el Departamento del Atlántico es uno de los subsector que no ha sido explotado en su totalidad, además se requiere de más investigaciones que ayuden al fortalecimiento de este subsector en el nivel agroindustrial.

También es necesaria la evaluación continua de las empresas que intervienen en el sector pesquero, con el fin de que adquieran una mayor aplicabilidad y un aumento de conocimiento de la labor que están realizando. Las empresas tienen fallas en sus normatividades y algunos sistemas integrados de gestión, pero también están ofreciendo a sus empleados un medio de subsistencia y en especial al consumidor final un producto de buena calidad.

Estamos en un mundo globalizado en donde lo que se quiere es que se implemente todos aquellos parámetros o estándares que puedan dar beneficios económicos, social, educativos y culturales para el bien empresarial y humano.

En general una vez más se muestra que el método de investigación es recomendable ya que permite la entrada y salida de la información que mas adelante se puede transformar en una gran idea.

BIBLIOGRAFIA

<http://www.minagricultura.gov.co/media/24115638.pdf>

http://www.oni.escuelas.edu.ar/2002/SANTIAGO_DEL_ESTERO/madre-fertil/agroind.htm

<http://www.proexport.com.co>

<http://www.pes.fvet.edu.ui/publicaciones/pescart.html>

<http://kogi.udea.edu.co/revista/18/18-2-11.pdf>

http://www.co.sgs.com/es_co/eurepgap?serviceld=10169&lobld=21656

<http://www.icontec.org.co/MuestraContenido.asp?ChannelId=492>

http://www.cipasla.org/sena/bpa_gap.ppt

http://www.normasycertificaciones.com/art/tipos_normas.htm

http://bibliotecadigital.ilce.edu.mx/sites/ciencia/volumen2/ciencia3/081/htm/sec_5.htm

http://www.presidencia.gov.co/prensa_new/sne/2005/marzo/08/11082005.htm

<http://www.colombiaexport.com>

http://www.gralco.com.co/infraestructura_planta.htm

INCODER - Grupo técnico territorial del Atlántico. Diagnostico de la actividad pesquera artesanal en la zona costera del departamento del atlántico, caribe colombiano. Agosto 2005

ANEXOS



ENCUESTA DE DIAGNOSTICO SOBRE LA IMPLEMENTACION DE SISTEMAS DE GESTIÓN EN EL SECTOR AGROINDUSTRIAL

Fecha:	
Nombre de la Empresa :	
Antigüedad	: 0-5 años <input type="checkbox"/> 5-10 años <input type="checkbox"/> +10 años <input type="checkbox"/>
Número de empleados	: 20-99 <input type="checkbox"/> 100-500 <input type="checkbox"/> +1000 <input type="checkbox"/>
Naturaleza de la Empresa:	S.A. <input type="checkbox"/> Ltda. <input type="checkbox"/> Cooperativa <input type="checkbox"/> Capital extranjero si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>
Ultima cifra en Ventas :	
Exporta:	Donde? Caribe <input type="checkbox"/> Latino América <input type="checkbox"/> Norte América <input type="checkbox"/> Europa <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>
Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>

1. CALIDAD

1.1 Su empresas cuenta en con un Sistema de Gestión de Calidad –SGC-?

Si No

1.2 Que Norma utilizó para la implementación de su SGC?

ISO 9000 Otra
Ninguna

1.3 Que otras normas ha implementado relacionado con la Calidad de sus productos y procesos?

BPM NTC SELLO VERDE
HACCP EUROGAP Otra NINGUNA

1.4 Que razones han llevado a su empresa a implementar normas relativas a la calidad?

Proveedores Estrategias Empresarial Clientes
Competencia Mercado

1.5 Su empresa tiene Registro Sanitario?

Si No

1.6 Cuenta su empresa con certificados de calidad internacionales?

Si No

Cuales?

1.7 Que estrategias implementa para asegurar la calidad de sus productos y procesos?

- Capacitación Inspección Control de Calidad
Incentivo al Personal Otros

1.8 La implementación de su Sistema de Gestión de la Calidad ha estado a cargo de:

- La Gerencia Representante de la Dirección Consultor
Empresa Externa

2. GESTIÓN AMBIENTAL

2.1 Que practicas utiliza la empresa para el manejo de residuos?

- Desechos Públicos (Basureros) Reutilización Quema (Incineración)
Rellenos Sanitarios Abono Orgánico Biocompuestos
Otros No tiene practicas definidas

2.2 Cuenta la empresa con un plan definido y establecido de Gestión Ambiental?

- Si No

Quién lo ha implementado?

- Empresa Outsourcing Cual? _____

2.3 Cuenta con la norma ISO 14000 implementada?

- Si No

2.4 La implementación de la norma ha estado a cargo de:

- La Gerencia Representante de la Dirección
Consultor Empresa Externa

2.5 Con que otra norma de tipo ambiental cumple?

2.6 Que normas legales cumple para el manejo de residuos, vertimientos y gases?

2.7 Ha incurrido en sanciones o multas de tipo ambiental?

- Si No

2.8 Que tipo de tecnologías limpias o amigables con el Medio Ambiente tiene la empresa?

Hornos Filtros Plantas de Tratamiento de Agua

Reutilización de desechos para otra aplicación industrial

Otros Cual? _____

2.9 Que lo lleva a aplicar Normas Ambientales?

Mercado Proveedores Estrategia Empresarial

Clientes Competencia Fundaciones ONG

Grupos Ambientales

3. SEGURIDAD INDUSTRIAL Y SALUD OCUPACIONAL

3.1 Cuenta con un programa de Salud Ocupacional en su empresa?

Si No

3.2 Se ha implementado en su empresa la Norma OSHAS 18000?

Si No

3.3 La implementación de la norma ha estado a cargo de:

La Gerencia Representante de la Dirección

Consultor Empresa Externa

3.4 Cuenta con un sistema de seguridad industrial?

Si No

3.5 Que técnicas utiliza para la seguridad e higiene industrial?

Mascarilla Guantes Botas

Otras Cual? _____

Ninguna de las anteriores

3.6 Que estrategias tiene para la seguridad de sus empleados?

- Planes Políticas Sanciones
Capacitaciones Señalización Otros Cual? _____
Ninguna

4 RESPONSABILIDAD SOCIAL

4.1 Cuenta con políticas claras para manejar los intereses de sus empleados?

- Si No

Cuales? _____

4.2 Aplica normas para con partes interesadas: accionistas, entorno, grupos ambientalistas?

- Si No

4.3 Para exportar le exigen cumplir con alguna norma relacionada a la Responsabilidad Social?

- Si No

Cuales? _____

4.4 Cuenta con estrategias de impacto en el entorno?

- Si No

Cuales? _____

4.5 Asegura las condiciones de salud, bienestar e integralidad de sus empleados?

- Si No

¿Como?

- Departamento de Bienestar Programas de Capacitación Estímulos Salariales
Desarrollo Humano Beneficios a la familia de los empleados

Nombre del encuestado: _____

Cargo: _____

Muchas gracias por su colaboración!!!