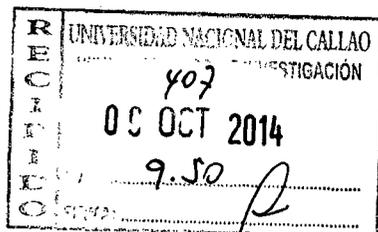


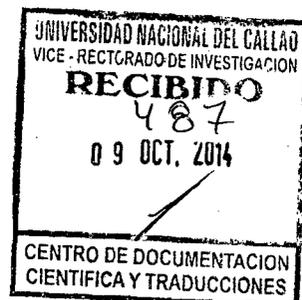


UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO
VICE RECTORADO DE INVESTIGACIÓN
FACULTAD DE INGENIERÍA PESQUERA Y DE ALIMENTOS

OCT 2014



INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN



INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN

**"NIVEL EDUCATIVO DEL PESCADOR ARTESANAL Y SU PARTICIPACIÓN
EN EL GOBIERNO DE LAS EMBARCACIONES PESQUERAS
ARTESANALES EN EL PUERTO DEL CALLAO"**

PRESENTADO POR:

ING. ABIU DAVID CAMPOSANO ANTICONA

(Periodo de ejecución: Del 01 de octubre del 2012 al 30 de setiembre del 2014)

(Resolución Rectoral N° 901-2012 R)

CALLAO – PERÚ

2014

a) ÍNDICE

a) ÍNDICE	1
b) RESUMEN	2
c) INTRODUCCIÓN	3
d) MARCO TEÓRICO	9
d.1.- Evaluación de la pesca artesanal en el Golfo Fonseca	11
d.2.- Educación en el Perú	12
d.3.- Niveles educativos	14
d.4.- Ley 26620	17
d.5.- Reglamento de la Ley de control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres	21
d.6.- La pesquería artesanal en el Litoral Peruano	30
e) MATERIALES Y MÉTODOS	32
e.1.- Materiales	32
e.2.- Métodos	32
f) RESULTADOS	35
f.1.- Presentación de resultados	35
f.2.- Prueba de Hipótesis	38
f.3.- Análisis de resultados	42
g) DISCUSIÓN	44
h) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA	47
i) APÉNDICE	49
j) ANEXOS	50

b) RESUMEN

El estudio realizado "Nivel educativo del pescador artesanal y su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del Callao", ha permitido determinar que los tripulantes que participan en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales, son los pescadores artesanales que poseen el título de Patrón de pesca y los pescadores artesanales que tienen el Título de motoristas de pesca, el presente trabajo ha estudiado las embarcaciones de acuerdo al arqueo bruto, patrones de embarcaciones de 10 tn AB y patrones de embarcaciones de 10 tn AB, hasta 30 tn de AB, Y en cuanto a los motoristas solo se ha tomado en cuenta a quienes cumplen esta función en las embarcaciones, de los resultados se puede observar que el nivel educativo de los Patrones de pesca de embarcaciones menores de hasta 10 toneladas de arqueo bruto, el 31% de los patrones de pesca solo tiene el nivel de primaria y el 69 % tiene nivel educativo de secundaria, pero de este total el 27.6% tiene el nivel de secundaria incompleta, el 41.4% tiene el nivel de secundaria completa, , se puede observar que los Patrones de embarcaciones artesanales mayores de 10 toneladas de registro bruto hasta 30 toneladas de arqueo bruto , tienen un nivel educativo de primaria completa en un 59.3 %, y el 34.5% tiene el nivel de secundaria, pero de este total el 22,2% tiene nivel de secundaria incompleta, y el 14.8% tiene el nivel de secundaria completa, y el 3.7% de los patrones de pesca tienen el nivel de educación superior, también se observa que los motoristas de embarcaciones pesqueras menores y hasta 30 toneladas de registro bruto, tienen un nivel educativo de secundaria en un 58.6 %, y de este total un 31% tiene el nivel de secundaria incompleta, y el 27.8% tiene el nivel de secundaria completa, también se aprecia que el 24.1% de los motoristas de pesca solo tiene el nivel de primaria, y el 17.2% de los motoristas tiene un nivel educativo superior técnico, lo cual nos indica que para ser motorista se requiere un mayor nivel educativo o que los tripulantes que ocupan este puesto en el gobierno de las embarcaciones pesqueras tienen que tener mayor preparación o nivel educativo.

c) INTRODUCCIÓN

El sector pesquero artesanal que labora en el Puerto del Callao, es una gran masa de trabajadores que están dedicados a la pesca para el consumo humano directo, con especies pelágicas costeras, así como especies pelágicas oceánicas como la anchoveta, con la finalidad de hacer llegar el pescado a través de los diferentes canales de distribución a la mesa popular y como también exportarlo a otros países, generando por estas transacciones divisas para el País, y también generándose el sustento diario para su familia.

Los pescadores artesanales de acuerdo al lugar donde desempeñan su actividad, están divididos en pescadores artesanales embarcados y pescadores artesanales no embarcados pueden ser estas embarcaciones pesqueras industriales o en embarcaciones pesqueras artesanales, y por el tipo de aparejo de pesca que usan en sus faenas diarias se les puede agrupar, en pinteros, cortineros, buzo a pulmón y buzo con compresora, cerqueros, espineleros y otros, que sirven para la extracción de los recursos, hidrobiológicos que diariamente desembarcan en el muelle de pescadores del Puerto el Callao, el caso de los pescadores artesanales embarcados, ellos tienen un mayor riesgo en cuanto a que su trabajo, porque lo realizan en la mar, fuera de la costa, y su responsabilidad consiste en hacer que la tripulación y la embarcación arriben al puerto sin novedad, preservando la vida de la tripulación así como la inversión que se ha realizado al adquirir la embarcación, que es la fuente de trabajo por el cual la tripulación y el armador pesquero llevan el sustento diario a su familia, en el campo de la navegación marítima, existen embarcaciones dedicadas a diferentes actividades, y tiene su tripulación compuesta por el personal de mando o de gobierno, el personal de mantenimiento de los equipos y maquinaria y el personal de faena o tripulantes propiamente dicho, con relación al personal de mando que gobierna la embarcación que

puede ser un capitán o patrón de pesca , si la nave es industrial o un patrón de pesca local si la nave es una embarcación artesanal, es decir este personal está al mando de una embarcación, que puede tener diferente tipo de aparejo de pesca pero podemos decir, para ocupar estos cargos de mando a los actuales encargados de las embarcaciones pesqueras , ellos han requerido o se les ha exigido tener un nivel educativo o un nivel , que le permita estar al frente del gobierno de una determinada nave, y tener a su cargo la seguridad de la vida de la tripulación, que se necesita o cuáles son los requisitos que ellos necesitaron para ser patrones de pesca o cual es el requisito para encargarse del mantenimiento de la embarcación como motorista, es necesario que el nivel educativo , sea superior o puede ser cualquier nivel , esta normado por el reglamento de la capitania, lo que se quiere saber es si todos los que tienen nivel de estudio acceden o están en capacidad de gobernar una embarcación, por lo que en el presente trabajo de investigación nos dedicaremos a conocer cómo es que los actuales pescadores artesanales embarcados, acceden al mando del gobierno de una embarcación pesquera artesanal y por ende tiene a bajo su responsabilidad un personal o tripulación que al estar laborando en una embarcación ,su condiciones de seguridad personal y de la tripulación es mas riesgosa , porque la responsabilidad se puede determinar en tres campos, en el campo de la seguridad de la tripulación, en el campo de la seguridad de la embarcación, y en el campo de la producción, por esta razón es importante determinar quienes mayormente asumen estas responsabilidades o como es la estructura de la participación de la tripulación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales , y uno de los aspectos que se tienen que tomar en cuenta es, el nivel económico, el nivel social, el nivel educativo, u otros aspectos que pueden determinar la eficiencias de las funciones que adquiera o cumpla cada tripulante en la embarcación, en cargos como patrones de pesca, motoristas , cocineros o tripulantes, porque la responsabilidad que ellos tienen con sus compañeros tripulantes, con el armador y con su familia, es la de ser eficientes en la producción y en la seguridad, porque de esta manera estarán llevando recursos económicos a su familia , se llevaran con

armonía con la tripulación y cumplirán con el amador quien ha realizado una gran inversión para que la tripulación cuente con una herramienta y un puesto de trabajo, por eso es importante conocer cuál es el nivel educativo y si este es relevante o no para que el tripulante llegue a tener responsabilidades en el gobierno de la embarcación,

Siendo el análisis de la situación problemática, del personal de mando que tiene a cargo una tripulación y una embarcación, que se dedica a la Extracción , navegación , sistemas y técnicas de pesca , oceanografía , hacer uso racional de la explotación de nuestros recursos marinos , y conservar nuestra fauna marina de la depredación y extracción indiscriminada , pero para cumplir con este reto es necesario que el pescador artesanal embarcado , tenga al mando una persona preparada , entre otros académicamente, con un nivel educativo que le permita discernir sobre la problemática y conozca los reglamentos y las resoluciones del ordenamiento pesquero y cuente con los instrumentos y equipos y una buena embarcación para la navegación , sobre todo debemos dar más énfasis en el tipo de aparejo de pesca que es usado para sus actividades extractivas, cuya maniobra debe ser de dominio del personal al mando de la embarcación, con el conocimiento que existen normas de regulación de la pesca selectiva, y la problemática es , que si el que está al mando o en el gobierno de la embarcación pesquera tiene un nivel educativo que permita que el esfuerzo que se realiza en la travesía, compensa la producción, es decir tenemos que determinar con qué nivel educativo cuentan los tripulantes para estar al mando de las embarcaciones pesqueras artesanales en el Puerto del Callao. Este aspecto de la realidad problemática, por el cual determinaremos el número de embarcaciones artesanales que laboran permanentemente en faenas de pesca y cuál es el nivel educativo del personal al mando de estas embarcaciones, y si este nivel educativo tiene influencia o relación en la participación del personal de tripulantes en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales, repercuten en el costo de operación , en la producción , en la calidad de vida del pescador como el

de su familia por esta razón es necesario conocer el nivel educativo del pescador artesanal embarcado y sus participación en el gobierno de la embarcación artesanal donde labora, conservando responsablemente y racionalmente el equilibrio ecológico y la biomasa de nuestro mar , sin tener el riesgo de una depredación indiscriminada.

Para resolver el problema se plantea la siguiente pregunta

¿En qué medida el nivel educativo del pescador artesanal le permite su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en EL Puerto del Callao?

OBJETIVO

Conocer el nivel educativo del pescador artesanal que ocupa cargos de gobierno en las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del Callao.

ALCANCE DE LA INVESTIGACION

El Tipo de investigación es aplicada.

También se le conoce como investigación constructiva o utilitaria, se caracteriza por el interés en la aplicación de los conocimientos teóricos de las normas, cuyas consecuencias prácticas es que el tripulante adquiera una participación de gobierno o mando en las embarcaciones pesqueras del Puerto del Callao

El alcance de la presente investigación es determinar si el nivel educativo del personal que participa en el gobierno o mando de una embarcación, es relevante para acceder a los títulos de tripulante de pesca, motorista y patrón de pesca, es decir si los tripulantes de las actuales embarcaciones pesqueras, cuentan con un nivel educativo homogéneo por el cual acceden o se encargan de gobernar o mandar en las embarcaciones pesqueras, y si su participación, están dentro de los parámetros que la ley general de Pesquería, lo indican o precisan

El Sector que se beneficiara con el resultado de la presente investigación será el sector pesquero artesanal del Puerto del Callao , porque podrán conocer cuál es el nivel educativo del personal que gobierna o tiene al mando las embarcaciones pesqueras , y de acuerdo a ellos se podrán

determinar cuál es el nivel de productividad, cual es el nivel de seguridad en las travesías, o en las faenas de pesca , si por esta razón los l costo de operación es menor , les generara mayores ingresos , teniendo en cuenta que las actividades , extractivas no tienen un patrón común , sino que son aleatorias y dependen de las condiciones océano-atmosféricas, que rigen el comportamiento el mar así como de la presencia de las especies , y de los patrones de pesca que buscan las condiciones más favorables para su desempeño ..

IMPORTANCIA Y JUSTIFICACION DE LA INVESTIGACION

La pesca artesanal es la primera forma de pesca que conoció el hombre y ha sido, desde épocas remotas, la base de casi todos los asentamientos humanos en las zonas costeras en el mundo. Es una actividad económica de gran importancia como fuente principal de empleo e ingresos de miles de familias y por su contribución a la seguridad alimentaria de su población.

APORTE DE LA INVESTIGACION

En la actualidad los pescadores artesanales de todos los Puertos del País, salen a pescar en condiciones de embarcado y no embarcado esta actividad es fuente principal de empleo e ingresos de miles de familias y por lo tanto contribuyen a la seguridad alimentaria de su familia y de la población, población, por consiguiente es necesario que el personal que está al mando de estas embarcaciones ,o que gobierna ,tiene que ser con un preparación adecuada e idónea para bridar seguridad a la tripulación y la embarcación.

El aporte que permitirá esta investigación, es dar a conocer el nivel educativo del pescador artesanal que participa en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del Callao, y establecer como este personal al mando de las embarcaciones que tienen la responsabilidad de la vida de la tripulación y de la embarcación así como la producción, tiene la preparación académica o nivel educativo adecuada o el nivel educativo que posee, no es el adecuado para participar en el gobierno de las embarcación pesqueras artesanales del Puerto del Callao.

NECESIDADES DEMANDADAS

Cuando los Pescadores zarpan a realizar sus faenas de pesca , ellos se embarcan en embarcaciones pesqueras artesanales , que cuenta con un personal que gobierna la nave, y con los aparejos de pesca que cotidianamente están acostumbrados, y se dirigen mayormente al lugar donde el día anterior pescaron , o en todo caso , cuando arriban al muelle , observan que especies se están comercializando , y el precio de estas especies que están en comercialización , y que embarcación los ha traído, entonces si ellos tienen los mismos aparejos de pesca, averiguan de que zona los han pescado, a veces esta información es falsa , porque como en toda actividad comercial o productiva , existe el celo de dar a conocer sus fuentes de producción , porque esa información conllevaría a que no pesquen más ,porque cuando regresen al lugar ya estará copado por otras embarcaciones que realizaran la pesca de la especie.

Por esta razón la necesidad demandada es conocer con qué nivel educativo cuenta el personal que gobierna la embarcación que ha traído pesca , si este es relevante para las actividades pesqueras, porque el esfuerzo que realicen los pescadores artesanales embarcados en sus diferentes actividades y faenas de pesca como , la pinta, cerco, cortina y espinel , dedicado a la pesca de consumo humano directo, debe ser bien compensado con la producción que ellos lleven al muelle para su comercialización, por eso podemos decir que el presente trabajo de investigación , podrá cubrir la necesidad del pescador , en conocer que el personal que tiene el gobierno de las embarcaciones tiene la obligación y necesidad de cautelar la vida humana de la tripulación y los recursos pesqueros de nuestro mar, realizando una pesca responsable, y selectiva ., por lo que la necesidad demandada al conocimiento del nivel educativo que tiene el pescador artesanal que tiene participación en el mando o gobierno de la embarcación será de provecho al sector artesanal pesquero del Puerto del Callao,

d) MARCO TEÓRICO

Respecto al presente estudio de investigación se ha encontrado algunos antecedentes nacionales e internacionales, relacionados al estudio del nivel Educativo del pescador, pero no se ha encontrado estudios que relacionen el nivel educativo del pescador artesanal, con el gobierno de la embarcación, en el caso nacional, se han encontrado estudios en la II ENEPA en las regiones de Tacna y Moquegua donde existe aproximadamente unos 2100 pescadores artesanales, 1300 en el litoral de la región Moquegua y 800 en la región Tacna. Cabe mencionar que la pesca artesanal es intensiva en mano de obra y tiene un efecto multiplicador en la economía local, regional y nacional en tanto genera otras actividades complementarias durante las etapas de desembarque, manipuleo, distribución y comercialización de los productos hidrobiológicos. En Ilo, además de algunos pocos institutos de formación superior, sólo existe un anexo de la universidad privada de Moquegua. en Vila no existen centros de educación superior.

No sólo pueden ser familiares sino que analizando la procedencia de los pescadores artesanales es marcada la presencia de migrantes de zonas andinas donde culturalmente las relaciones de compadrazgo son muy fuertes.

Hace alrededor de 3 años se cerró en Ilo el anexo de la Facultad de Ingeniería Pesquera de la Universidad. Una de las principales características de los pescadores artesanales es el bajo nivel de estudios alcanzado. Como lo muestra el siguiente cuadro sólo el 9.9% ha desarrollado algún nivel de estudios superiores aunque estos en su mayoría son capacitaciones técnicas como electricidad, soldadura, computación y otros. Muy pocos han llegado a concluir estudios universitarios ligados a la pesca³⁶. 28 Dicha actividad puede ser realizada por personas naturales o jurídicas¹ artesanales ya sea sin el empleo de

¹Ley General de pesca/Decreto Ley Nº 25977

embarcación o con embarcaciones de hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega (aproximadamente 30 TMB) y hasta 15 metros de eslora ⁽¹⁾, con predominio del trabajo manual. En tanto, en la pesca artesanal existen embarcaciones sencillas, como también embarcaciones de hasta 32,6 metros cúbicos de capacidad de bodega, pero implementadas con modernos equipos.

Pescadores Artesanales de Tacna e Ilo según grado de instrucción GRADO DE INSTRUCCIÓN	ILO %	VILA VILA %	MORRO SAMA %
Analfabeto	0.0	0.0	0.4
Primaria incompleta	11.4	10.5	20.8
Primaria completa	6.0	10.5	3.0
Secundaria incompleta	27.5	29.8	25.6
Secundaria completa	42.7	41.1	41.1
Superior*	12.4	8.1	9.1
Total	100.0	100.0	100.0

FUENTE. Produce.

Una característica de esta pesquería ha sido el crecimiento del esfuerzo de pesca en los últimos 10 años ⁽²⁾; este crecimiento se ha manifestado tanto en el aumento del número de pescadores como de las embarcaciones, y en el mayor tiempo que ahora se le dedica a las actividades extractivas. En la actualidad, las zonas de pesca de la flota artesanal no se limitan a las 5 millas de costa, sino que gran parte de esta se distribuye más allá de las 10 mn², constituyéndose en la flota nacional que se desplaza en un mayor espacio oceánico..

Según la Ley de control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres en su reglamento, en el artículo donde se indica que ellos tienen

² IMARPE

como atribución la aprobación de los diseños y planos de embarcaciones que se van a construir, a la capacidad que se está declarando en el plano , y si las uniones o amares de los planos de estructuras corresponden a la embarcación diseñada (C-010205 RECAAM). No indican cual es el nivel educativo del que va a tomar el mando de la embarcación, Evaluación de la pesca artesanal en el Golfo de Fonseca

d.1. EVALUACION DE LA PESCA ARTESANAL EN EL GOLFO FONSECA.-

La pesca artesanal en el Golfo de Fonseca, constituye una de las principales actividades de las que depende la economía de miles de pescadores a lo largo de todo el golfo; representando para la mayoría la única alternativa que provee ingresos al sustento familiar.

Los Recursos Marino Costero del Golfo de Fonseca, es un patrimonio compartido por Honduras, El Salvador y Nicaragua, que además se ha convertido en la región en un problema de orden político - militar entre los tres países. Dado al agotamiento o sobre explotación que han tenido sobre los bancos de pesca han provocado que los pescadores transgredan los límites fronterizos, por lo que con frecuencia son capturados teniendo como resultado, la perdida material y económica de su equipo productivo. Como un esfuerzo más del Proyecto Ambiental Regional para Centroamérica, bajo su componente de Manejo de la Zona Costera (PROARCA /Costas) y en base a los acuerdos establecidos en la Alianza para el Desarrollo Sostenible Alides. Se ejecuto el estudio de evaluación del Sector Pesquero Artesanal, elaborándose el documento "La Voz de los Pescadores" producido para los tres países, el cual se baso en un sistema de encuestas individuales, dirigidas a los pescadores artesanales en general, actores claves, lográndose así mismo la participación de técnicos locales de las ONG Socias y OGs en el Golfo, al igual que de pescadores lideres. La encuesta permitió analizar los siguientes aspectos: Situación socioeconómica del pescador en su comunidad, caracterización de la flota pesquera, arte de pesca utilizada, producción por unidad de esfuerzo, costos de producción y comercialización, Resultados El nivel educativo del pescador es precario,

lo que representa un factor limitante para la ejecución de proyectos de desarrollo.³El 72% de las embarcaciones son pangas de madera y el 28% restante, son embarcaciones de fibra de vidrio, demostrando que el nivel tecnológico es todavía rudimentario, utilizando remo y motor fuera de borda como medio de propulsión. Un pescador de Guapinol, en Honduras Golfo de Fonseca.

d.2.- La Educación en el Perú.

La Educación en el Perú está bajo la jurisdicción del Ministerio de Educación, el cual está a cargo de formular, implementar y supervisar la política nacional de educación. De acuerdo a la Constitución, la educación inicial, primaria y secundaria es obligatoria. En las Instituciones del Estado es gratuita. Las universidades públicas garantizan el derecho a educación gratuita a los estudiantes que tengan un satisfactorio rendimiento académico y no cuentan con los recursos económicos necesarios para cubrir los costos.

El sistema educativo se caracteriza por un bajo desempeño en rendimiento escolar. La falta de políticas educativas estables y la presencia de escuelas privadas de baja calidad impiden un eficiente sistema.

Educación en las Culturas Preincas

Existen registros escritos acerca de algún sistema educativo organizado en las culturas preincas llamado el yachayhuasi. Sin embargo, el grado de evolución que alcanzaron algunas de ellas demuestra de manera indirecta su existencia. Cada cultura, debido a sus ventajas competitivas y de especialización en un campo específico, habría desarrollado una manera ideal de entrenamiento. Así, por ejemplo, se podría explicar los trabajos en orfebrería, cerámica o textilería que se conservan hasta hoy y cuya técnica se perfeccionó con el pasar del tiempo y que lamentablemente se perdería junto a las conquistas de muchas otras culturas.

Educación en el Incanato

La educación formal, según el Inca Garcilaso de la Vega (Comentarios Reales Libro II, cap. XIX) fue fundada por Inca Roca, el segundo Inca de la lista de Garcilaso y difundida por Pachacútec. Se diseñó exclusivamente para la élite real y posteriormente para los hijos de los curacas conquistados. Se impartía en el Yachaywasi y su propósito era el de educar a los futuros administradores y gobernantes del imperio.

Los Amautas, eran los maestros, hombres ilustres en la filosofía y moral. Estos usaban contenidos que se basaban en la aritmética y astronomía, necesarios para una organización económica basada en la agricultura. Su educación era estricta y se practicaban los castigos. Los haravicus, que fueron los inventores de poemas y los willac umu, que eran los transmisores del conocimiento del oficio divino. El aprendizaje del quechua fue obligatorio, más por razones políticas que educativas.

Educación en el Virreinato

Sala capitular del Convento de Santo Domingo, donde empezó a funcionar la primera universidad en la historia del país.

Durante la Colonia, la *educación* virreinal imitó los modelos europeos y se caracterizó por el memorismo, la religiosidad, la rigurosidad y el clasicismo. La Iglesia fue muy influyente a través de las órdenes religiosas, de los cuales destacó los jesuitas. La configuración de un sistema educativo se originó en orden inverso a lo actual: primero se creó la educación superior, el intermedio y por último, la enseñanza elemental.

La Educación universitaria se inauguró en 1551 con la fundación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos en Lima, por obra de los dominicos.

Calidad

Perú se encuentra último en el ranking del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) basado en los conocimientos de escolares de 15 años en 65 países. En la lista, elaborada a partir de unas pruebas de matemáticas, lengua y ciencias hechas a más de 510 millones

de escolares, revela que el país se encuentra en el puesto 65, habiendo obtenido 368, 384 y 373 puntos en cada materia respectivamente.

En el índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, Perú (0.891) esta en el puesto numero 71 de calidad de educación a nivel mundial y en el número 7 de Latinoamérica junto a Brasil, los países con mejor Educación de América Latina son Cuba (0.993), Uruguay (0.955), Argentina (0.946) y Chile (0.919).⁶

Condiciones de la educación rural

La educación rural en el Perú se desarrolla en duras condiciones,⁷ durante el 2013, la Defensoría del Pueblo visitó más de 400 escuelas rurales y encontró serias barreras que impiden que todos los niños accedan a una educación de calidad.

El gerente de Educación de La Libertad, Willard Loyola, señaló que existen unas 4.000 instituciones educativas, de las cuales el 70% está en las zonas rurales. En estas últimas, las brechas más grandes son el déficit de docentes y la pésima infraestructura. En Arequipa, el gerente de Educación, Marco Montañez, reconoce que las escuelas rurales estuvieron abandonadas por falta de presupuesto.

d.3.- Niveles educativos

Educación básica regular

Está a cargo de la Dirección General de Educación Básico Regular (DIGEBR). La Educación Básica Regular (EBR) es la modalidad que abarca los niveles de Educación Inicial, Primaria y Secundaria (Artículo 36 de la Ley 28044). Está dirigida a los niños y adolescentes que pasan oportunamente por el proceso educativo. Se ofrece en la forma escolarizada y no escolarizada a fin de responder a la diversidad familiar, social, cultural, lingüística y ecológica del país. Los servicios educativos se brindan por niveles educativos:

Educación inicial:

Se ofrece en cunas (para niños menores de 3 años), jardines para niños (de 3 a 5 años) y a través de programas no escolarizados, destinados a niños de bajos recursos en las áreas rurales y urbano-marginales. Según la Constitución de 1993, es obligatorio un año de educación inicial, para la población de 5 años de edad.

Educación primaria: El segundo nivel dura seis años y atiende a los menores de entre los 6 a 11 años de edad. Para ser promovido se necesita un promedio de 11 (sistema vigesimal de evaluación) y aprobar por lo menos lenguaje o matemáticas.

Educación secundaria: El tercer y último nivel dura cinco años. Atiende a jóvenes de entre 11 (o 12) a 16 (o 17) años de edad. Se organiza en dos ciclos: el primero, general para todos los alumnos, dura dos años el cual resulta obligatorio y que junto a la educación primaria constituyen el bloque de la educación obligatoria; el segundo, de tres años, es diversificado, con opciones científico-humanista y técnicas. Según la Constitución de 1993, también la enseñanza secundaria es obligatoria.¹³

Educación básica alternativa

Está a cargo de la Dirección General de Educación Básico Alternativa (DIGEBA). La Educación Básica Alternativa (EBA) es una modalidad que atiende a jóvenes y adultos, así como a adolescentes en extra-edad escolar a partir de los 14 años de edad, que necesitan compatibilizar el estudio con el trabajo. Tiene los mismos objetivos y calidad equivalente a la EBR, y consta de cuatro ciclos de estudios, cada uno de ocho meses: Primer Ciclo (equivalente a 1° y 2° grado de Secundaria), Segundo Ciclo (equivalente a 3° de Secundaria), Tercer Ciclo (equivalente a 4° de Secundaria) y Cuarto Ciclo (equivalente a 5° de Secundaria). Los estudiantes del EBA son aquellos que no se insertaron oportunamente en el sistema educativo, no pudieron culminar su educación básica, requieren compatibilizar el trabajo con el estudio, desean continuar sus

estudios después de un proceso de alfabetización o se encuentran en extra-edad para la Educación Básica Regular.

Educación profesional técnica

Grados

La formación profesional técnica se organiza en tres grados de formación que se definen por las funciones que pueden desempeñar las personas durante el desarrollo de una actividad productiva de acuerdo a variables organizativas y tecnológicas. En este sentido, los grados de formación concuerdan con los distintos niveles calificativos del sector productivo.

Grado superior: El grado superior es post-secundario y se oferta en los Institutos de Educación Superior Tecnológico (I.E.S.T.) con una duración mínima de 3060 horas. Se otorga el *Título de Profesional Técnico* a nombre de la Nación. En esta modalidad se desarrollan competencias de planificación, organización, coordinación y control de los procesos productivos; y de responsabilidad en la calidad del producto final. La formación de este grado debe garantizar una preparación orientada a la innovación tecnológica y la ejecución de procesos y procedimientos de trabajo formalizados, con autonomía y capacidad de decisión en el ámbito de su competencia.

Grado medio: El grado medio es post-secundario y se oferta en Institutos de Educación Superior Tecnológico. Tiene una duración variable entre 1500 y 2500 horas. Se otorga el *Título de Técnico* a nombre de la Nación. En esta modalidad se desarrollan competencias relacionadas con la aplicación de conocimientos en una amplia gama de actividades laborales propias de su área profesional. En su ámbito de responsabilidad, organiza el trabajo y las actividades de su equipo inmediato, resuelve situaciones en el proceso de producción aplicando los conocimientos más adecuados. Debe seguir las especificaciones predeterminadas en la ejecución global del proceso, siendo autónomo en aspectos técnicos de su área.

Grado elemental:

No tiene requisitos académicos. El grado elemental se brinda en Colegios con Variante Técnica (C.V.T.) y en los Centros Técnico Productivo (CETPRO). Tiene una duración variable entre 300 y 1500 horas. Se otorga certificación con mención en la opción vocacional estudiada. Esta modalidad desarrolla competencias ocupacionales en el ámbito de la ejecución de actividades operativas propias del proceso productivo y con instrucciones predeterminadas. El nivel de responsabilidad técnica se centra en realizar las acciones correctivas correspondientes e informar los problemas técnicos que se presentan.

La educación universitaria, se inicia en el Perú con la creación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por Real Cédula expedida por don Carlos V, el 12 de mayo de 1551, la misma que fue inaugurada en la Sala Capitular del Convento de Santo Domingo en el año 1553. En el año 1571 obtiene la aprobación Pontificia y en el año 1574, recibe el nombre de Universidad Nacional Mayor de San Marcos. La creación de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, tiene como Institución Precursora la creación en la Ciudad de Los Reyes, del "Estudio General o Universidad", a cargo de la Orden de Predicadores –Padres Dominicos- el 1º de julio de 1548, celebrado en la ciudad del Cusco. Dicha Institución se encargaría de la formación de los evangelizadores de las nuevas tierras. Se enseñaría Escritura, Teología, Gramática y Lengua Quechua.

d.4.- LA LEY N° 26620, Ley de Control y Vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres

Artículo 1.- La presente Ley regula los aspectos de control y vigilancia a cargo de la Autoridad Marítima, respecto de las actividades que se desarrollan en los ámbitos marítimo, fluvial y lacustre del territorio de la República.

Artículo 2.- El ámbito de aplicación de la presente Ley es:

a) El mar adyacente a sus costas, así como su lecho, hasta la distancia de 200 millas marinas, conforme lo establece la Constitución Política del Perú, los ríos y lagos navegables.

b) Las islas, situadas en el mar hasta las 200 millas, en los ríos y lagos navegables.

c) Los terrenos ribereños en la costa, hasta los 50 metros, medidos a partir de la más alta marea del mar, y las riberas, en las márgenes de los ríos y lagos navegables, hasta la más alta crecida ordinaria.

d) Todos los buques que se encuentren en aguas jurisdiccionales y los buques de bandera nacional cuando se encuentren en alta mar o en aguas de otros países.

e) Los artefactos navales e instalaciones situadas en las zonas establecidas en los incisos a),

b) y c) del presente artículo. (1)

f) Las personas naturales y jurídicas, cuyas actividades se desarrollen en los ámbitos marítimo, fluvial y lacustre sin perjuicio de las atribuciones que correspondan por ley a otros sectores de la administración pública.

Artículo 3.- Corresponde a la Autoridad Marítima aplicar y hacer cumplir la presente Ley, sus normas reglamentarias, las regulaciones de los sectores competentes y los Convenios y otros

Instrumentos Internacionales ratificados por el Estado Peruano referidos al ámbito de la presente ley.

Artículo 4.- La Autoridad Marítima es ejercida por el Director General de Capitanías y Guardacostas.

Artículo 5.- Para el ejercicio de sus funciones de Autoridad Marítima con alcance a nivel nacional, el Director General de Capitanías y Guardacostas, cuenta con la Capitanías de Puerto y las Unidades Guardacostas.

Artículo 6.- Son funciones de la Autoridad Marítima:

a) Exigir el cumplimiento de la presente ley y sus normas reglamentarias.

b) Velar por la seguridad de la vida humana en el mar, ríos y lagos navegables.

c) Controlar el tráfico acuático, incluido el acceso, la permanencia y la salida de los buques de los puertos, fondeaderos y aguas de soberanía y jurisdicción nacionales. (2)

d) Ejercer control y vigilancia para prevenir y combatir los efectos de la contaminación del mar, ríos y lagos navegables, y en general todo aquello que ocasione daño ecológico en el ámbito de su competencia con sujeción a la normas nacionales y convenios internacionales sobre la materia, sin perjuicio de las funciones que les corresponden ejercer a otros sectores de la Administración Pública, de conformidad con la legislación vigente sobre la materia.

e) Administrar y operar las estaciones de radio costeras, con sujeción a la normativa vigente sobre la materia.

f) Otorgar en los casos que el reglamento establezca permisos de navegación a los buques de bandera extranjera para operar en aguas jurisdiccionales. (3)

g) Las demás que se establezcan en el Reglamento de la presente ley.

Artículo 7.- Las contravenciones a la presente Ley o su Reglamento y demás normas vigentes en materia marítima, fluvial o lacustre serán objeto, entre otras sanciones, a las multas que se impongan de conformidad con la Tabla de Multas vigente, sin perjuicio de las aplicables por otros sectores de la Administración Pública.

Artículo 8.- Los procedimientos administrativos que se sigan ante la Autoridad Marítima constarán en el correspondiente Texto Unico de Procedimientos Administrativos, con indicación del monto de los derechos respectivos, el mismo que será aprobado por Decreto Supremo.

Primera Disposición Transitoria.- La presente Ley será reglamentada dentro de un plazo de 180 días calendario, contados a partir del día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano. El texto del reglamento deberá ser coordinado con los sectores competentes y el Decreto Supremo por el que se apruebe deberá contar con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros y será refrendado por el Ministro de Defensa.

Segunda Disposición Transitoria.- El Reglamento de Capitanías y de las Actividades Marítimas, Fluviales y Lacustres, aprobado por Decreto Supremo N° 002-87/MA del 9 de abril de 1987, continuará vigente, en cuanto no se oponga a la presente Ley, hasta la expedición del Reglamento a que se refiere la Primera Disposición Transitoria de la presente Ley. Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los siete días del mes de junio de mil novecientos noventa y seis.

(1) Inciso modificado por la Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley N° 27943, publicada el 01-03-2003, cuyo texto es el siguiente:

"e) Los artefactos navales e instalaciones situados en las zonas establecidas en los incisos a, b y c del presente artículo, con excepción de los ubicados dentro de las áreas de desarrollo portuario."

(2) Literal modificado por la Quinta Disposición Transitoria y Final de la Ley N° 27943, publicada el 01-03-2003, cuyo texto es el siguiente:

"c) Controlar el tráfico acuático en las aguas de soberanía y jurisdicción nacionales".(3) Inciso modificado por la Quinta

Ley de control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres

Artículo 2.- El ámbito de aplicación de la presente Ley es:

a) El mar adyacente a sus costas, así como su lecho, hasta la distancia de 200 millas marinas, conforme lo establece la Constitución Política del Perú, los ríos y lagos navegables.

d) Todos los buques que se encuentren en aguas jurisdiccionales y los buques de bandera nacional cuando se encuentren en alta mar o en aguas de otros países.

e) Los artefactos navales e instalaciones situadas en las zonas establecidas en los incisos a), b) y c) del presente artículo. (1)

f) Las personas naturales y jurídicas, cuyas actividades se desarrollen en los ámbitos marítimo, fluvial y lacustre sin perjuicio de las atribuciones que correspondan por ley a otros sectores de la administración pública.

f) Otorgar en los casos que el reglamento establezca permisos de navegación a los buques de bandera extranjera para operar en aguas jurisdiccionales. (3)

d.5.- REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTROL Y VIGILANCIA DE LAS ACTIVIDADES MARÍTIMAS, FLUVIALES Y LACUSTRES.

AMBITO DE APLICACION

El ámbito de aplicación del Reglamento lo constituye:

- 1) El dominio marítimo del Estado que comprende el mar adyacente a sus costas, así como el lecho y subsuelo, hasta la distancia de las 200 millas marinas, medidas desde las líneas de base que establece la Ley.
- 2) Los ríos y lagos navegables del territorio de la República.
- c) Las islas situadas en el mar hasta las 200 millas así como en los ríos y lagos navegables.
- 3) La franja ribereña en el litoral marítimo hasta los 50 metros contados a partir de la línea de más alta marea y las riberas en las márgenes de los ríos y lagos navegables hasta la más alta crecida ordinaria. e) Todas las naves y artefactos acuáticos que se encuentren en el dominio marítimo, ríos y lagos navegables, y las de bandera nacional en alta mar o en aguas o puertos de otros países, sin perjuicio del respeto a las leyes internas del Estado local y normas aplicables del Derecho Internacional.

Según el Capítulo II del mismo reglamento, se define a quien se le conoce como PERSONAL DE PESCA, aquí en la SECCION I , se hace la clasificación , en el artículo E-020101 Se considera pescador, a toda persona dedicada a la extracción de especies hidrobiológicas en aguas marinas o continentales, cualquiera sean los métodos lícitos empleados para tal fin.

En el artículo E-020102, indica que el personal de pesca está constituido por los matriculados ante la Autoridad Marítima, y que cuenten con el correspondiente título, carné y libreta de embarco vigentes, debiendo revalidarlos cada TRES (03 años. Los menores de 18 años renovarán su matrícula anualmente, ene el artículo

E-020103, indica que el personal de pesca está clasificado en las siguientes categorías:

- 1) Capitanes de Pesca.
- 2) Oficiales de Pesca.
- 3) Patrones de Pesca.

4) Motorista de Pesca.

5) Marineros de Pesca.

De acuerdo al objetivo del trabajo de investigación, el personal de la tripulación de pescadores artesanales que participan en el gobierno de las embarcaciones artesanales, son los Patrones de pesca y los Motoristas de pesca, en el Reglamento DS 028- 2001-DE/MGP, se establece las condiciones y requisitos para los Patrones, en el artículo

E-020106 los Patrones de Pesca, son:

- 1) De Primera, para mandar embarcaciones pesqueras de hasta 372.17 AB.
- 2) De Segunda, para mandar embarcaciones pesqueras de hasta 174.30 AB.
- 3) De Tercera, para mandar embarcaciones pesqueras de hasta 85.11 AB.
- 4) De Pesca artesanal, para mandar embarcaciones pesqueras artesanales de hasta 13.30 AB.

En el artículo E-020107 Los Motoristas de Pesca, son:

- 1) De altura, para dirigir salas de máquinas de hasta 1500 kw. de potencia
- 2) Primer Motorista, para dirigir sala de máquinas de hasta 1000 kw. de potencia.
- 3) Segundo Motorista, para dirigir salas de máquinas de hasta 500 kw. de potencia.
- 4) Tercer Motorista, para dirigir salas de máquinas de hasta 250 kw. de potencia.

E-020108 Los Marineros de Pesca son:

- 1) Especializado, facultado para cubrir guardia de puente en embarcaciones Pesqueras industriales.
- 2) Calificado, facultado para conformar dotación en embarcaciones pesqueras industriales.
- 3) artesanal, facultado para conformar dotación en embarcaciones pesqueras artesanales.

E-020110 La inscripción y obtención de registro de matrícula por primera vez y/o la reinscripción de personal de pesca será de la siguiente forma:

- 1) Podrá realizarse a partir de los DIECIOCHO (18) años de edad.
- 2) Los menores de edad, a partir de los DIECISEIS (16) años, podrán ser admitidos en las embarcaciones pesqueras para su entrenamiento, con el consentimiento escrito de los padres o tutores, y autorización de la Capitanía de Puerto, debiendo cumplir con las disposiciones sobre Convenios de Formación Laboral Juvenil regulados por la legislación sobre la materia.

A) Patrón de Pesca de Primera:

- 1.- Facultado para mandar naves pesqueras de un arqueo bruto menor de 372.17 AB y operar en el dominio marítimo.
- 2.- Es requisito para alcanzar este título:
 - a) Poseer el título de Patrón de Pesca de Segunda con una vigencia mínima de CUATRO (4) años.
 - b) Haber navegado no menos de DOSCIENTOS SETENTA (270) días en su categoría.
 - c) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para su categoría, de CIEN (100) horas académicas.
 - d) Contar con 2 cursos de actualización en la categoría.
 - e) Haber aprobado el examen profesional correspondiente.

B) Patrón de Pesca de Segunda:

- 1.- Facultado para mandar naves pesqueras de un arqueo bruto menor de 174.30 AB y operar en el dominio marítimo.
- 2.- Es requisito para alcanzar este título:
 - a) Poseer el título de Patrón de Pesca de Tercera con una vigencia mínima de TRES (3) años.
 - b) Haber navegado no menos de CIENTO OCHENTA (180) días en su categoría
 - c) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para su categoría, de CIEN (100) horas académicas.
 - d) Contar con 2 cursos de actualización en la categoría.
 - e) Haber aprobado el examen profesional correspondiente.

C) Patrón de Pesca de Tercera:

1.- Facultado para mandar naves de pesca de un arqueo bruto menor de 85.11 AB y operar en el dominio marítimo.

2.- Es requisito para alcanzar este título:

- a) Poseer Libreta de Embarco como Marinero de Pesca Especializado con una vigencia mínima de CUATRO (4) años.
- b) Haber navegado no menos de DOSCIENTOS SETENTA (270) días en su categoría.
- c) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para su categoría, de CIENTO VEINTE (120) horas académicas.
- d) Contar con 2 cursos de actualización en la categoría.
- e) Haber aprobado el examen profesional correspondiente.

D) Patrón de Pesca Artesanal:

1.- Facultado para mandar embarcaciones pesqueras artesanales de un arqueo bruto hasta 13.30 AB., y en el litoral operar dentro de las 15 millas de costa.

2.- Es requisito para alcanzar este título:

- a) Poseer Carné Marinero de Pesca Artesanal con una vigencia mínima de DOS (2) años, ó Libreta de Embarco como Marinero de Pesca Calificado con una vigencia mínima de UN (1) año.
- b) Haber navegado no menos de UN (1) año en la categoría de Marinero de Pesca Artesanal y no menos de NOVENTA (90) días en la categoría de Marinero de Pesca Calificado.
- c) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para su categoría, de NOVENTA (90) horas académicas.
- d) Contar con Certificados de Estudios de haber aprobado el 5º Grado de Educación Secundaria, visado por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) que corresponda.
- e) Haber aprobado el examen profesional correspondiente.

D) Tercer Motorista de Pesca:

1. Facultado para dirigir la sala de máquinas de buques pesqueros y embarcaciones pesqueras propulsados por motor o motores cuya potencia no sobrepasen los 250 kw.

2. Es requisito para alcanzar este título:

a) Poseer Libreta de Embarco como Marinero de Pesca Calificado con una vigencia mínima de DOS (2) años, ó como Marinero de Pesca Especializado con una vigencia mínima de UN (1) año.

b) Haber navegado no menos de CIENTO CINCUENTA (150) días en su categoría.

c) Contar con Certificado Académico, Profesional o Técnico de culminación de estudios de la especialidad de motores marinos con un mínimo de CUATROCIENTOS OCHENTA (480) horas académicas (Teórico-Prácticas), expedido por un Centro de Estudios reconocido por el Ministerio de Educación o por un Centro de Formación reconocido por la Autoridad Marítima.

d) Haber aprobado el examen profesional correspondiente.

E-020205 Los Marineros de pesca son los siguientes:

A) Marinero de Pesca Especializado

1. Facultado para efectuar labores de pesca y guardia de navegación en embarcaciones pesqueras industriales de un arqueado bruto mayor de 13.30 AB.

2. Es requisito para alcanzar esta categoría:

a) Poseer Libreta de Embarco como Marinero de Pesca Calificado ó como Patrón de Pesca Artesanal con una vigencia mínima de CUATRO (4) años.

b) Haber navegado no menos de DOSCIENTOS SETENTA (270) días en su categoría.

c) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para su categoría, de TRESCIENTOS SESENTA (360) horas académicas.

- d) Contar con 2 cursos de actualización en la categoría.
- e) Aprobar el examen profesional correspondiente.

B) Marinero de Pesca Calificado

1. Facultado para efectuar labores de pesca en embarcaciones pesqueras industriales de un arqueo bruto mayor de 13.30 AB.

2. Es requisito para alcanzar esta categoría:

a) Contar con Certificados de Estudios de haber probado el 5º Grado de Educación Secundaria, visado por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) que corresponda.

b) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para formación de Marinero de Pesca Calificado, con una duración mínima de CIENTO OCHENTA (180) horas académicas, con una vigencia no mayor a DOS (02) años de antigüedad, en un Centro de Formación Acuática reconocido por la Autoridad Marítima.

C) Marinero de Pesca Artesanal

1. Facultado para efectuar labores de pesca en embarcaciones pesqueras artesanales de un arqueo bruto menor de 13.30 AB.

2. Es requisito para alcanzar esta categoría:

a) Contar con el Curso Modelo de la Autoridad Marítima (Curso MAM), para formación de Marinero de Pesca Artesanal, con una duración mínima de NOVENTA (90) horas académicas, con una vigencia no mayor a DOS (02) años de antigüedad, en un Centro de Formación Acuática reconocido por la Autoridad Marítima.

En la Sección III, se indica las responsabilidades, facultades y obligaciones de los capitanes, patrones, pilotos y marineros de pesca de los capitanes y patrones

En el artículo E-020301 Son inherentes al cargo de Capitán y Patrón de Pesca las mismas Responsabilidades, facultades y obligaciones que las señaladas para los Capitanes

En el artículo E-020301 Son inherentes al cargo de Capitán y Patrón de Pesca las mismas Responsabilidades, facultades y obligaciones que las señaladas para los Capitanes Mercantes, con excepción de las referidas a la carga y pasajeros.

En el artículo E-020302 indica , Responderá por la seguridad de la nave y su tripulación cuando esta se encuentre en operaciones de pesca, estiba de la captura y de descarga.

E-020303 Responderá por el cumplimiento de las reglamentaciones nacionales e internacionales marítimas y pesqueras, relacionadas con la seguridad, conservación de los recursos y protección del medio ambiente.

E-020304 Presentará las respectivas declaraciones de zarpe y de arribo a las Capitanías de Puerto. En casos especiales, la Dirección General podrá autorizar que la presentación de las solicitudes y declaraciones sea efectuada a personas o entidades distintas a las Capitanías de Puerto.

E-020305 No permitirán el embarco de personas menores de edad o que carezcan de libreta de embarco.

E-020306 No permitirán el embarque de carga para su transporte comercial no autorizado, ni que la nave efectúe operaciones distintas a las autorizadas por su clasificación.

También se puede ver cual es el comportamiento de los Patrones en las faenas de pesca, en el artículo E-020307 indica que hallándose la nave en faena de pesca o en busca de pesca, además de observar las medidas de precaución y seguridad dispuestas durante la navegación, deberá tomar en consideración los siguientes factores y actuar de acuerdo con ellos:

- a) Otras naves que se hallen pescando y sus artes de pesca;
- b) Seguridad de la tripulación en cubierta;
- c) Efectos adversos a la seguridad de la nave y de su tripulación provocados por la reducción de estabilidad y de

francobordo ocasionada por fuerzas excepcionales debidas a las operaciones de pesca, manipulación y estiba de la captura, así como condiciones meteorológicas y estados de mar no habituales.

E-020308 Al estibar las especies capturadas, prestará atención a las prescripciones esenciales de francobordo y estabilidad suficientes en todo momento durante el viaje hacia el puerto de desembarque, teniendo en cuenta el consumo de combustible y de pertrechos, así como el riesgo de condiciones meteorológicas adversas.

E-020309 De conformidad con el artículo A-030605, se cancelarán las matrículas de los Capitanes y/o Patrones en los siguientes casos:

1. Cuando se cometan las siguientes infracciones muy graves:
 - a) Realizar actividades extractivas de pesca sin permiso de pesca o con el permiso suspendido.
 - b) Realizar actividades extractivas de pesca con explosivos, sustancias tóxicas o contaminantes.
 - c) Operar naves pesqueras que estén utilizando los certificados, nombre y/o número de matrícula que no le corresponda (suplantación ó clonación).
 - d) Realizar actividades pesqueras en áreas prohibidas tapando el nombre y/o la matrícula de la embarcación, para dificultar su identificación.

2. Cuando se acumulen tres de cualquiera de las siguientes infracciones graves:
 - a) Realizar actividades pesqueras dentro de zonas restringidas, de acuerdo a lo normado por las autoridades competentes.
 - b) Realizar actividades extractivas pesqueras sin Convenio vigente, en regímenes de pesca en los que se exige como requisito la suscripción de un Convenio de Fiel y

Cabal Cumplimiento con el Ministerio de la Producción.

- c) Hacerse a la mar sin tener a bordo una radiobaliza de 406 Mhz., debidamente aprobada por la Autoridad Marítima, en caso de naves de un arqueo bruto mayor de 13.30 AB. o navegar alejado a más de 15 millas de la línea de costa sin una radiobaliza de 406 Mhz., en caso de naves menores de 13.30 AB, de conformidad con el Artículo D-040302 del presente Reglamento.
- d) Realizar actividades pesqueras de extracción en época de veda.
- e) Realizar actividades extractivas pesqueras sin tener instalado a bordo el Sistema de Seguimiento Satelital (SISESAT), con este en estado de inoperatividad, o con algún dispositivo de bloqueo o interferencia de la señal.
- f) Instalar el SISESAT en otra embarcación, plataforma o instalación, emitiendo señales de posicionamiento que no corresponden a la posición de la nave que tiene asignado dicho sistema.

DE LOS OFICIALES, MOTORISTAS Y MARINEROS

E-020310 Son obligaciones de los oficiales, motoristas y marineros:

- a) Cumplir con las órdenes y disposiciones del Capitán o Patrón, referentes a seguridad de la nave, procedimientos de pesca, navegación y maniobras.
- b) La conservación, limpieza y observancia de la operatividad de los equipos a bordo.

DE LAS RESPONSABILIDADES COMUNES A LAS DOTACIONES DE NAVES PESQUERAS

E-020311 Por razones de seguridad, disciplina, salubridad y prevención de la contaminación, está

prohibido paralizar las naves o embarcaciones pesqueras mientras se encuentran en navegación o con especies hidrobiológicas en sus bodegas.

d.6.- LA PESQUERIA ARTESANAL EN EL LITORAL PERUANO

Según el Instituto del mar del Peru (IMARPE) Unidad de estadística y pesca artesanal. Resultados generales de la II Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el litoral peruano, II ENEPA 2004-2005, El Instituto del Mar del Perú, dentro de su plan de investigaciones, desarrolla el Monitoreo de la Flota Artesanal y los Recursos Vivos que la sustentan. La complejidad de esta pesquería, su distribución a nivel litoral, la diversidad de recursos y de artes y métodos de pesca, condujeron a crear en 1996 un Programa Piloto especial de observación de la pesca artesanal en 40 lugares de desembarque, y posteriormente se continuó en 31 lugares con recursos propios, manteniendo la misma metodología e intensidad de muestreo. El sistema de recolección diaria de información, con un observador de campo permanente en cada lugar y un sistema de supervisión ha permitido la creación de una de las bases de datos más importante y especializada de la región, sobre desembarques, esfuerzo, composición por especies y precios playa, del producto de la pesca artesanal.

Se ha considerado además el desarrollo de encuestas estructurales periódicas para mantener una información completa, actualizada y confiable sobre esta actividad, tanto en lo referente a los principales recursos que la sustentan, como sobre programas creativos para mejorar esta actividad económica; en donde la colaboración de los pescadores y sus familias ha sido de vital importancia para la obtención de la información actualizada.

La "Primera Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano" (I ENEPA) se realizó de noviembre de 1995 a abril de 1996. Se refiere a 28.082 pescadores y 6.258 embarcaciones. Se determinó el tipo de embarcación, artes de pesca, nivel

socioeconómico y cultural y problemática pesquera. En 109 puntos de desembarque se pudo conocer las capacidades y desventajas de la pesca artesanal en el Perú.

La "Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano" (II ENEPA) cubrió de septiembre de 2004 a mayo de 2005. En 122 puntos de desembarque se determinó la situación de la actividad, la condición socioeconómica, la flota pesquera, sus métodos y artes de pesca, la infraestructura disponible. Se ha logrado actualizar la información disponible de la realidad pesquera artesanal. A continuación se resume los resultados mas significativos.

1 POBLACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES

En el período de diez años se ha observado un crecimiento de 34% en la población de pescadores artesanales (de 28.082 en 1995 pasaron a 37.727 en 2005). Es un resultado previsible si se considera el crecimiento demográfico del país y la distribución geográfica de la pobreza, cuya migración hacia la costa encuentra en la pesca artesanal, un refugio de empleo de libre acceso.

La Tabla 1 muestra el número de pescadores por regiones. Se observa que la Región Lambayeque presenta el mayor éxodo de pescadores (-52%), debido a la escasez de recursos así como el difícil traslado de los productos a tierra. La Región Piura, que sigue siendo la más importante incrementó en un 43%. La Región Moquegua ha crecido 139% y la Región Arequipa 80%, debido al aumento de la flota espinelera para recursos oceánicos, que se presenta como la alternativa más rentable de pesca artesanal. Esto habría permitido la migración desde otros sectores. Están incluidos pescadores embarcados, no embarcados (de ribera), chinchorreros, algueros y pescadores de camarón de río (*Cryphiops caementarius*) de Ica y Arequipa. Ha sido difícil

Nivel educativo.- El nivel educativo del pescador artesanal promedio se ha incrementado significativamente, encontrándose que el número de pescadores con nivel de educación secundaria aumentó en

términos relativos de 44% a 54%. Este es un indicador de migración de población con mayor educación hacia la pesca, reforzando las estadísticas del incremento del subempleo en el país. Es interesante notar además, la incorporación de un porcentaje de 7,1% de pescadores con nivel superior (Figura 9). Hay que destacar que estos resultados pueden significar una posibilidad de desarrollo de este sector, pues en caso de emprenderse políticas sectoriales adecuadas, ahora existe una mayor "masa crítica" entre los pescadores artesanales, que puede facilitar procesos de formalización e innovación tecnológica.

e) MATERIALES Y METODOS

De acuerdo al proyecto de investigación presentado y aprobado, la recopilación de la información se ha obtenido en periodo de varios meses, cuando las embarcaciones pesqueras artesanales arribaban o zarpaban a la mar, y la información se ha obtenido en el Muelle de pescadores del puerto del Callao.

e.1) MATERIALES

- Ficha de observación
- Encuesta
- Entrevista
- Análisis documental

e.2) METODO

Los resultados que se exponen a continuación fueron recolectados a través de la técnica de observación directa, en las guardianías del Muelle de pescadores del puerto del Callao, para identificar a las embarcaciones pesqueras artesanales que están operativas y que zarpan a la mar, porque de esta manera se podía identificar que dichas naves en el momento que zarpan, necesariamente tienen que llevar un

capitán o Patrón de pesca , quien es el que tiene el gobierno de la embarcación, estos datos se recopilaron en diferentes días.

Luego de identificar las embarcaciones pesqueras artesanales operativas que salen a trabajar se aplicó la encuesta a los patrones de pesca de las embarcaciones pesqueras artesanales que zarpan y arriban al muelle de pescadores del Callao, Los datos, fueron recolectados en el marco del Proyecto de Investigación: "Nivel educativo del pescador artesanal y su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del Callao" , la aplicación de las encuestas fue en diferentes momentos o días , esperando que las embarcaciones identificadas arriben al muelle , luego de realizar sus faenas de pesca, porque era la única forma de identificar al patrón de la embarcación, porque, como es de conocimiento , estas embarcaciones no tienen un solo patrón permanente , sino que muchas veces lo cambian en función de los resultados de la producción que estos realizan.

Las entrevistas se realizaron en función del tiempo que estos o algunos patrones e pesca tenían o no podían llenar la encuesta o el formato de la encuesta, básicamente se le preguntaba lo que contenía la encuesta, que se aplicaba a los demás, por eso la recolección de los datos ha sido homogéneo en los indicadores que las variables requerían para su medición

Se revisaron bibliografía para realizar un análisis documental, sobre las condiciones y requisitos que se requiere para obtener el título de patrón de pesca artesanal y motorista de pesca artesanal, se reviso la ley 26620 del control y vigilancia de las actividades marítimas , lacustres y fluviales, así como su reglamento el DS 028 DE/MGP, así como también la Ley pesquería 25977 y su Reglamento, así como algunas Resoluciones directorales del ordenamiento pesquero.

En cuanto a las técnicas de análisis de la información, se utilizaron estadígrafos descriptivos básicos para caracterizar educacionalmente a

los encuestados y se construyeron tablas y gráficos para determinar los niveles educativos que tiene los pescadores artesanales que tienen el gobierno de las embarcaciones pesqueras y cumplen las funciones de responsabilidad con los tripulantes y con la embarcación y los equipos de navegación y detección, piloteando la nave hacia las zonas en faenas de pesca como patrón de pesca, el otro personal que es apoyo del patrón y que también forma parte del gobierno de la embarcación pesqueras artesanales y cuya función es la verificación del buen funcionamiento del motor principal de la nave y todos sus sistemas es el motorista, de quienes se ha establecido sus niveles educativos después de procesar los datos recabados de las diferentes embarcaciones operativas que zarpaban o estaban en el fondeadero del Muelle de pescadores donde cumplen su labor, por las técnicas utilizadas indicadas líneas arriba y para tener una certeza estadística del análisis de los datos y para la conversión de datos naturales en datos elaborados se utilizó el software STATA 12 y SPSS.

f) RESULTADOS

f.1.- PRESENTACION DE RESULTADOS

De la información recopilada en el Muelle de pescadores del puerto del Callao, para conocer el nivel educativo del pescador artesanal embarcado que ocupa cargos de gobiernos en las embarcaciones pesqueras artesanales cuya zona de fondeadero, zarpe y arribo es el puerto del Callao, se han analizado los datos obtenidos en el campo a través de los instrumentos de recolección indicados, como las fichas de observación, la entrevista y la encuesta realizada a los pescadores, esta información se han ordenado y clasificado de acuerdo al objetivo de la investigación y usando el software SPSS se han procesado y elaborado los siguientes cuadros y gráficos que se presentan, en el cual se resumen los resultados de la presente investigación, y en el análisis de esta presentación se pueden observar cual es el nivel educativo de los pescadores artesanales, que cumplen la función de Patrones de Pesca y Motoristas de pesca.

A nivel descriptivo presentamos los resultados en forma resumida, usando distribución de frecuencia, de la estadística descriptiva.

CUADRO N° 5.1

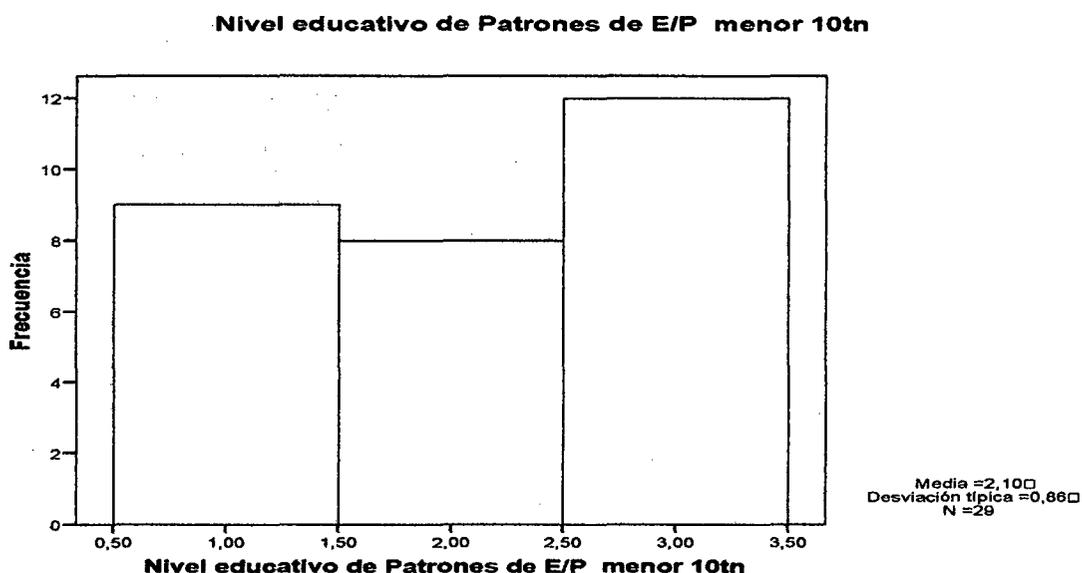
Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos primaria completa	9	31.0	31.0	31.0
secundaria incompleta	8	27.6	27.6	58.6
secundaria completa	12	41.4	41.4	100.0
Total	29	100.0	100.0	

Fuente : Elaboración propia

En el cuadro N° 5.1 se puede observar en el porcentaje valido, que el mayor nivel educativo de los patrones de las embarcaciones pesqueras artesanales que tienen un arqueo igual o menor de 10 toneladas de registro tienen secundaria completa en un 41.4%,

GRAFICO N° 5.1



CUADRO N° 5.2

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn

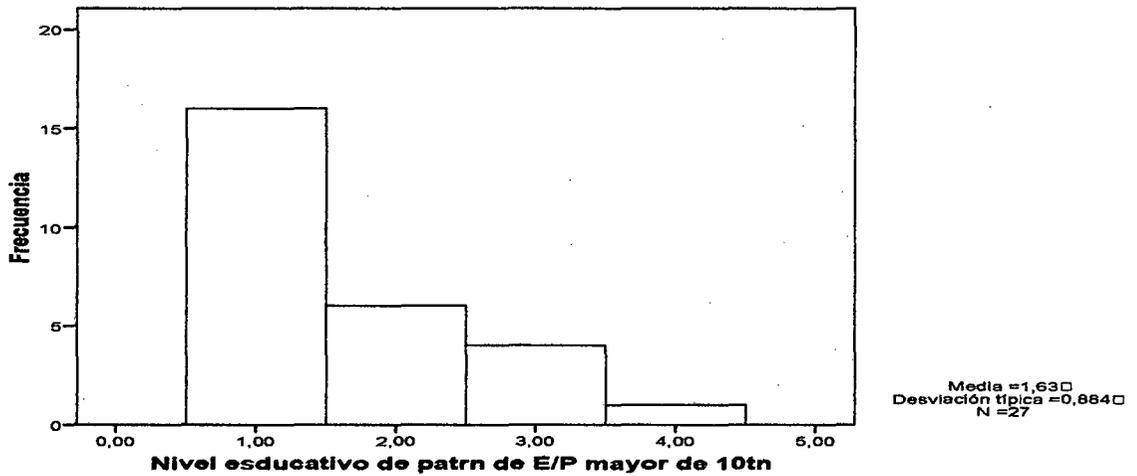
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria completa	16	55.2	59.3	59.3
	secundaria incompleta	6	20.7	22.2	81.5
	secundaria completa	4	13.8	14.8	96.3
	superior	1	3.4	3.7	100.0
	Total	27	93.1	100.0	
Perdidos	Sistema	2	6.9		
Total		29	100.0		

Fuente : Elaboración propia

En el cuadro N° 5.2 se puede observar en porcentaje valido, que el mayor nivel educativo de los patrones de las embarcaciones pesqueras artesanales que tienen un arqueo igual o mayor de 10 toneladas hasta 30 toneladas de registro tienen estudios a nivel secundaria completa en un 14.8%,

GRAFICO N° 5.2

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn



CUADRO N° 5.3

Nivel educativo de los motoristas artesanales

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos primaria	7	24.1	24.1	24.1
secundaria incompleta	9	31.0	31.0	55.2
secundaria completa	8	27.6	27.6	82.8
superior	5	17.2	17.2	100.0
Total	29	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

En el cuadro N° 5.3 se puede observar en porcentaje valido, que el mayor nivel educativo de los motoristas de las embarcaciones pesqueras artesanales que tienen secundaria completa en un 27.6%

f.2.- PRUEBA DE HIPOTESIS

El propósito de la prueba de hipótesis es ayudar al investigador a tomar decisiones referentes a una población considerando la información de una muestra de dicha población, la prueba de hipótesis es una técnica estadística que se sigue para decidir si rechazamos o no una hipótesis estadística en base a la información de la muestra.

HIPOTESIS GENERAL

Si se determina el nivel educativo del pescador artesanal embarcado, en embarcaciones pesqueras artesanales del puerto del Callao, entonces podremos determinar su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras.

H₀: Mayor nivel educativo, mayor participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón o motorista .

H₁: Mayor nivel educativo, menor participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón o motorista

A un nivel de confianza: de 95% y una significancia de $\alpha = 0.05$

Calculo de las frecuencias esperadas, cuadro 5.4, cuadro 5.5, cuadro 5.6

CUADRO N° 5.4

Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	9	9.7	-.7
secundaria incompleta	8	9.7	-1.7
secundaria completa	12	9.7	2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

En el estadístico de prueba del Cuadro N° 5.4 se observa que las frecuencias esperadas son 9.7, que son mayores de 5, por lo tanto no es necesario hacer la corrección de continuidad de Yates.

CUADRO N° 5.5

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	16	6.8	9.3
secundaria incompleta	6	6.8	-.8
secundaria completa	4	6.8	-2.8
superior	1	6.8	-5.8
Total	27		

Fuente: Elaboración propia

En el estadístico de prueba del Cuadro N° 5.5 se observa que las frecuencias esperadas son 6.8, que son mayores de 5, por lo tanto no es necesario hacer la corrección de continuidad de Yates.

CUADRO N° 5.6

Nivel educativo de los motoristas artesanales

	N observado	N esperado	Residual
primaria	7	7.3	-.3
secundaria incompleta	9	7.3	1.8
secundaria completa	8	7.3	.8
superior	5	7.3	-2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

En el estadístico de prueba del Cuadro N° 5.6 se observa que las frecuencias esperadas son 7.3, que son mayores de 5, por lo tanto no es necesario hacer la corrección de continuidad de Yates.

CUADRO N° 5.7

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn	nivel educativo de los motorista artesanales
Chi-cuadrado(a,b,c)	.897	18.778	1.207
gl	2	3	3
Sig. asintót.	.639	.000	.751

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 9.7.

b 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.8.

c 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 7.3.

Fuente: Elaboración propia

Con 4 categorías y 3 grados de libertad, para tomar la decisión estadística respecto a la hipótesis de nulidad H_0 , hemos tomado en cuenta la probabilidad de cometer el error de Tipo I.

Del Cuadro N° 7, se observa que la significancia de los niveles de educación de los Patrones de embarcaciones menores de hasta 10 TRB el p valor es = 0.639

Del Cuadro N° 7, se observa que la significancia de los niveles de educación de los Patrones de embarcaciones mayores de 10 TRB el p valor es = 0.000

Del Cuadro N° 7, se observa que la significancia de los niveles de educación de los Patrones de embarcaciones menores de hasta 10 TRB el p valor es = 0.751.

La regla de decisión será:

Patrones de embarcaciones menores de hasta 10 TRB

H_0 : Mayor nivel educativo, mayor participación en el gobierno de las embarcaciones como Patrón de pesca.

H_1 : Mayor nivel educativo, menor participación en el gobierno de las embarcaciones como Patrón de pesca.

Por la regla de decisión no se rechaza la hipótesis nula, (H_0)

Conclusión:

Se concluye que a mayor nivel educativo, hay mayor participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón pesca .en embarcaciones de hasta 10 AB

Patrones de embarcaciones mayores de hasta 10 TRB

H_0 : Mayor nivel educativo , mayor participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón .

H_1 : Mayor nivel educativo, menor participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón .

Por la regla de decisión se rechaza la hipótesis nula, (H_0) y se acepta la hipótesis alternativa (H_1)

Conclusión:

Se concluye que a mayor nivel educativo, MENOR participación en el gobierno de las embarcaciones como patrón pesca en las embarcaciones artesanales mayores de 10 TN de AB

Motoristas de embarcaciones pesqueras artesanales

H_0 : Mayor nivel educativo , mayor participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales como motorista .

H_1 : Mayor nivel educativo, menor participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales como motorista

Por la regla de decisión NO se rechaza la hipótesis nula, (H_0) y se RECHAZA la hipótesis alternativa (H_1)

Conclusión:

Se concluye que a mayor nivel educativo, Mayor participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales como motorista

f.3.- ANÁLISIS DE RESULTADOS

En el Cuadro N° 5.1, se puede observar que el nivel educativo de los Patrones de pesca de embarcaciones menores de hasta 10 toneladas de registro bruto, la mayoría tiene un nivel educativo de secundaria en un 69 %, pero de este total el 27.6% tiene el nivel de secundaria incompleta, es decir no ha completado la escuela secundaria, pero el 41.4% tiene el nivel de secundaria completa, es decir ha finalizado la secundaria, también se aprecia que el 31% de los patrones de pesca solo tiene el nivel de primaria,

En el Cuadro N° 5.2, se puede observar que los Patrones de embarcaciones artesanales mayores de 10 toneladas de registro bruto hasta 30 toneladas de arqueo bruto , la mayoría tiene un nivel educativo de primaria completa en un 59.3 %, y también se puede observar que el 34.5% tiene el nivel de secundaria, pero de este total el 22,2% tiene el nivel de secundaria incompleta, es decir no ha completado la escuela secundaria, pero el 14.8% tiene el nivel de secundaria completa, es decir ha finalizado la secundaria, pero en este cuadro se aprecia que el 3.7% de los patrones de pesca solo tiene el nivel de educación superior,

En el Cuadro N° 5.3, se puede observar que los motoristas de embarcaciones pesqueras menores y hasta 30 toneladas de registro bruto, la mayoría tiene un nivel educativo de secundaria en un 58.6 %, pero dividiéndose este total en un 31% que tiene el nivel de secundaria incompleta, es decir no ha completado la escuela secundaria, y un 27.8% tiene el nivel de secundaria completa, es decir ha finalizado la secundaria, pero también se aprecia que el 24.1% de los motoristas de pesca solo tiene el nivel de primaria, pero también se aprecia que el 17.2% de los motoristas tiene un nivel educativo superior técnico, lo cual nos indica que para ser motorista se requiere un mayor nivel educativo o que los tripulantes que ocupan este puesto en el gobierno de las embarcaciones pesqueras tienen que tener mayor preparación o nivel educativo.

El análisis global de los resultados indica que los pescadores artesanales se Caracterizan por presentar cierta homogeneidad en sus niveles de

escolaridad, ya que muy pocos son los que superan los 14 años de educación formal es decir el nivel educativo de secundaria completa, es decir se ha podido determinar que solo el 28.07% de los Patrones de pesca tiene secundaria completa y muy pocos llegan al nivel educativo de educación superior, como se ha podido también observar a este nivel solo acceden el 3.7% de los patrones de pesca. También podemos ver las diferencias entre el nivel educativo que tienen los patrones de pesca y el nivel educativo que tienen los motoristas de las embarcaciones pesqueras artesanales aquí se puede observar que el 17.2% de los motoristas tienen un nivel de educación Superior, a comparación que el nivel educativo Superior solo lo tienen el 3.7%, también se puede observar que el 31% de los motoristas de pesca tiene secundaria incompleta y el 26.7% de los motoristas de pesca tienen el nivel educativo de secundaria completa, y el 24.1% de los motoristas tiene el nivel educativo de primaria, a comparación del Nivel educativo de los Patrones de pesca, donde el 43.86% tiene este nivel educativo de primaria. .

g) DISCUSIÓN

Los resultados expuestos, reflejan dos realidades educativas para los pescadores artesanales del Muelle de pescadores del puerto del Callao que participan o tienen el gobierno de embarcaciones pesqueras artesanales .

De los cuadros N° 1 Y N°2, de los patrones de pesca de embarcaciones artesanales de hasta 30 tn de arqueo bruto, en estos cuadros en forma global se puede apreciar que el 43.86 % de este personal tiene un nivel educativo de primaria y el 24.56% de este personal tiene un nivel educativo de secundaria incompleta, sumando ambos niveles se puede apreciar que el 68.42% de los patrones de pesca artesanal no ha completada el nivel de educación de secundaria completa, según la normatividad vigente E-020103 El personal de pesca está clasificado en las siguientes categorías:

- a) Capitanes de Pesca.
- b) Oficiales de Pesca.
- c) Patrones de Pesca.
- d) Motorista de Pesca.
- e) Marineros de Pesca.

Y esta normatividad indica los requisitos que deben tener el personal que se va a dedicar a las actividades extractivas embarcados en embarcaciones usando diferentes tipos de aparejos de pesca para su labor, para el caso del estudio de la presente investigación realizada, se ha tenido en cuenta, el personal de pesca dedicada a la pesca artesanal, y de este personal, el personal que participa en el gobierno de estas embarcaciones artesanales, como Patrón de pesca o Motoristas de pesca, en cuanto al nivel educativo que este personal tiene para acceder a estos cargos de responsabilidad, y según la misma normatividad, por arqueo bruto de las embarcaciones, este personal que ocupa los cargos de patrones de pesca están clasificados como Patrones de pesca de tercera y Patrónes de Pesca Artesanal , según la misma normatividad E-020110 para acceder al cargo de **Patrón de Pesca de Tercera que esta facultado para mandar naves de pesca de un arqueo bruto menor de 85.11 AB y operar en el dominio marítimo, los requisitos para alcanzar este título, es poseer Libreta de Embarco como**

Marinero de Pesca Especializado con una vigencia mínima de CUATRO (4) años, y para acceder al cargo de **Patrón de Pesca Artesanal** que está facultado para mandar embarcaciones pesqueras artesanales de un arqueo bruto hasta 13.30 AB., y en el litoral operar dentro de las 15 millas de costa, es requisito para alcanzar este título, poseer Carné Marinero de Pesca Artesanal con una vigencia mínima de DOS (2) años, ó Libreta de Embarco como Marinero de Pesca Calificado con una vigencia mínima de UN (1) año, contar con **Certificados de Estudios de haber aprobado el 5° Grado de Educación Secundaria**, visado por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) que corresponda y haber aprobado el examen profesional correspondiente, como se puede observar para obtener el Título de patrón de pesca de tercera, es necesario poseer la libreta de embarco de Marinero de pesca especializado, y el Marinero de pesca especializado según la misma normatividad vigente está facultado para efectuar labores de pesca en embarcaciones pesqueras industriales de un arqueo bruto mayor de 13.30 AB y es requisito para alcanzar esta categoría, contar con Certificados de Estudios de haber aprobado el 5° Grado de Educación Secundaria, visado por la Unidad de Gestión Educativa Local (UGEL) que corresponda. Es decir el nivel educativo para acceder a estos cargos de gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales se necesita el nivel educativo de secundaria completa, pero según los estudios de campo realizados del personal que ocupa los cargos de gobierno como Patronos de pesca, en el Muelle de pescadores del Callao, el 68.% de los patronos de pesca que en la actualidad tienen a su cargo el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales, tienen el nivel educativo de primaria y secundaria incompleta, por lo tanto no poseen o no tienen el requisito principal para tener el Título de Patrón de pesca, por esta razón en la actualidad el 98% de los Patronos e pesca no poseen Título de Patrón de ninguna categoría, por lo que se podría decir que realidad o la situación educativa de este sector es un reflejo de la educación de nuestro país, porque en aspecto de la Calidad el Perú se encuentra último en el ránking del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA) basado en los conocimientos de escolares de 15 años en 65 países. En la lista, elaborada a partir de unas pruebas de

matemáticas, lengua y ciencias hechas a más de 510 millones de escolares, revela que el país se encuentra en el puesto 65, habiendo obtenido 368, 384 y 373 puntos en cada materia respectivamente.

En el índice de Desarrollo Humano de las Naciones Unidas, Perú (0.891) está en el puesto número 71 de calidad de educación a nivel mundial y en el número 7 de Latinoamérica junto a Brasil, los países con mejor Educación de América Latina son Cuba (0.993), por esta razón, no nos debe extrañar que en el sector pesquero y en otros sectores de la economía, los niveles de educación sean similares. Y que la fuerza que impulsa la economía de nuestro país, este en la pujanza, la habilidad y el trabajo con responsabilidad de nuestra población. Que mueven hacia adelante los sectores productivos que impulsan la economía de nuestro país.

h) REFERENCIALES

1. Asamblea Nacional de Rectores, *Decreto Legislativo N° 882 - Ley de Promoción de la Inversión Privada en la Educación*. Revisado el 1 de mayo de 2013.
2. Congreso de la República *Constitución Política del Perú - Artículo N° 17*. Revisado 15 de junio de 2007.
3. Decreto Legislativo N° 882 - Ley de Promoción de la Inversión Privada en la Educación.
4. Decreto supremo N° 028-DE/MGP reglamento de la ley de control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres
5. Human development index 2007 and its components: Education Index» (en inglés) págs. Excel. UNDP (2007). Consultado el 28-07-10. «Archivo Excel».
6. Ley N° 23733 - Ley Universitaria.
7. Ley N° 28044 - Ley General de Educación.
8. Ley N° 28740 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa.
9. Resolución Ministerial N° 0667-2005-ED - Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular, Proceso de Articulación
10. Secretaría de Educación Jalisco Coordinación de Planeación y Evaluación Educativa Dirección de Estadística Avenida Central 615, Zapopan, Jal.
11. Ley N° 26620. Control y vigilancia de las actividades marítimas, fluviales y lacustres.
12. Ministerio Nacional de Educación, Resolución Ministerial N° 0667-2005-ED - Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular, Proceso de Articulación. Revisado el 1 de mayo de 2013
13. Ministerio de Educación, *Reglamento de la Ley N°28044 - Ley General de Educación*. Revisado el 1 de mayo de 2013.

14. Ministerio de Educación, Catálogo Nacional de Títulos y Certificaciones.
Revisado el 30 de abril de 2013
15. Portal del Estado Peruano, *Ley N°23733 - Ley Universitaria*. Revisado el 1 de mayo de 2013.
16. Resolución Ministerial N° 0667-2005-ED - Diseño Curricular Nacional de la Educación Básica Regular, Proceso de Articulación.¹²
17. Secretaría de Educación Jalisco Coordinación de Planeación y Evaluación Educativa Dirección de Estadística Avenida Central 615, Zapopan, Jal.
18. Secretaría de Educación Pública - Dirección General del Bachillerato, Estructura del Sistema Educativo en Perú. Revisado el 1 de mayo de 2013.
19. Universidad Nacional Mayor de San Marcos - Facultad de Ingeniería Industrial, *Reglamento de la Ley N°28740 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa*.
20. [HTTP://WWW.CPPS-INT.ORG/DAC/WG-CPPS](http://www.cpps-int.org/dac/wg-cpps)
21. [HTTP://WWW.IMARPE.PE/IMARPE/ARCHIVOS/INFORMES/IMARPE_II_ENEPA_WEB.PDF](http://www.imarpe.pe/imarpe/archivos/informes/imarpe_ii_eneпа_web.pdf)
22. [HTTP://WWW.PRODUCE.GOB.PE/REPOSITORIOAPS/3/JER/SUBSERVICIO3/APOYOTECNICO.PDF](http://www.produce.gob.pe/repositorioaps/3/jer/subservicio3/apoyotecnico.pdf)
23. [HTTP://WWW.IMARPE.GOB.PE/IMARPE/INDEX.PHP?ID_DETALLE](http://www.imarpe.gob.pe/imarpe/index.php?id_detalle)
24. [WWW.IMARPE.GOB.PE/ENSO/TEMPORAL/PESCA%20ARTESANAL1.PPT](http://www.imarpe.gob.pe/ens0/temporal/pesca%20artesanal1.ppt)

I) APENDICE

- 1.- FICHA DE OBSERVACION**
- 2.- FICHA DE REGISTRO CONSOLIDADO DE DATOS**
- 3.- FORMATO DE ENCUESTA**
- 4.-TABLAS DE NIVEL EDUCATIVO DE PATRONES DE EMBARCACIONES DE HASTA 10 TN**
- 5.- TABLAS DE NIVEL EDUCATIVO DE PATRONES DE EMBARCACIONES MAYORES DE 10 TN**
- 6.- TABLAS DE KRUSKAL WALLIS**
- 7.- ESTADISTICOS DEL NIVEL EDUCATIVO**
- 8.- PRUEBAS NO PARAMETRICAS**

ANEXOS

ANEXO N° 1.- RESULTADOS DE LA SEGUNDA ENEPA

ANEXO N° 2.- PESCA ARTESANAL

7

APENDICE

APENDICE N° 2

**UNAC – FIPA – INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE
INGENIERIA PESQUERA Y ALIMENTOS**

FICHA DE REGISTRO CONSOLIDADO DE DATOS

INVESTIGACIÓN: “Nivel educativo del pescador artesanal y su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del callao”,

Lugar de desembarque: Muelle de pescadores del Puerto del Callao

FUENTE:.....

MES	Nº	Embarca ción	tripula X1	Patrón X2=	Nivel educativo X3=	motorista X4=	Nivel educativo X5=	
semana	1							
	2							
	3							
	4							
semana	1							
	2							
	3							
	4							
ENERO(2014)								
semana	1							
	2							
	3							
	4							
FEBRERO								
semana	1							
	2							
	3							
	4							
MARZO								
semana	1							
	2							
	3							
	4							

Fuente: Elaboración propia

Nombre Asistente.....DNI.....

Supervisor Jefe del proyecto.....

Revisado por especialista.....

Fecha.....

APENDICE N° 3

UNAC – FIPA – INSTITUTO DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE INGENIERIA PESQUERA Y ALIMENTOS

ENCUESTA

INVESTIGACIÓN:

“Nivel educativo del pescador artesanal y su participación en el gobierno de las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del callao”

Objetivo:

Conocer el nivel educativo del pescador artesanal que ocupa cargos de gobierno en las embarcaciones pesqueras artesanales en el puerto del Callao

1.-Nombre de la embarcación:.....

Matrícula.....

2.-Nombre del entrevistado.....

3.- Es Ud. encargado, o administra o navega en esta embarcación SI () NO ()

4.- Cargo que ocupa en la embarcación.. () Patrón () Motorista ()

Chalanero () Tripulante () Otro.....

5.- Tiene Libreta de embarco SI () NO ()

6.-Tiene Título SI () NO () de Patrón de pesca () de Motorista ()

7.-Cual es su nivel Educativo: Primaria () Secundaria () Superior ()

Incompleta () Completa ()

8.-Dimensiones de la red de cerco: Largo..... Alto.....

9.-Número de tripulantes que zarpan a la pesca:

10.-Costo de operación por cada faena aproximada:.....

11.-Número de horas de la jornada de trabajo aproximado.....

12.-Producción aproximada por faena:.....

Fecha..... Nombre del Entrevistador.....

.Supervisor Investigador.....

APENDICE N° 4

Tablas de nivel educativo de Patrones de pesca en embarcaciones de hasta 10 Tn

EMBA10	EMBAMAY10				Total
	PRIMARIA	SECUN. IN	SECUN. CO	SUPERIOR	
PRIMARIA	3	2	1	1	7
SECUN INCOMPLETA	5	2	1	0	8
SECUN. COMPLETA	8	2	2	0	12
Total	16	6	4	1	27

Fuente: Elaboración propia

EMBA10	Freq.	Percent	Cum.
PRIMARIA	9	31.03	31.03
SECUN INCOMPLETA	8	27.59	58.62
SECUN. COMPLETA	12	41.38	100.00
Total	29	100.00	

Fuente: Elaboración propia



APENDICE N° 5

Tablas de nivel educativo de Patrones de pesca en embarcaciones mayores de 10 Tn

. tab EMBAMAY10

EMBAMAY10	Freq.	Percent	Cum.
PRIMARIA	16	59.26	59.26
SECUN. INCOMPLETA	6	22.22	81.48
SECUN. COMPLETA	4	14.81	96.30
SUPERIOR TEC	1	3.70	100.00
Total	27	100.00	

Fuente: Elaboración propia

proportion EMBA10 EMBAMAY10

Proportion estimation Number of obs = 27

_prop_2: EMBA10 = SECUN INCOMPLETA

_prop_3: EMBA10 = SECUN. COMPLETA

_prop_5: EMBAMAY10 = SECUN. INCOMPLETA

_prop_6: EMBAMAY10 = SECUN. COMPLETA

_prop_7: EMBAMAY10 = SUPERIOR TEC

EMBAMAY10	Freq.	
1	16	*****
2	6	*****
3	4	****
4	1	*
Total	27	

Fuente: Elaboración propia

APENDICE N° 6

Tablas de nivel educativo Kruskal-Wallis de Patrones de pesca en embarcaciones mayores de de 10 tn

kwallis EMBA10, by(EMBAMAY10)

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

EMBAMAY10	Obs	Rank Sum
PRIMARIA	16	241.50
SECUN. INCOMPLETA	6	74.00
SECUN. COMPLETA	4	58.50
SUPERIOR TEC	1	4.00

Fuente: Elaboración propia

chi-squared = 2.180 with 3 d.f.

probability = 0.5358 chi-squared with ties = 2.506 with 3 d.f. probability = 0.4741

. kwallis EMBAMAY10, by(EMBA10)

Kruskal-Wallis equality-of-populations rank test

EMBA10	Obs	Rank Sum
PRIMARIA	7	116.00
SECUN INCOMPLETA	8	106.00
SECUN. COMPLETA	12	156.00

chi-squared = 0.997 with 2 d.f.

probability = 0.6076

chi-squared with ties = 1.280 with 2 d.f.

probability = 0.5273

Fuente: Elaboración propia

APENDICE Nº 7

Estadísticos de nivel educativo de Patrones de pesca en embarcaciones artesanales

Estadísticos

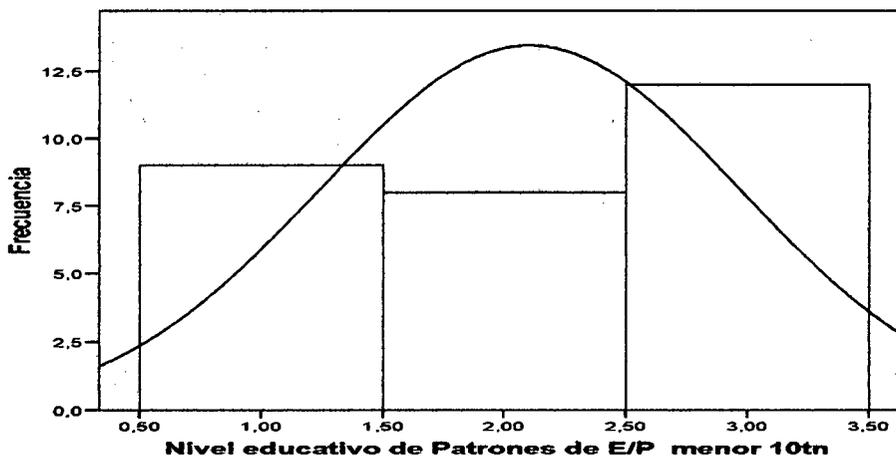
		Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn	nivel educativo de los motorista artesanales
N	Válidos	29	27	29
	Perdidos	0	2	0
Media		2.1034	1.6296	2.3793
Mediana		2.0000	1.0000	2.0000
Desv. típ.		.85960	.88353	1.04928
Varianza		.739	.781	1.101

Fuente: Elaboración propia

Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Fuente: Elaboración propia	Válidos				
	primaria completa	9	31.0	31.0	31.0
	secundaria incompleta	8	27.6	27.6	58.6
	secundaria completa	12	41.4	41.4	100.0
Total		29	100.0	100.0	

Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn



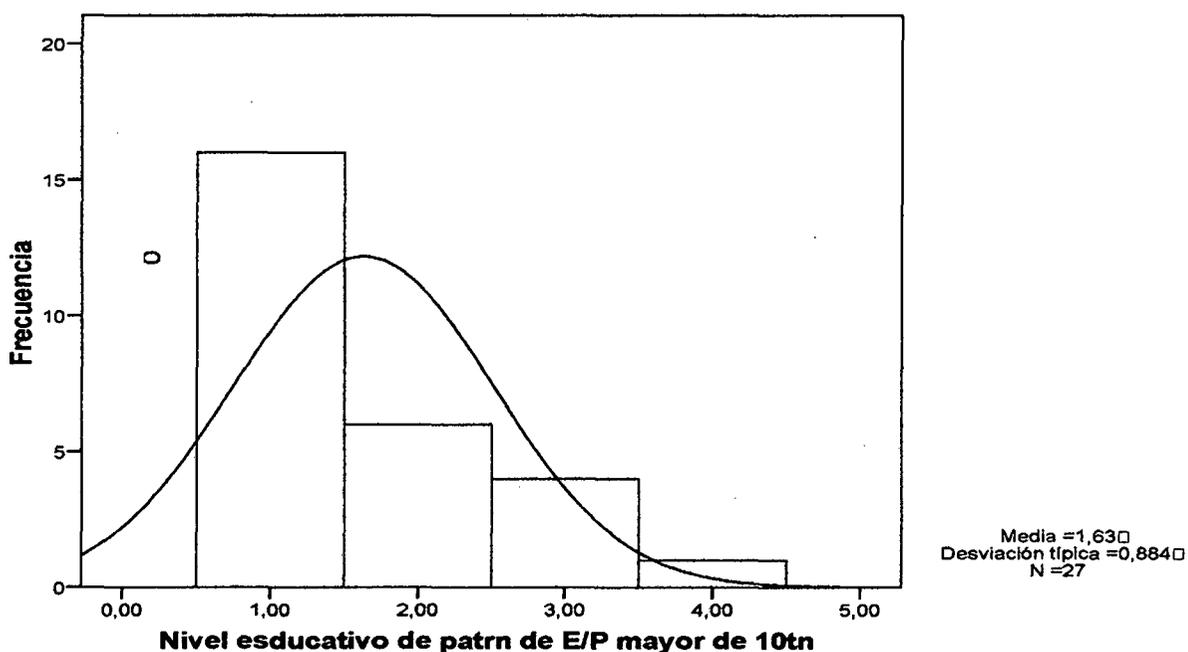
Fuente: Elaboración propia

Nivel educativo de Patrón de E/P mayor de 10tn

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria completa	16	55.2	59.3	59.3
	secundaria incompleta	6	20.7	22.2	81.5
	secundaria completa	4	13.8	14.8	96.3
	superior	1	3.4	3.7	100.0
	Total	27	93.1	100.0	
Perdidos	Sistema	2	6.9		
Total		29	100.0		

Fuente: Elaboración propia

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn



Fuente: Elaboración propia

nivel educativo de los motorista artesanales

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	primaria	7	24.1	24.1	24.1
	secundaria incompleta	9	31.0	31.0	55.2
	secundaria completa	8	27.6	27.6	82.8
	superior	5	17.2	17.2	100.0
	Total	29	100.0	100.0	

Fuente: Elaboración propia

APENDICE N° 8

Pruebas no paramétricas

Estadísticos de nivel educativo de Patrones de pesca en embarcaciones artesanales

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	29	2.1034	.85960	1.00	3.00

Fuente: Elaboración propia

Prueba de chi-cuadrado

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn
Chi-cuadrado(a)	.897
gl	2
Sig. asintót.	.639

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 9.7.

Fuente: Elaboración propia

Pruebas no paramétricas

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn	27	1.6296	.88353	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Prueba de chi-cuadrado

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	16	6.8	9.3
secundaria incompleta	6	6.8	-.8
secundaria completa	4	6.8	-2.8
superior	1	6.8	-5.8
Total	27		

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn
Chi-cuadrado(a)	18.778
gl	3
Sig. asintót.	.000

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.8.

Fuente: Elaboración propia

Pruebas no paramétricas

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
nivel educativo de los motorista artesanales	29	2.3793	1.04928	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Prueba de chi-cuadrado Frecuencias

nivel educativo de los motorista artesanales

	N observado	N esperado	Residual
primaria	7	7.3	-.3
secundaria incompleta	9	7.3	1.8
secundaria completa	8	7.3	.8
superior	5	7.3	-2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos de contraste

	nivel educativo de los motorista artesanales
Chi-cuadrado(a)	1.207
gl	3
Sig. asintót.	.751

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 7.3.

Fuente: Elaboración propia

Pruebas no paramétricas

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	29	2.1034	.85960	1.00	3.00
Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn	27	1.6296	.88353	1.00	4.00
nivel educativo de los motorista artesanales	29	2.3793	1.04928	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Prueba de chi-cuadrado

Frecuencias

Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	9	9.7	-.7
secundaria incompleta	8	9.7	-1.7
secundaria completa	12	9.7	2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	16	6.8	9.3
secundaria incompleta	6	6.8	-.8
secundaria completa	4	6.8	-2.8
superior	1	6.8	-5.8
Total	27		

Fuente: Elaboración propia

nivel educativo de los motorista artesanales

	N observado	N esperado	Residual
primaria	7	7.3	-.3
secundaria incompleta	9	7.3	1.8
secundaria completa	8	7.3	.8
superior	5	7.3	-2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn	nivel educativo de los motorista artesanales
Chi-cuadrado(a,b,c)	.897	18.778	1.207
gl	2	3	3
Sig. asintót.	.639	.000	.751

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 9.7.

b 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.8.

c 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 7.3.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO Nº 5

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn
Chi-cuadrado(a)	.897
gl	2
Sig. asíntota.	.639

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 9.7.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO Nº 6

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn	27	1.6296	.88353	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Prueba de chi-cuadrado

CUADRO N° 7

Frecuencias

Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	16	6.8	9.3
secundaria incompleta	6	6.8	-.8
secundaria completa	4	6.8	-2.8
superior	1	6.8	-5.8
Total	27		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 8

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn
Chi-cuadrado(a)	18.778
gl	3
Sig. asintót.	.000

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.8.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 9

Pruebas no paramétricas

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
nivel educativo de los motorista artesanales	29	2.3793	1.04928	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 10

prueba de chi-cuadrado Frecuencias

nivel educativo de los motorista artesanales

	N observado	N esperado	Residual
primaria	7	7.3	-.3
secundaria incompleta	9	7.3	1.8
secundaria completa	8	7.3	.8
superior	5	7.3	-2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 11

Estadísticos de contraste

	nivel educativo de los motorista artesanales
Chi-cuadrado(a)	1.207
gl	3
Sig. asintót.	.751

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 7.3.

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 12

Pruebas no paramétricas

Estadísticos descriptivos

	N	Media	Desviación típica	Mínimo	Máximo
Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	29	2.1034	.85960	1.00	3.00
Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn	27	1.6296	.88353	1.00	4.00
nivel educativo de los motorista artesanales	29	2.3793	1.04928	1.00	4.00

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 13

Prueba de chi-cuadrado Frecuencias

Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	9	9.7	-0.7
secundaria incompleta	8	9.7	-1.7
secundaria completa	12	9.7	2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 14

Nivel educativo de patrón de E/P mayor de 10tn

	N observado	N esperado	Residual
primaria completa	16	6.8	9.3
secundaria incompleta	6	6.8	-0.8
secundaria completa	4	6.8	-2.8
superior	1	6.8	-5.8
Total	27		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 15

nivel educativo de los motoristas artesanales

	N observado	N esperado	Residual
primaria	7	7.3	-0.3
secundaria incompleta	9	7.3	1.8
secundaria completa	8	7.3	0.8
superior	5	7.3	-2.3
Total	29		

Fuente: Elaboración propia

CUADRO N° 16

Estadísticos de contraste

	Nivel educativo de Patrones de E/P menor 10tn	Nivel educativo de patrn de E/P mayor de 10tn	nivel educativo de los motorista artesanales
Chi-cuadrado(a,b,c) gl	.897 2	18.778 3	1.207 3
Sig. asintót.	.639	.000	.751

a 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 9.7.

b 0 casillas (.0%) tienen frecuencias esperadas menores que 5. La frecuencia de casilla esperada mínima es 6.8.

Fuente: Elaboración propia

ANEXOS

ANEXO N° 1



INSTITUTO DEL MAR DEL PERU

UNIDAD DE ESTADÍSTICA Y PESCA ARTESANAL

RESULTADOS GENERALES DE LA II ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERÍA ARTESANAL EN EL LITORAL PERUANO

II ENEPA 2004-2005

El Instituto del Mar del Perú, dentro de su plan de investigaciones, desarrolla el Monitoreo de la Flota Artesanal y los Recursos Vivos que la sustentan. La complejidad de esta pesquería, su distribución a nivel litoral, la diversidad de recursos y de artes y métodos de pesca, condujeron a crear en 1996 un Programa Piloto especial de observación de la pesca artesanal en 40 lugares de desembarque, y posteriormente se continuó en 31 lugares con recursos propios, manteniendo la misma metodología e intensidad de muestreo. El sistema de recolección diaria de información, con un observador de campo permanente en cada lugar y un sistema de supervisión ha permitido la creación de una de las bases de datos más importante y especializada de la región, sobre desembarques, esfuerzo, composición por especies y precios playa, del producto de la pesca artesanal.

Se ha considerado además el desarrollo de encuestas estructurales periódicas para mantener una información completa, actualizada y confiable sobre esta actividad, tanto en lo referente a los principales recursos que la sustentan, como sobre programas creativos para mejorar esta actividad económica; en donde la colaboración de los pescadores y sus familias ha sido de vital importancia para la obtención de la información actualizada.

La "Primera Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano" (I ENEPA) se realizó de noviembre de 1995 a abril de 1996. Se refiere a 28.082 pescadores y 6.258 embarcaciones. Se determinó el tipo de embarcación, artes de pesca, nivel socioeconómico y cultural y problemática pesquera. En 109 puntos de desembarque se pudo conocer las capacidades y desventajas de la pesca artesanal en el Perú.

La "Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano" (II ENEPA) cubrió de septiembre de 2004 a mayo de 2005. En 122 puntos de desembarque se determinó la situación de la actividad, la condición socioeconómica, la flota pesquera, sus métodos y artes de pesca, la infraestructura disponible. Se ha logrado actualizar la información disponible de la realidad pesquera artesanal. A continuación se resume los resultados mas significativos.

1 POBLACIÓN DE PESCADORES ARTESANALES

En el período de diez años se ha observado un crecimiento de 34% en la población de pescadores artesanales (de 28.082 en 1995 pasaron a 37.727 en 2005). Es un resultado previsible si se considera el crecimiento demográfico del país y la distribución geográfica de la pobreza, cuya migración hacia la costa encuentra en la pesca artesanal, un refugio de empleo de libre acceso.

La Tabla 1 muestra el número de pescadores por regiones. Se observa que la Región Lambayeque presenta el mayor éxodo de pescadores (-52%), debido a la escasez de recursos así como el difícil traslado de los productos a tierra. La Región Piura, que sigue siendo la más importante incrementó en un 43%. La Región Moquegua ha crecido 139% y la Región Arequipa 80%, debido al aumento de la flota espinelera para recursos oceánicos, que se presenta como la alternativa más rentable de pesca artesanal. Esto habría permitido la migración desde otros sectores.

Están incluidos pescadores embarcados, no embarcados (de ribera), chinchoreros, algueros y pescadores de camarón de río (*Cryphiops caementarius*) de Ica y Arequipa. Ha sido difícil

entrevistar a los recolectores de orilla, recolectores de larvas, y no se encontró ningún recolector de machas (*Mesodesma donacium*).

Tabla 1.- Número de pescadores artesanales por Regiones

REGIONES	PESCADORES		Variación
	I ENEPA 1995-96	II ENEPA 2004-05	%
TUMBES	2.125	2.861	35
PIURA	9.103	13.050	43
LAMBAYEQUE	2.938	1.422	- 52
LA LIBERTAD	1.080	1.221	13
ANCASH	3.033	3.523	16
LIMA	3.952	5.613	42
ICA	2.372	3.525	49
AREQUIPA	2.318	4.172	80
MOQUEGUA	687	1.640	139
TACNA	490	700	43
TOTAL	28.098	37.727	34

En esta encuesta han prevalecido los pescadores sin carné, lo que se puede explicar por la mayor incursión de gente. Se ha reducido notablemente los pescadores que declaran "carné en trámite" de 20% a 8,5%. Puede afirmarse que si bien la población de pescadores ha aumentado, también se ha incrementado la informalidad y por tanto la falta de cumplimiento de las normas vigentes (Tabla 2).

Tabla 2.- Documentación del Pescador artesanal

DOCUMENTACION	I ENEPA 1995-96 (%)	II ENEPA 2004-05 (%)
CON CARNET	37	38.4
SIN CARNET	36	44.1
EN TRAMITE	20	8.5
PERMISO	7	1.8
CADUCADO		0.3
NO ESPECIFICA		7.0
TOTAL	100.0	100.0

2 EMBARCACIONES ARTESANALES

Es incremento del esfuerzo ha sido del 54% (es mayor si se considera la capacidad promedio de bodega). El comportamiento geográfico sigue el mismo patrón de la población de pescadores, registrándose el mayor éxodo en la Región Lambayeque (-22%) y el mayor crecimiento en la Región Arequipa (214%), seguida de su vecina Moquegua (175%) (Tabla 3).

Tabla 3.- Distribución del número de embarcaciones pesqueras por Regiones

REGIONES	EMBARCACIONES		Variación
	I ENEPA 1995-96 (%)	II ENEPA 2004-05 (%)	%
TUMBES	468	667	43
PIURA	2.200	2.898	32
LAMBAYEQUE	285	222	- 22
LA LIBERTAD	172	333	94
ANCASH	713	1.294	81
LIMA	1.286	2.178	69
ICA	636	784	23
AREQUIPA	260	816	214
MOQUEGUA	126	347	175
TACNA	122	128	5
TOTAL	6.268	9.667	54

La Región Lambayeque tiene mayor número de embarcaciones mayores a 10 toneladas (Figura 1). Esto permite inferir que el éxodo de embarcaciones y pescadores estaría explicado por la ausencia de recursos, y una de las causas sería el sobre esfuerzo aplicado a los recursos de esta zona, a pesar de contar con la exclusión de la pesca industrial dentro de las primeras 5 millas de la costa.

2.1 Material de construcción.- Se mantienen similar a la encuesta pasada. Las embarcaciones de madera llegan a 98,7% y las de fibra de vidrio pasaron de 1% a 1,3%.

2.2 Propulsión.- Se observa un crecimiento de las embarcaciones con motor, de 65% registradas en 1995 a 80,5% en 2005. Esto significa que de 4.074 en la I ENEPA, a 7.782 en la II ENEPA, el aumento es del 91%. Las embarcaciones con motor fuera de borda se incrementaron en un 10%, de 22% a 32,2%. El 19,5% restante se desplaza a remo o vela (Figura 1).

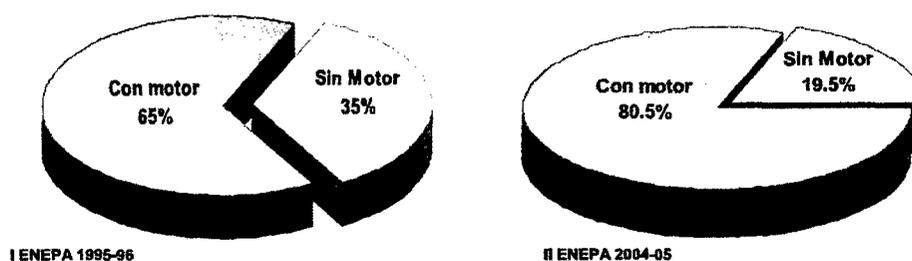


Figura 1.- Propulsión de las embarcaciones artesanales

6.3 Estado civil.- Según el estado civil, en el grupo encuestado se encontró que el 39% están casados, 28% solteros, 29% en convivencia y 1% viudo, lo que da una idea de la estructura familiar del grupo social (Figura 8).

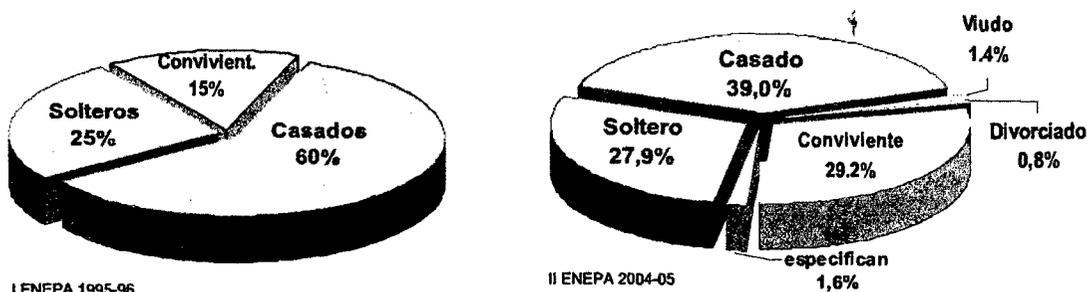


Figura 8.- Estado Civil de los pescadores artesanales

6.4 Nivel educativo.- El nivel educativo del pescador artesanal promedio se ha incrementado significativamente, encontrándose que el número de pescadores con nivel de educación secundaria aumentó en términos relativos de 44% a 54%. Este es un indicador de migración de población con mayor educación hacia la pesca, reforzando las estadísticas del incremento del subempleo en el país. Es interesante notar además, la incorporación de un porcentaje de 7,1% de pescadores con nivel superior (Figura 9). Hay que destacar que estos resultados pueden significar una posibilidad de desarrollo de este sector, pues en caso de emprenderse políticas sectoriales adecuadas, ahora existe una mayor "masa crítica" entre los pescadores artesanales, que puede facilitar procesos de formalización e innovación tecnológica.

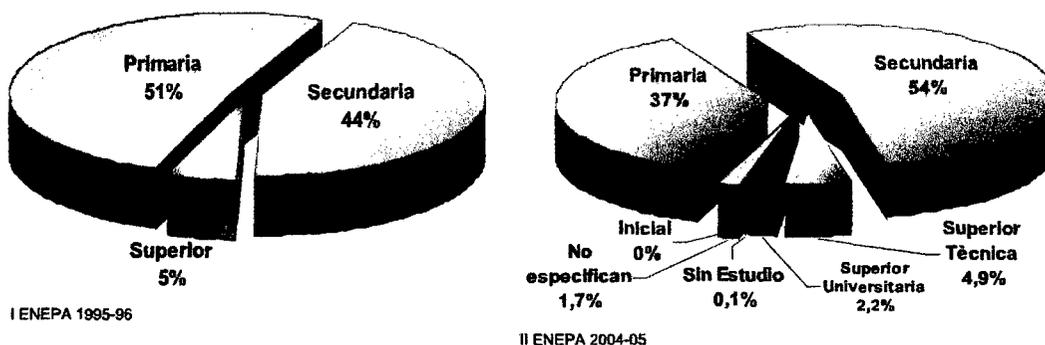


Figura 9.- Grado de instrucción del pescador artesanal

6.5 Propiedad de embarcaciones.- En comparación con la I ENEPA se pudo notar una clara disminución de propietarios de embarcaciones de 32% a 10%, lo cual en términos absolutos representa una reducción de 8.986 propietarios en 1995 a 3.773 en 2005. Esta es una señal de que la actividad pesquera artesanal tiene una rentabilidad baja, que no permite la capitalización ni crecimiento económico, limitándose a ser generalmente una actividad de empleo de subsistencia.

6.6 Rentabilidad de las faenas de pesca.- La reciente encuesta consideró adicionalmente una evaluación relacionada a la rentabilidad de las faenas de pesca. Se solicitó información relacionada a los gastos de operación, ingresos de los pescadores, precios playa de sus productos hidrobiológicos, entre otros. De modo general se puede afirmar que éstos varían de acuerdo al lugar de desembarque, la temporada de pesca, el uso de un arte determinado, etc. Estas variables se han estimado teniendo como base una muestra aleatoria de 338 encuestas de

ANEXO N° 2

AGENDA 2014. PROPUESTAS PARA MEJORAR LA DESCENTRALIZACIÓN

Pesca artesanal: una oportunidad para el desarrollo

Por: Elsa Galarza y Joanna Kámiche

Elsa Galarza Contreras

M.Sc. en Agricultural Economics, Iowa State University. Licenciada en Economía por la Universidad del Pacífico.

Joanna Kámiche Zegarra

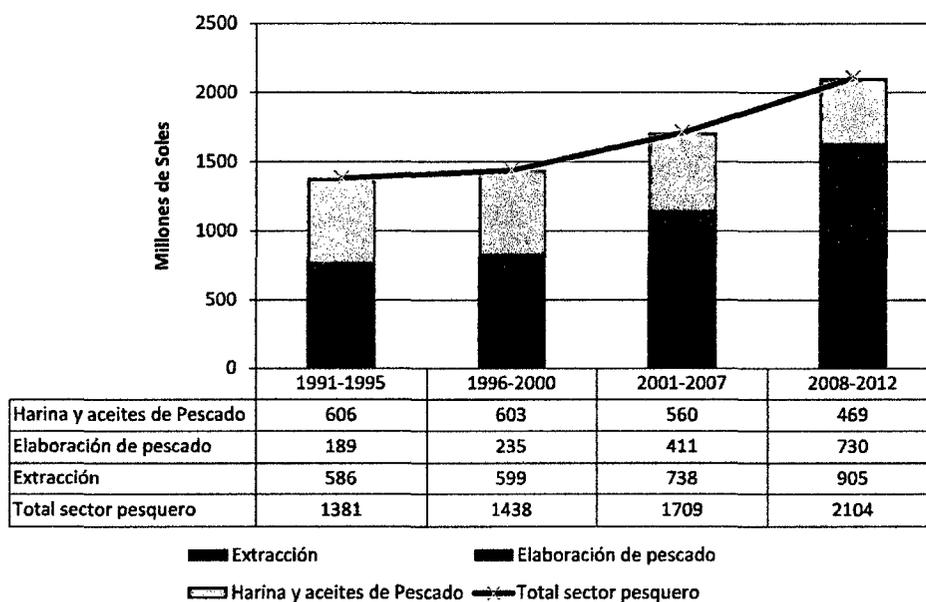
Master en Economía del Medio Ambiente y Recursos Naturales por The University of Maryland y por la Universidad de los Andes, Colombia. Licenciada en Economía por la Universidad del Pacífico.

005-2012-PRODUCE se determinó que para el caso de la captura de anchoveta se distingue dos tipos de flota: la propiamente artesanal, con un tamaño hasta de diez metros cúbicos de capacidad, y una llamada de menor escala, con un tamaño de entre 10 y 32,6 metros cúbicos de capacidad. Además, bajo el DS. 011-2012-PRODUCE se establece que la flota artesanal solo podrá hacer faenas de pesca en las primeras cinco millas desde la costa, mientras que la flota de menor escala podrá pescar entre las cinco y diez millas.

2. Importancia del sector pesquero artesanal en la economía

La riqueza de recursos del mar peruano contrasta con la participación del sector pesquero en el PBI. En los últimos años el PBI pesquero ha representado, en promedio, alrededor del 0,5% del PBI —si solo se considera la extracción— y alrededor de un 0,7% adicional si se consideran las actividades de transformación primaria (INEI, 2014). Ello indica el reducido valor agregado que, relativamente, genera este sector al resto de la economía. Sin embargo, en términos absolutos, la actividad del sector pesquero ha venido creciendo a una tasa promedio anual de 7% durante el período 2000-2012, frente a un crecimiento promedio de 6% del total de la economía (Gráfico 1).

Gráfico N.º 1: PBI del sector pesquero
(Millones de soles a precios constantes de 1994)



Fuente: INEI, 2013.

Además, la misma tendencia se presenta en el caso de las exportaciones, que han crecido a una tasa promedio anual de 11,4% en el período 2003-2013, siendo el año 2012 donde se registra el valor de exportación más alto: US\$ 3300 millones. Las exportaciones no tradicionales (conservas y congelados) son las que crecieron a una tasa por encima del

regional quien asigna los recursos financieros y humanos para su accionar. En este contexto, la coordinación multisectorial en el Gobierno regional (con sus distintas gerencias y áreas), y también la coordinación con Produce son elementos fundamentales para contribuir al desarrollo del sector pesquero, de tal manera que se convierta en un factor de desarrollo para las regiones.

III. Situación económica y social de la pesca artesanal

Como ya se ha mencionado, la información estadística sobre el sector pesca artesanal siempre ha sido escasa, pero gracias a que en 2012 se realizó el Cenpar, se cuenta con información detallada sobre las características socioeconómicas de los pescadores artesanales, algunas características de los armadores y de sus embarcaciones, y algunas variables sobre extracción pesquera, así como una caracterización de los activos y tipos de administración que tienen los desembarcaderos pesqueros artesanales (DPA) a lo largo de la costa del país.

Sobre la base de esta información, se presenta una corta caracterización del pescador artesanal, de las embarcaciones que se utilizan y el DPA en el cual se realiza el procesamiento primario del recurso pesquero, a fin de tener un breve diagnóstico de este subsector. De manera particular, se ha tenido como unidad de análisis a la región y a los DPA, ya que son estos últimos los que por normativa están bajo el ámbito de administración y supervisión de los Gobiernos regionales. El objetivo es contribuir a una toma de decisiones más informadas por parte de los Gobiernos regionales, en cuanto a los esquemas de provisión de servicios públicos que pueden contribuir a que la pesca artesanal se convierta en una actividad económica que contribuya al desarrollo económico en algunas zonas costeras del país.

1. Características del pescador artesanal

De acuerdo con el Cenpar, en el Perú existen 44 161 pescadores artesanales en las once regiones que tienen litoral, de los cuales el 96,9% son hombres. Las regiones con mayor presencia de pescadores artesanales son Piura, Ica y Lima, dado que entre las tres tienen el 55,7% del total de pescadores.

Cuadro N.º 3: Número de pescadores artesanales, por región y sexo

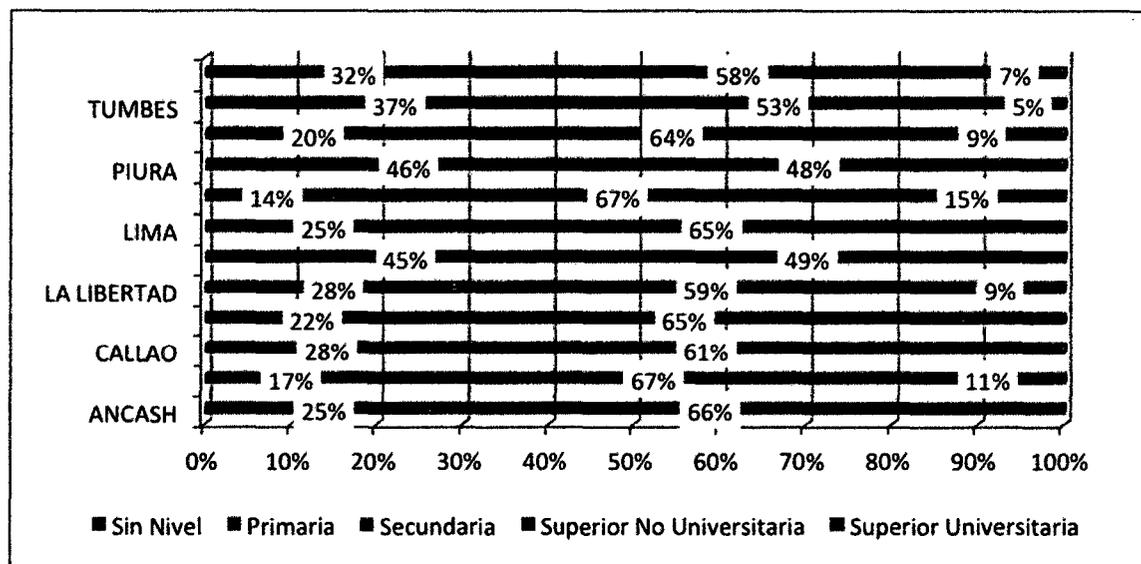
	Hombre	Mujer	Total	Participación
ANCASH	3625	20	3645	8,3%
AREQUIPA	3782	224	4006	9,1%
CALLAO	1231	10	1241	2,8%
ICA	5243	488	5731	13%
LA LIBERTAD	1179	44	1223	2,8%

LAMBAYEQUE	2944	1	2945	6,7%
LIMA	5336	277	5613	12,7%
MOQUEGUA	1984	38	2022	4,6%
PIURA	13 193	55	13 248	30%
TACNA	876	164	1040	2,4%
TUMBES	3413	34	3447	7,8%
TOTAL	42 806	1355	44 161	-
Participación	96,93%	3,07%	-	-

Fuente: INEI - PRODUCE, 2013. Elaboración propia.

En relación con el nivel educativo, la mayoría de los pescadores artesanales solo ha alcanzado estudios secundarios (58%), mientras que un 32% solo ha alcanzado estudios primarios. No obstante, es interesante destacar que un 7% del total de pescadores tienen estudios superiores no universitarios, pero dicho porcentaje más que se duplica en Moquegua (15%) y se incrementa en Arequipa (11%). Incluso, en Tacna y Moquegua, un 5% y 4% del total de pescadores artesanales respectivamente tienen educación superior.

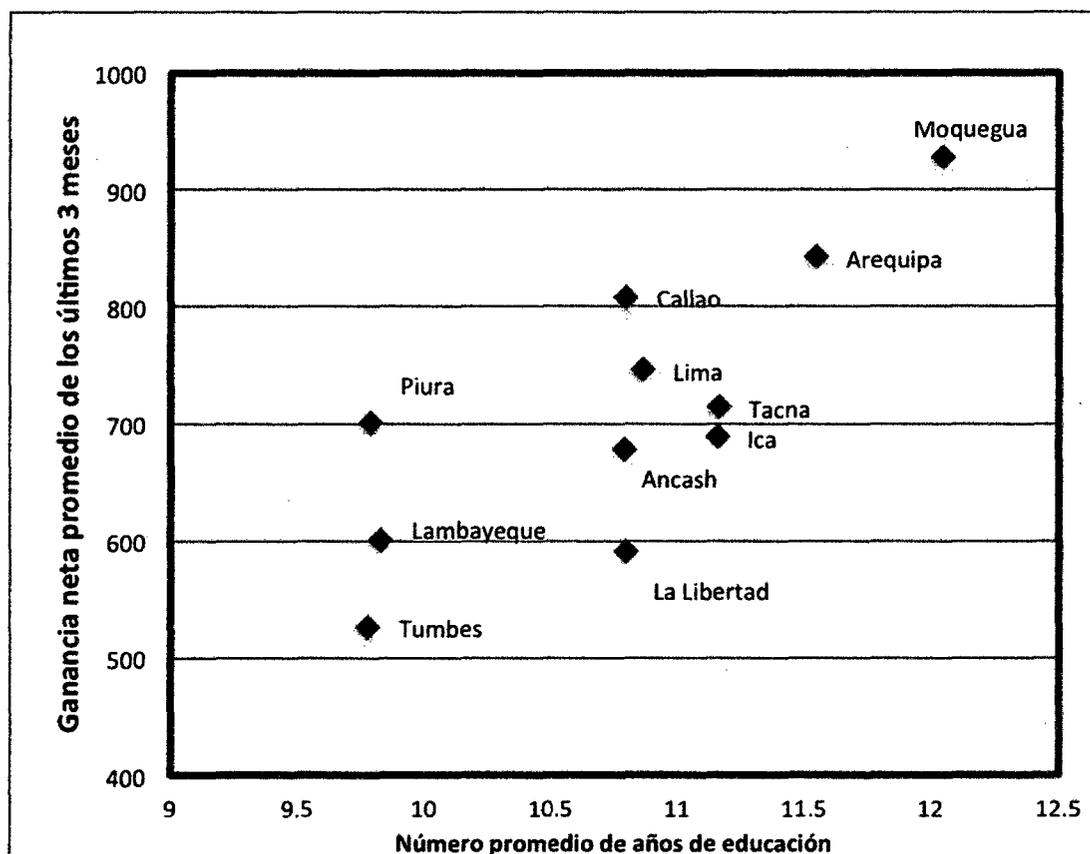
Gráfico N.º 3: Distribución porcentual de los pescadores artesanales, por región y por nivel educativo



Fuente: INEI - Produce, 2013. Elaboración propia.

Aunque la información disponible en el Cenpar no permite identificar el volumen de producción ni por pescador artesanal ni por embarcación², sí es posible analizar la relación entre el nivel educativo del pescador y el nivel de ganancia que obtiene³.

Gráfico N.º 4: Número de años de educación vs. ganancias promedio del pescador artesanal



Fuente: INEI - Produce, 2013. Elaboración propia.

Al respecto, en el gráfico anterior se puede observar que los pescadores artesanales con mayor nivel de educación también son los que obtienen mayores ganancias. Esto podría estar explicado porque los armadores que tienen mayores ganancias buscan contratar a aquellos pescadores con mayor nivel educativo con la expectativa de que pueden ser más productivos. Como se observa, las regiones con mayores ganancias promedio por

² En una segunda versión del Cenpar sería importante pensar en instrumentos que permitan recuperar información detallada sobre extracción por embarcación y pescador artesanal (a través de su relación con la embarcación). Eso permitiría hacer un análisis mucho más detallado sobre los factores que explican la mayor o menor productividad.

³ Es necesario recordar que en el sector pesquero, "el pago que recibe el pescador artesanal por la faena de pesca" está definido como un porcentaje de la ganancia neta de la embarcación. Esto daría pie a que los armadores estén dispuestos a contratar a los pescadores artesanales más productivos, que de alguna manera podrían ser los más educados. No obstante, también es cierto que pueden existir pescadores que tienen un bajo nivel educativo, pero que por sus años de experiencia y conocimiento del mar, pueden ser altamente productivos (conocimiento de la zona, uso de aparejos de pesca, entre otros).