

UNIVERSIDAD INCA GARCILASO DE LA VEGA
NUEVOS TIEMPOS, NUEVAS IDEAS
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. Luis Claudio Cervantes Liñán



DOCTORADO EN ADMINISTRACIÓN

TESIS

**DESARROLLO DE LA INDUSTRIA ANCHOVETERA Y
SU IMPACTO AMBIENTAL EN EL PERU**

PRESENTADO POR:

MG. CARLOS MAXIMO CHAMOCHUMBI BARRUETO

Para optar el grado de DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN

ASESOR DE TESIS: DR. JULIO JAIMES ASCENCIOS

2018

RESUMEN

La pesquería de anchoveta (*Engraulisringens*) del Perú es una de las más grandes del mundo, y representa cerca del 10% de las capturas marinas a nivel mundial y en promedio se exporta un 90% de la producción nacional. Este recurso se destina básicamente al Consumo Humano Indirecto (CHI).

El Perú es el segundo productor mundial de productos pesqueros, cerca del 80% de la producción mundial de harina de pescado se concentra en 10 países, siendo el Perú el principal productor de harina de pescado en el mundo (30% del total), seguido de Chile, Tailandia, EE.UU., Islandia y Dinamarca, según estadísticas de la Organización Internacional de Productores de Harina y Aceite de Pescado (IFFO).

Los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) y Estudios de Impacto Ambiental (EIA) constituyen los instrumentos claves para la protección ambiental.

El Impacto Eco sistémico que ha tenido el desarrollo de esta industria no solo ha devenido en detrimento del mar, del aire, etc.; sino y seguramente por falta de educación y conciencia ambiental ha perjudicado grandemente a poblaciones enteras de las ciudades Costeras del Perú especialmente de Chimbote, Callao, Ilo, etc.

Asimismo es necesario mencionar que todas las empresas pesqueras están obligadas a ejecutar de manera permanente estos planes de manejo ambiental, con el objeto de prevenir o revertir en forma progresiva, y según sea el caso los impactos ambientales negativos de sus actividades; además de potenciar los efectos positivos incluyendo el compromiso de ejecutar las medidas de mitigación pertinentes y las acciones destinadas a la conservación de los recursos hidrobiológicos y de los ecosistemas que les sirven de sustento. Para la realización de este trabajo de investigación hemos estudiado y revisado información de las instituciones pertinentes, como: el Imarpe, Ministerio de la Producción, Universidad San Martín de Porras, Universidad Peruana Cayetano Heredia (Centro para la Sostenibilidad Ambiental), la Sociedad Nacional de Pesquería, Promperu, asimismo hemos recurrido a una serie de trabajos de autoridades en el tema y de Instituciones como la FAO, etc.

El objetivo general del presente trabajo de investigación es determinar la relación que existe

entre el desarrollo de la Industria Anchovetera y su impacto Ambiental en el Perú. Este Trabajo llama la atención a la colectividad pesquera y ciudadanía en general sobre los efectos negativos que una pesquería descontrolada puede hacer daño y en algunos casos irreversibles, no solo al recurso sino también al medio ambiente que lo rodea y principalmente a la sociedad que depende de ella para su sustento.

El tipo de investigación fue aplicada y el diseño descriptivo donde se estableció la asociación entre variables.

La muestra fueron 65 plantas procesadoras para el estudio de impacto ambiental, tomando en consideración las siete empresas más grandes del medio.

Se han empleado como técnica la observación y el análisis documental. Como instrumento la ficha de análisis.

Las conclusiones a las que se arribó en el estudio fueron:

- La introducción de mejores tecnologías parece tener un claro potencial, pues según las estimaciones más conservadoras, la implantación de sistemas más eficientes de tratamiento de residuos podría facilitar la recuperación de al menos parte de la harina y aceite de pescado desechados, cuyo valor es considerable, y que actualmente varias empresas especialmente las más organizadas aplican tecnologías y les dan valor agregado a los residuos.
- El exceso de capacidad tiene dos efectos definidos: la explotación excesiva y la ineficiencia económica.
- Se observa el deterioro de áreas urbanas y rurales por el incremento de la actividad industrial pesquera y de otras acompañantes.
- El tamaño de la flota y su capacidad de pesca es la principal amenaza a la sostenibilidad del sector pesquero peruano.
- La proliferación de un sinnúmero de normas, así como modificaciones legislativas.

Palabras Clave: industria anchovetera, impacto ambiental, actividad pesquera, mercados de harina de pescado, procesamiento tecnológico.

ABSTRACT

Anchoveta fishery (*Engraulisringens*) of Peru is one of the largest in the world, and represents about 10% of global marine catches and on average 90% of domestic production is exported. This resource is basically intended for Indirect Human Consumption (CHI).

Peru is the second largest producer of fishery products and the first mundi producer, about 80% of world production of fishmeal is concentrated in 10 countries, with Peru, the largest producer of fishmeal in the world (30% of total), followed by Chile, Thailand, USA, Iceland and Denmark, according to statistics from the International Organization of Fishmeal and Fish Oil Producers (IFFO).

The Programs of Adaptation and Environmental Management (PAMA) and Environmental Impact Studies (EIA) are the key instruments for environmental protection.

The systemic impact that the development of this industry has had has not only become detrimental to the sea, the air, etc .; but, probably due to a lack of education and environmental awareness, it has greatly harmed entire populations of the coastal cities of Peru, especially Chimbote, Callao, Ilo, etc.

It is also necessary to mention that all fishing companies are obliged to permanently execute these environmental management plans, in order to prevent or revert progressively, and as the case may be, the negative environmental impacts of their activities; In addition to enhancing the positive effects including the commitment to implement the relevant mitigation measures and the actions aimed at the conservation of the hydrobiological resources and the ecosystems that sustain them. To carry out this research work we have studied and reviewed information from relevant institutions, such as: the Imarpe, Ministry of Production, University San Martin de Porras, Peruvian University Cayetano Heredia (Center for Environmental Sustainability), the National Society of Pesquería, Promperu, we have also resorted to a series of works by authorities on the subject and institutions such as FAO, etc.

The general objective of this research work is to determine the relationship between the development of Anchovy Industry and its environmental impact in Peru. This Work draws attention to the fishing community and citizenship in general on the negative effects that an uncontrolled fishery can cause

damage and in some cases irreversible, not only to the resource but also to the surrounding environment and mainly to the society that depends on it for her sustenance.

The type of research was applied and the descriptive design where the association between variables was established.

The sample consisted of 65 processing plants for the environmental impact study, taking into consideration the seven largest companies in the area.

Observation and documentary analysis have been used as a technique. As an instrument, the analysis card.

The conclusions reached in the study were:

- The introduction of better technologies appears to have a clear potential, because according to the most conservative estimates, the introduction of more efficient systems for waste treatment could facilitate the recovery of at least part of the meal and oil discarded fish, whose value is considerable , and that currently several companies, especially the most organized ones, apply technologies and add value to waste.
- Excess capacity has two defined effects: excessive exploitation and economic inefficiency.
- The deterioration of urban and rural areas is observed due to the increase in industrial fishing activity and other companions.
- The size of the fleet and its fishing capacity is the main threat to the sustainability of the Peruvian fishing sector.
- The proliferation of a number of norms, as well as legislative modifications.

Keywords: anchovy industry, environmental impact, fishing activity, fishmeal markets, technological processing.