



ISSN 0378-7702

INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ

# INFORME

Volumen 33

Número 1

## Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal Peruana: Regiones Moquegua y Tacna



EMBAJADA  
DE ESPAÑA  
EN EL PERÚ



AGENCIA ESPAÑOLA  
DE COOPERACIÓN  
INTERNACIONAL  
OFICINA TÉCNICA  
DE COOPERACIÓN

Enero a Marzo 2006

Callao, Perú

## **CONSEJO DIRECTIVO DEL IMARPE 2006**

Contralmirante (r) HUGO ARÉVALO ESCARÓ

**Presidente**

Señor LEONCIO ÁLVAREZ VÁSQUEZ

**Vicepresidente**

**Directores**

**Ingeniero JOSÉ A. SARMIENTO MADUEÑO**

**Ingeniero JORGE VÉRTIZ CALDERÓN**

**Contralmirante AP OLEG KRILJENKO ARNILLAS**

**Director Ejecutivo**

**Economista GODOFREDO CAÑOTE SANTAMARINA**

## **CARGOS DIRECTIVOS 2006 EN LA DIRECCIÓN CIENTÍFICA**

### *Director Científico*

Biólogo RENATO GUEVARA CARRASCO

### *Directores de Investigación*

#### **Recursos Pelágicos, Neríticos y Oceánicos**

Biólogo MIGUEL ÑIQUEÑ CARRANZA

#### **Recursos Demersales y Litorales**

Biólogo CARLOS M. BENITES RODRÍGUEZ

#### **Acuicultura, Gestión Costera y Aguas Continentales**

Biólogo VÍCTOR YÉPEZ PINILLOS

#### **Oceanografía**

Bióloga SOLEDAD GUZMÁN CÁRDENAS

#### **Pesca y Desarrollo Tecnológico**

Ingeniero Pesquero CARLOS M. SALAZAR CÉSPEDES

### *Jefe Unidad de Investigación y Desarrollo*

Bióloga EMIRA ANTONIETTI VILLALOBOS

### *Jefes de Laboratorios Costeros*

#### **L C Tumbes:**

Biólogo DR. JORGE LIANOS URBINA

#### **L C Paita, Piura**

Biólogo ISAÍAS GONZÁLEZ CHÁVEZ

#### **L C Santa Rosa, Lambayeque**

Biólogo DR. WILMER CARBAJAL VILLALTA

#### **L C Chimbote, Áncash**

Biólogo DR. ÁLVARO TRESIERRA AGUILAR

#### **L C Huacho, Lima**

Biólogo WALTER ELLIOTT RODRÍGUEZ

#### **L C Pisco, Ica**

Biólogo JORGE ZEBALLOS FLOR

#### **L C Ilo, Moquegua**

Biólogo RAÚL CASTILLO ROJAS



ISSN 0378-7702

**INSTITUTO DEL MAR DEL PERU**

# **INFORME**

**Volumen 33**

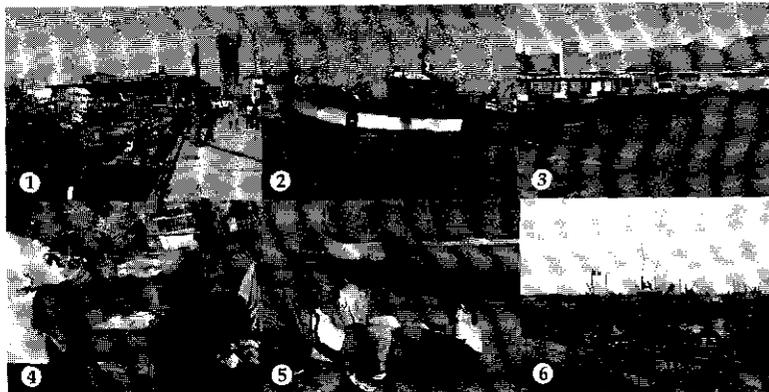
**Número 1**

## **Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal Peruana: Regiones Moquegua y Tacna**

Carlota Estrella  
Gladis Castillo  
Jesús Fernández  
Ana Medina

**Enero a Marzo 2006**

**Callao, Perú**



**LEYENDA FIGURAS PORTADA INFORME 33(1)  
II ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERÍA ARTESANAL PERUANA**

Fotos: Gladis Castillo (1-4 y 6)

Carlota Estrella (5)

- 1.- Desembarque artesanal en el Puerto de Ilo
- 2.- Embarcación espinelera de Ilo
- 3.- Muelle Artesanal de Vila Vila
- 4.- Carnada para la pesca de altura con espinel, Morro Sama
- 5.- Encuesta al pescador artesanal
- 6.- Muelle artesanal de Morro Sama

**INFORME (ISN 0378-7702)**  
**[[Inf Inst Mar Perú 33(1). Enero a Marzo 2006]]**

© 2006. Instituto del Mar del Perú (IMARPE)  
Esquina Camarra y General Valle s/n  
Casilla postal 22. Callao. Perú  
Teléfonos 429-7630 y 420-2000  
Fax 4299811  
C. electrónico: [imarpe@imarpe.gob.pe](mailto:imarpe@imarpe.gob.pe)

Editor Científico:  
Dr. PEDRO G. AGUILAR FERNÁNDEZ, Biólogo

Registro de Depósito Legal: 2006-8783  
Reservados todos los derechos de reproducción total o  
Parcial, la fotomecánica y los de traducción.  
Tiraje: 600 ejemplares  
Terminado de imprimir: Octubre 2006

Distribución: canje, suscripción o compra

Gráfica O'Diana  
Jr. Huaraz N° 387 - Breña  
Teléfono: 431-8751

La información estadística, los mapas, *figures*, *términos* y *designaciones* empleados en esta publicación científica son referenciales, no tienen valor oficial y son de completa responsabilidad de los autores.

**SEGUNDA ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERÍA  
ARTESANAL PERUANA: REGIONES MOQUEGUA Y TACNA**

**CONTENIDO**

PRESENTACIÓN	vi
RESUMEN	1
ABSTRACT	2
FICHA DESCRIPTIVA	3
<b>1 INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>2 ANTECEDENTES</b>	4
<b>3 METODOLOGÍA</b>	4
3.1 MARCO MUESTRAL	4
3.1.1 Unidades de muestreo:	5
3.1.2 Debilidades del marco muestral	5
3.1.3 Fortalezas del marco muestral	5
3.2 DISEÑO DE LA MUESTRA	5
3.2.1 Cálculo del tamaño de muestra para el número de embarcaciones	5
3.2.2 Cálculo del tamaño de muestra para el número de pescadores artesanales	6
3.3 EVALUACIÓN DE LOS LÍMITES DE CONFIANZA	7
3.4 DISEÑO DEL FORMATO DE ENCUESTA	7
3.5 DESARROLLO DE LA ENCUESTA	7
3.5.1 Difusión	7
3.5.2 Capacitación	7
3.5.3 Ejecución	7
3.5.4 Análisis de cobertura	8
<b>4 REGIÓN MOQUEGUA</b>	9
4.1 ASPECTOS GENERALES	9
4.1.1 Ubicación geográfica	10
4.1.2 Historia	10
4.1.3 Economía	10
4.1.4 Turismo	10
4.1.5 Educación	10
4.2 RESULTADOS DE LA SEGUNDA ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERIA ARTESANAL	11
4.2.1 Características generales de la Pesquería Artesanal en la Región Moquegua	11
4.2.2 Población de pescadores artesanales	11
4.2.3 Embarcaciones artesanales	12
4.2.4 Artes y métodos de pesca	15
4.2.5 Infraestructura pesquera artesanal	16
4.2.6 Zonas de pesca	17
4.2.7 Aspectos socioeconómicos	18
4.2.8 Comercialización	26
4.2.9 Capacitación técnica	27
4.2.10 Problemática y sugerencias	28
4.2.11 Organizaciones pesqueras artesanales	29
<b>5 REGIÓN TACNA</b>	30
5.1 ASPECTOS GENERALES	30
5.1.1 Ubicación geográfica	30
5.1.2 Historia	30
5.1.3 Economía	31
5.1.4 Turismo	31
5.1.5 Educación	31
5.2 RESULTADOS DE LA SEGUNDA ENCUESTA ESTRUCTURAL	32
5.2.1 Características generales de la Pesquería Artesanal en la Región Tacna	32
5.2.2 Población de pescadores artesanales	32
5.2.3 Embarcaciones artesanales	32
5.2.4 Artes y métodos de pesca	37
5.2.5 Infraestructura pesquera artesanal	38
5.2.6 Zonas de pesca	39
5.2.7 Aspectos socioeconómicos	40
5.2.8 Comercialización	55
5.2.9 Capacitación técnica	56
5.2.10 Problemática y sugerencias	57
5.2.11 Organizaciones pesqueras artesanales	58
<b>6 CONCLUSIONES</b>	59
<b>7 EQUIPO DE TRABAJO</b>	60
<b>8 REFERENCIAS</b>	61
Lista de Tablas	62
Lista de Figuras	64
<b>9. ANEXOS</b>	
Anexo 1 Formato Información del Personal Pesquero	65
Anexo 2 Formato Información de la Embarcación	67
Anexo 3 Formato Información del Desembarcadero	71

## PRESENTACIÓN

El Instituto del Mar del Perú (IMARPE), en el último trimestre del 2003, inició la ejecución de la **"Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el litoral de las Regiones Moquegua y Tacna"**, con el objetivo de determinar las características actuales y la magnitud de la flota pesquera artesanal en esta parte del litoral sur del Perú. Esta es parte de la Segunda Encuesta Nacional que se ha desarrollado luego de 8 años desde la ejecución de la primera encuesta en 1995-96. Se ha determinado el número y clasificación de embarcaciones, métodos y artes de pesca utilizados; infraestructura disponible, así como aspectos socio-económicos del pescador artesanal.

La ejecución de esta encuesta se realizó bajo la cobertura del Convenio Interinstitucional entre la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) y el Instituto del Mar del Perú (IMARPE), a través del Proyecto de Apoyo al Desarrollo del Sector Pesquero y Acuícola del Perú (PADESPA - PERÚ). Ambas instituciones han contribuido con asistencia económica y técnica.

La encuesta ha contado con técnicos y profesionales que diseñaron y mejoraron los cuestionarios, los sistemas de control de calidad, los procedimientos, el marco y diseño muestral, así como otros aspectos relacionados con las encuestas de la pesca artesanal.

El presente documento es el primero de una serie de informes sobre los resultados, análisis, conclusiones y discusión de la "Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano" (II ENEPA). Está referido a las Regiones Moquegua y Tacna, y tiene por finalidad facilitar al sector pesquero de un conocimiento actualizado de la pesca artesanal, así como de los principales cambios suscitados en las variables de interés entre la ejecución de la "I ENEPA" y la "II ENEPA", con un intervalo cercano a una década, para promover e implementar programas integrales para el desarrollo y el mejor manejo de esta pesquería.

Esta publicación forma parte de un grupo de cinco Documentos Informativos, que el IMARPE pone a disposición del público en general, con el fin de difundir los resultados detallados de las principales variables tomadas en el desarrollo de la II ENEPA desde el punto de vista político regional. Las siguientes publicaciones estarán relacionadas con: (1) las Regiones Tumbes, Piura y Lambayeque; (2) las Regiones La Libertad, Ancash y Lima; (3) las Regiones Ica y Arequipa. Asimismo se elaborará un compendio con la información más resaltante sobre las diez regiones adyacentes al mar peruano, cobertura total de la II ENEPA.

# SEGUNDA ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERÍA ARTESANAL PERUANA: REGIONES MOQUEGUA Y TACNA

*Carlota Estrella Gladis Castillo Jesús Fernández Ana Medina*

## RESUMEN

Se presentan los resultados de la "Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal de las Regiones Moquegua y Tacna" (II ENEPA-M/T). Se abarcan los principales aspectos tales como la estimación del número de personas y embarcaciones que se dedican a la pesquería artesanal, se identifican los métodos y artes de captura más empleados por los pescadores artesanales, precisando la Infraestructura (desembarcadero, cámaras de conservación, planta procesadora de hielo, muelles, equipos de comunicación, etc.) disponibles en los lugares de desembarque o caletas, y se trata de interpretar las principales variables socio-económicas del pescador artesanal en el litoral de las regiones Moquegua y Tacna.

El IMARPE realizó, durante noviembre de 1995 y abril de 1996, la "Primera Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal del Litoral Peruano" (I ENEPA) (Escudero 1997), estimándose en 28.082 los pescadores artesanales y en 6.258 el número de embarcaciones. En lo que respecta a la Región Moquegua se consideraron dos puntos de desembarque, estimándose un total de 687 pescadores y 126 embarcaciones. Para la Región Tacna se consideraron tres puntos de desembarque estimándose 490 pescadores y 122 embarcaciones. Teniendo en cuenta los cambios que se han suscitado en el escenario económico, social y político, que de diversas maneras influyen en la estructura de esta actividad económica, se hizo imprescindible actualizar la información existente, para observar su evolución en los diversos aspectos, lo cual permitirá establecer medidas de planificación y manejo orientados al desarrollo de la pesquería artesanal peruana.

La ejecución de la II ENEPA se realizó durante octubre del 2003, comprendió once puntos de desembarque, uno en la Región Moquegua (Puerto de Ilo) y diez en la Región Tacna (Picata, Morro Sama, Vila Vila, Boca del Río, Llostay, Yarada, Los Palos-San Pedro, Los Palos-Kula Uta, Los Palos-Virgen de Chapi, y Santa Rosa).

La población de pescadores artesanales en la Región Moquegua fue estimada en 1.640 pescadores y la flota artesanal en 347 embarcaciones, lo que en la última década significó un incremento del esfuerzo de pesca en términos de pescadores (243,8%) y embarcaciones (175,4%). Para la Región Tacna, la población fue estimada en 700 pescadores y la flota en 128 embarcaciones, lo que representó un incremento del 42,9 % y 4,9%, respectivamente.

Las flotas de Moquegua y Tacna presentaron características homogéneas en el tipo, eslora, bodega y arte y/o aparejo de sus embarcaciones. Se observó mayor proporción de botes (55,5% y 67,8%) y lanchas (42,4% y 30,5%); predominio de las embarcaciones de 6-8 m de eslora (46,2% y 66,7%) y de 2-5 t de capacidad de bodega (45,2% y 56,0%); y en lo referente al tipo de arte, predominaron las embarcaciones espineleras (47,9% y 40,4%), cerqueras (22,8% y 24,0%) y buceo compresora (22,1% y 24,0%). En relación a las operaciones de pesca, los mayores ingresos y los mayores gastos promedio por operación se registraron con los artes espinel y cerco; y las artes más rentables fueron el cerco, espinel y el buceo compresora.

De los 11 lugares de desembarque considerados, Ilo y Morro Sama presentan infraestructura completa y Vila Vila tiene infraestructura parcial; los ocho restantes desembarcaderos no tienen infraestructura pesquera.

Ambas poblaciones de pescadores Moquegua y Tacna coincidieron en que la intromisión de la flota industrial dentro de las 5 mn, la presencia del lobo marino y la escasez de recursos hidrobiológicos, son sus principales problemas.

PALABRAS CLAVE: II Encuesta estructural de la pesquería artesanal, Moquegua, Tacna, Perú, 2003.

## ABSTRACT

This Final Report is about the results of the "Second Structural Survey of the Artisanal Fishery of the Regions Moquegua and Tacna" (II ENEPA-M/T). Including some main aspects such as the estimation of the number of people and boats involved in the artisanal fishery, identifying catch methods and gears most used by artisanal fishermen and registering the infrastructure (landing places, refrigeration facilities, plants of ice processing, wharves, communication equipment, etc.) available at the landing points or creeks, we try to interpret the main socio-economic variables of the artisanal fishermen in the litoral of the regions of Moquegua and Tacna.

IMARPE, during November 1995 and April 1996 executed the "First Structural Survey of the Artisanal Fishery of the Peruvian Litoral" (I ENEPA) (Escudero 1997), being estimated in 28.082 the number of artisanal fishermen and in 6.258 the number of boats. Two landing points were considered for the Region Moquegua and as a result 687 fishermen and 126 boats were estimated. Three landing points were considered for the Region Tacna and as a result 490 fishermen and 122 boats were estimated. Bearing in mind the changes in the economic, social and political scenario, which in different ways influence the structure of this economic activity, it became essential to update the existing information, in order to observe its evolution in the different aspects. This will allow to establish measurements of planning and management to develop the Peruvian Artisanal Fishery.

During October 2003 was executed the II ENEPA covered eleven landing points: one in Moquegua Region (Port of Ilo) and ten in Tacna Region (Picata, Morro Sama, Vila Vila, Boca del Río, Llostay, Yarada, Los Palos-San Pedro, Los Palos-Kula Uta, Los Palos-Virgen de Chapi, and Santa Rosa).

The population of artisanal fishermen in the Region Moquegua was estimated in 1.640 fishermen and the Artisanal fleet in 347 boats, which in the last decade meant an increase in fishing effort in fishermen's terms of 243,8% and boats of 175,4%. For the Region Tacna, the population was estimated in 700 fishermen and the fleet in 128 boats, which represented an increase of 42,9% and 4,9%, respectively.

The fleets of Moquegua and Tacna presented homogeneous characteristics in the type, length, storing capacity and gear and/or tackle of their boats. Greater proportion of "boats" (55,5% and 67,8%) and "lanchas" (42,4% and 30,5%) was observed; predominance of the boats of 6-8 m of length (46,2% and 66,7%) and of 2-5 t of capacity of storing capacity (45,2% and 56,0%); referring to type of gear, the long line (47,9% and 40,4%), purse seine (22,8% and 24,0%) and hooks (22,1% and 24,0%) predominated. In relation to the fishing activities higher incomes and higher average expenses per activity were registered with the gears long line and purse seine; and the most income-producing gears were the purse seine, long line and hooks.

Out of the 11 landing points surveyed, Ilo and Morro Sama present complete infrastructure and Vila Vila has partial infrastructure; whereas the remaining eight landing places do not have any fishery infrastructure.

Both fishermen populations of Moquegua and Tacna mentioned that the interfering of the industrial fleet in the 5 mn exclusive zone, the presence of the sea lions and the scarcity of hydrobiological resources, are their principal problems.

KEYWORDS: II Structural Survey of artisanal fishery, Moquegua, Tacna, Perú, 2003.

# Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artisanal Peruana: Regiones Moquegua y Tacna

## FICHA DESCRIPTIVA

I. PROYECTO	ENCUESTA ESTRUCTURAL DE LA PESQUERÍA ARTESANAL EN LAS REGIONES MOQUEGUA Y TACNA 2003
II. COBERTURA GEOGRÁFICA	Regional, puertos, caletas y playas
III. TIPO DE ENCUESTA	Encuesta de hecho o de facto
IV. MÉTODO DE ENTREVISTA	Entrevista directa a los informantes
V. DISEÑO MUESTRAL	
Marco muestral	I Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal de 1996, Seguimiento de la pesquería artesanal
Unidad de muestreo	Embarcación pesquera artesanal
Unidad última de muestreo	Pescador artesanal
Tipo de muestreo	Probabilístico, estratificado, con afijación proporcional al tamaño.
Tamaño muestral	225 embarcaciones y 844 pescadores artesanales
Nivel de inferencia	2 dominios geográficos (Regiones)
VI. INFORMANTES	Patrón de la embarcación, armador, tripulantes embarcados y no embarcados.
VII. TEMAS Y VARIABLES INVESTIGADOS	
Formulario 1, II ENEPA	Información del personal pesquero
* Del pescador	16 preguntas
* Características de los miembros del hogar	9 preguntas
* Ingresos	2 preguntas
* Características de la vivienda	8 preguntas
* Capacitación técnica	2 preguntas
* Problemáticas y sugerencias	2 preguntas
Formulario 2, II ENEPA	Información sobre la embarcación y artes de pesca
* Del propietario	11 preguntas
* Características de la embarcación	19 preguntas
* Características del motor	2 preguntas
Formulario 3, II ENEPA	Información sobre el desembarcadero
* Características del desembarcadero	15 preguntas
VIII. DOCUMENTOS ELABORADOS	
Manuales	* Encuestadora * Supervisora * Consistencia * Entrada de datos
Documentos	* Programa de la encuesta * Plan de capacitación * Plan de tabulados * Organización del trabajo de campo * Diseño de la muestra
IX. PERIODO DE EJECUCIÓN	Se inicia el levantamiento de la información en el litoral de la Región Sur del 10 al 15 de octubre del 2003

## 1. INTRODUCCIÓN

La pesca artesanal representa un segmento importante de la actividad económica de nuestro país, tanto por el número de empleos que genera así como por ser la principal fuente de abastecimiento de recursos hidrobiológicos para la población del país y en algunos casos para la exportación. Sin embargo, la pesca artesanal en el Perú es identificada como una actividad compleja, por la informalidad de sus agentes y por la diversidad de factores que intervienen en ella, lo que dificulta disponer de información con un nivel adecuado de confiabilidad y oportunidad.

Este Informe Final se refiere a los resultados de la: "Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal: Regiones Moquegua y Tacna realizada en octubre del 2003, cuyos objetivos fueron los siguientes:

- a. Determinar la flota pesquera artesanal del litoral en las Regiones Moquegua y Tacna.
- b. Estimar el número de personas y embarcaciones que se dedican a esta actividad.
- c. Identificar los métodos y artes de captura más empleados por los pescadores artesanales.
- d. Precisar la Infraestructura (desembarcadero, cámaras de conservación, planta procesadora de hielo, muelles, equipos de comunicación, lugar de subasta, etc.) disponibles en los lugares de desembarque o caletas.
- e. Describir e interpretar las principales variables socio-económicas del pescador artesanal.
- f. Establecer una estrategia para la implementación de un sistema de registro de los pescadores artesanales en el transcurso del tiempo, con el fin de contar con un marco muestral actualizado sistemáticamente.

En la ejecución de la encuesta se contó con la participación activa de alumnos de la Facultad de Ingeniería Pesquera de las Universidades Nacionales Jorge Basadre Grohmann de Tacna y San Agustín de Arequipa; y del personal del Proyecto Bitácoras de Pesca del Laboratorio Costero de IMARPE en Ilo; así mismo, se tuvo la colaboración de la Capitanía Guardacosta Marítima de Ilo y la Dirección Regional de Producción de Tacna.

Los resultados de la encuesta son plasmados en

este informe, esperando que sea un aporte de información importante para evaluar la magnitud y estructura de esta actividad; que se constituya en una herramienta necesaria para la adopción de medidas de manejo y conservación de los recursos marinos vivos que sustentan la pesca artesanal; que sirva también como base para la adopción de políticas de desarrollo, y que contribuya de esta manera a una evolución armónica y sostenida de esta actividad.

## 2. ANTECEDENTES

El IMARPE realizó durante noviembre de 1995 y abril de 1996 la I Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal del Litoral Peruano (I ENEPA) (Escudero 1997), estimándose en 28.082 los pescadores artesanales y en 6.258 el número de embarcaciones. La encuesta alcanzó un total de 109 puntos de desembarque, y de los datos recolectados, se pudo dar a conocer las principales capacidades y desventajas de la pesca artesanal en nuestro país.

En dicha ocasión se consideraron dos puntos de desembarque en la Región Moquegua, estimándose un total de 687 pescadores y 126 embarcaciones. Para la Región Tacna se consideraron tres puntos de desembarque registrándose 490 pescadores y 122 embarcaciones.

Desde abril de 1996 a la fecha, han ocurrido cambios en el escenario económico, social y político, haciendo variar la estructura de la pesca artesanal. Por ello, se hizo imprescindible actualizar la información existente, para observar su evolución en los diversos aspectos, lo cual permitirá establecer medidas de planificación y manejo orientados al desarrollo de esta actividad.

## 3. METODOLOGÍA

### 3.1 Marco muestral

La pesca artesanal es una actividad económica que está condicionada muchas veces a factores de estacionalidad, vedas, variabilidad climática, entre otros. De ahí que no es fácil construir o determinar un marco muestral sólido, dado que las embarcaciones de este sector constantemente cambian sus zonas de capturas y, por ende, de desembarque, así como sus características

fundamentales y sus estrategias de pesca. Sin embargo, muchas de estas características no se plasman en documentos. Es por ello que los registros de Capitanía de Puerto, información que manejan las organizaciones o gremios de los pescadores artesanales de las respectivas caletas, y el seguimiento de desembarques de la pesquería artesanal de los lugares muestreados, permiten conformar la información básica de las unidades del actual marco muestral.

El presente marco muestral tiene como antecedente a la I Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal del Litoral Peruano realizada en noviembre de 1995 - abril de 1996, la cual estimó en 28.082 el número de pescadores artesanales y en 6.258 el número de embarcaciones. También se determinó el tipo de embarcaciones, artes de pesca, nivel socio económico y cultural así como la problemática de la actividad pesquera.

### 3.1.1 Unidades de muestreo:

Unidades Primarias de Muestreo (UPM's):  
Lugares de desembarques

Unidades Secundarias de Muestreo (USM's):  
Embarcaciones

Unidades Terciarias de Muestreo (UTM's):  
Pescador Artesanal

Estratificación:

Estrato 1: Región Moquegua

Estrato 2: Región Tacna

### 3.1.2 Debilidades del marco muestral

El marco muestral aún no se ha actualizado a nivel de UPM's y USM's. No existe personal técnico para iniciar un proceso de la actualización del marco muestral, en los lugares de desembarque que el IMARPE no muestrea.

### 3.1.3 Fortalezas del marco muestral

Existe una compatibilidad clara entre los registros de los lugares de desembarque y la información del marco muestral, ya que en los principales lugares de desembarque, éste se ha actualizado continuamente a través del programa de Seguimiento de la Pesquería Artesanal en el Litoral Peruano que realiza el IMARPE. Asimismo, el estrecho vínculo con los pescadores artesanales hace accesible la información de sus agremiados.

## 3.2 Diseño de la muestra

La muestra de la II ENAPA es del tipo probabilística, estratificado con afijación proporcional e independiente en cada región de estudio (Scheaffer, Mendenhall 1987).

La muestra es probabilística debido a que las unidades son seleccionadas mediante métodos aleatorios, lo cual ha permitido efectuar inferencias a la población de pescadores y embarcaciones en base a la teoría de probabilidades.

La muestra es estratificada, porque previamente a la selección, la población se ha dividido en estratos, con el objeto de mejorar su representatividad.

La muestra en la primera y segunda etapa, fue seleccionada sistemáticamente con probabilidad proporcional al tamaño, medida en número de embarcaciones. En la última etapa la selección fue sistemática simple con arranque aleatorio. (Lohr 2000).

### 3.2.1 Cálculo del tamaño de muestra para el número de embarcaciones

$$\left. \begin{aligned} n_0 &= \frac{S^2}{V} \\ n &= \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \end{aligned} \right\} \dots \dots \dots (1)$$

$$V = \left( \frac{d}{t} \right)^2 \dots \dots \dots (1.1)$$

$$n_h = \left( \frac{N_h}{N} \right) n, \quad h = 1, 2 \dots \dots \dots (2)$$

Donde,

- $n_0$  : Tamaño de la muestra total
- $n$  : Tamaño de la muestra total corregida
- $n_h$  : Tamaño de la muestra por estrato
- $S^2$  : Varianza de la muestra
- $N_h$  : Tamaño de los estratos
- $N$  : Tamaño de la población
- $V$  : Varianza del estimador del parámetro
- $d$  : Error permitido
- $t$  : Valor encontrado en las tablas de distribución normal

(Pérez, 2001)

Con un error permitido de 10 embarcaciones y un nivel de significancia del 95% se calculó el valor de  $t$  con la expresión (1.1). En este caso 10 representa el 2% de  $N$ . Dado que la población de embarcaciones artesanales está en constante movimiento, se permitió un error del 2%.

De la Tabla de la Distribución Normal estándar se obtuvo el valor de  $t = 1,64 \cong 2$

$$V = \left( \frac{10}{2} \right)^2 = 25$$

El tamaño de la muestra necesario se calculó con la expresión (1)

$$n_0 = \frac{11.433}{25} = 457,32 \cong 457$$

$$n = \frac{457}{1 + \frac{457}{475}} = 232,91 \cong 233$$

Luego; usando afijación proporcional, se repartió el tamaño de la muestra conforme lo indica la expresión (2)

$$n_1 = \left( \frac{347}{475} \right) 233 = 170$$

$$n_2 = \left( \frac{128}{475} \right) 233 = 63$$

Siendo inicialmente el tamaño de muestra por estrato:

$$\text{Estrato 1: Región Moquegua } n_1 = 170$$

$$\text{Estrato 2: Región Tacna } n_2 = 63$$

Como era previsible el tamaño inicial de la muestra se vio reducido. Dado que esta reducción no afectó en más del 15% del total inicial, no fue necesario recalcular el tamaño de la muestra.

Finalmente el tamaño de muestra por estrato fue de:

$$\text{Estrato 1: Región Moquegua } n_1 = 170$$

$$\text{Estrato 2: Región Tacna } n_2 = 55$$

### 3.2.2 Cálculo del tamaño de muestra para el número de pescadores artesanales

Con un error permitido de 20 pescadores y un nivel de significancia del 95% se calculó el valor de  $t$  con la expresión (1.1). En este caso 20 representa el 0,9% de  $N$ . Dado que la población de pescadores artesanales es relativamente grande (a poblaciones grandes menor error permitido), se permitió un error del 0,9%.

De la tabla de la Distribución Normal estándar se obtuvo el valor de  $t = 1,64 \cong 2$

$$V = \left( \frac{20}{2} \right)^2 = 100$$

El tamaño necesario de la muestra se calculó con la expresión (1)

$$n_0 = \frac{227.297}{100} = 2.272,97$$

$$n = \frac{2.272,97}{1 + \frac{2.272,97}{2340}} = 1.153$$

Luego, usando afijación proporcional, se repartió el tamaño de la muestra, como lo indica la expresión (2)

$$n_1 = \left( \frac{1.640}{2.340} \right) 1.153 = 808$$

$$n_2 = \left( \frac{700}{2.340} \right) 1.153 = 345$$

Los tamaños de muestra para cada estrato resultan ser:

$$\text{Estrato 1: Región Moquegua } n_1 = 808$$

$$\text{Estrato 2: Región Tacna } n_2 = 345$$

El tamaño de la muestra para la Región Moquegua (Estrato 1) se vio reducida debido a dos razones puntuales: 1) Que al momento de levantar la información (trabajo de campo) las embarcaciones -que en su mayoría son las de "pesca de altura"- se encontraban en plena faena y 2) La tasa de no respuesta fue significativamente alta. Sin embargo, esto no afectó los resultados e inferencia de las variables de la encuesta, dado

que el tamaño de muestra final para dicho estrato representó en poco más del 30% al tamaño total del Estrato.

Estrato 1: Región Moquegua  $n_1 = 499$

Estrato 2: Región Tacna  $n_2 = 345$

### 3.3 Evaluación de los límites de confianza

Los intervalos de confianza para el promedio estimado de las variables: gastos y ganancias de operación, precios de comercialización de las principales especies e ingreso por faena, fueron calculados al 95% con la siguiente fórmula:

$$\left( \bar{X} \pm Z_{\alpha/2} \frac{s}{\sqrt{n}} \right)$$

en el caso que el número (n) y la desviación estándar (s) fueron óptimos. Pero cuando fue muy pequeño y muy grande se usaron máximos y mínimos (Walpole 1992, Johnson 1990).

### 3.4 Diseño del formato de encuesta

El formato de encuesta fue elaborado en base a una estructura donde se contemplaron los objetivos específicos del proyecto, determinando las variables adecuadas para su aplicación. Se diseñaron tres formatos para la toma de información:

Información del Personal Pesquero (Anexo 1)

Información de la Embarcación (Anexo 2)

Infraestructura del Desembarcadero (Anexo 3)

Estos formatos fueron validados a través de la aplicación de una encuesta piloto en el Puerto del Callao, con la finalidad de verificar su efectividad y su comprensión por parte de los pescadores encuestados. Como resultado, se realizaron ajustes y adecuaciones necesarias para optimizar su funcionalidad.

Para el ingreso y procesamiento de la información, se desarrolló un Software ad hoc en Visual Fox Pro. Previamente se realizó la codificación del cuestionario para facilitar su ingreso al ordenador. Así mismo, la Data fue procesada en SQL-

Server y su análisis se hizo con el paquete estadístico SPSS versión 12 (Gondar 1999).

## 3.5 Desarrollo de la encuesta

### 3.5.1 Difusión

En esta etapa, previa a la encuesta, se realizaron reuniones de coordinación con representantes de las diferentes instituciones involucradas con el Sector Pesquero Artesanal de las Regiones Moquegua y Tacna, así como representantes de los diversos Gremios y Asociaciones de Pescadores Artesanales, a fin de difundir los objetivos de la encuesta y solicitar su colaboración.

Así mismo, se visitaron los diferentes puntos de desembarque a fin de difundir y transmitir directamente al pescador artesanal el objetivo de la encuesta elaborada en beneficio suyo y de su comunidad pesquera. Paralelamente se colocaron afiches en todos los puntos a encuestar y se repartieron volantes de casa en casa en algunos poblados pequeños.

### 3.5.2 Capacitación

La capacitación estuvo a cargo de un equipo de profesionales de la Sede Central del IMARPE, quienes instruyeron al personal encuestador (estudiantes universitarios y personal del Laboratorio Costero de Ilo) sobre cada una de las variables consideradas en los formatos de la encuesta. Para la selección del grupo encuestador se tomaron ciertos criterios; en orden de importancia estuvieron el conocimiento de la actividad pesquera, y la habilidad y empatía para la toma de información, con el propósito de asegurar el dominio del formulario y el correcto vaciado de los datos.

### 3.5.3 Ejecución

La encuesta se ejecutó entre el 10 y 15 de octubre del 2003, abarcando once puntos de desembarque, uno en la Región Moquegua y diez en la Región Tacna (Figura 1), obteniéndose la información a través de seis fuentes:

1. Entrevista directa y personal a los pescadores artesanales en sus lugares de desembarque. En el caso de las embarcaciones, las encuestas fueron dirigidas sólo a los propietarios y/o patronos de las mismas.

2. Entrevista directa y personal en las casas de los pescadores que no fueron encuestados en muelle, y en otros casos a pescadores no embarcados (playas).
3. Recopilación de información sobre registros de pescadores y embarcaciones artesanales en la Capitanía del Puerto de Ilo, para mejorar el marco muestral.
4. Recopilación de información de los padrones de las Organizaciones o Gremios de Pescadores Artesanales, de los principales lugares de desembarque entre ellos los de Ilo, Morro Sama y Vila Vila, para mejorar el marco muestral.
5. Entrevistas a los administradores de los desembarcaderos y/o presidentes de las asociaciones de pescadores para la toma de información de la infraestructura pesquera.

6. Lista de Embarcaciones Artesanales proporcionadas por la Dirección Nacional de Pesca Artesanal (DNPA) del Ministerio de la Producción (PRODUCE).

### 3.5.4 Análisis de cobertura

Este análisis consistió en la verificación de las embarcaciones días posteriores a la ejecución de la encuesta, obteniendo información in situ de embarcaciones que no pudieron ser captadas en el proceso de encuesta por diversos motivos (en faena de pesca, no quisieron ser encuestados, no culminó el diligenciamiento de la encuesta, omisión de datos o no respuesta, por datos falsos, etc.), o en caso contrario se reforzó la encuesta tomada. El porcentaje global de la cobertura fue del 95% del total de embarcaciones registradas en el marco muestral, obteniendo información del número, tipo y capacidad de bodega así como el tipo de arte empleado.

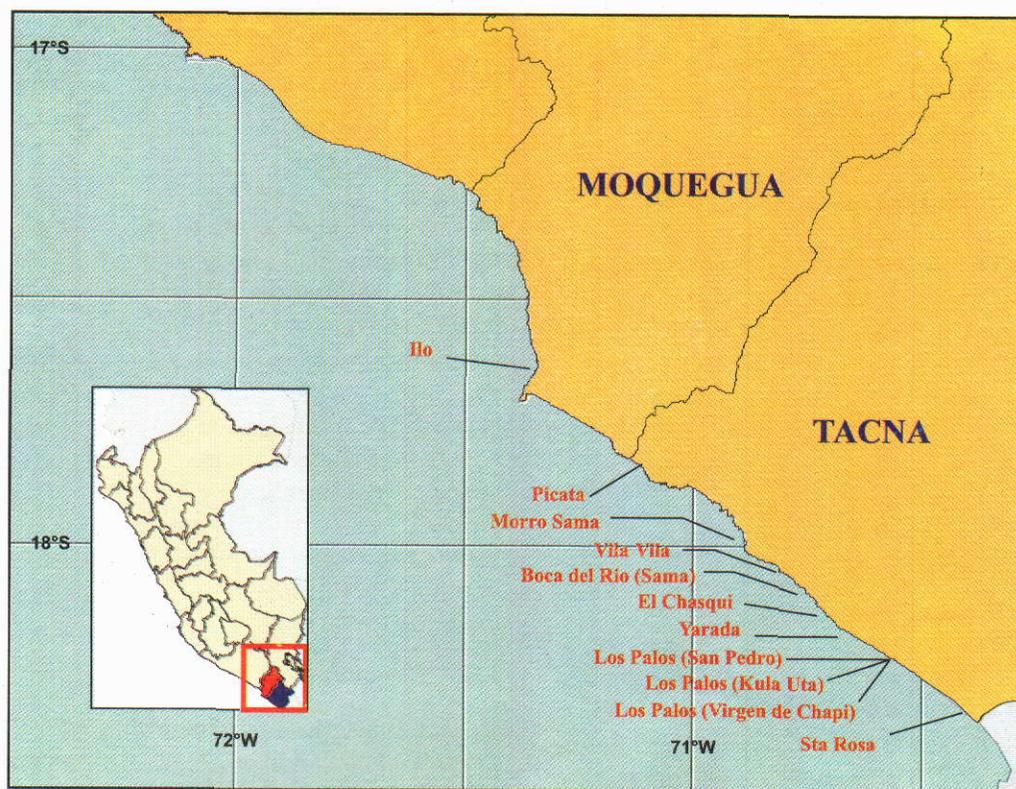


Figura 1.- Cobertura geográfica de la muestra en la II ENEPA 2004-05

## 4. REGIÓN MOQUEGUA

### 4.1 Aspectos Generales

#### 4.1.1 Ubicación geográfica

La Región Moquegua (Figura 2) esta situada en la zona sur del territorio peruano, y limita hacia el norte con Puno y Arequipa; hacia el sur con Tacna y el mar; hacia el este con Puno y Tacna; hacia el oeste con Arequipa y el Océano Pacífico. Presenta áreas de costa y sierra y en sus faldas, la tierra es fecunda, en contraste con la desolación de sus cumbres. Presenta el volcán Ubinas, único en actividad en todo el Perú (Banco Central de Reserva del Perú, 2006). Los datos geopolíticos de la Región Moquegua se muestran en la Tabla 1.

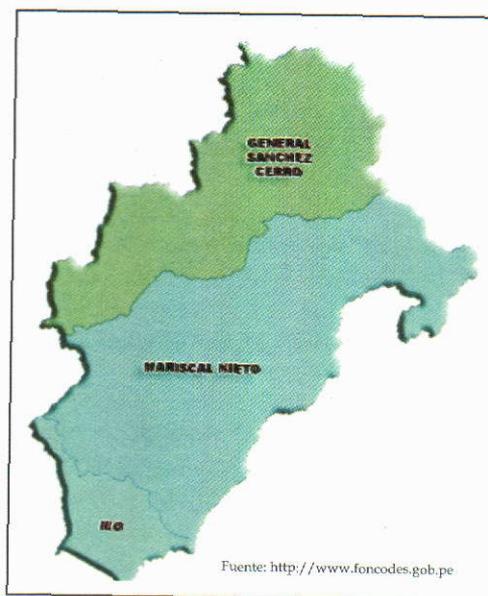


Figura 2.- Mapa político de Moquegua

Tabla 1.- Datos geopolíticos de la Región Moquegua

Superficie	15.734 km <sup>2</sup> (1,2 % del territorio nacional)
Latitud Sur	15° 57' y 17° 49' 20"
Longitud Oeste	Entre meridianos 70° 00' 10" y 71° 29' 40"
Densidad demográfica	10,5 habitantes / km <sup>2</sup>
Población total	165.443 habitantes: Hombres 49,2% y Mujeres 50,8 %
Capital de la provincia	Moquegua
Altura de la capital	1.410 msnm
Número de provincias	3 (Mariscal Nieto, General Sánchez Cerro e Ilo)
Número de distritos	20
Número de Poblados	624
Clima	El clima de la región es templado en la costa y se caracteriza por su uniformidad durante el año, variando la temperatura promedio entre 14 °C y 25 °C. La parte de la costa cercana a la cordillera presenta un clima desértico y seco que se prolonga hasta la región andina. Puertos marítimo: Ilo
Transporte	Aeropuertos: en Moquegua
Geografía	Ríos: Ilo, Osmore, Huaracane, Torata, Tumilaca, entre otros Volcanes: Ubinas (5.440 m), Ticsani (5.408 m) y Tutupaca (5.806 m). Nevados: Hipocapac, (5.593 m), Huaynaputina (6.175 m), Huaytire (5.197 m) y Arundante (5.247 m). Abras: Quella, Yaretane, Suches, Anco Apacheta y Organune en Mariscal Nieto. Islas: Punta Coles Lagunas: Viscachas, Chapioca, Ajuachaya, Jucumarini

Fuente: [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe), [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe), [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe), INEI-2004, INEI-2005.

#### 4.1.2 Historia

Durante el Horizonte Temprano, la región estuvo asimilada por la Cultura Pucará; en el Horizonte Medio, por la Cultura Tiahuanaco, después dominaron los Reinos Aymaras. En 1475 con la llegada de los Incas, toda la región fue integrada al Tahuantinsuyo. Alrededor del año 1540, llegaron los primeros españoles en busca de tierras para establecerse. Juan de la Torre (uno de los trece de la Isla del Gallo), comandó la dominación entre las montañas de Huaynaputina y Tixan.

La ciudad de Moquegua, ha establecido como fecha de su fundación Española el 25 de Noviembre de 1541. Su nombre oficial fue la Villa de Santa Catalina de Moquegua. Los habitantes de esa época tenían como principales actividades el cultivo de la vid y la preparación de vinos, llegando a exportar vinos y aguardientes hacia Bolivia y Centro América. Su época republicana empezó en 1814, siendo en los primeros años de la república una provincia del departamento de Arequipa, pero en 1875 adquiere la categoría de provincia litoral, y en 1936, la de departamento ([www.regionmoquegua.gob.pe](http://www.regionmoquegua.gob.pe)).

#### 4.1.3 Economía

La Región de Moquegua aporta aproximadamente el 1,2 % del PBI del total nacional, y basa su economía en la explotación de recursos naturales a través de las actividades minera, pesquera y agropecuaria.

La minería es la principal actividad en esta región, representando el 5,5% de este sector a nivel nacional. La riqueza cuprífera es notable en el centro metalúrgico de Cuajone, de propiedad de Southern Perú Copper Corporation; asimismo es importante el yacimiento minero de Quellaveco. Las refinerías se encuentran en Ilo.

La actividad pesquera se desarrolla en la provincia de Ilo y está dirigida básicamente a la extracción de anchoveta por la flota industrial, para la producción de harina y aceite de pescado, y en menor medida a la fabricación de conservas. La actividad pesquera artesanal aporta productos frescos para consumo humano directo y un pequeño porcentaje para la fabricación de conservas.

En cuanto a la actividad agropecuaria, principalmente es importante debido a que absorbe más del 40% de la PEA, mientras que su aporte al PBI de la región es sólo alrededor del 7%. Existen

importantes plantaciones de olivos en Ilo, que son la principal actividad agrícola y ocupación de la mayor parte de los moqueguanos. El valle de Omate es el centro de producción de frutales, sobre todo de limón, lima y damascos. También se desarrolla una pequeña industria de vinos tipo oporto y borgoña. La actividad pecuaria se desarrolla en casi toda la sierra de esta región, en los valles de Moquegua, Carumas, Puquina, Omate y Torata, y el pastoreo de ganado ovino y lanar constituye una importante actividad (Banco Central de Reserva del Perú 2006, [www.minag-gob.pe](http://www.minag-gob.pe)).

#### 4.1.4 Turismo

En Moquegua los recursos y atractivos, son importantes y variados. Su capital, la ciudad de Moquegua, tiene en la arquitectura uno de sus principales atractivos. Son notables la Iglesia de Santo Domingo, las ruinas de la Iglesia Matriz, las ruinas del Convento de los jesuitas. En los alrededores destacan los valles de Moquegua, Samegua, Torate, Omate y también los de Ilo. Asimismo, los observatorios de Punta Coles, Alto La Villa, el mirador de Cuajone y la Glorieta de Ilo y, por otro lado, el santuario de la Virgen de la Candelaria. En Ilo, el museo de sitio El Algarrobal es de obligada visita. En la provincia de Mariscal Nieto, a 24 kilómetros de la ciudad de Moquegua, se encuentra el distrito de Torata, donde se pueden apreciar bellas casas aldeanas, la impresionante iglesia parroquial y los molinos de piedra, actualmente en funcionamiento.

En lo que respecta a la gastronomía destacan el Cuy Frito, la Cacharrada, la Patazca, Frutos del mar, chupe de camarones, chupe de faina, moqueguano de camarón, alfajor de penco, gargueros, alfajores, macerados, leche de monja, vinos y piscos, arroz zambito, sango ([www.regionmoquegua.gob.pe](http://www.regionmoquegua.gob.pe)).

#### 4.1.5 Educación

La educación atiende un promedio de 43.853 alumnos distribuidos en los niveles de inicial, primaria, secundaria, superior no universitaria y centros de educación ocupacional y especial. Entre colegios públicos y privados hacen un total de 422 (educación inicial: 122; educación primaria: 189; educación secundaria: 73; superior no universitaria: 11 y ocupacional/especial: 27). Cuenta con la Universidad Privada de Moquegua ([www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)).

Sólo existen dos bibliotecas públicas: una del Municipio y la otra de la Sociedad de Artesanos. Los centros superiores y algunos colegios tienen servicios de Internet. La Casa de la Cultura, el Instituto de Cultura, y el Museo Contisuyo, son instituciones que rigen la vida cultural del pueblo moqueguano, que se actualiza a través de sus periódicos, el diario Moquegua y el Observador, además cuenta con 7 emisoras de radio (Caritas 2003).

## **4.2 Resultados de la Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal**

### **4.2.1 Características generales de la Pesquería Artesanal en la Región Moquegua**

Por la estructura geográfica de su litoral, principalmente del intermareal rocoso, con numerosas quebradas y de zócalo continental estrecho, la pesca predominantemente se desarrolla dentro de las primeras millas colindantes a la costa. El desembarque presenta alrededor de 120 especies de recursos marinos vivos que ocupan los distintos nichos del ecosistema de afloramiento peruano. Se extraen 99 especies de peces, 19 invertebrados y 2 de otros grupos. La mayor disponibilidad de recursos ocurre en las estaciones de primavera y verano por su acercamiento a la costa; y la menor disponibilidad se presenta en los meses de invierno, cuando los recursos se alejan de la misma.

En relación a la flota, vale indicar que su capacidad extractiva ha aumentado, y se desplaza por las Regiones Arequipa y Tacna, compartiendo zonas de pesca y puertos-lugares de desembarque.

La frecuencia de uso de áreas de pesca se produce principalmente dentro de las 5 millas marinas cercanas a la costa. También existe una pequeña flota que en estos últimos años se está incrementando; organizada y bien equipada, que llega a más de 150 mn de la costa en las estaciones de otoño e invierno, y captura recursos pesqueros de oportunidad, principalmente transzonales y altamente migratorios.

En cuanto al manipuleo y la preservación de los productos hidrobiológicos, esta región ha

logrado avances significativos en estos últimos 5 años. Es la única Región donde se ha institucionalizado el uso del hielo a bordo, principalmente en las embarcaciones espineleras; asimismo, la venta de sus productos la hacen a través de la subasta, mejorando la calidad y precio de los productos. Esta iniciativa ha sido apoyada por PADESPA.

La comunidad pesquera artesanal está organizada en asociaciones y gremios locales.

Cabe mencionar que en esta Región, sólo se presenta un único lugar que concentra la mayor cantidad de pobladores dedicados a la pesca artesanal, que es el puerto Ilo. A pesar que se recorrió la línea de costa de la región no se encontró una muestra significativa de saltamocheros o pescadores de orilla quienes pertenecen al grupo de los pescadores no embarcados.

### **4.2.2 Población de pescadores artesanales**

La población de pescadores artesanales de la Región Moquegua fue estimada en 1.640. Este valor se refiere casi en su totalidad al grupo de pescadores artesanales embarcados del puerto de Ilo; el grupo de pescadores no embarcados está poco representado debido a que fue difícil tomar una muestra representativa del mismo; sin embargo, se tiene referencia que la población de los pescadores no embarcados como los saltamocheros, recolectores de orilla y buzos pulmoneros, representan un grupo importante en esta Región.

Así mismo, se evidenció que la población de pescadores foráneos es muy alta, lo cual es probable que se deba a las ventajas, en cuanto a infraestructura, que presenta el Puerto de Ilo sobre los otros puntos de desembarque de la Región Tacna. Esto es más notorio en la temporada de pesca de altura donde inclusive es alta la afluencia de pescadores del norte y centro de todo el litoral peruano.

El crecimiento poblacional de pescadores artesanales de Moquegua desde 477 el año 1995-96 ha sido importante, llegando a 1.640 el año 2004-05 que significa un incremento del 243,8%. Esta expansión se debería a que la pesca artesanal se ha convertido en una alternativa al desempleo, por ser una actividad de libre ingreso y con muchas oportunidades (Tabla 2).

Tabla 2.- Número de pescadores artesanales de la Región Moquegua

Lugar	Pescadores		
	I ENEPA 1995-96	II ENEPA 2004-05	% Variación
Ilo	477	1.640	243,8
Total	477	1.640	243,8

### 4.2.3 Embarcaciones artesanales

La Región Moquegua tiene uno de los principales puertos del país, Ilo, cuya flota de 126 embarcaciones en el 1995-06, aumentó en 175,4%, llegando a 347 en el 2004-05, de las cuales un 55,5% son botes, 42,4% lanchas y un 2,1% chalanas, casi todas construidas de madera y un pequeño porcentaje en fibra de vidrio (Figura 3). El alto porcentaje de lanchas existente en la zona durante la II ENEPA está constituido por el incremento de embarcaciones dedicadas a la pesca de altura (Tabla 3).

Tabla 3.- Número de embarcaciones artesanales de la Región Moquegua

Lugar	Embarcaciones		
	I ENEPA 1995-96	II ENEPA 2004-05	% Variación
Ilo	126	347	175,4
Total	126	347	175,4

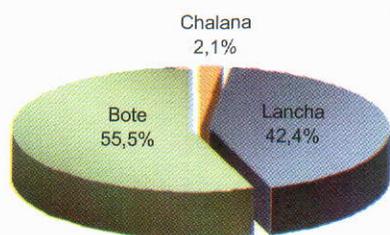


Figura 3.- Tipos de embarcaciones artesanales de la Región Moquegua, II ENEPA 2004-05

**4.2.3.1 Forma de adquisición, compra y estado de la embarcación.-** La forma de adquisición de las embarcaciones generalmente es la compra (95,88%), es pequeña la proporción de pescadores que la han recibido de herencia (0,59%). La forma de compra que prevaleció fue al contado (69,41%), demostrando el poder adquisitivo de los pequeños armadores. La forma de compra en partes es una modalidad de compra en la que el pescador va dando el dinero en partes conforme se va avanzando con la construcción de su embarcación.

En cuanto al estado de la embarcación al momento de adquirirla, el 63,53% fueron nuevas y un 28,82% usadas (Tabla 4).

Tabla 4.- Forma de adquisición, compra y estado de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<b>Forma de adquisición (n=170)</b>		
Herencia	1	0,59
Compra	163	95,88
No especifican	6	3,53
<b>Forma de compra (n=170)</b>		
Contado	118	69,41
Crédito	33	19,41
Partes	4	2,35
No especifican	15	8,82
<b>Estado de adquisición (n=170)</b>		
Nueva	108	63,53
Usada	49	28,82
No especifican	13	7,65

**4.2.3.2 Año de construcción y adquisición.-** Se observó que la construcción de las embarcaciones de la flota de Ilo presentó una antigüedad de hasta 45 años y más del 73% de ellas tienen menos de 15 años de vida. Se podría decir que Ilo cuenta con una flota relativamente nueva, considerando que el tiempo de vida útil de una embarcación puede superar los 40 años, según el cuidado y mantenimiento que se le otorgue. Cabe resaltar, que la mayor construcción de las embarcaciones se efectuó a partir de la década de los años 90, cuando se construyó el 73,61% de ellas. Esto estaría relacionado a las altas ganancias que ofrece la pesca de altura, incentivando que pescadores y personas no relacionadas directamente a la pesca, hayan decidido invertir en este sector. Esto ha ocasionado el sobredimensionamiento de la flota pesquera artesanal en la zona.

En el período 1996-2002, el año de construcción difiere significativamente con el de adquisición de las embarcaciones, debido a la adquisición de un mayor número de embarcaciones usadas, por el desplazamiento de la flota a esa zona, y de alguna manera la entrega de embarcaciones, que en muchos casos es posterior al año del inicio de su construcción, la cual puede demorar algunos años, dependiendo de la disponibilidad de dinero del armador. En el análisis de esta variable se optó por recalcular el porcentaje, sin considerar la tasa de no respuesta, para evitar la distorsión origina-

da por la alternativa no especifican, que superó el 15% del total de la muestra (Tablas 5 y 6).

Tabla 5.- Año de construcción de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Año de Construcción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
1960 - 1965	3	1,76	2,08
1966 - 1971	2	1,18	1,39
1972 - 1977	3	1,76	2,08
1978 - 1983	15	8,82	10,42
1984 - 1989	15	8,82	10,42
1990 - 1995	34	20,00	23,61
1996 - 2001	55	32,35	38,19
2002 - 2004	17	10,00	11,81
No especifican	26	15,29	
Total	170	100,00	100,00

Tabla 6.- Año de adquisición de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Año de Construcción	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
1966 - 1971	2	1,18	1,85
1972 - 1977	1	0,59	0,93
1978 - 1983	7	4,12	6,48
1984 - 1989	9	5,29	8,33
1990 - 1995	24	14,12	22,22
1996 - 2001	55	32,35	50,93
2002 - 2004	10	5,88	9,26
No especifican	62	36,47	
Total	170	100,00	

#### 4.2.3.3. Inscripción en los Registros Públicos.-

La Tabla 7 reúne las respuestas a la pregunta si sus embarcaciones estaban inscritas en los Registros Públicos. El alto porcentaje de no inscritas representó la idea que tiene el pescador, de que al inscribir su embarcación (formalización en general), éste sería fácilmente detectado por la SUNAT para el pago de impuestos, situación no real. Fue menor el grupo de pescadores conscientes de que una adecuada inscripción en los Registros Públicos les serviría como aval, para calificar a algún crédito de cualquier entidad financiera, entre otras ventajas.

Tabla 7.- Inscripción de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua en los Registros Públicos - II ENEPA 2004-05

Inscrito en Registros Públicos	Frecuencia	Porcentaje
Sí	38	22,35
No	120	70,59
No especifican	12	7,06
Total	170	100,00

**4.2.3.4 Autonomía de navegación.-** La autonomía de navegación determina el tiempo que una embarcación puede operar sin necesidad de abastecerse de combustible y otros. La flota de Ilo tiene un 42,35% de embarcaciones en condiciones de emprender largas travesías, mayor a 10 días de autonomía de navegación; éstas son principalmente las lanchas espineleras y cerqueras. Otro porcentaje importante (27,06%) tiene una autonomía menor o igual a 3 días; son los botes marisqueeros, pinteros y cortineros cuyas faenas de pesca son cercanas a la costa (Tabla 8).

Tabla 8.- Autonomía de navegación de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Autonomía de navegación (días)	Frecuencia	Porcentaje
1	15	8,82
2 - 3	31	18,24
4 - 5	8	4,71
6 - 7	10	5,88
8 - 9	1	0,59
≥ 10	72	42,35
No especifican	33	19,41
Total	170	100,00

**4.2.3.5 Sistema de conservación a bordo.-** El sistema de conservación con que cuenta el 50% de embarcaciones es la bodega insulada, principalmente aquellas que recorren grandes distancias hacia su zona de pesca; otras (22,94%) llevan hielo en sacos; algunas (8,82%) llevan cajas isotérmicas con hielo principalmente en escamas, lo cual les permite conservar el pescado por unos días y existe un grupo que no cuenta con ningún sistema de conservación a bordo (15,29%), son las embarcaciones que realizan sus faenas de pesca muy cerca a la costa y duran algunas horas (Tabla 9).

Tabla 9.- Sistema de conservación de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Sistema de conservación	Frecuencia	Porcentaje
Hielo	39	22,94
Caja Isotérmica	15	8,82
Bodega Insulada	85	50,00
No tienen	26	15,29
No especifican	5	2,94
Total	170	100,00

**4.2.3.6 Equipos de navegación.-** Existe un 85,88% de embarcaciones que poseen equipos de navegación o comunicación en numero variable (Tabla 10). Estas embarcaciones, son las espineleros y cerqueras; cuentan primordialmente con radio, GPS y compás, necesarios para realizar sus faenas de pesca. Cabe resaltar que la Capitanía del Puerto de Ilo exige como elementos mínimos de seguridad para salir a la altura, radio, chalecos salvavidas, GPS.

Tabla 10.- Equipos de navegación en las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<u>Poseen equipos (n=170)</u>		
Sí	146	85,88
No	24	14,12
<u>Nº de equipos por embarcación (n=146)</u>		
1	12	8,22
2	22	15,07
3	79	54,11
4	32	21,92
No especifican	1	0,68
<u>Tipo de equipos (n=436 equipos)</u>		
Ecosonda	31	7,11
Navegador / GPS	145	33,26
Radio	125	28,67
Compás	126	28,90
Radiobaliza	9	2,06

**4.2.3.7 Eslora.-** Se ha observado una importante diferencia en la eslora de las embarcaciones artesanales. En la Figura 4, el mayor grupo de embarcaciones se encuentran en el rango de 6-8 m de eslora con el 46,2% y 59,5% en la II y I ENEPA,

respectivamente. Sin embargo, en la última década la curva se ha sesgado hacia la derecha, encontrando un 50,8% de embarcaciones con esloras mayores a 8 m, grupo que en la I ENEPA sólo era del 14,3%. Esto significa que ha aumentado el poder de pesca de las embarcaciones que trabajan en la zona, incrementándose el esfuerzo pesquero.

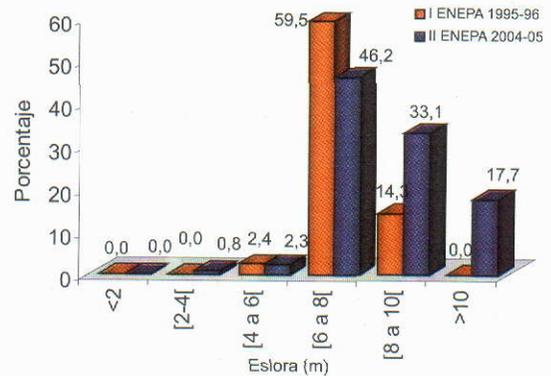


Figura 4.- Eslora (m) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua

**4.2.3.8 Capacidad de bodega.-** La capacidad de bodega sigue la misma tendencia que la eslora, con el mayor porcentaje de embarcaciones entre 2 y 5 t de bodega con 45,2% (42,9% en I ENEPA). Los grupos que han tenido mayores variaciones son el de 1-2 t y el de 5-10 t con 20,2% menos y 27,7% más que en la I ENEPA. Esto se debe principalmente a la introducción del espinel en el sur, que por sus características requiere de embarcaciones con mayor autonomía, más grandes y con mayor capacidad de bodega (Figura 5).

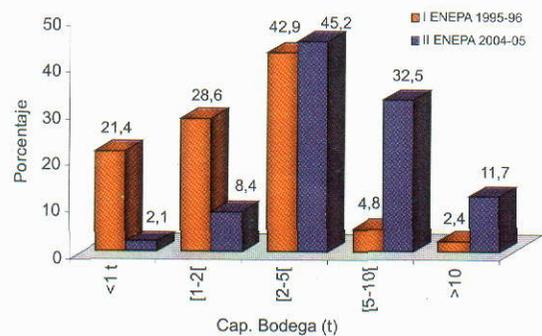


Figura 5.- Capacidad de bodega (t) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua

**4.2.3.9 Propulsión.-** Casi la totalidad de las embarcaciones de Ilo son motorizadas; las que no poseen motor son principalmente las chalanas que hacen sus faenas de pesca a remo, en zonas muy cercanas al Puerto de Ilo o que combinan sus actividades con el traslado de personal. No existe mucha variación entre la I y II ENEPA (Figura 6).

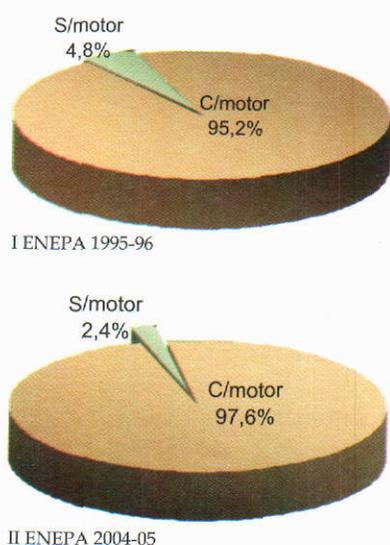


Figura 6.- Forma de propulsión de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua

**4.2.3.10 Potencia y ubicación del motor.-** El 1,8% de las embarcaciones tienen motores con menos de 15 caballos de fuerza (hp), el 42,7% de 15 a 45 hp; el 10,8% de 45 a 80 hp, y el 31,3% con más de 80 hp (Figura 7).

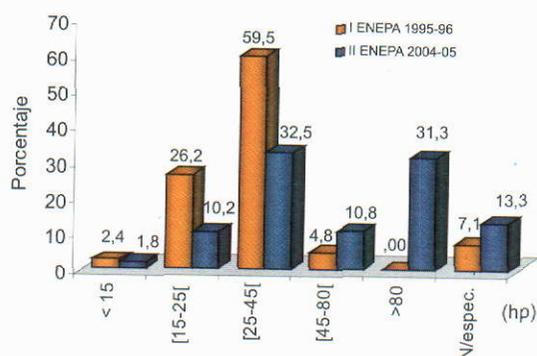


Figura 7.- Potencia del motor de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua

En cuanto a la ubicación del motor, vemos una diferencia del panorama encontrado en la década pasada. Las embarcaciones con motor fuera de borda han dado paso a las embarcaciones con

motor centro. Las de ahora, al ser más grandes, necesitan motores centrales más potentes (Figura 8).

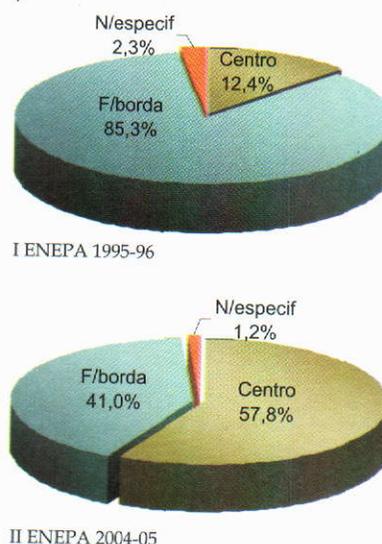


Figura 8.- Ubicación del motor en las embarcaciones artesanales de la Región

#### 4.2.4 Artes y métodos de pesca

Se trabajó, no solo con los datos de la encuesta, sino también con la información tomada del análisis de cobertura.

En Ilo predominan principalmente las embarcaciones espineleras (47,9%); otras importantes son las cerqueras (22,8%) y las de buceo compresora (22,1%). En la actualidad el uso del arte espinel está cobrando mayor importancia; en la Figura 9 puede verse que en la década pasada sólo el 26,2% de la flota de Ilo era espinelera y ahora lo es casi el 50%. Las embarcaciones mayores a 5 t, antes dedicadas a la extracción de mariscos, han sido acondicionadas para realizar pesca de altura empleando el espinel. Así mismo, las embarcaciones construidas durante los últimos años están modernamente equipadas para pesca de altura, con capacidad de bodega mayor a 10 t.

Cabe resaltar que las embarcaciones no solo usan un solo arte, sino que suelen cambiar de aparejo según la disponibilidad del recurso, rotando de cerco-espinel, cortina-espinel, cortina-pinta, entre otros. En términos generales, la flota pesquera del puerto de Ilo es principalmente espinelera, mariscadora, alternando sus artes según la temporada de pesca (el espinel durante el verano).

Según la capacidad de bodega, son embarcaciones menores las cortineras (< 5 t) y las pinteras

Tabla 11.- Arte de pesca por capacidad de bodega (C.B) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Capacidad de Bodega	Artes de pesca							Total	
	Cortina	Pinta	Cerco	Espinel	B. compre	Otros	2 artes		> 2 artes
≤ 1		3					1		4
(1 - 2 ]	8	4		2	10				24
(2 - 5 ]	4		9	57	53		18	2	143
(5 - 10 ]	1		31	68	1		2		103
(10 -15 ]			9	11			1		21
(15 -20 ]			3	1					4
(20 -30 ]			13						13
> 30			1						1
Total	13	7	66	139	64	1	21	2	313
%	4,15	2,24	21,09	44,41	20,45	0,32	6,71	0,64	100,00

(2 t). En la flota de Ilo, las cerqueras son de 5 hasta más de 30 t; las espineleras principalmente de 5 a 20 t y las de buceo con compresora de 2-5 t. (Tabla 11).

buceo compresora-espinel (2,20%) y cerco-espinel (1,40%). Es importante comentar la existencia de un grupo de pescadores "no embarcados", de orilla, que cambian su condición a "embarcados".

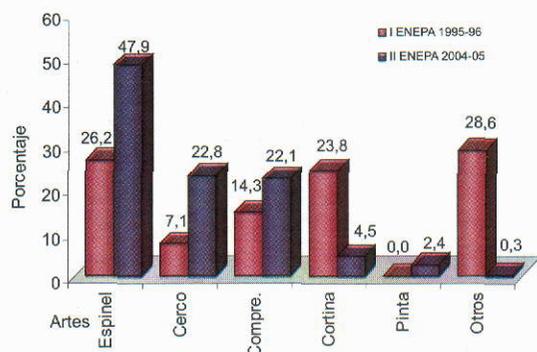


Figura 9.- Artes de pesca usadas por la flota pesquera artesanal de la Región Moquegua

En relación a la versatilidad de los pescadores artesanales en el uso de artes/aparejos de pesca, se observó que los pescadores de Moquegua se desempeñaron bajo el uso de diversos tipos de artes, siendo muy dinámicos para cambiar de un arte a otro, adaptándose a la temporada de "buena pesca". La Tabla 12 muestra las artes de pesca que usan frecuentemente los pescadores artesanales de la Región Moquegua, siendo más comunes cerqueros (26,65%), espineleros (25,25%), y los de buceo con compresora (14,63%). Esto está directamente relacionado con la predominancia de stocks de peces pelágicos e importantes bancos naturales de invertebrados en esta parte del litoral.

Un 6,61% de los pescadores manifestaron utilizar hasta dos artes, siendo más usual la combinación

Tabla 12.- Tipo de pescador artesanal según arte de pesca, en la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05

Artes de Pesca	Número	Porcentaje
Buceo compresora	73	14,63
Buceo pulmonero	6	1,20
Cerco	133	26,65
Chinchorro	1	0,20
Cortina	20	4,01
Espinel	126	25,25
Pinta	17	3,41
Recolector de orilla	2	0,40
Buceo compresora-espinel	11	2,20
Buceo compresora-pulmonero	3	0,60
Cerco-buceo compresora	2	0,40
Cerco-espinel	7	1,40
Cortina-buceo compresora	2	0,40
Cortina-chinchorrero	1	0,20
Cortina-espinel	4	0,80
Pinta-cerco	1	0,20
Pinta-cortina	1	0,20
Pinta-recolector de orilla	1	0,20
Más de dos artes	14	2,81
No especifican	74	14,83
Total	499	100,00

#### 4.2.5 Infraestructura pesquera artesanal

El Puerto de Ilo es el principal y más importante en la zona sur del litoral, donde se desarrolla una gran actividad pesquera industrial y artesanal. El

Tabla 13.- Infraestructuras pesqueras de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Lugar	Servicios Básicos del Desembarcadero			Infraestructura para el desembarque					Servicios e insumos disponibles en el desembarcadero					Medios de comunicación próximos al Desembarcadero			
	Agua	Electricidad	Alcantarillado	Muelle	Cámara de Conservación	Productor de Hielo	pozo de lavado de pescado	Rompe olas	Reparación Mantenimiento	Venta de hielo	Venta de lubricantes	Surtidor de gasolina	Surtidor de Petróleo	Teléfono público	FAX	Cabinas de internet	Radio
Ilo	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Desembarcadero Pesquero Artesanal de Ilo presenta una infraestructura completa para el desembarque de productos hidrobiológicos extraídos por la pesca artesanal. Tiene un área construida de 2.427 m<sup>2</sup> y en la actualidad su estado es óptimo para el desembarque. Actualmente el Sindicato Único de Pescadores Artesanales, Buzos Civiles del Puerto de Ilo está encargado de su administración (Tabla 13).

Este desembarcadero cuenta con todos los servicios básicos, su muelle de tipo marginal brinda el servicio de atraque a embarcaciones de hasta 30 t. Es el primer puerto en todo el país en contar con una infraestructura para comercializar, bajo el sistema de subasta, el producto de la pesca. Así mismo, cuenta con infraestructuras para la conservación de los productos tales como productora de hielo, cámaras de conservación, además cuenta con pozas de lavado y centros donde se brindan servicios de venta de combustibles, lubricantes y venta de hielo, así como un varadero donde se da mantenimiento y reparación a las embarcaciones.

Las vías de comunicación al desembarcadero son óptimas contando además con todos los medios de comunicación.

#### 4.2.6 Zonas de pesca

Las pesquerías que se desarrollan en el puerto de Ilo están sustentadas por la existencia de gran diversidad de recursos hidrobiológicos. Las zonas de pesca de la flota artesanal en la actualidad no se limitan a las 5 mn; gran parte de la flota se distribuye fuera de las 30 mn, y otro grupo representado por la flota espinelera llega a operar hasta las 300 mn de la costa.

En Ilo se registraron 74 zonas de pesca, siendo las más importantes: frente a Pocoma (8,6%), El Faro de Ilo (8,6%), frente al Tambo (8,2%), frente a Morro Sama (5,6%), Picata (4,3%), frente a Yerba Buena (3,9%), y otras a 10 mn frente a Punta Coles, 10 mn frente a Morro Sama, 60 mn frente a Ilo; y 300 mn frente a Ilo.

Por tipo de flota, las áreas de pesca más importantes donde operó la flota cortinera fueron frente a Picata y Pocoma. La flota cerquera operó principalmente frente a Punta Coles y Pocoma y la flota espinelera operó a más de 100 mn afuera de Ilo. Los bancos naturales de extracción de la flota de buceo con compresora estuvieron frente a Punta Coles, Pocoma, Picata, entre otras (Figura 10).

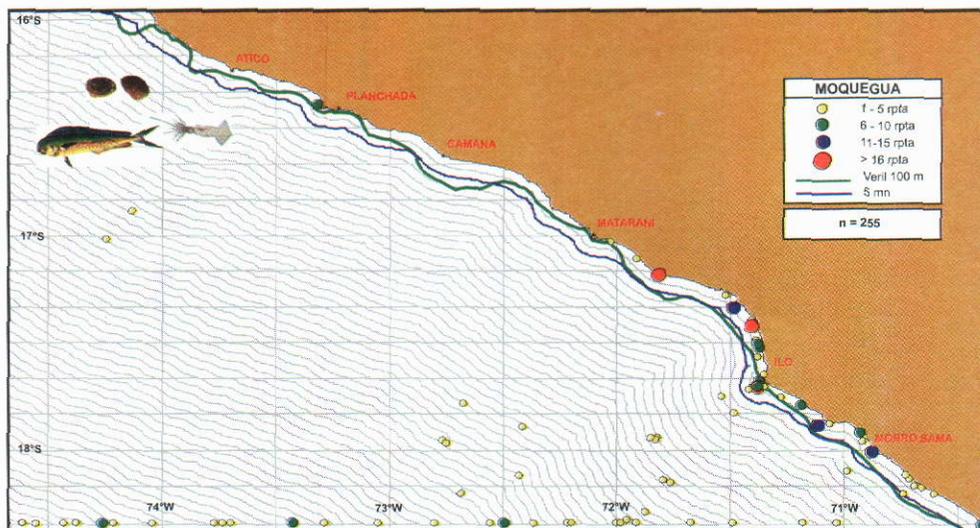


Figura 10.- Principales zonas de pesca frecuentadas por los pescadores artesanales de la Región de Moquegua

### 4.2.7 Aspectos socioeconómicos

Entre los aspectos socioeconómicos relevantes de los pescadores artesanales obtenidos en la II ENEPA, destacan los aspectos relacionados a la información personal y familiar; a los accesos a servicios de salud y pensión, a la vivienda y aspectos inherentes a la actividad pesquera.

Con el propósito de lograr un mejor entendimiento del comportamiento de las variables tomadas para este ítem, en algunas de éstas, los intervalos han sido modificados en relación a los considerados en la I ENEPA. Esta modificación se realizó según la fórmula de Sturges (Johnson 1990), determinando de esta manera el número apropiado de intervalos.

#### 4.2.7.1 Información personal y familiar

**Distribución de edades.-** La población de pescadores artesanales de Moquegua es relativamente joven con un 43,89% de pescadores menores de 35 años, aunque el grupo más grueso lo conformó el rango de 35-40 años (Tabla 14). Los pescadores de edad más avanzada mayores de 53 años representaron el 12,02%.

Tabla 14.-Edad promedio del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Edad	Frecuencia	Porcentaje
17 - 22	26	5,21
23 - 28	96	19,24
29 - 34	97	19,44
35 - 40	103	20,64
41 - 46	64	12,83
47 - 52	53	10,62
53 - 58	35	7,01
59 - 64	18	3,61
65 - 70	5	1,00
71 - 76	2	0,40
Total	499	100,00

La población de pescadores artesanales de Moquegua en la II ENEPA presentó la principal moda en el grupo de 30-40 años, en la I ENEPA el grupo de 20-30 años alcanzó más del 50% (Figura 11).

En términos absolutos, sin embargo, el grupo de 20-30 años se incrementó de 240 a casi 500 pescadores jóvenes.

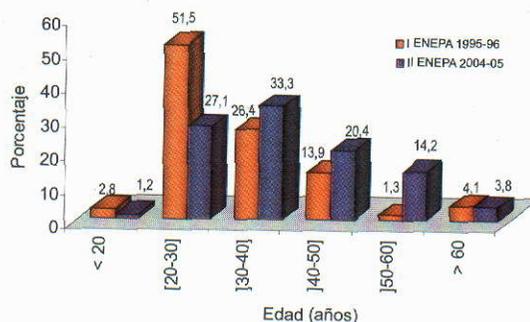
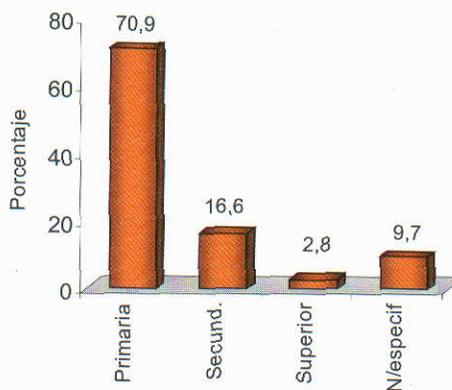
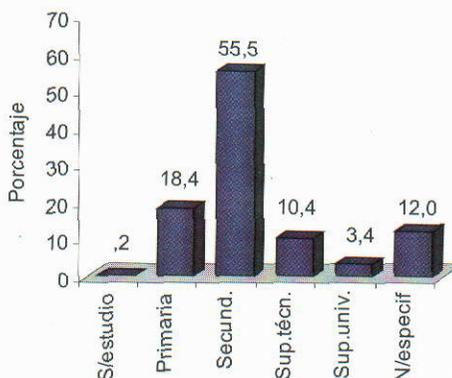


Figura 11.- Distribución de edades de los pescadores artesanales de la Región Moquegua

**Grado de Instrucción.-** El grado de instrucción alcanzado por la población es uno de los factores más frecuentemente usado en el análisis socioeconómico y demográfico. Por su influencia en la superación de la pobreza, es uno de los activos más importantes como factor de movilidad social; y también por su influencia en la reducción de la natalidad. El grado de instrucción conseguido refleja la cultura por la acumulación de conocimientos y capacidades adquiridos en el sistema educativo formal por la población a través del tiempo.



I ENEPA 1995-96



II ENEPA 2004-05

Figura 12.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Moquegua

De la población de pescadores artesanales de Ilo, el 55,5% de ellos, alcanzó el nivel secundario a diferencia de la I ENEPA, donde predominó el nivel primario (70,9%); se observa que en la actualidad la población está conformada por personas con un grado de instrucción más avanzado e inclusive existe un 13,8% que ha seguido estudios superiores. Este podría ser un grupo humano importante, para constituirse en el generador de grandes cambios e innovación tecnológica de esta actividad, contribuyendo al desarrollo de la pesquería artesanal en la región (Figura 12).

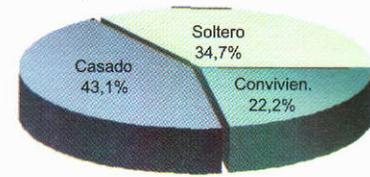
Una variable complementaria a la anterior es la relacionada a la condición de completa e incompleta en el nivel de estudios. En la Tabla 15 se observó, que gran parte de los pescadores en todos los niveles, no han logrado culminar sus estudios, principalmente se nota en los que tuvieron el nivel primario, a diferencia de los pescadores que presentaron un nivel superior (técnica o universitaria) en el que la mayoría logró culminar.

Tabla 15.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

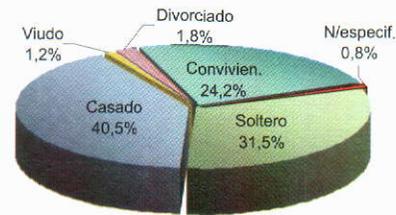
Grado de Instrucción	Completa		Incompleta		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primaria	19	20,65	73	79,35	92	18,44
Secundaria	164	59,21	113	40,79	277	55,51
Superior técnica	38	73,08	14	26,92	52	10,42
Superior univers.	13	76,47	4	23,53	17	3,41
Sin estudio					1	0,20
No especifican					60	12,02
Total					499	100,00

**Estado civil.-** En esta última década, no se han observado cambios significativos en el estado civil de los pescadores, pues existe casi la misma proporcionalidad entre los diferentes estados. Se aprecia un importante porcentaje de pescadores que tiende a la formalidad (40,5% y 43,1% en II y I ENEPA, respectivamente) (Figura 13).

Lo importante de esta formalización en el emparejamiento, podría potenciarse en la formación de pequeñas empresas, donde el rol de la esposa siempre ha desempeñado un papel fundamental en esta actividad productiva, no sólo en el Perú sino en otros países.



I ENEPA 1995-96



II ENEPA 2004-05

Figura 13.- Estado civil del pescador artesanal de la Región Moquegua

**Cónyuge.-** Como se observó en el acápite anterior, el 65,0% de los pescadores Moqueguanos viven conformando una familia, ya sea en forma legal (40,5%) o consensual (24,21%), aunque principalmente se observó que estas uniones se han hecho formalmente. Las esposas de estos pescadores en su mayoría han logrado culminar la secundaria (57,68%), y otras han seguido estudios superiores ya sea técnica o universitaria (14,98%) (Tabla 16). Este grado de instrucción se reflejó de alguna manera en la planificación de sus familias, como se verá más adelante, donde el mayor porcentaje de las familias de los pescadores no son numerosas.

Tabla 16.- Grado de instrucción del cónyuge del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Grado de Instrucción	Completa		Incompleta		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Primaria	26	36,11	46	63,89	72	22,29
Secundaria	92	59,74	626	40,26	154	47,68
Superior técnica	16	80,00	4	20,00	20	6,19
Superior univers.	15	75,00	5	25,00	20	6,19
Sin estudio					1	0,31
No especifican					56	17,34
Total					323	100,00

En el mismo contexto, se vio que el papel que desempeña la mujer en el hogar no sólo es de ama de casa sino que, muchas de ellas (18,58%) trabajan fuera de casa, contribuyendo significati-

vamente al sustento del mismo. En cuanto a la participación de las esposas de los pescadores en la pesca, existe un 2,17% que participa de ella ya sea como procesadoras del producto o comerciantes mayoristas. En el caso de las esposas de los pescadores propietarios de embarcaciones, ellas esperan en el muelle el arribo de la misma y se encargan de la venta de los recursos extraídos (Tabla 17).

Tabla 17.- Ocupación del cónyuge del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Ocupación del Cónyuge	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	2	0,62
Ama de casa	189	58,51
Pesca	7	2,17
Comercio	39	12,07
Oficio	8	2,48
Profesional	6	1,86
No especifican	72	22,29
Total	323	100,00

**Hijos.-** De la población encuestada (incluyéndose a los solteros con hijos), se obtuvo que el 56,41% de pescadores tuvieron de 1-2 hijos; el 33,33%, 3-4 hijos; el 10,25% más de 4 hijos (Tabla 18).

Tabla 18.- Número de hijos del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Número de hijos	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
1 - 2	176	35,27	56,41
3 - 4	104	20,84	33,33
5 - 6	24	4,81	7,69
7 - 8	5	1,00	1,60
9 - 10	3	0,60	0,96
Total	312	62,53	100,00
No tiene / no esp.	187	37,47	
Total	499	100,00	

En lo referente a la ocupación de los hijos de los pescadores (se excluyen los infantes menores a 5 años), el 63,50% son aún estudiantes estando bajo la tutela de sus padres. El 6,02% de los hijos de los pescadores se dedican a la pesca, siguiendo la tradición de sus padres (Tabla 19).

Tabla 19.- Ocupación de los hijos del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Ocupación de los hijos	Frecuencia	Porcentaje
Estudiante	475	63,50
Casa	4	0,53
Pesca	45	6,02
Comercio	19	2,54
Empleado	146	19,52
Oficios	7	0,94
Profesionales	2	0,27
Trabajador independ	7	0,94
Sin ocupación	4	0,53
No especifican	39	5,21
Total	748	100,00

Tabla 20.- Servicios de salud, seguro de vida y pensión del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<u>Seguro Médico (n=499)</u>		
Si posee	11	2,20
No posee	409	81,96
No especifican	79	15,83
<u>Instituciones de Seguro Médico (n=11)</u>		
ESSALUD (Institucional)	5	45,45
ESSALUD (Facultativo)	5	45,45
No especifican	1	9,09
<u>Seguro de Vida (n=499)</u>		
Si posee	235	47,09
No posee	186	37,27
No especifican	78	15,63
<u>Instituciones de Seguro de Vida (n=235)</u>		
ESSALUD	192	81,82
Caja del Pescador	27	11,57
Bancos	10	4,13
La Positiva	6	2,48
<u>Sistema de Pensiones (n=499)</u>		
Ninguno	385	77,15
ONP	9	1,80
AFP	21	4,21
Caja del Pescador	7	1,40
No especifican	77	15,43

**Información sobre los servicios de salud y pensión.-** Los pescadores artesanales en general no cuentan con servicios de prestación de salud y pensión. Entre los motivos más notables se pueden mencionar los bajos ingresos que perciben y la necesidad de abastecer necesidades primarias, lo que no les permite aceptar la importancia de contar con un seguro que pueda respaldar a él y a su familia ante cualquier eventualidad.

El pescador en su actividad diaria está expuesto a las inclemencias del mar; en los últimos tiempos, el pescador debe salir muchas millas mar adentro a explorar nuevas zonas de pesca (pesca de altura). Este riesgo se hace mayor porque muchas de las embarcaciones no están debidamente tecnificadas para desarrollar este tipo de pesca. En la Tabla 20, se muestra que más del 80% de los pescadores no cuentan con un Seguro Médico; mientras que con el Seguro de Vida existe un 47,09% que sí ha comprado una póliza por exigencia de Capitanía de Puerto como requisito para salir a la mar. En cuanto al Sistema de Pensiones, el 77,15% de los pescadores no se encuentran afiliados.

#### 4.2.7.3 Información de la Vivienda

**Área geográfica.-** En el caso del pescador artesanal resultó necesario diferenciar entre urbanos y rurales ya que los primeros están insertos en una dinámica diferente donde tienen acceso a todos los servicios e infraestructura que les brinda una ciudad. Los habitantes rurales, por otro lado viven más vinculados a su entorno, siendo más dependientes de los recursos marinos. En el caso de Moquegua sus pescadores tienen sus viviendas esencialmente en la zona urbana (84,17%) (Tabla 21).

Tabla 21.- Ubicación de la vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Ubicación de la vivienda	Frecuencia	Porcentaje
Urbana	420	84,17
No especifican	79	15,83
Total	499	100,00

**Estado de posesión y tipo.-** Esta variable permitió conocer el grado de solvencia económica del pescador para poseer una vivienda. El 59,52% de los pescadores artesanales viven en inmuebles

que son de su propiedad, el 23,37% en casas alquiladas, y el 16,14% viven en viviendas que aunque no pagan alquiler están autorizados para vivir en ellas. Un 0,96% vive en invasiones (De hecho). Cabe resaltar que en las casas propias están incluidos los pescadores solteros que viven en las casas de sus padres.

El 76,03% de las viviendas son de tipo independiente y un 22,52% comparten la vivienda con algún familiar (Tabla 22).

Tabla 22.- Estado de posesión y tipo de vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<b>Estado de posesión</b>			
(n=499)			
Propio	247	49,50	59,52
Alquilado	97	19,44	23,37
Uso autorizado	67	13,43	16,14
De hecho	4	0,80	0,96
Total	415	83,17	100,00
No especifican	84	16,83	
<b>Tipo de vivienda</b>			
(n=499)			
Independiente	314	62,93	76,03
Quinta	3	0,60	0,73
Compartida	93	18,64	22,52
Improvisada	3	0,60	0,73
Total	413	82,77	100,00
No especifican	86	17,23	

**Características.-** Las características de la vivienda, como el tipo de material del que están construidos, el número de ambientes y los servicios básicos con los que cuentan son algunos de los aspectos que permitieron definir las necesidades reales del pescador artesanal.

El material que predominó en la construcción de las viviendas, es el material noble (93,93%); el resto de viviendas están construidas de esteras (3,64%), madera (0,97%) o adobe (0,73%). En cuanto al número de ambientes, el 40,15% de las viviendas poseen entre 3-4 ambientes, y el 37,6% mayor a 5 ambientes. Sin embargo, existe un 22,25% que sólo poseen hasta 2 ambientes. Este hecho permitió inferir el grado de hacinamiento en las viviendas lo cual está relacionado con el grado de pobreza en que vive el pescador.

Otro problema existente en sus viviendas es la deficiente prestación de servicios básicos, este

hecho repercute en la baja calidad de vida del pescador. En este contexto se observó que el 67,33% manifestó tener todos los servicios básicos de agua, luz y desagüe, el 10,42% solo luz y agua, y el 20,24% no cuenta o al menos no precisa contar con alguno de estos tres servicios (Tabla 23).

Tabla 23.- Material, número de ambientes y servicios básicos de la vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<b>Material de la vivienda (n=499)</b>			
Noble	387	77,56	93,93
Adobe	3	0,60	0,73
Esteras	15	3,01	3,64
Tripley	3	0,60	0,73
Madera	4	0,80	0,97
Total	412	82,57	100,00
No especifican	87	17,43	
<b>Número de ambientes (n=499)</b>			
1-2	87	17,43	22,25
3-4	157	31,46	40,15
5-6	102	20,44	26,09
7-8	32	6,41	8,18
9-10	8	1,60	2,05
> 10	5	1,00	1,28
No especifican	108	21,64	
<b>Servicios básicos (n=499)</b>			
Luz	6	1,20	
Agua	4	0,80	
Luz-agua	52	10,42	
Luz-agua-desagüe	336	67,33	
No tiene / no espe.	101	20,64	

**Créditos y entidades crediticias.-** En lo que respecta a la pregunta si recibió algún crédito para la construcción de su vivienda, el 58,52% respondió que no, mientras que el 26,45% afirmó haber recibido algún crédito. De los que se beneficiaron con créditos, el 68,18% lo hicieron al Banco de Materiales, y un 16,67% con ENACE (Tabla 24).

**4.2.7.4 Aspectos inherentes a la actividad pesquera**

**Motivación.-** En la II ENEPA, un 36,4% de pescadores mencionaron que el estímulo para incursionar en la pesca se divide entre la vocación, que podría ser influencia de los padres, asociada a una convicción de ser pescador y por otro lado, la casualidad y cambio de actividad, la cual puede

referirse a la falta de oportunidades de trabajo en otros sectores. En la I ENEPA, el 77,8% de pescadores expresó que el estímulo para ingresar a la pesca partió básicamente de sus progenitores (Figura 14).

Tabla 24.- Créditos otorgados y entidades crediticias para la vivienda al pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<b>Crédito (n=499)</b>		
Si recibió	132	26,45
No recibió	292	58,52
No especifican	75	15,03
<b>Entidad crediticia (n=132)</b>		
Banco de Materiales	90	68,18
Caja Municipal de Tacna	3	2,27
ENACE	22	16,67
FONAVI	3	2,27
Habitat for humanity	4	3,03
Otros	8	6,07
No especifican	2	1,52

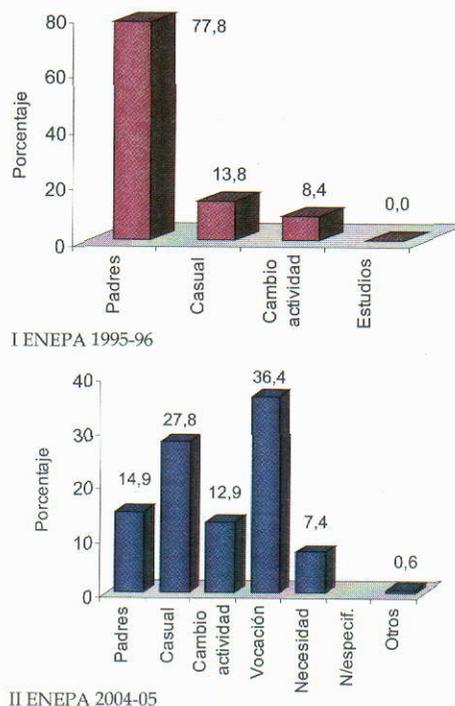


Figura 14.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal - Región Moquegua

**Documentación (Carnetización).**- Analizando la Documentación o Carné de Pesca emitido por la Dirección de Capitanías y Puertos (DICAPI), que los acredita como pescadores artesanales, el 62,32% si lo tiene, el 31,46% no y el 1,80% lo estaba tramitando y salían con permiso (Tabla 25).

Tabla 25.- Documentación del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Carné de Pesca	Frecuencia	Porcentaje
Sí	311	63,32
No	157	31,46
Trámite	6	1,20
Permiso	3	0,60
No especifican	22	4,41
Total	499	100,00

La I ENEPA mostró una formalidad de 12,5%; la cual creció a 62,3% en la II ENEPA. Este hecho refleja una mejora significativa en el control por parte de la Capitanía de Puerto de Ilo, que permitió el embarque sólo a los pescadores artesanales que contaban con el respectivo documento (Figura 15).

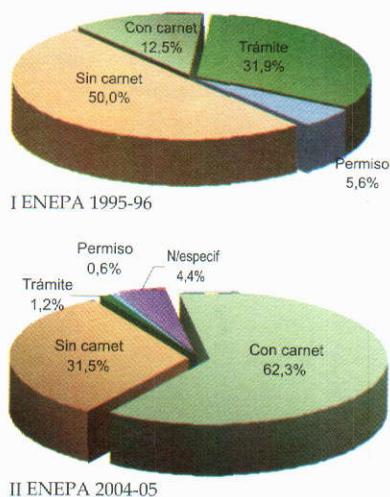


Figura 15.- Documentación del pescador artesanal de la Región Moquegua

**Otra actividad fuera de la pesca.**- Algunos pescadores artesanales obtuvieron una parte de sus ingresos de actividades alternativas a la pesca artesanal. (Tabla 26). Esta tendencia se ha mantenido en ambos periodos con un 8,4% y 6,9% para la I y II ENEPA, respectivamente (Figura 16)

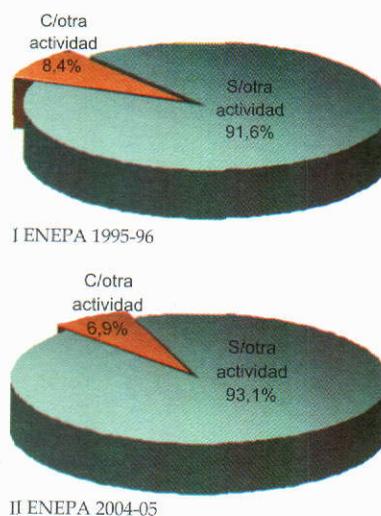


Figura 16.- Desempeño del pescador en otra actividad fuera de la pesca - Región Moquegua

Entre estas otras actividades las principales fueron el comercio- (37,04%) y la de chofer (18,52%). Los montos mensuales obtenidos variaron entre S/ 60,00 y S/ . 1.100,00, dependiendo de la actividad (la tasa cambiaria referencial es de 3,50 Nuevos Soles por unidad de Dólar Americano) (Tabla 26).

Tabla 26.- Otras actividades e ingreso mensual del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Porcentaje
<b>Actividades</b>	
Comercio	37,04
Chofer	18,52
Soldador	14,81
Obrero	14,81
Otras	14,81
<b>Ingreso mensual (S/.)</b>	
60 - 249	11,11
250 - 439	40,74
440 - 629	25,93
630 - 819	11,11
820 - 1009	7,41
1010 - 1200	3,70

**Condición del pescador embarcado.**- La clasificación de los pescadores embarcados según su condición dentro de la embarcación, es variada. Entre las principales categorías se enunciaron: armador (18,04%), patrón (11,42%), tripulante (45,49%) y buzo (6,41%). Existe la variante cuando, además de ser el dueño de la embarcación, realiza las funciones de patrón, buzo o tripulante (Tabla 27).

Tabla 27.- Condición del pescador artesanal embarcado de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Condición del pescador embarcado	Frecuencia	Porcentaje
Armador	90	18,04
Patrón	57	11,42
Tripulante	227	45,49
Buzo	32	6,41
Armador-Patrón	5	1,00
Armador-Buzo	7	1,40
Patrón-Buzo	2	0,40
No especifican	79	15,83
Total	499	100,00

**Temporada de pesca.-** Un 71,94% de la población de pescadores artesanales de Moquegua, desempeña esta actividad durante todo el año (temporada completa), un 17,64% en forma parcial (4-6 meses del año) y un 9,02% lo hace en forma eventual. Estos dos últimos grupos son principalmente pescadores que aprovechan la estación de verano que es la mejor temporada para la pesca, de esta manera se aseguran mayores ingresos por la pesca que por la segunda actividad a la que se dedican. Sin embargo, en la Figura 16 se evidencia que sólo un 6,9% de los pescadores se dedican a otra actividad en contraposición del 26,66% (parcial y eventual) que no está dedicándose a la pesca en alguna parte del año, esto podría indicar que existe un porcentaje de pescadores que se encuentran desempleados en alguna temporada del año (Tabla 28).

Tabla 28.- Temporada de pesca del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Temporada de pesca	Frecuencia	Porcentaje
Completa	359	71,94
Parcial	88	17,64
Eventual	45	9,02
No especifican	7	1,40
Total	499	100,00

**Ingreso promedio de las faenas de pesca y por tipo de arte.-**

El ingreso promedio de un pescador tanto mensual como por faena, está en función del arte de pesca y de su condición dentro de la embarcación. Otro factor que también influye en los ingresos, son las condiciones ambientales que muchas veces limitan las salidas de los pescadores. Por otro lado, la estructura de mercado dominada por los intermediarios, tiene un impacto negativo sobre los ingresos económicos de los pescadores, debido a que los precios que los intermediarios pagan por el producto son muy bajos, en comparación a las ganancias que obtienen por el mismo producto.

En lo que respecta a los ingresos por faena, se observó que con los artes espinel y cerco se obtienen los mayores ingresos en todas las categorías según la condición del pescador (Tabla 29).

Resulta complicado determinar con exactitud sus niveles de ingreso mensuales, por la versatilidad que el pescador tiene para trabajar con diferentes tipos de arte, temporada de pesca, condiciones ambientales, etc. En este contexto se observa que el 34,56% de los pescadores perciben montos mensuales entre S/. 600 y S/. 900, y un porcentaje casi parecido de 33,51% montos entre S/. 300 y S/. 600.

**Gastos y ganancias promedio por operación.-**

Los mayores gastos promedio de operación se registraron con el uso del espinel (S/. 352,6) y cerco (S/. 562,6) principalmente en los rubros de combustible y alimentación, debido al número de días de faena y la larga distancia en busca de la zona propicia de pesca. A su vez, estas son las artes que más ganancias producen. La pinta y el buceo con compresora demandan menores costos de operación en faenas de pesca, que normalmente duran 1 día, siendo en promedio de S/. 113,81 y S/. 127,10; respectivamente.

Los artes más rentables (ganancia neta) son el cerco donde se obtiene 379,9% más de lo que se invierte; otros artes rentables son el buceo compresora y el espinel obteniéndose 239,3% y 104,2% más, respectivamente (Tabla 30).

Tabla 29.- Ingreso por faena (S/.) según arte de pesca e ingreso promedio mensual (S/.) del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Ingreso por faena (S/.) (n=499)	Intervalo de confianza para la media al 95%		
	Media	Lim. inf.	Lim. sup.
<b>Espinel</b>			
Armador	1547,93	1111,69	1984,18
Patrón	733,98	523,97	943,99
Tripulante	601,61	396,00	807,22
Embarcación	649,01	208,59	1089,44
Arte	249,42	196,81	302,03
<b>Buceo compresora</b>			
Armador	75,76	49,61	101,92
Tripulante	43,32	27,11	59,52
Buzo	73,34	48,84	97,84
<b>Cerco</b>			
Armador	1200,36	429,10	1971,61
Patrón	299,77	114,58	484,95
Tripulante	123,64	63,43	183,85
<b>Pinta</b>			
Armador	44,94	24,89	65,00
Patrón	42,76	19,63	65,90
Tripulante	35,48	14,18	56,77
Embarcación	57,38	1,15	113,60
<b>Ingreso promedio mensual (S/.) (n=499)</b>			
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje Válido
< 300	26	5,21	6,86
250 - 599	127	25,45	33,51
600 - 899	131	26,25	34,56
900 - 1199	38	7,62	10,03
1200 - 1499	24	4,81	6,33
1500 - 1799	15	3,01	3,96
1800 - 2099	12	2,40	3,17
2100 - 2399			
2400 - 2699	1	0,20	0,26
2700 - 3000	5	1,00	1,32
Total	379	75,95	100,00
No especifican	120	24,05	

Tabla 30.- Gastos y ganancias (S/.) promedio por operación según arte de pesca en la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Artes de pesca	Gastos y Ganancias	Media (S/.)	Intervalo de confianza para la media al 95%	
			Lim. inf.	Lim. sup.
Espinel	Ganancia Total	7202,20	6138,47	8265,93
	Gastos de Operación	3526,60	30620,70	3990,59
	Ganancia Neta	3675,60	2732,74	4618,37
Buceo compresora	Ganancia Total	386,19	267,47	504,91
	Gastos de Operación	113,81	77,81	149,81
	Ganancia Neta	272,38	170,98	373,78
Cerco	Ganancia Total	2697,90	1415,75	3980,00
	Gastos de Operación	562,60	379,88	745,32
	Ganancia Neta	2135,30	921,06	3349,49
Pinta	Ganancia Total	302,90	212,18	393,62
	Gastos de Operación	127,10	88,99	165,21
	Ganancia Neta	175,80	75,88	275,72

### 4.2.8 Comercialización

El sistema de comercialización, principalmente es el de intermediación, donde el elemento predominante es la relación intermediario-pescador, siendo el primero quien en definitiva fija y controla los precios en el mercado, lo cual origina una dependencia del pescador debido a que éste no cuenta con los recursos financieros, contactos y otras ventajas para comercializar directamente sus productos.

La comercialización se realiza en el mismo lugar

de desembarque a través de los intermediarios, quienes trasladan el producto en cámaras frigoríficas hacia el mercado local o nacional. Algunas especies de invertebrados como el pulpo (*Octopus mimus*), chanque (*Concholepas concholepas*), caracol (*Stramonita chocolata*) y erizo (*Loxechinus albus*), son destinadas al mercado exterior.

Los recursos que presentan mejores precios son el chanque, pulpo, cabrilla (*Paralabrax humeralis*), lenguado (*Paralichthys adspersus*), tiburones y sobre todo sus aletas (Tabla 31).

Tabla 31.- Gastos y ganancias (S/.) promedio por operación según arte de pesca en la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Tipo de arte	Nombre común	Nombre científico	Media de precio (S/. por kg.)	Intervalo de confianza para la media al 95%		
				Lim. inf.	Lim. sup.	
Buceo compresora	Caracol	<i>Stramonita chocolata</i>	0,69	0,67	0,72	
	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>	12,33	9,62	15,04	
	Choro	<i>Aulacomya ater</i>	0,34	0,29	0,40	
	Erizo	<i>Loxechinus albus</i>	1,16	0,85	1,47	
	Jaiva	<i>Cancer porteri</i>	1,52	0,83	2,22	
	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>	2,42	2,02	2,81	
	Pulpo	<i>Octopus mimus</i>	8,00	7,64	8,36	
				Mínimo	Máximo	
		Lenguado	<i>Paralichthys adspersus</i>	9,00	8,00	10,00
		Lapa	<i>Fisurella spp.</i>	4,00	3,00	9,00
		Cangrejo peludo	<i>Cancer setosus</i>	1,67		
		Cabrilla	<i>Paralabrax humeralis</i>	6,00		
		Congrio	<i>Genypterus maculatus</i>	2,80		
	Cerco				Lim. inf.	Lim. sup.
Cabinza		<i>Isacia conceptionis</i>	1,30	0,78	1,29	
Machete		<i>Ethmidium maculatum</i>	0,47	0,32	0,61	
				Mínimo	Máximo	
		Caballa	<i>Scomber japonicus</i>	0,57	0,10	1,50
		Cabrilla	<i>Paralabrax humeralis</i>	3,35	0,70	6,00
		Jurel	<i>Trachurus murphyi</i>	0,53	0,25	1,50
		Sardina	<i>Sardinops sagax sagax</i>	1,20	1,00	1,40
		Bonito	<i>Sarda chiliensis chiliensis</i>	4,50		
		Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	0,15		
Espinel				Lim. inf.	Lim. sup.	
	Aleta		21,80	21,15	22,44	
	Tiburón azul	<i>Prionace glauca</i>	2,04	1,92	2,15	
	Tiburón diamante	<i>Isurus oxyrinchus</i>	6,15	5,92	6,39	
	Pez espada	<i>Xiphias gladius</i>	7,60	6,49	8,71	
Pinta				Lim. inf.	Lim. sup.	
	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>	2,56	2,09	3,03	
				Mínimo	Máximo	
		Cabrilla	<i>Paralabrax humeralis</i>	6,83	3,00	9,00
		Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	1,75	1,00	2,50
		Cabinza	<i>Isacia conceptionis</i>	2,00		
	Cherlo	<i>Acanthistius pictus</i>	4,00			
Pulmonero						
	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>	10,00			
	Lapa	<i>Fisurella spp.</i>	3,00			

#### 4.2.9. Capacitación técnica

Un punto que se considera importante para mejorar la actividad pesquera artesanal, es la transferencia tecnológica al pescador, por parte de las diferentes instituciones comprometidas con el progreso de esta actividad. En lo que respecta al pescador de Moquegua (Tabla 32), el 42,08% dijo sí haber recibido alguna capacitación en aspectos técnicos o productivos de instituciones como DICAPI, CEP-Paita, PRODUCE, IMARPE, entre otros; mientras que el 55,71% manifestó no haber recibido capacitación técnica. Cabe resaltar la opinión de un pequeño grupo de pescadores (3,20%) que manifestaron no interesarles ser capacitados.

Los principales cursos en los que se capacitaron estuvieron principalmente relacionados a la obtención de su documentación (35,31%), a las técnicas de supervivencia en la mar (8,73%), y a la acuicultura (8,33%).

En lo que se refiere a los temas en los que desean capacitarse, el principal interés radica en ser capacitados en reparación y mantenimiento de motores marinos (22,33%), en nuevas técnicas de pesca con el empleo de nuevas artes (16,74%), y al manejo de equipos electrónicos y acústicos (14,65%).

Tabla 32.- Capacitación técnica de los pescadores artesanales de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<u>Capacitación (n=499)</u>		
Si recibió	210	48,08
No recibió	278	55,71
No especifican	11	2,20
<u>Entidades capacitadoras (n=210)</u>		
CEP-Paita	19	9,05
ITP	2	0,95
IMARPE	4	1,90
PRODUCE	5	2,38
DICAPI	35	16,67
ENAMM	5	2,38
Otras	13	6,19
No especifican	127	60,48
<u>Temas de capacitación recibidos (n=251)</u>		
- Curso formativo de marinero de pesca calificado (Libreta de embarque)	49	19,52
- Curso formativo de marinero de pesca artesanal (Carné de pescador)	40	15,94
- Técnicas de supervivencia en la mar	22	8,76
- Acuicultura	21	8,37
- Motores marinos (mecánica, mantenimiento)	20	7,97
- Artes / aparejos (operatividad, diseño, mantenimiento)	11	4,38
- Técnicas de manipulación y preservación del recurso	10	3,98
- Navegación	8	3,16
- Manejo de equipos electrónicos y acústicos	7	2,79
- Buceo	7	2,79
- Patrón de pesca (primera, segunda, tercera)	5	1,99
- Patente de buzo	4	1,59
- Soldadura mecánica	3	1,20
- Otros	44	17,53
<u>Temas de interés para capacitarse (n=430)</u>		
- Motores marinos (mecánica, mantenimiento)	96	22,33
- Artes / aparejos (operatividad, diseño, mantenimiento)	72	16,74
- Manejo de equipos electrónicos y acústicos	63	14,65
- Acuicultura	31	7,21
- Navegación	27	6,28
- Técnicas de supervivencia en la mar	22	5,12
- Técnicas de manipulación y preservación del recurso	18	4,19
- Patrón de pesca (primera, segunda, tercera)	17	3,95
- Curso formativo de marinero de pesca calificado (Libreta de embarque)	10	2,33
- Administración, comercialización y marketing	10	2,33
- Buceo	7	1,63
- Protección y conservación del recurso	7	1,63
- Áreas de Manejo	7	1,63
- Otros	43	10,00

#### 4.2.10 Problemática y sugerencias

Dentro de la variedad de problemas que aquejan al pescador de Ilo, existen tres que se determinaron como los principales: La intromisión de la flota industrial dentro de la zona de las 5 mn de la costa (12,20%) causando la destrucción de los ecosistemas, debido a que es una zona de reproducción de diversas especies; la escasez de recursos hidrobiológicos (12,10%) y la presencia del lobo marino (10,50%), que al interferir en sus faenas de pesca no sólo acaba con parte de su captura, si no que también destruye sus aparejos de pesca.

Así mismo, es importante mencionar otro problema trascendental en la historia de la

actividad pesquera del Perú, la situación de los límites marítimos con Chile, que ha originado detenciones, decomisos y multas a los pescadores por parte de autoridades chilenas, por pescar en un mar que es legítimamente peruano, y cuya problemática urge solucionar. (Tabla 33).

En cuanto a las sugerencias que los pescadores consideraron substanciales para mejorar la situación de la pesca artesanal, estuvieron prioritariamente la capacitación técnica (15,24%), y el financiamiento o préstamos al pescador (14,78%). Así mismo demandan mayor control por parte de las autoridades en pro de la conservación de los recursos pesqueros (10,6%) (Tabla 34).

Tabla 33.- Principales problemas que aquejan al pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Problemas	Frecuencia	Porcentaje
- Intromisión embarcaciones industriales dentro de las 5 mn	77	12,20
- Escasez de recursos hidrobiológicos	76	12,10
- Problemas con los lobos marinos	66	10,50
- Variación de precios (precios bajos, sin control)	59	9,40
- Condiciones ambientales	40	6,30
- Problema limítrofe entre Perú y Chile	38	6,00
- Falta de control de en la actividad pesquera (Pesca indiscriminada)	28	4,40
- Falta de mercado para colocar productos (mercado libre, sin monopolio)	24	3,80
- Mala situación de la pesca artesanal	23	3,70
- Fallas mecánicas y/o de equipos electrónicos durante faena	22	3,50
- Contaminación (fábricas, embarcaciones industriales)	20	3,20
- Falta de apoyo económico al pescador, créditos	19	3,00
- Falta seguridad /orden/control/servicios inadecuados en desembarcadero	19	3,00
- Falta de apoyo y/o coordinación con el gobierno / PRODUCE	18	2,90
- Desabastecimiento y/o elevado precio de insumos (hielo, carnada, etc.)	13	2,10
- Muelle pequeño	10	1,60
- Zonas de pesca de los artesanales son usadas para maricultura	10	1,60
- Otros	68	10,80
<b>Total</b>	<b>630</b>	<b>100,00</b>

Tabla 34.- Principales sugerencias del pescador artesanal de la Región Moquegua II ENEPA 2004-05

Sugerencias	Frecuencia	Porcentaje
- Capacitación técnica actualizada y permanente (costos accesibles)	66	15,24
- Financiamiento y/o préstamo al pescador	64	14,78
- Control de la actividad pesquera para la conservación de los recursos	44	10,16
- Mejorar el desembarcadero, muelle, varadero	30	6,93
- Apoyo y coordinación del Gobierno, PRODUCE	29	6,70
- Controlar y sancionar ingreso de embarcaciones industriales a las 5 mn	24	5,54
- Mejor administración del desembarcadero (servicios, seguridad, costos)	20	4,62
- Mejorar comercialización (mercado libre, ampliar mercado, exportar)	15	3,46
- Mejorar los precios de los productos hidrobiológicos (precio fijo, control)	13	3,00
- Mejorar y/o cumplir la ley de pesca para la actividad artesanal	10	2,31
- Solucionar problema de lobos marinos (saca racional)	9	2,08
- Equipar, mejorar embarcaciones pesqueras artesanales	8	1,85
- Apoyar y/o promover maricultura, criaderos, concesiones	8	1,85
- No permitir concesiones, criaderos, playas privadas	7	1,62
- Comercializar directamente sin intermediarios	7	1,62
- Unión y/o acuerdo mutuo entre pescadores para solucionar sus problemas	6	1,39
- Mayor inversión (nacional y/o extranjera), más oportunidad de trabajo	6	1,39
- Controlar y mantener orden en muelle al momento de descarga	6	1,39
- Realizar convenio entre Perú y Chile por problema limítrofe	6	1,39
- Crear micro empresas pesqueras artesanales (asesorar, promover)	6	1,39
- Otros	49	11,32
<b>Total</b>	<b>433</b>	<b>100,00</b>

## 4.2.11 Organizaciones pesqueras artesanales

Ver la Tabla 35.

Tabla 35.- Asociaciones de pescadores artesanales de la Región Moquegua

Nº	Organización social	Actividad	Dirección	Representante	Nº Socios
1	Sindicato Único de Pescadores Artesanales y Buzos Civiles del Puerto de Ilo.	Pesca y Buceo	Desembarcadero Artesanal Puerto de Ilo.	Secretario General: Mario Figueroa Flores	1300
2	Asociación de Pescadores Artesanales de Playa del Puerto de Ilo (ASOCPARPPJ).	Pesca de Playa (Riberas)	Alto Ilo Arenal C-24.	Presidente: Gabino Chambi Calsina	130
3	Asociación de Adulto Mayor Pescador Artesanal del Puerto de Ilo "HÉROES DEL MAR".	Pesca	Esq. Jirón Albtao Matarani S/N	Presidente: Víctor Ramos Rojas	18
4	Productos Marinos "El Rey" S.R.L.	Pesca, Buceo y Principios de Maricultura	Distrito y Provincia de Ilo.	Gerente: Jorge Felipe Arias Machaca	15
5	Asociación Única de Pescadores Artesanales y Buzos a Pulmón del Puerto de Ilo.	Pesca, Buceo y Principios de Maricultura	Distrito y Provincia de Ilo.	Presidente: Hugo Roque Chona	18
6	Asociación de Armadores de Pesca Artesanal del Puerto de Ilo para Consumo Humano Directo.	Pesca	Urbanización Santa Rosa A-11 Provincia de Ilo.	Presidente: Oscar Rivera Cortez	En Inscip.
7	Asociación de Buzos Tripulantes Extractores Artesanales del Puerto de Ilo (ABTEAP).	Extractores	Ilo.	Presidente: Juan de Dios Hernán Mamami Apaza	30
8	Asociación de Pescadores Artesanales Pioneros del Sur (APAPSI).	Pesca, Buceo y Área de Manejo	Circunvalación Cuajote T-23 Distrito y Provincia de Ilo	Presidente: Jorge Peseresor Cáceres	75
9	Empresa Agro Región S.R.Ltda	Pesca y crianza de Trucha	Calle Andrés Avelino Cáceres N° 418. Moquegua.	Gerente: Melchor Baltasar Cori Cuayla	11
10	Empresa Pesquera Sur Andina "Laguna Toro Bravo Artesanal S.R.Ltda.	Pesca y crianza de Trucha	Distrito Carumas Prov. Mariscal Nieto. Moquegua.	Gerente: Rodolfo Leonardo Flores Feliciano	30
11	AZIRUNI S.C.R.Ltda.	Pesca y crianza de Trucha	Comunidad del Jancopajo. Distrito del Chita Prov. General Sánchez Cerro. Moquegua.	Gerente: Agustín Fuertes Ramos	106
12	Empresa Pesquera Autogestionaria Hebaropina S.R.Ltda.	Pesca y comercialización	UPIS-ALTO ILO Arenal C-21	Gerente: Héctor Luis Mattos Arismendi	5

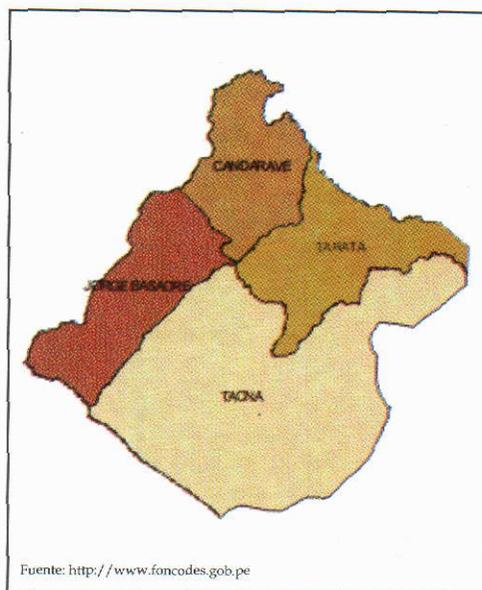
## 5. REGIÓN TACNA

### 5.1 Aspectos Generales

#### 5.1.1 Ubicación geográfica

La Región de Tacna (Figura 17) se encuentra ubicada en el extremo sur del Perú y limita por el norte con Moquegua; al sur con Chile; al este con Puno y Bolivia; al oeste con el Océano Pacífico (mincetur.gob.pe)

Los datos geopolíticos de la Región Tacna se observan en la Tabla 36.



Fuente: <http://www.foncodes.gob.pe>

Figura 17.- Mapa político de Tacna

Tabla 33.- Datos geopolíticos de la Región Tacna

Superficie	16.062,62 km <sup>2</sup> (1,25 % del territorio nacional)
Latitud Sur	16° 58' 00" y 18° 18' 00"
Longitud Oeste	68° 39' 27" y 81° 20' 11"
Densidad demográfica	17,7 habitantes / km <sup>2</sup>
Población total	285.071 habitantes: Hombres 50,5% y Mujeres 49,5 %
Capital de la provincia	Tacna
Altura de la capital	562 msnm
Número de provincias	4 (Tacna, Candarave, Jorge Basadre y Tarata)
Número de distritos	27
Clima	Templado. Temperatura media es de 17 °C, con una máxima de 22 °C en enero y febrero. En la ciudad de Tacna, la temperatura es de 23 °C, con una máxima de 28 °C y una mínima de 8 °C. Ferrocarril: Tacna-Arica.
Transporte	Aeropuerto: en Tacna.
Geografía	Ríos: Locumba, Cinto, Salado, Sama, Caplina Nevados: Barroso (5.741 m), Achacollo (5.690 m). Volcanes: Tacora (5.958 m), Tutupaca, Yucamani. Abras: Campallane, El Viento, Huaytire-Lepiche, Mataza, Mogotipo Lagunas: Suches, Aricota, Vilacota, Blanca

Fuente: [www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe), [www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe), [www.mincetur.gob.pe](http://www.mincetur.gob.pe), [www.senasa.gob.pe](http://www.senasa.gob.pe), INEI-2004, INEI-2005, MINSAs- 2004,

#### 5.1.2. Historia

Los primeros habitantes de esta zona fueron recolectores y cazadores. Aquí se encuentran las cuevas de Toquepala, uno de los puntos de partida para investigar la antigüedad del hombre en nuestro país. En estas cuevas, aún quedan vestigios de sus . En 1535, llegaron los primeros

españoles a esta región con Almagro al mando de la expedición, con el fin de conquistar Chile, pero las condiciones favorables de la región atraeron después a muchos otros soldados y personas que llegaban de España en busca de un lugar donde establecerse dejando en su arquitectura importantes huellas del arte colonial.

Tacna ocupó un lugar de privilegio en la gesta emancipadora. El primer grito libertario fue lanzado en 1811 por Francisco Antonio de Zela, y en 1823 Tacna es elevada a la categoría de Villa; ya el 26 de mayo de 1828, el presidente José de la Mar promulgó una ley que le otorgó el título de "Ciudad Heroica". Durante la guerra con Chile los tacneños tuvieron una patriótica acción en el frente de lucha. Tras la batalla del Alto de la Alianza, en la ciudad fue ocupada por chilenos durante cincuenta años. El 28 de agosto de 1929, Tacna se reintegró al territorio peruano por decisión de su población ([www.peru.com](http://www.peru.com))

### 5.1.3 Economía

La región Tacna aporta el 1,6% del PBI del total nacional, sus principales actividades económicas se derivan de la explotación de minas y canteras por el Yacimiento de Toquepala, principal unidad explotadora de cobre; seguido del comercio, manufacturas y construcción.

Dentro de los cultivos de importancia, se encuentran la papa, zapallo, ají, vid, destacando la plantación del olivo, además de la alfalfa que es proveedor fundamental en la actividad ganadera lechera que abastece a las industrias lácteas. La actividad pecuaria se caracteriza por la producción vacuna, avícola, así como carne de porcinos, ovinos, caprinos y camélidos.

La actividad pesquera está orientada a la extracción para el consumo humano directo, cuenta con centros piscícolas para producir ovas de trucha y realizar tareas de repoblamiento.

La Zona de Tratamiento Especial Comercial de Tacna (ZOTAC) se complementa con los Centros de Exportación, Transformación, Industria, Comercialización y Servicios (CETICOS), para dinamizar el comercio. Son importantes las centrales hidroeléctricas de Aricota I y Aricota II, que atienden las demandas de Moquegua y Tacna (Banco Central de Reserva del Perú 2006, [cendoc.esan.edu.pe](http://cendoc.esan.edu.pe))

### 5.1.4 Turismo

Tacna es famosa por su campiña, de un verde exuberante, con árboles viejos y robustos, en la misma ciudad se puede visitar lugares como el

Museo ferroviario, el Arco de los Héroes, el Museo Histórico, la Pila Ornamental, la Alameda Bolognesi, el Parque de la locomotora, la Casa de Basadre, la Casa Jurídica, la Casa de Zela, el Valle Viejo de Tacna y la Catedral que es majestuosa y serena edificación de piedra de cantera.

Uno de los principales atractivos turísticos es La Cueva de Toquepala, con sus pinturas rupestres y el asiento minero del mismo nombre. Los petroglifos de San Francisco de Miculla. El Museo de Sitio Alto de la Alianza, ubicada a ocho kilómetros de la ciudad donde se llevó a cabo la batalla del Alto de la Alianza, allí se levantó un monumento en homenaje a los defensores de la patria. Calientes es un pequeño pueblo rural que cuenta con aguas termomedicinales, Pocollay es un lugar con excelente clima, campiñas y bellos parajes con buenos restaurantes en la que se puede disfrutar de platos típicos. El Balneario Boca del Río, es una de las mejores playas. La laguna de Aricota, con una extensión de ocho kilómetros, que es motivo de mil leyendas y en la vida diaria fuente de energía para la hidroeléctrica del mismo nombre, asimismo se puede visitar el Valle interandino en Locumba ([www.mincetur.gob.pe](http://www.mincetur.gob.pe), [cendoc.esan.edu.pe](http://cendoc.esan.edu.pe)).

### 5.1.5 Educación

La educación atiende un promedio de 78.667 alumnos distribuidos en los niveles de inicial, primaria, secundaria, superior no universitaria, ocupacional y especial. Presenta un total de 573 centros educativos, agrupados en colegios de educación inicial (183), educación primaria (228), educación secundaria (114), superior no universitaria (16) y centros de educación ocupacional y especial (32). Asimismo cuenta con dos universidades, la U.N. Jorge Basadre Grohmann (pública) y la Universidad de Tacna (particular) ([www.mef.gob.pe](http://www.mef.gob.pe)).

Según el nivel educativo de la población tacneña, el 2,41% tiene educación inicial, el 25,98% algún grado de nivel primario; el 39,75% algún año de nivel secundario y el 23,42% ha alcanzado el nivel superior; mientras que existe un 8,44% que no tiene algún nivel de estudio (INEI-Censo de población y vivienda 2005).

## 5.2 Resultados de la Segunda Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal en la Región Tacna

### 5.2.1 Características generales de la Pesquería Artesanal en la Región Tacna

El desembarque está constituido por 109 especies de recursos hidrobiológicos, de las cuales 89 son de peces, 15 de invertebrados y 5 de otros grupos entre reptiles y algas.

La pesca artesanal en la Región Tacna la realizan tanto los pescadores embarcados como los no embarcados. En Vila Vila, Morro Sama y Picata se ubican los primeros, mientras que en Boca del Río, Llostay, Yarada, Los Palos y Santa Rosa residen los pescadores no embarcados como cortineros, chinchorreros y recolectores de orilla (moluscos y algas). Los pescadores artesanales de Santa Rosa y Los Palos alternan sus actividades de la pesca con la agricultura.

Es importante anotar la participación de los niños y mujeres en esta actividad extractiva. Así mismo las mujeres participan en la reparación y mantenimiento de las redes.

### 5.2.2 Población de pescadores artesanales

La población de pescadores artesanales de la Región Tacna fue estimada en 700 pescadores, lo que significa un aumento de 42,9% respecto a la I ENEPA. A diferencia de la encuesta anterior el rango de cobertura se amplió a 10 lugares, correspondiendo la diferencia a poblados habitados por pescadores no embarcados (Tabla 37).

Tabla 37.- Número de pescadores artesanales de la Región Tacna

Lugar	Pescadores		
	I ENEPA 1995-96	II ENEPA 2004-05	% Variación
Picata		35	
Morro Sama	155	390	151,6
Vila Vila	259	107	-58,7
Boca del Río	76	39	-50,0
Llostay		7	
Yarada		12	
Los Palos		85	
Santa Rosa		25	
Total	490	700	42,9

En lo que respecta a Los Palos, esta comunidad agrupa a 3 sectores Kula-Uta, Virgen de Chapi y San Pedro, que por razones prácticas para el análisis, se han considerado como una sola localidad o lugar de desembarque.

### 5.2.3. Embarcaciones artesanales

La flota pesquera artesanal de Tacna fue estimada en 128 embarcaciones, de las cuales Morro Sama acumula el 75% de la flota, Vila Vila el 21,1% y Picata el 3,9%. Esta flota está compuesta esencialmente por botes (67,8%) y lanchas (30,5%), todas construidas en madera (Tabla 38 y Figura 18).

Según la I ENEPA, la flota de Tacna estuvo compuesta por 122 embarcaciones distribuidas en 03 caletas, cifra que no presenta mayor variación (4,9%) debido a que la flota propia de las caletas de Morro Sama y Vila Vila, realizan sus operaciones en el Desembarcadero de Ilo, lugar donde fueron encuestadas; sin embargo sus propietarios y tripulación residen en sus lugares de origen.

Tabla 38.- Número de embarcaciones artesanales de la Región Tacna

Lugar	Embarcaciones		
	I ENEPA 1995-96	II ENEPA 2004-05	% Variación
Picata		5	
Morro Sama	44	96	118,2
Vila Vila	66	27	-59,1
Boca del Río	12		-100,0
Llostay			
Yarada			
Los Palos			
Santa Rosa			
Total	122	128	4,9

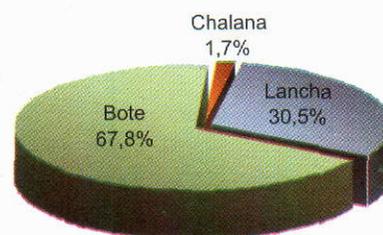


Figura 18.- Tipos de embarcaciones artesanales de la Región Tacna. II ENEPA 2004-05

**5.2.3.1 Forma de adquisición, compra y estado de la embarcación.-**

El tipo de adquisición de la embarcación permitió conocer la modalidad de compra así como el estado de adquisición de las embarcaciones de la Región Tacna. De acuerdo al tipo de adquisición de las embarcaciones se encontró que el 87,3% fueron compradas y de las cuales el 78,2% fueron compradas al contado; en cuanto a su estado al momento de adquirirlas se sabe que el 47,3% fue obtenido a primera mano (nueva) (Tabla 39).

**5.2.3.2 Año de construcción y adquisición.-**

Al considerar la variable año de construcción de las embarcaciones, se observó que el 54,5% de las embarcaciones fueron construidas en el año 1990

y en adelante; es decir, la flota pesquera de la Región Tacna resulta ser poco antigua, considerando además que el tiempo de vida útil de una embarcación puede superar los 40 años, dependiendo del cuidado y mantenimiento que se le de. Por otro lado, se tiene que el mayor número de embarcaciones se construyeron a mediados de la década de los noventa, el cual se registró en 30,9%. Esto podría explicarse por las considerables ganancias que genera la pesca de altura, que estimula a pescadores y personas no relacionadas directamente con la pesca a invertir en la compra de embarcaciones lo cual deriva en la construcción y/o adquisición de una embarcación (Tabla 40).

Tabla 39.- Forma de adquisición, compra y estado de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Forma de adquisición (n=55)</b>								
Herencia					1	5,00	1	1,82
Compra	3	60,00	27	90,00	18	90,00	48	82,27
No especifican	2	40,00	3	10,00	1	5,00	6	10,91
<b>Forma de compra (n=55)</b>								
Contado	3	60,00	24	80,00	16	80,00	43	78,18
Crédito	2	40,00	6	20,00	2	10,00	10	18,18
No especifican					2	10,00	2	3,64
<b>Estado de adquisición (n=55)</b>								
Nueva	1	20,00	13	43,33	12	60,00	26	47,27
Usada	2	40,00	13	43,33	6	30,00	21	38,18
No especifican	2	40,00	4	13,13	2	10,00	8	14,55

Tabla 40.- Año de construcción de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Año de la construcción	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1960 - 1965			1	3,33	1	5,00	2	3,64
1966 - 1971			2	6,67	1	5,00	3	5,45
1972 - 1977			1	3,33			1	1,82
1978 - 1983			2	6,67	2	10,00	4	7,27
1984 - 1989	2	40,00	5	16,67	2	10,00	9	16,36
1990 - 1995	2	40,00	9	30,00	2	10,00	13	23,64
1996 - 2001			6	20,00	11	55,00	17	30,91
No especifican	1	20,00	4	13,33	1	5,00	6	10,91
Total	5	100,00	30	100,00	20	100,00	55	100,00

Se observó que durante el período 1996-2001 se construyeron y adquirieron el mayor número de embarcaciones artesanales, sin embargo, el porcentaje de adquiridas fue 53% más que las construidas. Esto estaría explicado por la adquisición de un mayor número de embarcaciones usadas o por el tiempo que demoran en construir una embarcación, que en algunos casos puede ser de algunos años, dependiendo de la disponibilidad de dinero del comprador (Tabla 41).

**Inscripción en los Registros Públicos.-** A la pregunta específica sobre si ¿su embarcación está inscrita en los Registros Públicos? En la respuesta se pudo apreciar una alta proporción de personas que contestaron no tener inscrito en los Registros Públicos su embarcación (45,45%), mientras que el 29,09% manifestó lo contrario. Probablemente la idea equivocada del dueño de la embarcación sea el no registrarse para evadir impuesto. Sin

embargo lo que no considera el pescador es que le resultará más beneficio el que su embarcación este registrada ya que eso lo acredita como legítimo dueño y le puede servir como garantía para créditos bancarios, entre otras cosas (Tabla 42).

**5.2.3.4 Autonomía de navegación.-** Es el tiempo que puede navegar una embarcación sin necesidad de abastecerse de combustible lo cual le permite acceder a grandes distancias. La flota de la Región Tacna cuenta con un 36,36% de embarcaciones que están en condiciones de emprender largas travesías, hasta por más de 10 días; éstas son principalmente las lanchas espineleras y cerqueras. Otro porcentaje importante (25,45%) lo constituyen los botes marisqueros, pinteros y cortineros cuyas faenas de pesca son cercanas a la costa, siendo su autonomía de navegación de 2 a 3 días (Tabla 43).

Tabla 41.- Año de adquisición de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Año de adquisición	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1960 - 1965			1	3,33			1	1,82
1966 - 1971			1	3,33			1	1,82
1972 - 1977								
1978 - 1983								
1984 - 1989	1	20,00	3	10,00	4	20,00	8	14,55
1990 - 1995	3	60,00	7	23,33	2	10,00	12	21,82
1996 - 2001	1	20,00	13	43,33	12	60,00	26	47,27
2002 - 2004			1	3,33			1	1,82
No especifican			4	13,33	2	10,00	6	10,91
Total	5	100,00	30	100,00	20	100,00	55	100,00

Tabla 42.- Inscripción de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna en los Registros Públicos - II ENEPA 2004-05

Inscrito en Registros Públicos	Lugar de desembarque						Total	
	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sí			7	23,33	9	45,00	16	29,09
No	1	20,00	19	63,33	5	25,00	25	45,45
No especifican	4	80,00	4	13,33	6	30,00	14	25,45
Total	5	100,00	30	100,00	20	100,00	55	100,00

Tabla 43.- Autonomía de navegación de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Autonomía de navegación (días)	Lugar de desembarque						Total	
	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
1	4	80,00	4	13,33	2	10,00	10	18,18
2 - 3			12	40,00	2	10,00	14	25,45
4 - 5			4	13,33			4	7,27
6 - 7			1	3,33			1	1,82
≥ 10			6	20,00	14	70,00	20	36,36
No especifican	1	20,00	3	10,00	2	10,00	6	10,91
Total		100,00	30	100,00	20	100,00	55	100,00

**5.2.3.5 Sistema de conservación a bordo.-** El sistema de conservación con el que cuentan la mayoría de embarcaciones es la bodega insulada (49,09%), principalmente en las que acceden a largas distancias; otras llevan hielo (18,18%) y existe un grupo que no cuenta con ningún sistema de conservación a bordo (23,64%) debido a que sus capturas son del día (Tabla 44).

**5.2.3.6 Equipos de navegación.-** En lo que respecta a los equipos de navegación y comunicación, el 76,36% de las embarcaciones cuentan con ellos; en el caso de Picata su flota es netamente marisquera no requiriendo de equipos para realizar sus respectivas faenas de pesca. La mayor parte de las embarcaciones lleva a bordo tres equipos (45,24%), dentro de ellas las naves que van a la pesca de altura son las que se encuentran dotadas con sonares, ecosondas, GPS, sistemas de comunicación, entre otros (Tabla 45).

Tabla 44.- Sistema de conservación de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Sistema de conservación						No tiene		No especifican		Total	
	Hielo		Caja isotérmica		Bodega insulada		Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%						
Picata							3	60,00	2	40,00	5	100,00
Morro Sama	6	20,00			14	46,67	9	30,00	1	3,33	30	100,00
Vila Vila	4	20,00	1	5,00	13	65,00	1	5,00	1	5,00	20	100,00
Total	10	18,18	1	1,82	27	49,09	13	23,64	4	7,27	55	100,00

Tabla 45.- Equipos de navegación en las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Poseen equipos (n=55)</b>								
Sí			24	80,00	18	90,00	42	76,36
No	5	100,00	6	20,00	2	10,00	13	23,64
<b>Nº de equipos por embarc. (n=42)</b>								
1			9	37,50	1	5,56	10	23,81
2			6	25,00	2	11,11	8	19,05
3			5	20,83	14	77,78	19	45,24
4			4	16,67	1	5,56	5	11,90
<b>Tipo de equipos (n=108 equipos)</b>								
Ecosonda			6	10,91	1	1,89	7	6,48
Navegador / GPS			23	41,82	19	35,85	42	38,89
Radio			12	21,82	18	33,96	30	27,78
Compás			14	25,45	15	28,30	29	26,85

**5.2.3.7 Eslora.-** La flota artesanal durante la II ENEPA presentó un incremento principalmente en embarcaciones de 6-8 m de eslora (66,7%) y en las mayores a 8 m de eslora (30,9%). A diferencia de lo que sucedía en la década pasada en que las embarcaciones mayores a 8 m de eslora solo representaron el 10,9%. Esta variación referente a la eslora media de las embarcaciones observada en la II ENEPA correspondería a la construcción de embarcaciones para pesca de altura debido al auge que está cobrando esta forma de pesca por su atractivo valor comercial, en la que se necesitan naves más grandes, tecnificadas y de mayor autonomía (Figura 19).

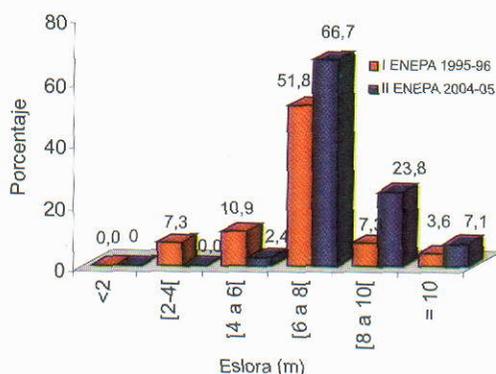


Figura 19.- Eslora (m) de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna

**5.2.3.8 Capacidad de bodega.-** Analizando la distribución de la flota artesanal según capacidad de bodega, se observó que el mayor porcentaje de embarcaciones se encontró en el rango de 2-5 t (56,0% II ENEPA y 49,5% I ENEPA); sin embargo, la estructura ha variado en lo que respecta al grupo "menor a 2 t", y al "mayor a 5 t", con 64,4% menos y 775% más embarcaciones que en la I ENEPA; siendo importante resaltar que en esa época no fueron registradas embarcaciones mayores a 10 t (Figura 20).

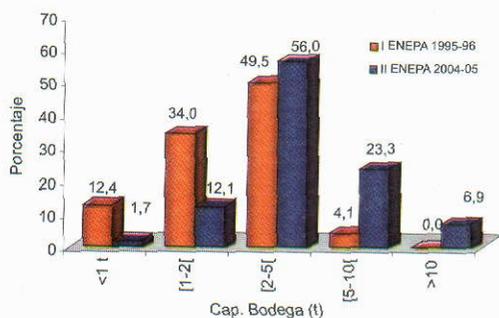


Figura 20.- Capacidad de bodega (t) de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna

**5.2.3.9 Propulsión.-** En lo referente a la forma de propulsión de las embarcaciones, el total de la flota de Tacna que realiza faenas de pesca, navega mediante un motor, a diferencia de lo encontrado en la I ENEPA cuando existía un pequeño grupo que lo hacía a remos; este grupo generalmente se refiere a las chalanas que hacen transporte de personal, y que actualmente se han proveído de un motor (Figura 21).

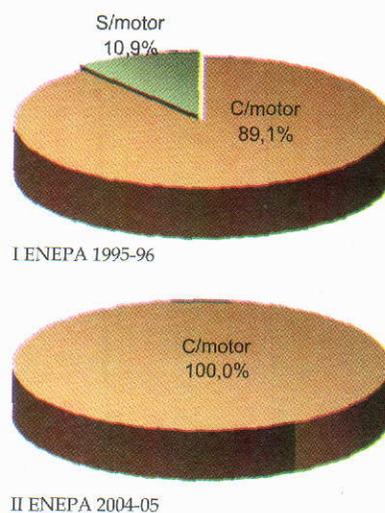


Figura 21.- Forma de propulsión de las E/P artesanales de la Región Tacna

**5.2.3.10 Potencia y ubicación del motor.-** Los motores de las embarcaciones artesanales de Tacna, en su mayoría son de 25-45 hp (52,7%), le siguen los de 45-80 hp (25,5%), mientras que los motores mayores a 80 hp representan el 14,5% (Figura 22).

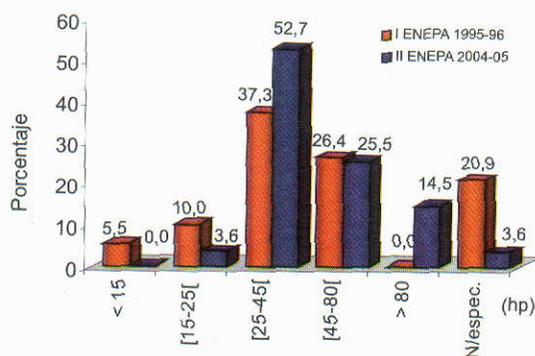


Figura 22.- Potencia del motor de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna

Aproximadamente la tercera parte de esta flota tiene motores fuera de borda, proporción similar a la encontrada en la I ENAPA (Figura 23).

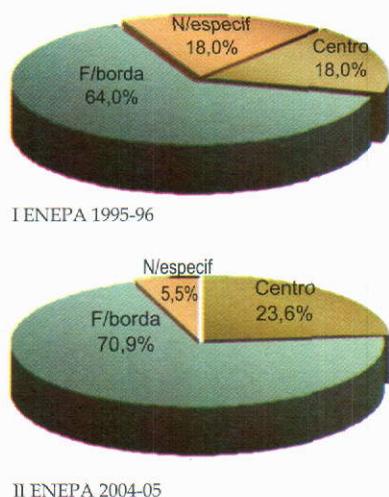


Figura 23.- Ubicación del motor en las embarcaciones artesanales de la Región Tacna

### 5.2.4 Artes y métodos de pesca

Para el análisis del tipo de arte de pesca empleado por la flota pesquera artesanal de Tacna, se ha trabajado, además de los datos de la encuesta, con la información tomada en la cobertura.

En Tacna, las embarcaciones espineleras fueron las de mayor predominio (40,4%), seguida de las cerqueras (24,0%) y las buceo compresora (24,0%).

En comparación a los resultados de la I ENAPA, se han observado importantes variaciones en la estructura de la flota por arte, a excepción de la espinelera cuya presencia se ha mantenido en las mismas proporciones (Figura 24).

Analizando la distribución de las artes por capacidad de bodega, se observó que las cortineiras son embarcaciones de 1-5 t; las cerqueras principalmente son de 5-10 t; las espineleras 2-10 t; y las buceo compresora principalmente de 2-5 t. Cabe resaltar que las embarcaciones no son mono artes sino que suelen cambiar de aparejo según la disponibilidad del recurso, habiéndose encontrado un 8,77% que llegan a usar más de 2 artes según la temporada. (Tabla 46). Cabe resaltar que en esta oportunidad se ha tomado en cuenta el uso de más de un tipo de arte por embarcación, por lo cual existe cierta variación con los de la Figura 24.

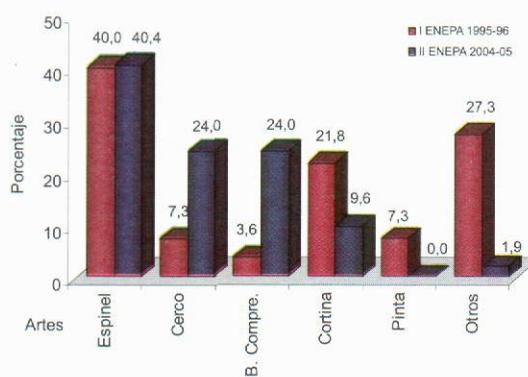


Figura 24.- Artes de pesca usadas por la flota pesquera artesanal de la Región Tacna

Tabla 46.- Artes de pesca por capacidad de bodega de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENAPA 2004-05

Capacidad de bodega	Arte de pesca							Total
	Cortina	Cerco	Espinel	B. compresora	Otros	2 artes	>2 artes	
≤ 1						2		2
(1-2]	8			7				15
(2-5]	2	7	28	18		7	2	65
(5-10]		10	14			1		25
(10-15]		2						2
(15-20]		3						3
(20-30]		1						1
>30		2						2
Total	10	25	42	25	2	8	2	114
%	8,8	21,9	21,9	21,9	1,8	7,0	1,85	100,0

En lo referente al tipo de arte empleado por el pescador artesanal de Tacna, se observó que el 20,0% eran cortineros, 18,8% buceo comprensora y el 15,7% espineleros. Como se puede ver, en los lugares de desembarque de la Región Tacna emplean diversos tipos de artes, siendo muy dinámicos a cambiar de un arte a otro llegando inclusive usar hasta cuatro artes diferentes, adaptándose a la temporada de "buena pesca" (Tabla 47).

### 5.2.5 Infraestructura pesquera artesanal

En la Región Tacna sólo cuentan con infraestructuras para el desembarque las caletas de Morro Sama (completa) y Vila Vila (parcial), mientras que Picata carece de todo. Lo mismo ocurre donde habitan pescadores no embarcados que realizan sus faenas en playa abierta o recolectando mariscos por las orillas (Tabla 48).

Es importante señalar que el Desembarcadero

artesanal de Vila Vila no es utilizado plenamente; los problemas originados por el arenamiento, condicionan a que este muelle sólo pueda ser usado por embarcaciones pequeñas menores a 5 t, como las cortineras y marisqueas. Las de mayor calado propias de esta caleta, deben realizar sus operaciones de embarque y desembarque en el Puerto de Ilo o en Morro Sama. En adición, las fuertes corrientes marinas en esta zona hacen difícil a imposible el desembarque. Sin embargo su infraestructura pesquera en tierra se encuentra en buenas condiciones a excepción de la planta de frío la cual está inoperativa por causa de la corrosión.

Las vías de acceso a los puntos de desembarque juegan un papel muy importante en el desarrollo de la actividad pesquera artesanal, en este sentido se encontró que 05 lugares contaban con carretera asfaltada (Morro Sama, Vila Vila, Boca del Río, y Los Palos) mientras que a los otros 04 lugares

Tabla 47.- Tipo de pescador artesanal según arte de pesca, en la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Tipo de pescador por arte de pesca	Lugar de desembarque																Total	
	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Pintero			2	1,43													2	0,58
Espinelero			20	14,29	32	37,21	2	5,13									54	15,65
Cortinero			17	12,14	13	15,12	4	10,26	4	57,14	8	66,67	16	84,21	7	100,00	69	20,00
Buceo comprensora	34	97,14	26	18,57	5	5,81											65	18,84
Buceo pulmonero					1	1,16	5	12,82									6	1,74
Recolector de orilla			3	2,14	4	4,65	19	48,72									26	7,54
Cerquero			32	22,86	1	1,16					1	8,33					34	9,86
Chinchorrero									3	42,86							3	0,87
Cerquero-espinelero			1	0,71	2	2,33											3	0,87
Cortinero-b. compreso.			1	0,71	2	2,33											3	0,87
Cortinero-cerquero					1	1,16											1	0,29
Cortinero-espinelero					7	8,14											7	2,03
Cortinero-recolec orilla							4	10,26					2	10,53			6	1,74
Cortinero-b. pulmonero							1	2,56									1	0,29
Espinelero-recolec orilla			1	0,71	1	1,16											2	0,58
Pintero-cortinero					1	1,16											1	0,29
Pintero-espinelero			2	1,43													2	0,58
Pintero-recolector							3	7,69									3	0,87
B. compr-espinelero			5	3,57	1	1,16											6	1,74
Más de dos artes			5	3,57	11	12,79	1	2,56									17	4,93
No especifican	1	2,86	25	17,86	4	4,65					3	25,00	1	5,26			34	8,96
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100,00</b>	<b>140</b>	<b>100,00</b>	<b>86</b>	<b>100,00</b>	<b>39</b>	<b>10,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>12</b>	<b>100,00</b>	<b>19</b>	<b>100,00</b>	<b>7</b>	<b>100,00</b>	<b>345</b>	<b>100,00</b>

(Picata, Llostay, Yarada y Santa Rosa) se llegaba atravesando largas trochas.

En cuanto a los servicios básicos sólo Morro Sama y Vila Vila cuentan con agua, luz y teléfono, mientras que en los otros lugares no existen.

En términos de comunicación existe un teléfono público en Morro Sama, Vila Vila y Boca del Río; Morro Sama es el único lugar de desembarque que cuenta con servicio de radio.

### 5.2.6 Zonas de pesca

Las zonas de pesca de los pescadores artesanales de Tacna comprenden un área muy amplia, que va desde las zonas costeras donde operan los marisqueros, cortineros y pinteros; mar adentro los cerqueros y en altamar los espineleros, llegando estos últimos a sobrepasar las 300 mn.

Los pescadores de Boca del Río, Llostay, Los Palos, Yarada y Santa Rosa, por su condición de no embarcados realizan sus faenas de pesca en zonas frente a los lugares donde habitan, o se desplazan por vía terrestre a zonas de pesca cercanas, dependiendo en muchos casos de las condiciones del mar; empleando principalmente el arte cortina, y en el caso de Boca del Río se dedican a la extracción de mariscos por las orillas. Precisamente fue este lugar donde se reportó una

mayor diversidad de zonas, siendo las más importantes frente a Boca del Río Sama (32,1%), Mesas (17,9%) y frente a Cánepa (10,7%).

En lo que respecta a las zonas de pesca de la flota de Picata, Morro Sama y Vila Vila, éstas incluyen desde puntos cercanos a la costa (marisqueros y cortineros) hasta zonas a más de 300 mn de la costa, donde pescan recursos oceánicos como los tiburones y el perico.

Picata es una caleta de reciente constitución, habitada netamente por marisqueros siendo sus principales zonas frente a Picata (72,7%), frente a Santa Rosa (22,7%) e Ite, (4,6%).

En Morro Sama se registraron 32 zonas siendo las más importantes, entre las zonas costeras, frente a Morro Sama (21,3%), Mesas (9,6%), Meca (8,5%), y Quebrada de Burros (6,4%). Las principales zonas frecuentadas por la flota de altura estuvieron ubicadas a 150 y 400 mn frente a Ilo; y a 170, 200 y 310 mn frente a Morro Sama.

En Vila Vila, se reportaron 26 zonas de pesca, de las cuales destacaron la orilla de Vila Vila (24,6%); otras zonas fueron Punta Blanca, y frente a Morro Sama. En menor frecuencia estuvieron 80 mn frente a Vila Vila; 100 mn frente a Ilo, 80 mn frente a Matarani, y 100 mn frente a Punta Coles (Figura 25).

Tabla 48.- Infraestructuras pesqueras de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Servicios Básicos del Desembarcadero				Infraestructura para el desembarque							Servicios e insumos disponibles en el desembarcadero							Medios de comunicación próximos al Desembarcadero					
	Agua	Electricidad	Alcantarillado	Ninguno	Muelle	Cámara de Conservación	Productor de Hielo	Pozos de lavado de pescado	Rompe olas	Ninguno	Reparación Mantenimiento	Ferretería marina	Venta de hielo	Venta de lubricantes	Surtidor de gasolina	Surtidor de Petróleo	No tiene	Teléfono público	FAX	Cabinas de internet	Radio	No tiene	Celular	Otros
Picata				X													X							X
Morro Sama	X	X	X		X	X	X	X	X								X	X			X			
Vila Vila	X	X	X		X	X	X										X	X						
Boca del Río				X							X						X	X						
Llostay				X							X						X						X	
Yarada				X							X						X						X	
Los Palos				X							X						X						X	
Santa Rosa				X							X						X						X	

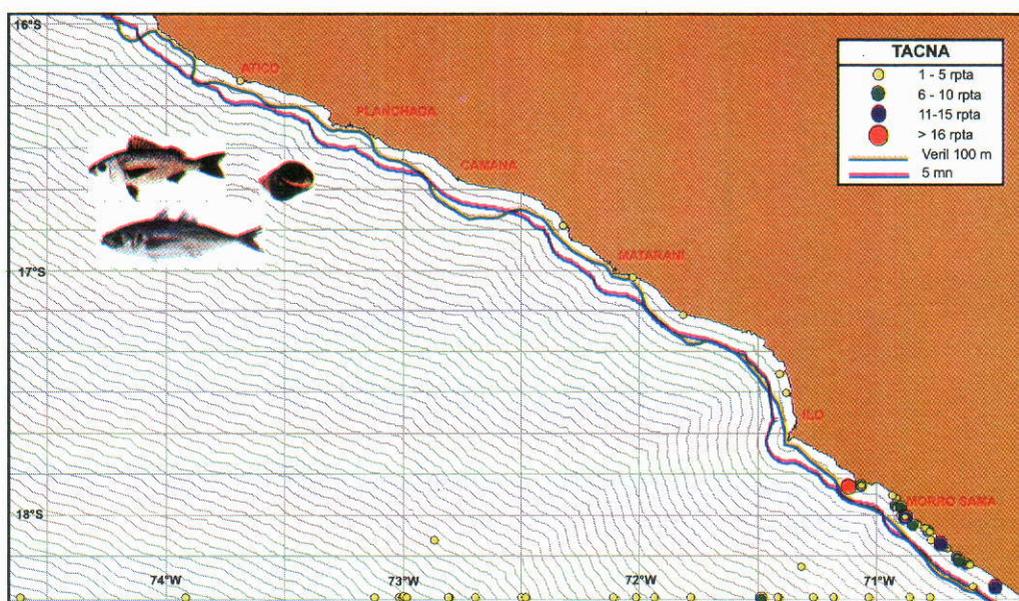


Figura 25.- Principales zonas de pesca frecuentadas por los pescadores artesanales de la Región Tacna

### 5.2.7 Aspectos socioeconómicos

Entre los aspectos socioeconómicos relevantes de los pescadores artesanales obtenidos en la II ENEPA destacan los relacionados a la información personal y familiar; a los accesos a servicios de salud y pensión, a la vivienda y otros propios de la actividad.

#### 5.2.7.1. Información personal y familiar

**Distribución de edades.-** El 95,1% de la población analizada se encuentra en edades comprendidas entre 17 y 58 años y solamente el 4,9% son mayores a 59 años de edad. El alto porcentaje de

población con edades entre 17 y 58 años evidencia el alto potencial de fuerza de trabajo existente, que se constituye además en demandante importante de empleo y necesidades básicas, así como de servicios de salud. La población adulta mayor es aún reducida, pero resulta significativa su presencia como fuerza de trabajo y experiencia.

La Tabla 49, muestra los intervalos de edad de los pescadores artesanales cuyos promedios son los siguientes: 38-Morro Sama; 38-Vila Vila; 39-Boca del Río; 35-Llostay; 34-Yaranda; 39-Los Palos; 45-Sta. Rosa y 35-Picata.

Tabla 49.- Edad promedio del pescador artesanal de la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Edad	Lugar de desembarque														Total			
	Picata		Morro Sama		Villa Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
17-22	3	8,57	11	7,86	6	6,90	5	13,16			3	25,00			1	14,29	29	8,41
23-28	8	22,86	26	18,57	20	22,99	4	10,53	3	42,90	2	16,67	6	31,58			69	2
29-34	4	11,43	24	17,14	15	17,24	8	21,05	2	28,60	1	8,33	4	21,05			58	16,81
35-40	10	28,57	22	15,71	15	17,24	3	7,89			1	8,33	1	5,26	1	14,29	53	15,36
41-46	7	20	19	13,57	11	12,64	4	10,53			2	16,67	1	5,26	1	14,29	45	13,04
47-52	2	5,71	17	12,14	9	10,34	6	15,79			3	25,00	3	15,79	2	28,57	42	12,17
53-58	1	2,86	15	10,71	6	6,90	6	15,79	2	28,60			1	5,26	1	14,29	32	9,28
59-64			6	4,29	3	3,45	1	2,63					2	10,53	1	14,29	13	3,77
65-70					1	1,15	1	2,63					1	5,26			3	0,87
71-76					1	1,15											1	0,29
<b>Total</b>	<b>35</b>		<b>140</b>		<b>87</b>		<b>38</b>		<b>7</b>		<b>12</b>		<b>19</b>		<b>7</b>		<b>345</b>	

De manera general, el pescador artesanal de Tacna es de una edad relativamente madura, con un 49,0% de pescadores con edades que oscilan entre los 30 y 50 años; mientras los jóvenes (menos de 30 años) constituyen el 31,6%. Esto a diferencia de la I ENEPA cuando el grupo humano era mayoritariamente joven con un 57,7% de pescadores de 30 a 50 años y un 40,1% menor a los 30 años. El grupo de edad con mayor variación lo constituyen los pescadores de más de 50 años que antes sólo representaban el 2,2% y en la actualidad el 19,5% (Figura 26).

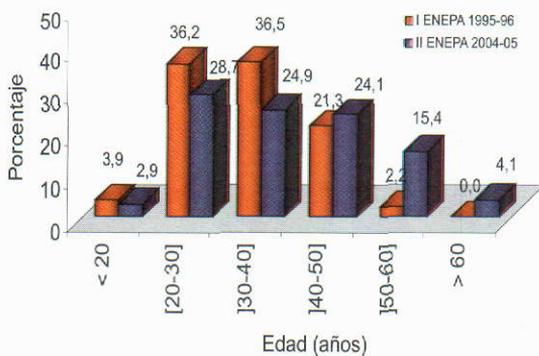
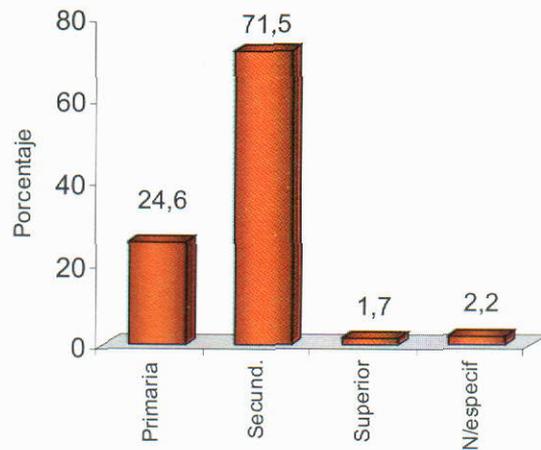
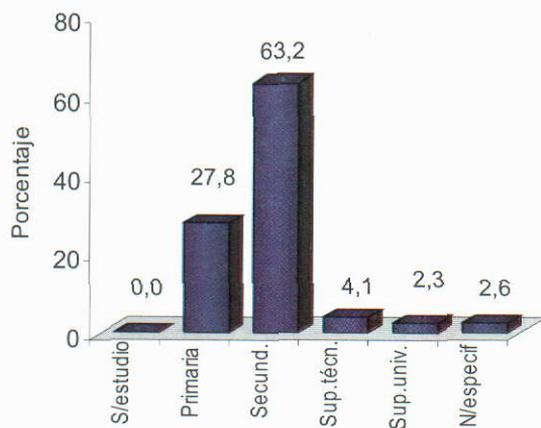


Figura 26.- Distribución de edades de los pescadores artesanales de la Región Tacna

**Grado de instrucción.-** Una de las particularidades que caracterizaba al pescador artesanal era su bajo grado de educación. En este sentido, se observó que el nivel educativo fue principalmente de instrucción básica, con un mayor porcentaje de pescadores que sólo alcanzaron la secundaria (63,2% II ENEPA y 71,7% I ENEPA). Esto se debería a las pocas oportunidades educativas que tienen los jóvenes ante la ausencia de centros de educación superior en Morro Sama, Vila Vila y en los demás poblados de pescadores de la Región, mientras que los pocos pescadores que han seguido estudios superiores (1,7% y 6,4%, respectivamente) no han logrado ejercer su profesión, lo cual se ha hecho mas evidente en los últimos tiempos, donde existe un mayor porcentaje de jóvenes preparados que encontraron en la pesca una oportunidad de trabajo (Figura 27).



I ENEPA 1995-96



II ENEPA 2004-05

Figura 27.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Tacna

Al revisar la información desagregada según lugar de desembarque, se observó que los niveles educativos en Morro Sama fueron del 61,4% en lo que respecta a educación secundaria, donde el 54,7% de los encuestados lograron culminarla, siendo el más alto en relación a los demás lugares de desembarque (Tabla 50).

Tabla 50.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar	Estudios	Completa		Incompleta		Total	%
		Nº	%	Nº	%		
Picata	Primaria	1	50,00	1	50,00	2	5,71
	Secundaria	11	47,83	12	52,17	23	65,71
	Sup. técnica	1	100,00			1	2,86
	No especifican					9	25,71
	Total					35	100,00
Morro Sama	Primaria	6	22,22	21	77,78	27	19,29
	Secundaria	47	54,65	39	45,35	86	61,43
	Sup. técnica	7	70,00	3	30,00	10	7,14
	Sup. Universitaria	3	50,00	3	50,00	6	4,29
	Sin estudio					1	0,71
	No especifican					10	7,14
Total					140	100,00	
Vila Vila	Primaria	1	4,55	21	95,45	22	25,58
	Secundaria	26	52,00	24	48,00	50	58,14
	Sup. técnica	2	66,67	1	33,33	3	3,49
	Sup. Universitaria	1	50,00	1	50,00	2	2,33
	No especifican					9	10,47
Total					86	100,00	
Boca del Río	Primaria	2	15,38	11	84,62	13	33,33
	Secundaria	11	57,89	8	42,11	19	48,72
	No especifican					7	17,95
	Total					39	100,00
Llostay	Primaria	1	33,33	2	66,67	3	42,86
	Secundaria	1	25,00	3	75,00	4	57,14
	Total	2		5		7	100,00
Yaranda	Primaria			6	100,00	6	50,00
	Secundaria	2	40,00	3	60,00	5	41,67
	No especifican					1	8,33
	Total					12	100,00
Los Palos	Primaria	2	20,00	8	80,00	10	52,63
	Secundaria	6	100,00			6	31,58
	No especifican					3	15,79
	Total					19	100,00
Sta. Rosa	Primaria			2	100,00	2	28,57
	Secundaria			2	100,00	2	28,57
	No especifican					3	42,86
	Total					7	100,00

**Estado civil.-** Conocer el estado civil o conyugal de la población encuestada constituye uno de los factores condicionantes de la fecundidad. Su análisis es indispensable para el estudio de la nupcialidad, las separaciones legales, la viudez y en general los problemas vinculados con la organización familiar. El 26,38% de la población de pescadores de la Región Tacna, manifestó ser soltero; mientras que la población de los solteros

con mayor porcentaje se presentó en Vila Vila (36,05%) y Morro Sama (27,86%). El 67,6% declaró estar unida, ya sea por matrimonio (35,36%) o en situación de convivencia (32,17%). Las uniones consensuales son más frecuentes entre la población de Morro Sama (35,0%), y en el caso Santa Rosa esta situación desciende al 28,57%, lo que es más evidente en sus unidades absolutas (Tabla 51).

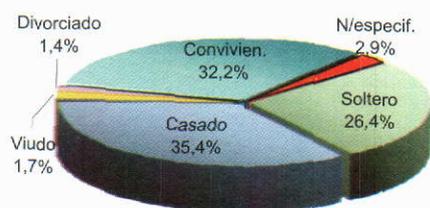
Tabla 51.- Estado civil del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Estado Civil										No especifican		Total	
	Soltero		Casado		Viudo		Divorciado		Conviviente		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	7	20,00	12	34,29					10	28,57	6	17,14	35	100,00
Morro Sama	39	27,86	47	33,57	1	0,71	2	1,43	49	35,00	2	1,43	140	100,00
Vila Vila	31	36,05	32	37,21	1	1,16			21	24,42	1	1,16	86	100,00
Boca del Río	3	7,69	20	51,28			2	5,13	14	35,90			39	100,00
Llostay	3	42,86					1	14,29	3	42,86			7	100,00
Yarada	3	25,00	6	50,00					3	25,00			12	100,00
Los Palos	3	15,79	4	21,05	3	15,79			9	47,37			19	100,00
Sta. Rosa	2	28,57	2	28,57	1	14,29			2	28,57			7	100,00
Total	91	26,38	123	35,65	6	1,74	5	1,45	111	32,17	9	2,61	345	100,00

Comparando los resultados de ambas ENEPAS, se observó que la proporción entre los "solteros" y los que no lo son, no ha tenido mayores variaciones; sin embargo, la diferencia radica en la formalidad de las uniones conyugales, con un 11% más de pescadores que se inclinaron por la convivencia. Esto podría explicarse por la forma de pensar de los tiempos actuales donde los jóvenes prefieren la "uniones libres", sumado a la inestabilidad propia que se vive en relación al mercado laboral y en particular a la actividad pesquera artesanal (Figura 28).



I ENEPA 1995-96



II ENEPA 2004-05

Figura 28.- Estado civil del pescador artesanal de la Región Tacna

**Cónyuge.-** Respecto al grado de instrucción del cónyuge del pescador artesanal de la Región Tacna, se observó que el 0,85% no contaba con ningún estudio, el 33,76% aprobó algún grado de educación primaria, el 50,00% logró aprobar algún año de educación secundaria, y el 9,83% alcanzó algún nivel de estudios superiores ya sea técnica o universitaria. El grado de educación analizado según lugar de desembarque se muestra en la Tabla 52.

En lo referente a la ocupación del cónyuge, el mayor porcentaje se dedicaba a las labores domésticas (61,97%), mientras que la segunda ocupación más frecuente fue la de la pesca (14,96%). La participación de la esposa en la actividad de la pesca fue mayor en Yarada (66,67%) y Boca del Río (50,00%), donde las esposas ayudan en el hilado de la red, y como recolectoras de mariscos, respectivamente (Tabla 53).

**Hijos.-** De la población de pescadores con hijos, el 33,91% manifestó tener entre 1-2 hijos; el 24,64% entre 3-4 hijos, mientras que el 9,86% tienen más de 4 hijos (Tabla 54).

Excluidos los infantes y niños menores de 5 años, el 59,80% de los hijos de los pescadores artesanales se encontraban estudiando algún grado o año de educación escolar o superior, y el 13,01% de ellos también son pescadores (Tabla 55).

Tabla 52.- Grado de instrucción del cónyuge del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar	Estudios	Completa		Incompleta		Total	%
		Nº	%	Nº	%		
Picata	Primaria	4	66,67	2	33,33	6	27,27
	Secundaria	8	57,14	6	42,86	14	63,64
	Sup. técnica	1	50,00	1	50,00	2	9,09
	Total					22	100,00
Morro Sama	Primaria	11	35,48	20	64,52	31	32,29
	Secundaria	29	67,44	14	32,56	43	44,79
	Sup. técnica	6	100,00			6	6,25
	Sup. Universitaria	4	66,67	2	33,33	6	6,25
	No especifican					10	10,42
Total					96	100,00	
Vila Vila	Primaria	5	35,71	9	64,29	14	26,42
	Secundaria	15	50,00	15	50,00	30	56,60
	Sup. técnica	3	100,00			3	5,66
	Sup. Universitaria	3	75,00	1	25,00	4	7,55
	No especifican					2	3,77
Total					53	100,00	
Boca del Río	Primaria	2	14,29	12	85,71	14	41,18
	Secundaria	8	47,06	9	52,94	17	50,00
	Sup. Universitaria	2	100,00			2	5,88
	Sin estudio					1	2,94
	Total					34	100,00
Llostay	Primaria			2	100,00	2	66,67
	Secundaria	1	100,00			1	33,33
	Total					3	100,00
Yaranda	Primaria	1	33,33	2	66,67	3	33,33
	Secundaria			5	100,00	5	55,56
	No especifican					1	11,11
	Total					9	100,00
Los Palos	Primaria	2	40,00	3	60,00	5	38,46
	Secundaria	5	71,43	2	28,57	7	53,85
	Sin estudio					1	7,69
	Total					13	100,00
Sta. Rosa	Primaria			4	100,00	4	100,00
	Total			4	100,00	4	100,00

Tabla 53.- Ocupación del cónyuge del pescador artesanal de la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Ocupación del cónyuge	Lugar de desembarque														Total			
	Picata		Morro Sama		Vila Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Estudiante			1	1,04	1	1,89	1	2,94									3	1,28
Ama de casa	16	72,73	64	66,67	40	75,47	12	35,29	3	100,00	2	22,22	8	61,54			145	61,97
Pesca	1	4,55	4	4,17	2	3,77	17	50,00			6	66,67	3	23,08	2	50,00	35	14,96
Comercio	5	22,73	12	12,50	2	3,77	1	2,94			1	11,11					21	8,97
Profesional			4	4,17													4	1,71
Otros					2	3,77	2	5,88									4	1,71
No especifican			11	11,46	6	11,32	1	2,94					2	15,38	2	50,00	22	9,40
Total	22	100,00	96	100,00	53	100,00	34	100,00	3	100,00	9	100,00	13	100,00	4	100,00	234	100,00

Tabla 54.- Número de hijos del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Número de hijos												No tiene/ no especif.		Total	
	1-2		3-4		5-6		7-8		9-10		11-12		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	11	31,43	9	25,71	1	2,86							14	40,00	35	100,00
Morro Sama	49	35,00	38	27,14	8	5,71	1	0,71			1	0,71	43	30,71	140	100,00
Vila Vila	32	37,21	13	15,12	4	4,65	3	3,49					34	39,53	86	100,00
Boca del Río	12	30,77	15	38,46	3	7,69			2	5,13			7	17,95	39	100,00
Llostay	3	42,86			1	14,29	1	14,29					2	28,57	7	100,00
Yarada	2	16,67	3	25,00	3	25,00	1	8,33					3	25,00	12	100,00
Los Palos	6	31,58	6	31,58	3	15,79							4	21,05	19	100,00
Sta. Rosa	2	28,57	1	14,29	1	14,29			1	14,29			2	28,57	7	100,00
Total	117	33,91	85	24,64	24	6,96	6	1,74	3	0,87	1	0,29	109	31,59	345	100,00

Tabla 55.- Ocupación de los hijos del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Ocupación de los hijos																Total			
	Estudiante		Su casa		Pesca		Comercio		Empleado		Oficios		Profesionales		Trabajador independiente		No espec.		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Morro Sama	149	66,22			15	6,67	8	3,56	21	9,33			2	0,89	10	4,44	20	8,89	225	100,00
Vila Vila	70	57,38	1	0,82	13	10,66	1	0,82	16	13,11					13	10,66	8	6,56	122	100,00
Boca del Río	55	56,70	2	2,06	24	24,74	2	2,06	11	11,34				3	3,09				97	100,00
Llostay	1	7,69	4	30,77	5	38,46			3	23,08									13	100,00
Yarada	13	38,24			15	44,12			1	2,94							5	14,71	34	100,00
Los Palos	18	50,00			4	11,11	5	13,89	6	16,67	1	2,78					2	5,56	36	100,00
Sta. Rosa	14	66,67							1	4,76			1	4,76			5	23,81	21	100,00
Picata	34	77,27	1	2,27	1	2,27			1	2,27							7	15,91	44	100,00
Total	354	59,80	8	1,35	77	13,01	16	2,70	60	10,14	1	0,17	3	0,51	26	4,39	47	7,94	592	100,00

### 5.2.7.2. Información sobre los servicios de salud y pensión.-

La situación de la salud de los pescadores artesanales está relacionada a su situación económica y al acceso a los servicios que se tenga. Por ello, el acceso a los servicios de salud y pensión es un factor primordial, que contribuye a la calidad de vida del pescador artesanal y al de su familia.

Del total de pescadores artesanales encuestados en la Región Tacna, el 91,59% afirmó no contar con ningún tipo de Seguro Médico, mientras que sólo el 2,32% dijeron si tenerlo. De los que dijeron contar con Seguro Médico el 75,0% estuvo afiliado a ESSALUD (Tabla 56).

En cuanto al Seguro de Vida, el 42,61% manifestó contar con una póliza de Seguro de Vida, principalmente de ESSALUD (93,85%). (Tablas 57 y 58).

En lo que respecta al Sistema de Pensiones, sólo el 4,64% dijo estar afiliado, ya sea a la ONP (1,16%) o a una AFP (3,48%) (Tabla 59).

En este sentido se puede observar que la falta de liquidez económica hace difícil el acceso de los pescadores a un seguro de salud y pensión. Sin embargo, el porcentaje de pescadores que cuentan con seguro de vida es mucho mayor, lo cual se debe principalmente a que es un requisito para que se le otorgue el zarpe en Capitanía de puerto.

Tabla 56.- Seguro Médico del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<u>Seguro Médico (n=345)</u>		
Si posee	8	2,32
No posee	316	91,59
No especifican	21	6,09
<u>Instituciones de Seguro Médico (n=8)</u>		
ESSALUD (Institucional)	6	75,00
ESSALUD (Facultativo)	2	25,00

Tabla 57.- Seguro de Vida del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Si		No		No especifican		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Morro Sama	70	50,00	56	40,00	14	10,00	140	100,00
Vila Vila	55	63,95	29	33,72	2	2,33	86	100,00
Boca del Río	1	2,56	38	97,44			39	100,00
Llostay			7	100,00			7	100,00
Yarada			12	100,00			12	100,00
Los Palos			19	100,00			19	100,00
Sta. Rosa			7	100,00			7	100,00
Picata	21	60,00	9	25,71	5	14,29	35	100,00
Total	147	42,61	177	51,30	21	6,09	345	100,00

Tabla 58.- Instituciones de Seguro de Vida preferidas por el pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Entidad	Frecuencia Relativa (%)
ESSALUD	93,85
Caja del Pescador	1,54
Otros	4,62
Total	100,00

Tabla 59.- Sistema de Pensiones del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Sistema de Pensiones								No especifican		Total	
	Ninguno		ONP		AFP		Caja del pescador		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	29	82,86			1	2,86			5	14,29	35	100,00
Morro Sama	117	83,57	2	1,43	7	5,00			14	10,00	140	100,00
Vila Vila	76	88,37	2	2,33	4	4,65	2	2,33	2	2,33	86	100,00
Boca del Río	37	94,87					1	2,56	1	2,56	39	100,00
Llostay	7	100,00									7	100,00
Yarada	12	100,00									12	100,00
Los Palos	19	100,00									19	100,00
Sta. Rosa	7	100,00									7	100,00
Total	304	88,12	4	1,16	12	3,48	3	0,87	22	6,38	345	100,00

**5.2.7.3 Información de la vivienda.-** Al analizar la ubicación y características de la vivienda no sólo se debe referir al área geográfica o al aspecto de la construcción física, sino, también a los aspectos que se brindan en su interior, que garanticen el desarrollo de sus habitantes en condiciones aceptables: protección, seguridad, identidad y autorrealización. Los déficit que se encuentren en la vivienda y que no satisfagan las necesidades mencionadas, tienen efectos negativos en las personas, pues al contrastar con los patrones vigentes en la sociedad y no tener las mismas condiciones de igualdad, surgen sentimientos de marginación y exclusión social. Tal puede resultar el caso de la población de pescadores artesanales.

**Área geográfica.-** En cuanto al área geográfica de los puntos de desembarque, se consideran a Morro Sama y Vila Vila como zonas urbanas, y desde Llostay a Santa Rosa como zonas rurales. Cabe mencionar que el registro de los pescadores fue en el lugar de desembarque, sin embargo, muchos de ellos viven en puntos diferentes de donde laboran. En el caso de Picata, si bien no es una zona poblada, sus pescadores proceden de Ilo esencialmente. Así, se tiene que al 14,20% de los pescadores artesanales de Tacna viven en zona rural, mientras que 77,39% viven en zona urbana (Tabla 60).

**Estado de posesión y tipo.-** El tipo de tenencia de la vivienda permite conocer la modalidad de posesión así como las necesidades de vivienda en las zonas urbana y rural de los lugares de desembarque de la Región Tacna. Se encontró que el 59,71% de las viviendas de los pescadores son propias, y el 5,51% fue obtenido por invasión (De hecho).

En los lugares de desembarque considerados para la región Tacna, con el 68,70% del total predominó el tipo de vivienda independiente, es decir, que tienen salida directa a la calle.

La demanda de vivienda no siempre es satisfecha mediante los procedimientos formales, es así que la población, de acuerdo a ciertas circunstancias, despliega otros canales de satisfacción. Los sectores menos favorecidos intentan satisfacer sus necesidades de vivienda mediante procedimientos informales que van desde la invasión hasta la construcción gradual sin normatividad que regule el acceso a la propiedad y la edificación. Producto de la respuesta a la carencia de vivienda se encuentra que en los lugares de desembarque considerados para la Región Tacna el 2,90% son viviendas improvisadas y el 18,26% tienen casa compartida (Tabla 61).

Tabla 60.- Ubicación de la vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Ubicación de la vivienda				No especifican		Total	
	Rural		Urbana					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Picata	3	8,57	27	77,14	5	14,29	35	100,00
Morro Sama			120	85,71	20	14,29	140	100,00
Vila Vila	1	1,16	81	94,19	4	4,65	86	100,00
Boca del Río			39	100,00			39	100,00
Llostay	7	100,00					7	100,00
Yarada	12	100,00					12	100,00
Los Palos	19	100,00					19	100,00
Sta. Rosa	7	100,00					7	100,00
Total	49	14,20	267	77,39	29	8,41	345	100,00

Tabla 61.- Estado de posesión y tipo de vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Picata		Morro Sama		Vila Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Estado de posesión</b> (n=345)																		
Propio	20	57,14	87	62,14	52	60,47	24	61,54	2	28,57	6	50,00	13	68,42	2	28,57	206	59,71
Alquilado	6	11,14	16	11,43	10	11,63	4	10,26	1	14,29			1	5,26	1	14,29	39	11,30
Uso autorizado	4	11,43	18	12,86	14	16,28	8	20,51	1	14,29	2	16,67			1	14,29	48	13,91
Familiar	1	2,86											1	5,26			2	0,52
De hecho			3	2,14	3	3,49	2	5,43	3	42,86	3	25,00	2	10,53	3	42,86	19	5,51
No especifican	4	11,43	16	11,43	7	8,14	1	2,56			1	8,33	2	10,53			31	8,99
<b>Tipo de vivienda</b> (n=345)																		
Independiente	25	71,43	99	70,71	63	73,26	29	71,36	2	28,57	4	33,33	13	68,42	2	28,57	237	68,70
Compartida	5	14,29	24	17,14	14	16,28	10	25,64	3	42,86	4	33,33	1	5,26	2	28,57	63	18,26
Improvisada					2	2,33			2	28,57	3	25,00	2	10,53	1	14,29	10	2,90
No especifican	5	14,29	17	12,14	7	8,14					1	8,33	3	15,79	2	28,57	35	10,14

**Características.-** Las características de la vivienda tales como el tipo de los materiales del que están construidas, número de ambientes; las instalaciones con que cuenta, en relación al acceso a servicios de agua, desagüe y alumbrado, constituyen una importante información que permitirá a los Gobiernos Locales diseñar políticas urbanas para posibilitar el acceso de la población de menores recursos a estos servicios (Tabla 62).

Los pescadores de la Región Tacna manifestaron que en sus viviendas el material predominante era el ladrillo (46,38%), seguido de la estera (35,07%).

En cuanto al número de ambientes, el 34,49% manifestó que sus viviendas tenían entre 1-2 ambientes y el 33,62% entre 3-4 ambientes. Los lugares que presentaron mayor hacinamiento fueron Yarada y Los Palos, con el 75,0% y 68,4% de sus viviendas con sólo 1-2 ambientes, lo que está relacionado con la situación de pobreza del pescador de estos poblados.

El acceso al agua con un mínimo de condiciones sanitarias constituye una necesidad básica para

todos los hogares, su carencia representa una privación crítica que afecta la higiene, la salud y el bienestar de los integrantes de los hogares. Además, el contar con el servicio de desagüe garantiza la adecuada eliminación de excretas, lo que repercute en la salud de la población, evitando la contaminación ambiental y el contagio de enfermedades.

El tipo de alumbrado que usa la población permite identificar las fuentes energéticas con que cuenta el lugar, visibilizando posibles combustibles que contaminan el medio ambiente y provocan enfermedades respiratorias. También, permite el acceso a modernos medios de información y comunicación. Por otro lado, es necesario para el funcionamiento de los artefactos eléctricos, los cuales facilitan las labores del hogar.

Solamente el 17,68% de la población total de pescadores de la Región Tacna afirmó contar con todos los servicios básicos de agua, luz y desagüe dentro de la vivienda, mientras que el 28,41% manifestó no contar o al menos no precisaron contar con alguno de estos tres servicios de manera habitual o formal.

Tabla 62.- Material, número de ambientes y servicios básicos de la vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Picata		Morro Sama		Vila Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Total	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
<b>Material de la vivienda</b> (n= 345)																		
Noble	20	57,14	69	49,29	46	53,50	22	56,41	1	14,29					2	28,57	160	46,38
Adobe													1	5,26			1	0,29
Quincha	1	2,86	1	0,71	1	1,16	2	5,13			1	8,33	1	5,26			7	2,03
Esteras	9	25,71	48	34,29	20	23,26	12	30,77	6	85,71	11	91,67	12	63,16	3	42,86	121	35,07
Tripley			4	2,86	5	5,81							5	26,32	1	14,29	15	4,32
Madera			2	1,43	1	1,16											3	0,87
Noble-adobe					1	1,16											1	0,29
Noble-estera					4	4,65											4	1,16
No especifican	5	14,29	16	11,43	8	9,30	3	7,69							1	14,29	33	9,57
<b>Número de ambientes</b> (n=345)																		
1-2	8	22,86	46	23,86	28	32,56	11	28,21	3	42,86	9	75,00	13	68,42	1	14,29	119	34,49
3-4	13	37,14	43	30,71	35	40,70	20	51,28	1	14,29			3	15,79	1	14,29	116	33,62
5-6	5	14,29	17	12,14	10	11,63	7	17,95	3	42,86	1	8,33	1	5,26	3	42,86	47	13,62
7-8	2	5,71	3	2,14	2	2,33											7	2,03
9-10			2	1,43													2	0,58
> 10	1	2,86	1	0,71													2	0,58
No especifican	6	17,14	28	20,00	11	12,79	1	2,56			2	16,67	2	10,53	2	28,57	52	15,07
<b>Servicios básicos</b> (n=345)																		
Luz	3	8,57	43	30,71	71	82,56	34	87,18	5	71,43			14	73,68			170	49,28
Luz-agua	3	8,57	13	9,29													16	4,64
Luz-agua-desagüe	15	42,86	42	30,00	2	2,33	2	5,13									61	17,68
No tiene / no especif.	14	40,00	42	30,00	13	15,12	3	7,69	2	28,57	12	100,00	5	26,32	7	100,00	98	28,41

**Créditos y entidades crediticias** .- Créditos otorgados al pescador artesanal por las diferentes entidades crediticias para la construcción de su

vivienda, es aún limitado, ya que sólo el 16,23% manifestó haber accedido a este tipo de crédito, obteniéndolo principalmente del Banco de Materiales (51,79%) (Tablas 63 y 64).

Tabla 63.- Créditos otorgados para la vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Créditos				No especifican		Total	
	Si		No		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%				
Picata	10	28,57	20	57,14	5	14,29	35	100,00
Morro Sama	33	23,57	92	65,71	15	10,71	140	100,00
Vila Vila	11	12,79	68	79,07	7	8,14	86	100,00
Boca del Río	1	2,56	38	97,44			39	100,00
Llostay			7	100,00			7	100,00
Yarada			12	100,00			12	100,00
Los Palos	1	5,26	18	97,74			19	100,00
Sta. Rosa			7	100,00			7	100,00
<b>Total</b>	<b>56</b>	<b>16,23</b>	<b>262</b>	<b>75,94</b>	<b>27</b>	<b>7,83</b>	<b>345</b>	<b>100,00</b>

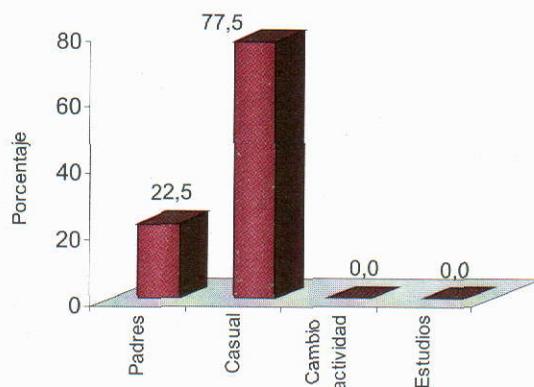
Tabla 64.- Lista de entidades que dieron créditos al pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Entidad	Frecuencia	Porcentaje
Banco de Materiales	29	51,79
Habitat for humanity	16	28,57
Otros	11	19,64
Total	56	100,00

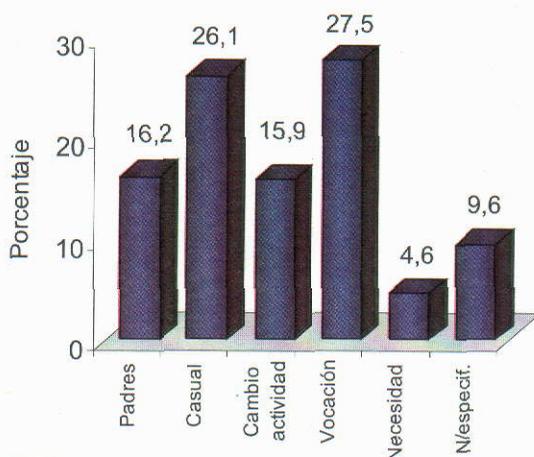
5.2.7.4 Información de la actividad

**Motivación.-** Fueron diferentes las razones que motivaron al pescador artesanal de Tacna a incursionar en esta actividad, siendo las principales la vocación (27,54%) y la casualidad (26,09%), patrón que se repite en todos los diferentes lugares de desembarque de la región (Tabla 65).

Este panorama fue diferente al de la década pasada, cuando la principal causa de incursión de estas personas a la actividad pesquera se debió principalmente por casualidad (77,5%) y otro grupo debido a la influencia de sus padres que también eran pescadores (22,5%) (Figura 29).



I ENEPA 1995-96



II ENEPA 2004-05

Figura 29.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal - Región Tacna

Tabla 65.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal - Región Tacna II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Motivación del pescador artesanal										No especifican		Total	
	Padres		Vocación		Casual		Cambio de actividad		Necesidad		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	6	17,14	8	22,86	6	14,14	9	25,71	1	2,86	5	14,29	35	100,00
Morro Sama	20	16,81	32	26,89	32	26,89	22	18,49	10	8,40	24	2,52	140	100,00
Vila Vila	13	15,12	32	37,21	24	27,91	12	13,95	2	2,33	3	3,49	86	100,00
Boca del Río	9	23,08	8	20,51	12	30,77	8	20,51	2	5,13			39	100,00
Llostay	1	14,29	3	42,86	3	42,86							7	100,00
Yarada	5	41,67	3	25,00	3	25,00	1	8,33					12	100,00
Los Palos	1	5,26	6	31,58	9	47,37	2	10,53			1	5,26	19	100,00
Sta. Rosa	1	14,29	3	42,86	1	14,29	1	14,29	1	14,29			7	100,00
Total	56	16,23	95	27,54	90	26,09	55	15,94	16	4,64	33	9,56	345	100,00

**Documentación (Carnetización).-** Respecto a la proporción de pescadores artesanales que cuentan el carnet de pesca, el 55,65% manifestó contar con el respectivo documento emitido por

DICAPI, un 13,05% lo estuvo tramitando y salían con permiso, mientras que un 20,29% manifestó no contar con dicho carné (Tabla 66).

Tabla 66.- Documentación del pescador artesanal de la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Carné de pesca				Trámite		Permiso		No especifican		Total	
	Sí		No		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%								
Picata	25	71,43	8	22,86					2	5,71	35	100,00
Morro Sama	98	70,00	9	6,43	5	3,57	3	2,14	25	17,86	140	100,00
Vila Vila	65	75,58	13	15,12	2	2,33	4	4,65	2	2,33	86	100,00
Boca del Río	2	5,43	14	35,90	2	5,13	15	38,46	6	15,38	39	100,00
Llostay	1	14,29	4	57,14	1	14,29	1	14,29			7	100,00
Yarada	1	8,33	6	50,00	2	16,67	1	8,33	2	16,67	12	100,00
Los Palos			13	68,42	2	10,53	4	21,05			19	100,00
Sta. Rosa			30	42,86			3	42,86	1	14,29	7	100,00
Total	192	55,65	70	20,29	14	4,06	31	8,99	38	11,01	345	100,00

Esta estructura no es muy diferente a la encontrada hace diez años, donde igualmente el mayor porcentaje de pescadores poseían el respectivo carné (47,7%) (Figura 30).

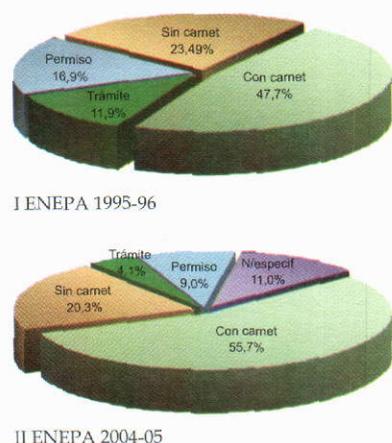


Figura 30.- Documentación del pescador artesanal de la Región Tacna

**Otra actividad fuera de la pesca.-** Los pescadores artesanales de Tacna, en proporción de 1:10, manifestaron obtener parte de sus ingresos mensuales de otras actividades diferentes a la pesca. En estas caletas artesanales alejadas de la ciudad, y donde la principal actividad económica es la pesca, el pescador difícilmente encontrará otra opción que le pueda generar ingresos, de tal

forma que el 89,7% (II ENEPA) y el 83,8% (I ENEPA) de los pescadores manifestaron tener como única actividad a la pesca. En la Figura 31 se observa que en los últimos diez años, el porcentaje de pescadores con otra actividad ha disminuido en 6 unidades porcentuales, lo que se interpretaría como una falta de oportunidades de empleo.

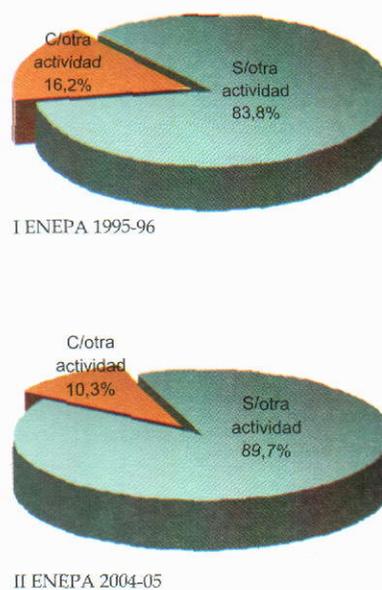


Figura 31.- Desempeño del pescador en otra actividad fuera de la pesca- Región Tacna

Dentro de estas actividades, la agricultura (47,22%) y la construcción (13,89%) fueron mencionadas como las principales. Los montos mensuales promedio percibidos de esta otra actividad fluctuaron entre S/. 60 y S/. 820, aunque el 87,50% de los pescadores percibieron ingresos entre S/. 60 y S/. 439 (Tabla 67).

**Condición del pescador embarcado.-** La clasificación de los pescadores embarcados según su condición dentro de la embarcación es variada, observándose las categorías de tripulante (42,61%); armador, quien muchas veces actúa como patrón o buzo a la vez (11,89%); patrón (6,38%), y buzo (5,22%) (Tabla 68)

Tabla 67.- Otras actividades e ingreso mensual del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido
<b>Actividades (n=36)</b>			
Agricultura	17	47,22	
Comercio	2	5,56	
Construcción	5	13,89	
Chofer	2	5,56	
Obreros	2	5,56	
Oficios	4	11,11	
Otras	4	11,11	
<b>Ingreso mensual (S/.)</b>			
60 - 249	12	33,33	50,00
250 - 439	9	25,00	37,50
440 - 629	2	5,56	8,33
630 - 820	1	2,78	4,17
No especifican	12	33,33	

Tabla 68.- Condición del pescador artesanal embarcado de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Condición del pescador embarcado												No especific.		Total	
	Armador		Patrón		Tripulante		Buzo		Armador-Patrón		Armador-Buzo		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	5	14,29	1	2,86	14	40,00	12	34,29			2	5,71	1	2,86	35	100,00
Morro Sama	13	9,29	11	7,86	76	54,29	6	4,29	1	0,71	4	2,86	29	20,71	140	100,00
Vila Vila	11	12,79	9	10,47	50	58,14			2	2,33	2	2,33	12	13,95	86	100,00
Boca del Río					2	5,13			1	2,56			36	92,31	39	100,00
Llostay			1	14,29	1	14,29							5	71,43	7	100,00
Yarada					1	8,33							11	91,67	12	100,00
Los Palos					3	15,79							16	84,21	19	100,00
Sta. Rosa													7	100,00	7	100,00
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>8,41</b>	<b>22</b>	<b>6,38</b>	<b>147</b>	<b>42,61</b>	<b>18</b>	<b>5,22</b>	<b>4</b>	<b>1,16</b>	<b>8</b>	<b>2,32</b>	<b>117</b>	<b>33,91</b>	<b>345</b>	<b>100,00</b>

**Temporada de pesca.-** Del total de la población encuestada, el 56,81% manifestó dedicarse a la pesca durante todo el año (temporada completa), un 24,64% en forma parcial (4-6 meses del año) y un 14,20% lo hacía en forma eventual. Los dedicados parcial o eventualmente son principalmente pescadores que aprovechan la estación del verano (pesca de altura) cuya temporada les asegura mayores ingresos que la otra actividad a la que se dedican (Tabla 69).

**Ingreso promedio de las faenas de pesca y por tipo de arte.-** El ingreso promedio de un pescador tanto mensual como por faena, está en función del arte de pesca y de su condición dentro de la embarcación, así como de lo productivo que resulte la pesca. Otro factor que también influye en los ingresos son las condiciones ambientales que muchas veces limitan las salidas de los pescadores. Por otro lado, la estructura de mercado dominada por los intermediarios, tiene un impacto negativo en los niveles de ingresos económicos de los pescadores, debido a que los precios que pagan por el producto son muy bajos en comparación a las ganancias que ellos obtienen.

En lo que respecta a los ingresos por faena tres tipos de artes resultaron ser significativos en comparación a los demás: el espinel, el cerco y el buceo compresora (Tabla 70).

En cuanto a los ingresos promedio mensuales, resulta poco fácil determinar con exactitud sus niveles, debido a la variabilidad que el pescador tiene al trabajar con diferentes tipos de arte, temporada de pesca, condiciones ambientales, etc. Sin embargo, en la Tabla 71, se muestra la distribución del ingreso mensual en intervalos de los pescadores artesanales; cuyos promedios fueron los siguientes: S/. 694,63-Morro Sama; S/. 765,47-Vila Vila; S/. 306,49-Boca del Río; S/. 290-Llostay; S/. 258,64-Yarada; S/. 325,05-Los Palos; S/. 327,43-Santa Rosa y S/. 658,67-Picata.

**Gastos y Ganancias promedio por operación.-** Como en casi toda actividad económica, existe una relación entre la ganancia total, lo que se invierte -en este caso los gastos de operación- y la ganancia neta. Esto resulta también aplicable en la actividad pesquera artesanal y como ya se mencionó anteriormente existen artes de pesca como el espinel y cerco cuyos gastos de operación resultan siendo altos al igual que sus ganancias totales.

Se observa que los artes más rentables (ganancia neta) fueron el cerco donde se obtuvo 369,64% más de lo que se invierte; otras artes rentables en orden de importancia fueron el buceo compresora (306,20%), la cortina (117,98%) y el espinel (83,75%). Sin embargo cabe resaltar que en frecuencias absolutas es el espinel el arte que genero mayor rentabilidad (Tabla 72).

Tabla 69.- Temporada de pesca del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Temporada de pesca						No especifican		Total	
	Completa		Parcial		Eventual		Nº	%	Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	26	74,29	5	14,29	4	11,43			35	100,00
Morro Sama	80	57,14	33	23,57	14	10,00	13	9,29	140	100,00
Vila Vila	57	66,28	22	25,58	7	8,14			86	100,00
Boca del Río	15	38,46	9	23,08	14	35,90	1	2,56	39	100,00
Llostay	3	42,86	3	42,86			1	14,29	7	100,00
Yarada	7	58,33	2	16,67	3	25,00			12	100,00
Los Palos	5	26,32	8	42,11	6	31,58			19	100,00
Sta. Rosa	3	42,86	3	42,86	1	14,29			7	100,00
Total	196	56,81	85	24,64	49	14,20	15	4,35	345	100,00

Tabla 70.- Ingreso por faena (S/.) del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Arte de pesca	Condición del pescador	Medida de ingreso (S/.)	Intervalo de confianza para la media al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Espinel	Armador	1092,10	535,52	1648,69
	Patrón	527,23	301,07	753,40
	Tripulante	372,05	239,94	504,17
	Embarcación	599,63	244,14	955,12
Buceo compresora	Armador	77,02	48,05	105,98
	Patrón	84,11	33,54	134,69
	Tripulante	43,52	30,90	56,15
	Buzo	63,28	48,62	77,93
	Embarcación	72,49	40,29	104,70
Cercos	Armador	595,23	164,63	1025,82
	Patrón	178,79	61,76	295,81
	Tripulante	144,56	57,00	232,12
	Embarcación	199,25	50,54	347,97
Cortina	Tripulante	28,06	12,44	43,67
	Embarcación	55,09	14,69	95,48
		Media	Mínimo	Máximo
	Armador	127,34	18,25	534,00
	Patrón	47,55	18,25	96,00
Cortinero no emb.	Recolector	34,93	10,09	59,77
Recolector marisq.	Recolector	13,14	8,08	18,20

Tabla 71.- Ingreso promedio mensual (S/.) del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Lugar de desembarque	Ingreso promedio mensual (S/.)																		No especif.	Total		
	<300		[300-600)		[600-900)		[900-1200)		[1200-1500)		[1500-1800)		[1800-2100)		[2400-2700)		[2700-3000)					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%				
Picata	2	5,71	9	25,71	14	40,00	2	5,71	2	5,71	1	2,86							5	14,29	35	100,00
Morro Sama	6	4,29	44	31,43	45	32,14	15	10,71	7	5,00	5	3,57	1	0,71					17	12,14	140	100,00
Vila Vila	8	9,30	29	33,72	18	20,93	6	6,98	6	6,98	2	2,33	3	3,49	2	2,33	1	1,16	11	12,79	86	100,00
Boca del Río	15	38,46	19	48,72	2	5,13			1	2,56									2	5,13	39	100,00
Llostay	3	42,86	4	57,14																	7	100,00
Yarada	8	66,67	2	16,67	1	8,33													1	8,33	12	100,00
Los Palos	13	68,42	3	15,79	2	10,53			1	5,26											19	100,00
Sta. Rosa	2	28,57	5	71,43																	7	100,00
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>16,52</b>	<b>115</b>	<b>33,33</b>	<b>82</b>	<b>23,77</b>	<b>23</b>	<b>6,67</b>	<b>17</b>	<b>4,93</b>	<b>8</b>	<b>2,32</b>	<b>4</b>	<b>1,16</b>	<b>2</b>	<b>0,58</b>	<b>1</b>	<b>0,29</b>	<b>36</b>	<b>10,43</b>	<b>345</b>	<b>100,00</b>

Tabla 72.- Gastos y ganancias (S/.) promedio por operación según arte de pesca en la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Arte de pesca	Condición del pescador	Media (S/.)	Intervalo de confianza para la media al 95%	
			Límite inferior	Límite superior
Buceo compresora	Ganancia Total	392,02	296,88	388,16
	Gastos de Operación	81,00	70,82	91,17
	Ganancia Neta	248,02	195,59	300,46
Espinel	Ganancia Total	5877,43	4702,81	7052,05
	Gastos de Operación	3198,57	2457,23	3939,91
	Ganancia Neta	2678,86	1876,16	3481,56
Cortina	Ganancia Total	324,71	130,04	519,39
	Gastos de Operación	171,32	73,88	268,76
	Ganancia Neta	202,12	57,81	346,42
Cercos	Ganancia Total	1516,95	743,62	2290,28
	Gastos de Operación	323,00	226,96	419,04
	Ganancia Neta	1196,95	473,56	1914,34
Recolector marisquero	Ganancia Total	15,50	10,09	20,91
	Gastos de Operación	3,64	1,63	5,60
	Ganancia Neta	13,53	8,52	18,53
Cortinero no embarcado	Ganancia Total	37,36	12,92	61,79
	Gastos de Operación	8,50	2,04	14,96
	Ganancia Neta	34,93	10,09	59,77

### 5.2.8 Comercialización

La comercialización se realiza en el mismo lugar de desembarque a través de los intermediarios, quienes trasladan el producto en cámaras frigoríficas hacia el mercado local o nacional. En el caso de los poblados que carecen de infraestructuras, la venta la realizan los mismos pescadores directamente a los restaurantes.

En relación a los recursos comercializados, son las especies corvina (*Cilus gilberti*), lapa (*Fisurella spp.*), chanque (*Concholepas concholepas*) y las aletas de los tiburones azul y diamante, los de mayor precio ofertado en playa.

En la Tabla 73 se presentan los precios playa en soles, de los principales recursos comercializados según arte de pesca.

Tabla 73.- Precios playa de especies comercializadas (S/. por kg) en la Región Tacna II ENEPA 2004-05

Tipo de arte	Nombre común	Nombre científico	Media de precio (S/ por kg.)	Intervalo de confianza para la media al 95%	
				Lim. inf.	Lim. sup.
Buceo pulmonero	Lapa	<i>Fisurella spp.</i>	7,13	1,99	12,26
	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>	8,50	7,00	10,00
	Erizo	<i>Loxechinus albus</i>	12,00		
Común no embarcado	Berrugata	<i>Lobotes pacificus</i>	2,13	0,48	3,77
	Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	1,30	1,10	1,50
	Pejerrey	<i>Odontesthes regia regia</i>	1,00	0,56	1,44
	Corvina	<i>Cilus gilberti</i>	10,00		
	Lenguado	<i>Paralichthys adspersus</i>	10,00		
Pintero no embarcado	Lenguado	<i>Paralichthys adspersus</i>	9,00	6,52	11,48
Recolector de orilla	Lapa	<i>Fisurella spp.</i>	7,08	6,32	7,84
	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>	6,56	5,06	8,05
	Pulpo	<i>Octopus mimus</i>	10,00		
Cercos	Caballa	<i>Scomber japonicus</i>	0,79	0,55	1,03
	Cabinza	<i>Isacia conceptionis</i>	0,65	0,60	0,71
	Machete	<i>Ethmidium maculatum</i>	0,37	0,25	0,49
	Anchoveta	<i>Engraulis ringens</i>	0,20		
	Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	0,30		
Cotina	Corvina	<i>Cilus gilberti</i>	10,71	7,90	13,53
	Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>	0,93	0,69	1,16
	Pez gallo	<i>Callorhynchus callorynchus</i>	3,25	2,42	4,05
	Pejerrey	<i>Odontesthes regia regia</i>	1,40	0,50	2,30
	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>	2,83	2,12	3,55
	Cabinza	<i>Isacia conceptionis</i>	1,00		
	Cojinova	<i>Seriola violacea</i>	8,00		
	Lenguado	<i>Paralichthys adspersus</i>	12,00		
	Sargo	<i>Anisotremus scapularis</i>	4,50		
	Tollo	<i>Mustelus sp.</i>	2,00		
Espinel	Aleta		19,18	17,88	20,49
	T. Azul	<i>Prionace glauca</i>	2,10	1,84	2,35
	T. Diamante	<i>Isurus oxyrinchus</i>	5,49	4,88	6,10
	Perico	<i>Coryphaena hippurus</i>	2,08	1,31	2,86
	Raya	<i>Myliobatis chilensis</i>	1,18	0,80	1,55
Buceo compresora	Caracol	<i>Stramonita chocolata</i>	0,74	0,65	0,82
	Lapa	<i>Fisurella spp.</i>	2,69	2,49	2,88
	Pulpo	<i>Octopus mimus</i>	7,85	7,43	8,26
	Jaiva	<i>Cancer porteri</i>	3,58	2,62	4,55
	Cabrilla	<i>Paralabrax humeralis</i>	6,00		
	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>	2,50		
	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>	14,00	Mínimo 13,0	Máximo 15,0
Pinta	Cabrilla	<i>Paralabrax humeralis</i>	5,83	2,71	8,96
	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>	1,50		

### 5.2.9 Capacitación técnica

El 44,06% de la población de pescadores de Tacna manifestó si haber recibido algún tipo de capacitación técnica, mientras un 51,01% dijo que no. Esta proporción aproximada de 1:1 es la misma que se observa en las caletas de Picata, Morro Sama y Vila Vila. Caso diferente se presenta con los pescadores de las caletas rurales de esta región donde del 84 al 100% de ellos manifestaron no haber recibido capacitación alguna, a excepción de Santa Rosa donde de 7 pescadores encuestados 5 dijeron que si. Las principales instituciones que brindaron capacitación fueron CEP-PAITA (17,76%), DICAPI (7,24%), PRODUCE (5,26%) e IMARPE (3,29%). Sin embargo, un gran porcenta-

je de pescadores no tienen noción de las Instituciones que les brindaron la capacitación (Tabla 74).

Los principales cursos en los que se capacitaron estuvieron principalmente relacionados a la obtención de su documentación ya sea Carné de pescador, libreta de embarque o patente de buzo (33,95%); y en segundo lugar a la acuicultura (14,20%). Por otro lado, los principales campos en los cuales los pescadores solicitan ser capacitados son principalmente tres: acuicultura (29,92%), reparación y mantenimiento de motores marinos (23,53%), y en nuevas técnicas de pesca con el empleo de nuevas artes (17,90%) (Tabla 75).

Tabla 74.- Capacitación técnica y entidades capacitadoras del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Picata		Morro Sama		Vila Vila		Boca del Río		Llostay		Yaranda		Los Palos		Santa Rosa		Total		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
<b>Capacitación (n=345)</b>																			
Si recibió	20	57,14	68	48,57	49	56,98	6	15,38	1	14,29			3	15,79	5	71,43	152	44,06	
No recibió	15	42,86	56	40,00	36	41,86	33	84,62	6	85,71	12	100,00	16	84,21	2	28,57	176	51,01	
No especifican			16	11,43	1	1,16											17	4,93	
<b>Entidades capacitadoras (n=152)</b>																			
CEP-Paita	2	10,00	12	17,65	12	24,49	1	16,67										27	17,76
ITP			1	1,47	1	2,04												2	1,32
IMARPE			1	1,47	2	4,08						2	6,67					5	3,29
PRODUCE			2	2,94	3	6,12	1	16,67	1	100,00					1	20,00		8	5,26
DICAPI	1	5,00	1	1,47	9	18,37												11	7,24
Otras	3	15,00	5	7,35	7	14,29	1	16,67										17	11,18
No especifican	14	70,00	46	67,65	15	30,61	3	50,00					1	33,33	4	80,00	82	53,95	

Tabla 75.- Temas de capacitación del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Item	Frecuencia	Porcentaje
<b>Temas de capacitación recibidos (n=162)</b>		
- Curso formativo de marinero de pesca artesanal (Carné de pescador)	29	17,90
- Acuicultura	23	14,20
- Curso formativo de marinero de pesca calificado (Libreta de embarque)	15	9,26
- Motores marinos (mecánica, mantenimiento)	11	6,79
- Buceo	11	6,79
- Técnicas de manipulación y preservación del recurso	10	6,17
- Navegación	10	6,17
- Artes / aparejos (operatividad, diseño, mantenimiento)	10	6,17
- Técnicas de supervivencia en la mar	9	5,56
- Sistema de refrigeración	6	3,70
- Procesamiento de productos hidrobiológicos	5	3,09
- Administración, comercialización y marketing	4	2,47
- Manejo de equipos electrónicos y acústicos	3	1,85
- Otros	16	9,88
<b>Temas de interés para capacitarse (n=391)</b>		
- Acuicultura	117	29,92
- Motores marinos (mecánica, mantenimiento)	92	23,53
- Artes / aparejos (operatividad, diseño, mantenimiento)	70	17,90
- Navegación	24	6,14
- Buceo	14	3,58
- Técnicas de manipulación y preservación del recurso	10	2,56
- Técnicas de supervivencia en la mar	9	2,30
- Manejo de equipos electrónicos y acústicos	8	2,05
- Patrón de pesca (primera, segunda, tercera)	7	1,79
- Procesamiento de productos hidrobiológicos	7	1,79
- Áreas de manejo	6	1,53
- Administración, comercialización y marketing	5	1,28
- Construcción y reparación de embarcaciones	4	1,02
- Otros	18	4,60

## 5.2.10 Problemática y sugerencias

Los principales que el pescador de Tacna manifestó tener dentro de sus actividad pesquera fueron: la presencia del lobo marino (22,11%), la intromisión de las embarcaciones industriales dentro de las 5 mn (13,99%), el problema limítrofe con Perú y Chile (11,23%) y las escasez de los recursos hidrobiológicos (10,02%). Coincidentemente estos problemas también fueron identificados por el grupo de pescadores de Moquegua; esto se explica puesto que ambas poblaciones comparten

las mismas zonas de pesca y los mismos puntos de desembarque (Tabla 76).

En cuanto a las sugerencias que los pescadores consideraron importantes para mejorar la situación de la pesca artesanal en Tacna, se encontró en primer lugar la mejor coordinación y apoyo del gobierno (13,90%), la capacitación técnica actualizada y permanente (12,66%), apoyo y promoción a los proyectos de maricultura (9,43%) y los préstamos al pescador artesanal (8,19%) (Tabla 77).

Tabla 76.- Principales problemas del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Problemática	Frecuencia	Porcentaje
- Problemas con los lobos marinos	128	22,11
- Intromisión embarcaciones industriales dentro de las 5 mn	81	13,99
- Problema limítrofe entre Perú y Chile	65	11,23
- Escasez de recursos hidrobiológicos	58	10,02
- Variación de precios (precios bajos, sin control)	35	6,04
- Condiciones ambientales	27	4,66
- Falta de desembarcadero, muelle, varadero	19	3,28
- Problemas durante faena de pesca (fallas mecánicas, perdida de aparejos)	19	3,28
- Depredación de los recursos	17	2,94
- Falta de apoyo económico al pescador, crédito	13	2,25
- Falta de servicios básicos en muelle y/o poblado	13	2,25
- Zonas de pesca artesanal son utilizadas: maricultura / playas privadas	10	1,73
- Falta de apoyo y/o coordinación del gobierno, PRODUCE, autoridades sector	8	1,38
- Falta de control en la actividad pesquera (pesca indiscriminada)	7	1,21
- Contaminación (fabricas, embarcaciones industriales)	5	0,86
- Pesca ilegal (explosivos, chinchorro)	5	0,86
- Sobre dimensionamiento de la flota pesquera artesanal	5	0,86
- Otros	64	11,05
<b>Total</b>	<b>579</b>	<b>100,00</b>

Tabla 77.- Principales sugerencias del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05

Sugerencias	Frecuencia	Porcentaje
- Coordinación y apoyo del gobierno /PRODUCE /autoridades regionales	56	13,90
- Capacitación técnica permanente (costos accesibles)	51	12,66
- Apoyar y/o promover maricultura	38	9,43
- Financiamiento y/o préstamo al pescador	33	8,19
- Solucionar problema de lobos marinos (saca racional de lobos)	30	7,44
- Realice convenio entre Perú y Chile por problema limítrofe	27	6,70
- Mayor control de la actividad pesquera para la conservación del recurso	20	4,96
- Controlar y sancionar ingreso embarcaciones industriales dentro 5 mn	18	4,47
- Construcción de desembarcadero / muelle	12	2,98
- Mejorar administración desembarcadero (servicios, seguridad, orden, costos)	10	2,48
- Apoyo al pescador (artes, aparejos, materiales de pesca, embarcaciones)	10	2,48
- Mejorar y/o ampliar muelle (infraestructura, servicios básicos)	10	2,48
- Mejorar precios de productos hidrobiológicos (control, precio fijo)	7	1,74
- No permitir concesiones y/o criaderos en bancos naturales	6	1,49
- Mejorar comercialización (mercado libre, ampliar mercado, exportar)	5	1,24
- Otros	70	17,37
<b>Total</b>	<b>403</b>	<b>100,00</b>

### 5.2.11 Organizaciones pesqueras artesanales

Ver la tabla 78

Tabla 78.- Asociaciones de pescadores artesanales de la Región Tacna

Nº	Organización social	Actividad	Dirección	Representante	Nº Socios
<b>No embarcados</b>					
1	Asoc. de Pescadores Artesanales y Extractores de P. Hidrobiológicos Playa Santa Rosa	Pescadores	C.P.M. Los Palos. Playa Santa Rosa	Sabino Chata Pari	16
2	Asoc. Pesc. Art. Virgen de Chapi- Los Palos (sector la piscina)	Pescadores	CPM Los Palos	Eusebio T. Anahua Ramos	14
3	Asoc. Villa Litoral Kulauta de Pescadores Artesanales del C.P.M. Los Palos	Pescadores	Centro Poblado Menor Los Palos Sector Playa	Socrates Ticona Ticona	21
4	Asoc. Pesc. Art. Agro San Pedro	Pescadores	No Especifica	Nicolás Quispe Huaman	42
5	Asoc. de Extractores de P. Hidro- biológicos El Pacífico	Pescadores	Centro Poblado Menor La Yarada / Playa el Chasqui	Juan Cacle Chino	30
6	Asoc. de Pescadores Artesanales Boca del Río	Pescadores	Distrito de Sama Las Yaras C.P.M. Boca del Río.	Guillermo A. Quispe Ramos	42
7	Asoc. de Buzos Civiles y Pescadores Artesanales de la Heroica Ciudad de Tacna	Marisqueros	C.P.M. La Esperanza calle Ciro Alegria N° 1095 Distrito Alto Alianza. Punta Mesa	Wilmar Ibañez Mamani	31
<b>Embarcados</b>					
8	Asoc. de Pesc. Artes. Buzos Civiles y Saltamocheros de Vila Vila	Pescadores	Vila Vila - Mz. O Lote 16. Vila Vila	Antonio O. Capcha Palomares	10
9	Asoc. de Pescadores Artesanales - Buzos Civiles de Punta Grau	Marisqueros	Distrito de Sama Las Yaras Carretera Costanera Km 69. Morro Sama	Jose Antonio Leon Loza	45
10	Asoc. Sindicato de Pescadores Artesanales de la Caleta de Vila Vila y Anexos	Pescadores	Distrito de Sama Las Yaras Caleta Vila Vila	Mario Torres Cachata	161
11	Asoc. de Pescadores Artesanales del Puerto Pesquero Morro Sama	Pescadores	Distrito de Sama Las Yaras Carretera Costanera Km 69. Morro Sama	Alfonso Ormeño Boquillaza	145
12	Asoc. de Pescadores Artesanales Cruz de Picata ITE - TACNA APACPIT	Marisqueros	Provincia Jorge Basadre Distrito de Ite / Punta Picata Carretera Costanera Km 38. Punta Picata	Mario Mamani Apaza	28
13	Asoc. de Propietarios de Pequeñas Embarcaciones Art. de Caleta de Vila Vila Morro Sama y Anexos	Pescadores	Distrito de Sama Las Yaras. Carretera costanera Km. 85. Vila Vila.	Sabino Mamani Ventura	53
14	Asoc. de Armadores de Pesca Artesanal para C.H.D. del Puerto Pesquero Morro Sama	Armadores	Distrito de Sama Las Yaras. Carretera Costanera Km 69. Morro Sama.	Salomon Oviedo Cardenas	15
15	Cooperativa Pesquera de Vila Vila		Vila Vila	Alfredo Villanueva	

## 6. CONCLUSIONES

1. La pesca artesanal en el sur del litoral representa, entre otras, una de las principales actividades económicas, como fuente generadora de empleos. La encuesta en la Región Moquegua abarcó un sólo punto de descarga, representado por el Puerto de Ilo. En esta Región la población de pescadores artesanales fue estimada en 1.640 pescadores y la flota artesanal en 347 embarcaciones, lo que en la última década significó un importante incremento del esfuerzo de pesca en términos de pescadores (243,8%) y embarcaciones (175,4%).

Para la Región Tacna se consideraron 10 puntos de desembarque, entre caletas y poblados, estimándose la población en 700 pescadores y la flota en 128 embarcaciones, lo que representó un incremento del 42,9 % y 4,9%, respectivamente. Morro Sama y Vila Vila fueron las caletas que albergaron el mayor porcentaje de pescadores y embarcaciones.

2. Las flotas de Moquegua y Tacna presentaron características homogéneas en el tipo, eslora, bodega y arte y/o aparejo de pesca de sus embarcaciones. Observándose una mayor proporción de botes (55,5% y 67,8%) y lanchas (42,4% y 30,5%); con predominio de las embarcaciones de 6-8 m de eslora (46,2% y 66,7%) y de 2-5 t de capacidad de bodega (45,2% y 56,0%); y en lo referente al tipo de arte predominaron las embarcaciones espineleras (47,9% y 40,4%), cerqueras (22,8% y 24,0%) y bucco compresora (22,1% y 24,0%).
3. El Desembarcadero Pesquero artesanal de Ilo presenta una infraestructura completa para el desembarque de recursos hidrobiológicos, es el único a nivel litoral en contar con una infraestructura para la subasta de la pesca. En Tacna, sólo Morro Sama y Vila Vila cuentan con infraestructuras pesqueras, mientras que Picata carece de todo. Los demás lugares son poblados habitados por pescadores no embarcados quienes realizan sus faenas a lo largo de la costa en la zona intermareal.
4. Las zonas de pesca artesanales de Moquegua y Tacna en la actualidad no se limitan a las 5 mn, sino que abarcan un área muy amplia que van desde las zonas costeras donde operan los marisqueros, cortineros, pinteros y recolecto-

res; pasando a zonas mar adentro donde opera la flota cerquera; hasta zonas en mas allá de las 300 mn (flota espinelera).

5. En los aspectos socioeconómicos se determinó el perfil del pescador de Moquegua en un individuo relativamente joven (43,9% menor a 35 años), con algún año de instrucción secundaria (55,5%), unido por matrimonio o convivencia (65,0%), con un hogar constituido de 1-2 hijos (56,4%). El pescador de Tacna es de una edad relativamente madura (49,0% entre 30-50 años), con un nivel de instrucción principalmente secundaria (71,7%), unido por matrimonio o convivencia (67,6) y con hogares constituidos de 1-2 hijos (39,9%).

En ambas regiones, la mayoría de sus pescadores manifestaron no contar con algún seguro médico (82,0% Moquegua y 91,6% Tacna), ni estar afiliado a algún sistema de pensiones (77,2% Moquegua y 88,1% Tacna); mientras que el 47,1% y 42,6% de los pescadores, respectivamente declararon contar con una póliza de seguro de vida.

6. En relación a las operaciones de pesca, los mayores ingresos y los mayores gastos promedio por operación se registraron con los artes espinel y cerco. Y las artes más rentables fueron el cerco, espinel y el buceo compresora.
7. El sistema de comercialización, principalmente es el de la intermediación, en el que el elemento predominante es la relación intermediario-pescador, siendo el primero quien fija y controla los precios en el mercado, originando una dependencia del pescador ante la falta de recursos para comercializar directamente su pesca.
8. En lo referente a la capacitación técnica, el 48,1% de los pescadores de Moquegua y el 44,1% de Tacna, manifestaron haber recibido alguna capacitación técnica o productiva de entidades como CEP-PAITA, PRODUCE, DICAPI, IMARPE, entre otros. Los principales temas estuvieron relacionados principalmente a la obtención de su documentación y a la acuicultura.
9. Entre los problemas que afectan al pescador artesanal de Moquegua y Tacna, la intromisión de la flota industrial dentro de las 5 mn, la presencia del lobo marino y la escasez de

recursos hidrobiológicos, fueron mencionadas entre los principales.

10. Entre las sugerencias, el pescador de Moquegua mencionó a la capacitación (15,2%), el financiamiento (14,8%) y el mayor control de las autoridades para la conservación de los recursos (10,2%), como las princi-

pales alternativas para mejorar la actividad pesquera en su región. Por otro lado, los pescadores de Tacna sugirieron mejor coordinación y apoyo del gobierno (13,9%), capacitación (12,7%), y apoyo a los proyectos de maricultura (9,4%), como las principales alternativas.

## 7. EQUIPOS DE TRABAJO

Nombre	Procedencia	Cargo
<u>Sede Central IMARPE Callao</u>		
Blga. Carlota Estrella Arellano	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Responsable
Ing. Marceliano Segura Zamudio	Dirección Investigaciones en Pesca y Desarrollo Tecnológico.	Responsable
Ing. Luis Escudero Herrera	Dirección Investigaciones en Pesca y Desarrollo Tecnológico	Alterno
Blgo. Carlos Benites Rodríguez	Dirección de Recursos Demersales, Costeros y Litorales	Alterno
Blga. Gladis Castillo Mendoza	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Jefe de grupo
Ing. Janette Rodríguez Pizarro	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Jefe de grupo
Ing. Wilbert Marín Soto	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Jefe de grupo
Estad. Jesús Fernández Rojas	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Estadístico
Tec. Cristhian Sánchez López	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Programador
Tec. Jesús Oré Lagala	Unidad de Informática	Programador
Tec. Jorge Pazos Fiestas	Dirección Investigaciones en Pesca y Desarrollo Tecnológico	Apoyo
Blga. Miluska Soto L. de Guevara	Unidad de Estadística y Pesca Artesanal	Digitadora
<u>Laboratorio Costero IMARPE, Ilo</u>		
Ing. Vicente Castañeda Muñoz	Bitacorero	Encuestador
Ing. Miguel López Cruz	Bitacorero	Encuestador
Ing. Osiris Pérez Aranzamendi	Bitacorero	Encuestador
Ing. Rosmery Quicaño Flores	Bitacorero	Encuestador
Estud. Claudia Cerdeña Melgar	Universidad Nacional San Agustín, Arequipa	Encuestador
Estud. Daycy Eliza Picha Aquino	Universidad Nacional San Agustín, Arequipa	Encuestador
Estud. John López Málaga	Universidad Nacional San Agustín, Arequipa	Encuestador
Estud. José Galdo Martínez	Universidad Nacional San Agustín, Arequipa	Encuestador
Estud. Cecilia Ortiz Acosta	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador
Estud. Noe Viza Chura	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador
Estud. Cecilia Ortiz Acosta	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador
Estud. Luz Huallpa Choque	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador
Estud. Ricardo Estacio Quenta	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador
Estud. Duverly Alarcón Maquera	Universidad Nacional Jorge Basadre, Tacna	Encuestador

## 8. REFERENCIAS

- CARITAS MOQUEGUA DE LA DIÓCESIS DE TACNA-PERÚ. 2003 Documento Diagnóstico socioeconómico del adulto mayor en la Ciudad de Moquegua ([http://200.29.21.4/~gerontol/postnuke/docs/Diagnostico\\_Moquegua.doc](http://200.29.21.4/~gerontol/postnuke/docs/Diagnostico_Moquegua.doc)).
- ESCUADERO L. 1997. Encuesta estructural de la pesquería artesanal del litoral peruano. Inf. Progresivo Ins. Mar del Perú. Callao 87 pp.
- GONDAR NORES, J.E. 1999. Técnicas estadísticas con SPSS. Estadística descriptiva. Data Mining Institute S.L.
- JOHNSON ROBERT. 1990. Estadística Elemental. Grupo Editorial Iberoamérica. 1ra Ed.
- LOHR, S. L. 2000. Muestreo: diseño y análisis. Thompson.
- PÉREZ, C. 2001. Técnicas de muestreo estadístico. Editorial RA-MA, Madrid.
- SCHEAFFER, MENDENHALL OTT. 1987. Elementos de muestreo. Grupo Iberoamérica.
- WALPOLE R.; MYERS R. 1992. Probabilidad y Estadística. Mc. Graw-Hill/ Interamericana de México. 3ra Ed.

### Otras fuentes INTERNET:

- <http://www.inei.gob.pe>
- <http://www.peru.com>
- <http://www.mincetur.gob.pe>
- <http://cendoc.esan.edu.pe>
- <http://www.bcrp.gob.pe>
- <http://www.regionmoquegua.gob.pe>
- <http://www.senasa.gob.pe>
- <http://www.mef.gob.pe>

## LISTA DE TABLAS

- Tabla 1.- Datos geopolíticos de la Región Moquegua  
Tabla 2.- Número de pescadores artesanales de la Región Moquegua  
Tabla 3.- Número de embarcaciones artesanales de la Región Moquegua  
Tabla 4.- Forma de adquisición, compra y estado de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 5.- Año de construcción de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 6.- Año de adquisición de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 7.- Inscripción de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua en los Registros Públicos - II ENEPA 2004-05  
Tabla 8.- Autonomía de navegación de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 9.- Sistema de conservación de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 10.- Equipos de navegación en las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 11.- Arte de pesca por capacidad de bodega (C.B) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 12.- Tipo de pescador artesanal según arte de pesca, en la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 13.- Infraestructuras pesqueras de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05.  
Tabla 14.- Edad promedio del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05.  
Tabla 15.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 16.- Grado de instrucción del cónyuge del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 17.- Ocupación del cónyuge del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 18.- Número de hijos del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 19.- Ocupación de los hijos del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 20.- Servicios de Salud, Seguro de Vida y Pensión del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 21.- Ubicación de la vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 22.- Estado de posesión y tipo de vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 23.- Material, número de ambientes y servicios básicos de la vivienda del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 24.- Créditos otorgados y entidades crediticias para la vivienda al pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 25.- Documentación del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05.  
Tabla 26.- Otras actividades e ingreso mensual del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 27.- Condición del pescador artesanal embarcado de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 28.- Temporada de pesca del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 29.- Ingreso por faena (S/.) según arte de pesca e ingreso promedio mensual (S/.) del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05.  
Tabla 30.- Gastos y ganancias (S/.) promedio por operación según arte de pesca en la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 31.- Precios playa de especies comercializadas (S/. por kg) en la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 32.- Capacitación técnica del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 33.- Principales problemas que aquejan al pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 34.- Principales sugerencias del pescador artesanal de la Región Moquegua - II ENEPA 2004-05  
Tabla 35.- Asociaciones de pescadores artesanales de la Región Moquegua  
Tabla 36.- Datos geopolíticos de la Región Tacna  
Tabla 37.- Número de pescadores artesanales de la Región Tacna  
Tabla 38.- Número de embarcaciones artesanales de la Región Tacna  
Tabla 39.- Forma de adquisición, compra y estado de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 40.- Año de construcción de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 41.- Año de adquisición de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 42.- Inscripción de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna en los Registros Públicos - II ENEPA 2004-05  
Tabla 43.- Autonomía de navegación de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 44.- Sistema de conservación de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 45.- Equipos de navegación en las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05  
Tabla 46.- Artes de pesca por capacidad de bodega (C.B) de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna - II

ENEPA 2004-05

- Tabla 47.- Tipo de pescador artesanal según arte de pesca, en la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 48.- Infraestructuras pesqueras de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 49.- Edad promedio del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 50.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 51.- Estado civil del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 52.- Grado de instrucción del cónyuge del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 53.- Ocupación del cónyuge del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 54.- Número de hijos del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 55.- Ocupación de los hijos del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 56.- Seguro Médico del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 57.- Seguro de Vida del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 58.- Instituciones de Seguro de Vida preferidas por el pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 59.- Sistema de Pensiones del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 60.- Ubicación de la vivienda del pescador artesanal en la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 61.- Estado de posesión y tipo de vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 62.- Material, número de ambientes y servicios básicos de la vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 63.- Créditos otorgados para la vivienda del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 64.- Lista de entidades que dieron créditos al pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 65.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal, Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 66.- Documentación del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05.
- Tabla 67.- Otras actividades e ingreso mensual del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 68.- Condición del pescador artesanal embarcado de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 69.- Temporada de pesca del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 70.- Ingreso por faena (S/.) del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 71.- Ingreso promedio mensual (S/.) del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 72.- Gastos y ganancias (S/.) promedio por operación según arte de pesca en la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 73.- Precios playa de especies comercializadas (S/ . por kg) en la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 74.- Capacitación técnica y entidades capacitadoras del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 75.- Temas de capacitación del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 76.- Principales problemas del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 77.- Principales sugerencias del pescador artesanal de la Región Tacna - II ENEPA 2004-05
- Tabla 78.- Asociaciones de pescadores artesanales de la Región Tacna

## LISTA DE FIGURAS

- Figura 1.- Cobertura geográfica de la muestra en la II ENEPA 2004-05
- Figura 2.- Mapa político de Moquegua
- Figura 3.- Tipos de embarcaciones artesanales de la Región Moquegua, II ENEPA 2004-05
- Figura 4.- Eslora (m) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua
- Figura 5.- Capacidad de bodega (t) de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua
- Figura 6.- Forma de propulsión de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua
- Figura 7.- Potencia del motor de las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua
- Figura 8.- Ubicación del motor en las embarcaciones artesanales de la Región Moquegua
- Figura 9.- Artes de pesca usadas por la flota pesquera artesanal de la Región Moquegua
- Figura 10.- Principales zonas de pesca frecuentadas por los pescadores artesanales de la Región Moquegua
- Figura 11.- Distribución de edades del pescador artesanal de la Región Moquegua
- Figura 12.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Moquegua
- Figura 13.- Estado civil del pescador artesanal de la Región Moquegua
- Figura 14.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal Región Moquegua
- Figura 15.- Documentación del pescador artesanal de la Región Moquegua
- Figura 16.- Desempeño del pescador en otra actividad fuera de la pesca - Región Moquegua
- Figura 17.- Mapa político de Tacna
- Figura 18.- Tipos de embarcaciones artesanales de la Región Tacna. II ENEPA 2004-05
- Figura 19.- Eslora (m) de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna
- Figura 20.- Capacidad de bodega (t) de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna
- Figura 21.- Forma de propulsión de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna
- Figura 22.- Potencia del motor de las embarcaciones artesanales de la Región Tacna
- Figura 23.- Ubicación del motor en las embarcaciones artesanales de la Región Tacna
- Figura 24.- Artes de pesca usadas por la flota pesquera artesanal de la Región Tacna
- Figura 25.- Principales zonas de pesca frecuentadas por los pescadores artesanales de la Región Tacna
- Figura 26.- Distribución de edades del pescador artesanal de la Región Tacna
- Figura 27.- Grado de instrucción del pescador artesanal de la Región Tacna
- Figura 28.- Estado Civil del pescador artesanal de la Región Tacna
- Figura 29.- Motivación de incursión en la actividad pesquera artesanal - Región Tacna
- Figura 30.- Documentación del pescador artesanal de la Región Tacna
- Figura 31.- Desempeño del pescador en otra actividad fuera de la pesca - Región Tacna

9. ANEXOS

ANEXO 1  
FORMATO INFORMACIÓN DEL PERSONAL PESQUERO



II Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal

CODIGO	NRO.
FECHA	
/	/ 200

UBICACIÓN DE LA MUESTRA: (Marcar con "X" los espacios sombreados)

REGION: \_\_\_\_\_ LOCALIDAD: \_\_\_\_\_  PUERTO  CALETA  PLAYA

CAPITULO I: INFORMACION DEL PERSONAL PESQUERO

1.1 DATOS PERSONALES (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

1. Nombres y Apellidos : \_\_\_\_\_ 2. Edad : \_\_\_\_\_

3. Domicilio : \_\_\_\_\_ 4. Sexo: M  F

5. ¿A qué Caleta pertenece? \_\_\_\_\_ Llenar SOLO SI ES DE OTRA CALETA (pescador foráneo)

6. Nivel de Estudios :  Primaria C I  Secundaria C I  Técnico C I  Profesional C I C : Completo I : Incompleto

7. Estado Civil :  Soltero  Casado  Conviviente  Viudo  Divorciado

8. Actividad que desarrolla:

Pescador Indique si es:  1.1 Pintero  1.2 Cortinero  1.3 Cerquero  1.4 Marisquero  1.5 Espinero

1.6 Otros: \_\_\_\_\_

2. Otra Actividad Indique si es:  2.1 Acuicultor  2.2 Jalador  2.3 Lavador  2.4 Pelador, Fleteo  2.5 Otros: \_\_\_\_\_

9. Condición del Pescador:  1. Patrón  2. Tripulante  3. Buzo  4. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

10. Carnet de Pescador :  1. Sí Tiene  2. No Tiene  3. Trámite  4. Permiso ESPECIFIQUE

11. Libreta de Embarque :  1. Sí Tiene  2. No Tiene  3. Trámite

12. ¿Tiene Patente de Buzo?  1. SI  2. NO Llenar SOLO EN CASO DE SER BUZO

13. ¿Qué lo motivo a ser pescador?  1. Padres  2. Vocación  3. Casual  4. Cambio de Act.  5. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

14. ¿Se encuentra ocupado activamente en la pesca?  1. SI  2. NO De ser NO, indique: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

15. ¿Cómo suele ser su temporada de pesca?  1. Completa  2. Parcial  3. Eventual Duración (meses): \_\_\_\_\_ OTRA ACTIVIDAD

16. ¿Cuál es su Area (lugar) de Operaciones? \_\_\_\_\_ CANTIDAD

1.2 INFORMACION FAMILIAR DEL ENCUESTADO (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

1.2.1 CONYUGE

17. Nivel de Estudios :  1. Primaria C I  2. Secundaria C I  3. Técnico C I  4. Profesional C I C : Completo I : Incompleto

18. Ocupación :  1. Casa  2. Pesca  3. Comercio  4. Otra actividad: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

1.2.2 HIJOS:

19. ¿Cuántos hijos tiene? \_\_\_\_\_ CANTIDAD

20. Nro. de Hijos Infantes: \_\_\_\_\_ CANTIDAD

21. Nivel de Estudios :  Inicial \_\_\_\_\_  2. Primaria \_\_\_\_\_  3. Secundaria \_\_\_\_\_  4. Técnico \_\_\_\_\_  5. Profesional \_\_\_\_\_ CANTIDAD

22. Ocupación (Hijos):  1. Estudiante \_\_\_\_\_  2. Pesca \_\_\_\_\_  3. Comercio \_\_\_\_\_  4. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

23. ¿Tiene Seguro Médico?  1. SI  2. NO De ser SI, especifique: \_\_\_\_\_

24. ¿Tiene Seguro de Vida?  1. SI  2. NO De ser SI, especifique: \_\_\_\_\_

25. ¿Está afiliado algún Sistema de Pensiones?  1. Ninguno  2. ONP  3. AFP  4. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

1.2.3 INGRESOS:

26. En la Actividad Pesquera: 1. Ingreso promedio por faena: S/. \_\_\_\_\_ 2. Ingreso promedio: S/. \_\_\_\_\_  Semanal  Mensual

27. Otra Actividad: 1. Especificar: \_\_\_\_\_ 2. Ingreso promedio: S/. \_\_\_\_\_  Semanal  Mensual

1.3 VIVIENDA

28. Ubicación :  1. Urbana  2. Rural

29. Estado de Posesión :  1. Propia  2. Alquilada  3. Uso Autorizado  4. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

30. Tipo de Vivienda :  1. Independient  2. Quinta  3. Compartida  4. Improvisada  5. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

31. Material de Vivienda :  1. Noble  2. Adobe  3. Quincha  4. Esteras  5. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

32. ¿Cuántos ambientes tiene la vivienda?   CANTIDAD

33. ¿Recibió crédito alguna vez para la construcción o modificación de su vivienda?  SI  NO

Mencione la Fuente de Financiamiento : \_\_\_\_\_

34. Servicios Básicos :  Agua  Luz  Desagüe  Teléfono  Otros \_\_\_\_\_

35. Posee otros bienes e inmuebles:  SI  NO De ser SI, especificar: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

**1.4 CAPACITACION TECNICA** (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

36. ¿Ha tenido alguna Capacitación Técnica?  SI

Responda las siguientes preguntas:

a) ¿Hace cuánto tiempo recibió capacitación?  
 Un mes  Seis meses  Un año  Más de un año  Otros: \_\_\_\_\_

b) ¿Dónde se capacitó?  
 CEP  ITP  FONDEPES  IMARPE  DNPA  Otros: \_\_\_\_\_

CEP: Centro de Entrenamiento Pesquero-PeñaTP: Instituto Tecnológico PesqueroFONDEPES: Fondo de Desarrollo PesqueroDNPA: Dirección Nacional de Pesca Artesanal

c) ¿En qué tema se capacitó?

<input type="checkbox"/> 1 Aparejos de Pesca	<input type="checkbox"/> 6 Procesamiento de Productos Hidrobiológicos
<input type="checkbox"/> 2 Navegación	<input type="checkbox"/> 7 Gestión y Constitución de PYMES
<input type="checkbox"/> 3 Equipos Electrónicos	<input type="checkbox"/> 8 Acuicultura
<input type="checkbox"/> 4 Motores Marinos	<input type="checkbox"/> 9 Otros: _____
<input type="checkbox"/> 5 Manipulación y Preservación	

d) Considera que los cursos de capacitación que le fueron brindados han contribuido con:

<input type="checkbox"/> 1 Mejorar sus niveles de ingresos mensuales. Indique en que porcentaje: <input type="text"/> <input type="text"/> %	<input type="checkbox"/> 3 Tener un mejor manejo y visión de su negocio
<input type="checkbox"/> 2 Mejorar sus técnicas de pesca o de manipuleo	<input type="checkbox"/> 4 No han contribuido en el mejoramiento de su actividad. ¿Porqué? _____
<input type="checkbox"/> 5 Mejorar el mantenimiento de su embarcación pesquera	
<input type="checkbox"/> 6 Mejorar sus equipos y aparejos de pesca	
<input type="checkbox"/> 7 Formalizar su actividad	

NO - Responda la siguiente pregunta:  
 ¿Porqué motivo no se capacitó?

<input type="checkbox"/> 1 No se han programado cursos de capacitación en su comunidad.	<input type="checkbox"/> 3 El costo fue demasiado alto
<input type="checkbox"/> 2 No fueron de mi interés	<input type="checkbox"/> 4 Otros: _____

37. ¿Qué temas considera importantes incluir en la Capacitación Pesquera para su comunidad? ESPECIFIQUE

a) \_\_\_\_\_ c) \_\_\_\_\_

b) \_\_\_\_\_ d) \_\_\_\_\_

**1.9 PROBLEMATICAS Y SUGERENCIAS** (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

38. ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la Actividad Pesquera?

<input type="checkbox"/> 1 Depredación	<input type="checkbox"/> 6 Conseciones que impiden el libre tránsito de las embarcaciones
<input type="checkbox"/> 2 Problemas con los lobos marinos	<input type="checkbox"/> 7 Falta de apoyo económico al pescador, créditos
<input type="checkbox"/> 3 Contaminación	<input type="checkbox"/> 8 Falta de servicios básicos en el muelle (agua, luz)
<input type="checkbox"/> 4 Condiciones Ambientales	<input type="checkbox"/> 9 Falta de planta de hielo
<input type="checkbox"/> 5 Escasez de Recursos Hidrobiológicos	<input type="checkbox"/> 10 Ampliación del muelle
<input type="checkbox"/> 11 Otros: _____	

39. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar la labor del pescador artesanal? \_\_\_\_\_

**DOY FE QUE LOS DATOS DECLARADOS EN ESTA ENCUESTA SON VERDADEROS**

\_\_\_\_\_  
 (Nombres y Apellidos del Encuestador)

\_\_\_\_\_  
 (Firma)

Observaciones : \_\_\_\_\_

**SUPERVISOR DE ENCUESTA:**

RESULTADO DE ENCUESTA:  1 Completa  2 Incompleta

Vº Bº DEL SUPERVISOR: \_\_\_\_\_

Observaciones : \_\_\_\_\_

ANEXO 2  
FORMATO INFORMACIÓN DE LA EMBARCACIÓN



II Encuesta Estructural de la Pesquería  
Artesanal

CODIGO	NRO.
FECHA	
/ / 200	

UBICACIÓN DE LA MUESTRA: (Marcar con "X" los espacios sombreados)

REGION  LOCALIDAD  1. PUERTO  2. CALETA  3. PLAYA

CAPITULO II: INFORMACION DE LA EMBARCACION Y ARTES DE PESCA

1.1 INFORMACION DEL PROPIETARIO (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

1. Persona Encuestada:  1. Dueño  2. Patrón

2. Nombres y Apellidos: \_\_\_\_\_ 3. Edad: \_\_\_\_\_

4. Domicilio: \_\_\_\_\_ 5. Sexo: M  F

6. Nivel de Estudios:  1. Primaria C I  2. Secundaria C I   3. Técnico C I   4. Profesional C I  C: Completo I: Incompleto

7. Estado Civil:  1. Soltero  2. Casado   3. Conviviente  4. Viudo   5. Divorciado

8. ¿Se encuentra ocupado activamente en la pesca?  1. SI  2. NO Si es NO, indique: \_\_\_\_\_ OTRA ACTIVIDAD

9. Número de embarcaciones que posee:  CANTIDAD

10. ¿Guarda registros sobre costos y ganancias de la embarcación?  1. SI  2. NO

11. Estado de posesión de la embarcación:  1. Propia  2. Alquilada  3. Otros \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

1.2 DETALLE DE LA EMBARCACION (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

12. De ser una embarcación foránea, menciona a que Caleta/Puerto pertenece: \_\_\_\_\_

13. Nombre de la Embarcación: \_\_\_\_\_

14. Matricula:  1. C/Matricula No: \_\_\_\_\_  2. S/Matricula  3. En Trámite

15. Nombre Anterior: \_\_\_\_\_ 16. Matricula Anterior: \_\_\_\_\_

17. Tipo de Embarcación:  1. Bote (\*)  2. Lancha(\*) Indicar (\*):  1. Espejo  2. Sinclair  3. Duceta  4. Monterrey  5. No sabe/No Especifica  3. Chalana  4. Zapato  5. Otros \_\_\_\_\_

18. Material de Construcción:  1. Madera  2. Fibra de Vidrio  3. Fierro  4. Otros: \_\_\_\_\_

19. Características Técnicas:  1. Eslora: \_\_\_\_\_ m pies  2. Manga: \_\_\_\_\_ m pies  3. Puntal: \_\_\_\_\_ m pies  4. Capac. de Bodega (t): \_\_\_\_\_  5. TRB: \_\_\_\_\_  6. TRN: \_\_\_\_\_  7. No sabe/No Especifica

20. Sistema de Conservación:  1. Hielo  2. Caja Isotérmica  3. Bodega Insulada  4. No Tiene  5. Otros \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

21. ¿Cuál es el estado actual de la embarcación?  1. Operativo  2. Inoperativo De encontrarse INOPERATIVO, especificar: \_\_\_\_\_

Fecha de Paralización: \_\_\_\_\_ Razones de su Condición Actual: \_\_\_\_\_

22. Año de Construcción: \_\_\_\_\_ 23. Año de Adquisición: \_\_\_\_\_

24. Condición de Adquisición:  1. Herencia  2. Compra Indicar: Usada:  Nueva:   3. Otros: \_\_\_\_\_ ESPECIFIQUE

25. Forma de Compra:  1. Contado  2. Crédito Fuente de Financiamiento: \_\_\_\_\_

26. Precio: \$/ \$ \_\_\_\_\_ 27. Vida Util Proyectada: \_\_\_\_\_

28. Propulsión:  1. Con Motor  2. Sin Motor DE NO TENER MOTOR, mencione los motivos: \_\_\_\_\_

29. Autonomía de Navegación (En días):  CANTIDAD

30. ¿Se encuentra inscrito en los Registros Públicos?  1. SI  2. NO

1.2.1 MOTOR

31. ¿Cuántos motores posee? \_\_\_\_\_ 32. Mencione según el Tipo de Motor lo siguiente:

Tipo de Motor	Marca	Modelo	Potencia (HP)	Ubicación	Estado Actual	Estado de Adquis.	Año de Adquisición
1. Principal				Centro/Interío Fuera de Borda	Operativo Inoperativo	Nueva Usada	
2. Secundario				Centro/Interío Fuera de Borda	Operativo Inoperativo	Nueva Usada	

..... Continuación del cuadro anterior:

TIPO DE MOTOR	FORMA DE COMPRA		PRECIO	TIEMPO DE VIDA UTIL	TIPO DE COMBUSTIBLE	
	Contado	Credito			Gasolina	Petróleo
1. Principal			\$/ \$			
2. Secundario						

1.2.2 EQUIPOS

33. Equipos:	1	Navegador	2	Radio	3	Compas	4	Ninguno	5	Otros:
MARCA										
MODELO										

1.3 ARTE DE PESCA (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

34. ¿Qué tipo de arte utiliza? (Ver cuadro adjunto)

TIPO DE ARTE	CARACTERÍSTICA	CANTIDAD / UNID. MEDIDA	ESTADO DE ADQUISICIÓN	FORMA DE COMPRA	PRECIO S/	TIEMPO DE VIDA UTIL.
1 PINTA	1 Nro. de Líneas		1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
	2 Nro. de Anzuelos		2 Usada			
	3 Tamaño de Anzuelos					
	4 Tipo de Cordel					
2 CORTINA / AGALLERA	1 Tipo de Cortina:	3 Superficie	1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
		4 Media Agua	2 Usada			
		5 Fondo				
	2 Tamaño de Malla					
	3 Cantidad de Paños					
	4 Longitud del Paño					
3 CERCO	1 Tamaño de Malla		1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
	2 Nro. de Aparejos:		2 Usada			
	3 Longitud del Cerco					
	4 Panga					
	5 Boya					
4 BUCEO / COMPRESORA	1 Nro. de Buzos		1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
	2 Promedio Hrs. de Buceo		2 Usada			
	3 Nro. de Cabezales					
	4 Cantidad de Mangueras					
5 ESPINEL	1 Nro. de Anzuelos		1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
	2 Nro. de Aparejos:	2 Tipo de Espinel:	2 Usada			
		3 Superficie				
		4 Fondo				
	4 Tamaño de Anzuelos					
	5 Longitud de Línea Madre					
	6 Tipo de Material					
7 Cantidad de Reynales						
6 OTROS, INDICAR:			1 Nueva	1 Contado 2 Crédito 3 Fuente de Financiamiento:		
	2 Nro. de Aparejos:		2 Usada			

1.4 MANTENIMIENTO Y REPARACION (Llenar la información según corresponda)

35. MANTENIMIENTO Y REPARACION	FRECUENCIA (Días, Meses, etc)	COSTO S/
1. Casco de Embarcación		
2. Motor		
3. Arte		
4. Equipos de Pesca y Navegación		
5. Gastos por Varado y Botadura		
6.		
TOTAL DE MANTENIMIENTO Y REPARACION		
35.1 (En caso de no saber su desagregado):		

1.5 GASTOS DE OPERACION

POR FAENA:   (Indicar Nro. de días)

A continuación llenar la información, según corresponda:

36. GASTOS	CANTIDAD	UNIDAD (MEDIDA)	PRECIO S/	TOTAL S/
1. Alimentación				
2. Combustible				
3. Aceite				
4. Hielo				
5. Car nada				
6. Gastos por Pérdidas (Durante la faena)				
7. Otros (Lavado, Jaladores, etc)				
36.1 GASTO TOTAL y/o GASTO GENERAL (En caso de no saber su desagregado):				

37. OTROS GASTOS	FRECUENCIA	PRECIO S/
1. Guardiania		
2. Registro de Embarcación		
3. Inspección		
4. Zarpe		

**1.6 COMERCIALIZACION:**

38. **VENTA** (Llenar la información según corresponda, marque con "X" los espacios sombreados)

ESPECIES	CANTIDAD	UNIDAD (MEDIDA)	PRECIO (S/.)	MODO DE VENTA			COMPRADOR	
<b>A. Principal</b>				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
1.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
2.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
3.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
<b>B. Secundaria</b>				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
1.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
2.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
3.				<input type="checkbox"/> 1 Regateo	<input type="checkbox"/> 2 Subasta	<input type="checkbox"/> 3 Precio Fijo	<input type="checkbox"/> 1 Exportador	<input type="checkbox"/> 2 Intermediario
38.1 VENTA TOTAL y/o TOTAL GENERAL (En caso de no saber su desagregado)								

..... Continuación del cuadro anterior:

ESPECIES	MERCADO FINAL			DESTINO DE LA PESCA				
<b>A. Principal</b>								
1.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:
2.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:
3.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:
<b>B. Secundaria</b>								
1.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:
2.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:
3.	<input type="checkbox"/> 1 Local	<input type="checkbox"/> 2 Nacional	<input type="checkbox"/> 3 Exportación	<input type="checkbox"/> 1 Fresco	<input type="checkbox"/> 2 Curado	<input type="checkbox"/> 3 Congelado	<input type="checkbox"/> 4 Industria	<input type="checkbox"/> 5 Otros:

39. Forma de Pago:  1 Contado  2 Crédito  3 Trueque  4 Otros: \_\_\_\_\_  
 ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

40. Financiamiento de la Faena:  1 Dueño  2 Comprador  3 Otros: \_\_\_\_\_  
 (Enganche) \_\_\_\_\_  
 ESPECIFIQUE \_\_\_\_\_

**1.7 GANANCIAS/UTILIDADES** (Llenar la información según corresponda)

41. UTILIDAD BRUTA (S/.): \_\_\_\_\_ 42. UTILIDAD NETA (S/.): \_\_\_\_\_

Indique la Distribución de Utilidades del pescador, según el siguiente cuadro:

NRO. TOTAL DE PARTES:    
 CANTIDAD

43. DISTRIBUCION DE UTILIDADES	PARTES (Nro.)	MONTO (S/.)
1. Armador / Embarcación:		
2. Patrón:		
3. Tripulante:		
4. Buzo:		
5. Otros: _____		

**1.8 CAPACITACION TECNICA** (Llenar la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

44. ¿Ha tenido alguna Capacitación Técnica?  SI

Responda las siguientes preguntas:

a) ¿Hace cuánto tiempo recibió capacitación?  
 1 Un mes  2 Seis meses  3 Un año  4 Más de un año  5 Otros: \_\_\_\_\_

b) ¿Dónde se capacitó?  
 1 CEP  2 ITP  3 FONDEPES  4 IMARPE  5 DNPA  6 Otros: \_\_\_\_\_  
CEP: Centro de Entrenamiento Pesquero-Palud; ITP: Instituto Tecnológico Pesquero; FONDEPES: Fondo de Desarrollo Pesquero; DNPA: Dirección Nacional de Pesca Artesanal

c) ¿En qué tema se capacitó?

<input type="checkbox"/> 1 Aparejos de Pesca	<input type="checkbox"/> 6 Procesamiento de Productos Hidrobiológicos
<input type="checkbox"/> 2 Navegación	<input type="checkbox"/> 7 Gestión y Constitución de PYMES
<input type="checkbox"/> 3 Equipos Electrónicos	<input type="checkbox"/> 8 Acuicultura
<input type="checkbox"/> 4 Motores Marinos	<input type="checkbox"/> 9 Otros: _____
<input type="checkbox"/> 5 Manipulación y Preservación	

..... Continuación del ítem 44:

d) Considera que los cursos de capacitación que le fueron brindados han contribuido con:

1 Mejorar sus niveles de ingresos mensuales. Indique en que porcentaje:   %  
CANTIDAD

- 2 Mejorar sus técnicas de pesca o de manipuleo
- 3 Mejorar el mantenimiento de su embarcación pesquera
- 4 Mejorar sus equipos y aparejos de pesca
- 5 Formalizar su actividad

- 6 Tener un mejor manejo y visión de su negocio
- 7 No han contribuido en el mejoramiento de su actividad. ¿Porqué?

2 NO

Responda la siguiente pregunta:

¿Porqué motivo no se capacitó?

- 1 No se han programado cursos de capacitación en su comunidad.
- 2 No fueron de mi interés

3 El costo fue demasiado alto

4 Otros:

ESPECIFIQUE

ESPECIFIQUE

45. ¿Qué temas considera importantes incluir en la Capacitación Pesquera para su comunidad?

- a) \_\_\_\_\_
- b) \_\_\_\_\_

- c) \_\_\_\_\_
- d) \_\_\_\_\_

1.9. PROBLEMÁTICAS Y SUGERENCIAS

(Llena la información según corresponda y marque con "X" los espacios sombreados)

46. ¿Cuáles son los principales problemas que se presentan en la Actividad Pesquera?

- 1 Depredación
- 2 Problemas con los lobos marinos
- 3 Contaminación
- 4 Condiciones Ambientales
- 5 Escasez de Recursos Hidrobiológicos
- 6 Otros: \_\_\_\_\_

- 8 Concesiones que impiden el libre tránsito de las embarcaciones
- 7 Falta de apoyo económico al pescador, créditos
- 9 Falta de servicios básicos en el muelle (agua, luz)
- 10 Falta de planta de hielo
- 10 Ampliación del muelle

47. ¿Qué sugerencias tiene para mejorar la labor del pescador artesanal?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**ANEXO 3  
FORMATO INFORMACIÓN DEL DESEMBARCADERO**



**II Encuesta Estructural de la Pesquería Artesanal**

CODIGO	NRO.
FECHA	
/	/ 200

UBICACIÓN DE LA MUESTRA: (Marcar con "X" los espacios sombreados según corresponda)

REGION:	LOCALIDAD:	<input type="checkbox"/> PUERTO	<input type="checkbox"/> CALETA	<input type="checkbox"/> PLAYA
---------	------------	---------------------------------	---------------------------------	--------------------------------

**CAPITULO III: INFORMACION DEL DESEMBARCADERO**

Información para ser llenado por el SUPERVISOR DE LA ENCUESTA :

**I. DATOS DEL DESEMBARCADERO** (Marca con "X" los espacios sombreados según corresponda)

1. Nombre del Desembarcadero:		2. Ubicación/Ciudad más cercana:	
3. Tipo de Administración: <input type="checkbox"/> PRODUCE <input type="checkbox"/> FONDEPES <input type="checkbox"/> Particular		4. Nro. de Agrupaciones de Pescadores que operan en su Jurisdicción: <input type="text"/>	
		5. Nro. de Pescadores según su condición: 1.5.1 Embarcados: <input type="text"/> 1.5.2 No Embarcados: <input type="text"/> (Trabajadores del sector en tierra)	
6. VIAS DE ACCESO: <input type="checkbox"/> Aérea <input type="checkbox"/> Carretera Asfaltada <input type="checkbox"/> Carretera de Herradura <input type="checkbox"/> Trocha <input type="checkbox"/> Fluvial <input type="checkbox"/> Marítima <input type="checkbox"/> Otros: _____		7. COMUNICACIONES: <input type="checkbox"/> Teléfono Público <input type="checkbox"/> Fax <input type="checkbox"/> Cabinas de Internet <input type="checkbox"/> Radio <input type="checkbox"/> No tiene <input type="checkbox"/> Otros: _____	
9. ASISTENCIA MEDICA <input type="checkbox"/> Postas Médicas <input type="checkbox"/> Centros de Salud <input type="checkbox"/> Hospitales <input type="checkbox"/> Otros: _____		10. CARACTERISTICAS DEL LUGAR DE DESEMBARQUE: <input type="checkbox"/> Bahía <input type="checkbox"/> Malecón <input type="checkbox"/> Muelle <input type="checkbox"/> Playa <input type="checkbox"/> Varadero <input type="checkbox"/> Otros: _____	
		11. INFRAESTRUCTURA PARA EL DESEMBARQUE: <input type="checkbox"/> Muelle Marginal <input type="checkbox"/> Muelle Espigón <input type="checkbox"/> Cámara de Conservación <input type="checkbox"/> Productor de Hielo <input type="checkbox"/> Pozos de Lavado de Pescado <input type="checkbox"/> Rompe Olas <input type="checkbox"/> Otros: _____	
12. SERVICIOS E INSUMOS DISPONIBLES EN LA COMUNIDAD PARA LA PESCA ARTESANAL <input type="checkbox"/> Reparación/mantenimiento <input type="checkbox"/> Ferretería Marina 3. Venta de Hielo: S/. _____ 4. Venta de Lubricantes: S/. _____ 5. Surtidor de Gasolina: S/. _____ 6. Surtidor de Petróleo: S/. _____ COSTO UNIDAD 7. No tiene 8. Otros: _____		13. INFRAESTRUCTURA INSTALADA 1. Area Construida: _____ 2. Material: _____ 3. Estado Actual: 3.1 Bueno <input type="checkbox"/> 3.2 Optimo <input type="checkbox"/> 3.3 Regular <input type="checkbox"/> 3.4 Malo <input type="checkbox"/> 4. Condición de Infraestructura: 4.1 Completa <input type="checkbox"/> 4.2 Parcial <input type="checkbox"/> 4.3 Sin Estructura <input type="checkbox"/>	
14. BANCOS NATURALES EXISTENTES EN LA ZONA: <input type="checkbox"/> Concha de Abánico <input type="checkbox"/> Machas <input type="checkbox"/> Otros: _____		15. OBSERVACIONES GENERALES: _____ _____ _____	

**II. DATOS DE LAS ORGANIZACIONES DE PESCADORES:** (Consultar con el Administrador del Desembarcadero)

NOMBRES Y APELLIDOS	REPRESENTANTE	DIRECCION	TELEFONO	FAX	NRO. De SOCIOS
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					

**III. DATOS DE LOS COMERCIANTES MAYORISTAS** (Consultar con el Administrador del Desembarcadero)

RAZON SOCIAL O NOMBRE	LUGARES DE OPERACION	LUGARES DE DESTINO DE LOS RECURSOS HIDROBIOLOGICOS	TIEMPO DE OPERACION
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

**IV. DATOS DE LOS TRANSPORTISTAS** (Consultar con el Administrador del Desembarcadero)

RAZON SOCIAL O NOMBRE DEL PROPIETARIO	LUGARES DE DESTINO	TIPO DE VEHICULO	CAPACIDAD DEL TRANSPORTE	SISTEMA DE REFRIGERACION
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				

\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL SUPERVISOR

## INSTRUCCIONES A LOS AUTORES. INF. INST. MAR PERÚ (IIMP)

**EL INFORME DEL INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ (INF. INST. MAR PERÚ) (ISSN 0378-7702) (IIMP)** es la publicación trimestral del Instituto del Mar del Perú, que da a conocer los resultados preliminares o finales de una operación o actividad programada dentro de un campo específico de la investigación científica y tecnológica y que requiere difusión inmediata. En principio, sus páginas están abiertas a las investigaciones realizadas por el personal técnico y científico del propio Instituto del Mar del Perú (IMARPE), pero podrán aceptarse trabajos realizados en otras instituciones o laboratorios, autorizados por la Dirección Científica, previa calificación por *Revisores Especializados y aceptación del Comité Editorial y del Editor*. Además, publica notas científicas, notas técnicas, reseñas bibliográficas, y obituarios referidos a destacados investigadores marinos peruanos y de otras nacionalidades destacados.

### Manuscritos

La solicitud para publicación de un trabajo en el IIMP deberá ser remitida a la sede del Instituto del Mar del Perú, dirigida al Director Científico. Los manuscritos deberán presentarse impresos en original, a una columna, y dos copias fotostáticas (incluyendo ilustraciones y tablas) en una sola cara en papel tamaño A4, a doble espacio y con márgenes amplios. Se acompañará además el disquete o CD. Los textos deberán seguir estrictamente la estructura adoptada en el último volumen del IIMP, o serán devueltos a los autores.

La primera página incluirá: (1) **TÍTULO DEL TRABAJO** (explícito, descriptivo y tan corto como sea posible), debajo, irá el título traducido al inglés; (2) **EL NOMBRE COMPLETO DEL AUTOR O LOS AUTORES** [(a) El autor debe decidir una forma definitiva de expresar su nombre, es decir no utilizar a veces los dos nombres de pila y los dos apellidos; otras veces sólo un nombre y un apellido; otras veces poner sólo iniciales para el segundo nombre y el segundo apellido; si esto cambia, en los registros y en las bases de datos, ya se trataría de autores diferentes; (b) se aconseja a los autores que utilizan sus dos apellidos, los unan mediante un guión]; también debe incluirse la dirección institucional, el domicilio y el correo electrónico, en notas al pie de página);

En las páginas siguientes, deberá ir un **RESUMEN** en español, incluyendo palabras clave y un **ABSTRACT** en inglés, incluyendo Keywords (Resúmenes en otros idiomas son opcionales). También debe incluirse el título abreviado sugerido para los encabezamientos de páginas impares. Las notas, reseñas bibliográficas, etc. no tendrán resúmenes.

Los textos deberán ser concisos, claros y directos, e incluirán usualmente una **INTRODUCCIÓN**, **MATERIAL Y MÉTODOS**, **RESULTADOS**, **DISCUSIÓN** (podría ser un solo capítulo, **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**) Y **CONCLUSIONES**, además de **AGRADECIMIENTOS Y REFERENCIAS DE LITERATURA**.

Los nombres científicos deberán ser escritos en cursivas e irán acompañados por autor y familia cuando sean citados por primera vez en el texto. Los nombres científicos deben ser corroborados con cuidado. Las medidas y sus abreviaturas deben corresponder al Sistema Internacional de Unidades (SI).

En las citas bibliográficas en el texto, los nombres de autores irán en letras **VERSALES**, seguidos por el año de publicación, p.ej. (AYALA 1994), PLÁCIDO & ALEMÁN (1994) o GALLO et al. (1994). También pueden hacerse las citas utilizando un número arábigo escrito en superíndice, que corresponda a la relación de referencias numeradas al final del artículo, de acuerdo al orden en que aparecen citadas en el texto.

En las **REFERENCIAS** se incluirán únicamente los artículos mencionados en el texto, y se seguirá estrictamente el formato del IIMP. Se ordenarán alfabéticamente por autor y cronológicamente para cada autor. Los títulos de publicaciones periódicas irán abreviados. Las referencias a libros o capítulos de libros deberán ser completas, incluyendo ciudad, editorial y paginación. En todos los casos, los nombres del autor principal y los colaboradores, en la relación de Referencias, se anotarán por el apellido y la inicial del nombre de pila, sin punto, solamente separado por coma; año de publicación; Título del artículo, Revista y número de páginas. Ejs.: DELGADO E, SÁNCHEZ S, CHANG F, VILLANUEVA P. 2001. Título artículo--- Revista--- Vol. (Núm.): pp.

El tipo de letra que se recomienda es el **arial narrow**, y su tamaño en el artículo variará de la siguiente manera: Título en español, 14 negra alta (= mayúsculas) centrado. Título en inglés, 12 negra alta

centrado. Nombre de los autores, 12 cursiva blanca, centrado. Direcciones de los autores, 9 blanca, centrado.- Resumen y capítulos 12 negra, alta. Subcapítulo, 12 negra alta y baja (mayúscula y minúscula), alineado a la izquierda. Texto en general 11 blanca, inicio de párrafos con sangría. Referencias de Literatura, en tipo 10 blanca.

### **Ilustraciones y tablas**

Las fotografías, dibujos, gráficos y mapas serán considerados como FIGURAS, numeradas consecutivamente con guarismos arábigos. Se recomienda remitir las ilustraciones y tablas como imágenes digitalizadas contenidas en archivos electrónicos (separadas del archivo conteniendo el texto).

Si se tratara de dibujos, normalmente deberán ser efectuados con tinta china sobre papel Canson y montados sobre cartulina blanca. Las fotografías (a color, o blanco y negro) impresas en papel brillante (no mate) deberán ser nítidas y contrastadas, y serán montadas en cartulina blanca; no se recomienda la remisión de diapositivas. Cuando sea pertinente, la ilustración llevará una indicación del grado de aumento o reducción con respecto al original; se recomienda utilizar una barra en escala métrica e indicar el tamaño final con que deberá aparecer en la publicación (tomando en cuenta el tamaño de página del IIMP (A4). Toda ilustración deberá estar claramente identificada con nombres de autores, título del manuscrito y número de figura, anotando estos datos al reverso de la misma. Las leyendas para las ilustraciones, numeradas consecutivamente, irán en página aparte, luego del texto del artículo.

Las TABLAS deberán ir numeradas consecutivamente, con guarismos arábigos, e impresas en páginas aparte. Sus leyendas, numeradas consecutivamente, irán en página aparte, luego del texto del artículo.

25 sobretiros (o separatas) serán entregados gratuitamente a los autores; si se desea más sobretiros, el exceso será cobrado a los autores.

**Nota.**- Debemos resaltar dos aspectos importantes:

1.- En el Sistema Internacional de Unidades (SI): Algunos de los símbolos actuales aceptados son:

**m** (metro), **cm** (centímetro), **mm** (milímetro), **km** (kilómetro), **g** (gramo), **kg** (kilogramo), **ha** (hectárea), **mn** (milla náutica), **L** (litro), **mL** (mililitro), **W** (vatio), **kW** (kilovatio), **Hz** (hertzio), **kHz** (kilohertzio).

2.- En la escritura de cantidades:

- No debe usarse el punto decimal, sino la coma decimal. Ej. Un sol con cincuenta céntimos será S/. **1,50** (~~está mal si se escribe 1.50~~). Ver también a continuación.

- Las cantidades de miles y millones, deben separarse por puntos, cada tres dígitos: Ejs. Oncemil quinientos soles con cincuenta céntimos será: S/. **11.500,50** (~~estará mal si se escribe 11,000.50~~)- quince millones trescientos cincuenta mil y veinticinco céntimos se deberá escribir **15.350.000,25**

- Cuando en un texto se tratan cifras con muchos ceros puede escribirse en letras. Ej. 1.000.000.000 (mejor escribir **mil millones**), o en vez de 100.000 escribir **cien mil**.

(Cualquier consulta Al Editor Científico: paguilar@imarpe.gob.pe)