

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA**



**“FACTORES SOCIOECONOMICOS QUE INCIDEN EN  
EL CONSUMO DE PESCADO EN LAS FAMILIAS DE LA  
URBANIZACION 3 DE MAYO - JULIACA, 2014”**

**T E S I S**

PRESENTADO POR:

Bach. LIMPIDA FRANCISCA ESPERILLA VELASQUEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN NUTRICION HUMANA**

**PUNO - PERÚ**

**2015**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE NUTRICIÓN HUMANA

“FACTORES SOCIOECONOMICOS QUE INCIDEN EN EL CONSUMO DE  
PESCADO EN LAS FAMILIAS DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO – JULIACA, 2014” .

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE LICENCIADA EN NUTRICION  
HUMANA

PRESENTADO POR:

BACH. LIMPIDA FRANCISCA ESPERILLA VELASQUEZ

APROBADO POR EL JURADO REVISOR CONFORMADO POR:

PRESIDENTE

  
M.Sc. CRACIELA TICONA TITO

PRIMER MIEMBRO

  
LIC. DAVID MOROCO CHOQUEÑA

SEGUNDO MIEMBRO

  
LIC. LUZ AMANDA AGUIRRE FLOREZ

DIRECTOR DE TESIS

  
M. Sc. AMALIA F. QUISPE ROMERO

ASESOR DE TESIS

  
LIC. YURY ROCIO QUISPE LIPA

Área: Nutrición pública  
Tema: Patrones de consumo alimentario

## DEDICATORIA

En primer lugar a Dios por haberme guiado por el camino de la felicidad hasta ahora; en segundo lugar a cada uno de los que son parte de mi familia a mi PADRE Ignacio ESPERILLA (QPD), mi MADRE Alejandra VELASQUEZ y a mis hermanos.

A mi hermana por ser mi ejemplo y haber compartido momentos buenos y difíciles; que participo directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis.

A mi Directora por su gran apoyo y motivación para la culminación de esta tesis; a mi asesora, por su apoyo incondicional en este trabajo.

Dedico esta tesis a todos aquellos que no creyeron en mí, a aquellos que esperaban mi fracaso en cada paso que daba hacia la culminación de mis estudios, a aquellos que nunca esperaban que lograra terminar la carrera, a todos aquellos que apostaban a que me rendiría a medio camino, a todos los que supusieron que no lo lograría, a todos ellos le dedico esta tesis.

## AGRADECIMIENTO

Gracias a la universidad, por haberme permitido. Formarme en ella, gracias a todas las personas que fueron partícipes de este proceso, ya sea de manera directa o indirecta, gracias a todos ustedes, que fueron los responsables de realizar su pequeño aporte, que el día de hoy se vería reflejado en la culminación de mi paso por la universidad.

GRACIAS A MI PADRE, que fue mi mayor promotor durante este proceso, Gracias a Dios, que fue mi principal apoyo y motivador para cada día continuar sin tirar la toalla.

Este es un momento muy especial, perdure en el tiempo no solo en la mente, de las personas a quienes agradecí, sino también a quienes invirtieron su tiempo para echarle una mirada a mi PROYECTO DE TESIS; a ellos así mismo les agradezco con todo mi ser.

A todos ustedes, mi mayor reconocimiento y gratitud.

## INDICE

INTRODUCCIÓN	11
CAPITULO I	13
1. GENERALIDADES	13
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.2 ANTECEDENTES	15
1.3 JUSTIFICACION	17
CAPÍTULO II	18
2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	18
2.1 MARCO TEÓRICO	18
2.1.1 NIVEL SOCIOECONÓMICO	18
2.1.2 DEFINICION DEL INDICE DE NIVEL SOCIO-ECONOMICO*	20
2.2 MARCO CONCEPTUAL	36
2.3 HIPÒTESIS	38
2.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO	38
2.4.1 Objetivo general:	38
2.4.2 Objetivos específicos:	38
CAPÍTULO III	39
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	39
3.1 TIPO DE ESTUDIO	39
3.2 LUGAR DE ESTUDIO	39
3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	39
3.4 VARIABLES	40
3.5 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA ECOLECCIÓN DE DATOS	41
3.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	42
3.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD	43

3.8	ASPECTOS ÉTICOS _____	43
3.9	ANÁLISIS DE LOS DATOS _____	43
3.10	DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO _____	43
CAPITULO IV _____		45
4.	CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN _____	45
4.1	ÁMBITO DE ESTUDIO _____	45
4.2	Mapa de ubicación de la ciudad de Juliaca _____	46
CAPITULO V _____		47
5.	RESULTADOS _____	47
5.1	IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LAS FAMILIAS. _____	47
5.2	IDENTIFICACIÓN DE NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA.2014 _____	60
6.	CONCLUSIONES _____	77
7.	RECOMENDACIONES _____	78
8.	BIBLIOGRAFIA _____	79
ANEXOS _____		82



## ÍNDICE DE CUADROS

### CUADRO N° 01

Número de personas con las que viven las familias .....47

### CUADRO N° 02

Grado de instrucción de las familias.....49

### CUADRO N° 03

Ocupación de las familias.....51

### CUADRO N° 04

Condición de vivienda de las familias .....53

### CUADRO N° 05

Material de la vivienda de las familias .....54

### CUADRO N° 06

Servicio de agua y disposición de excretas con que cuentan las familias .....55

### CUADRO N° 07

Disposición de basura de las familias.....56

### CUADRO N° 08

Nivel socioeconómico según escala de Graffar de las familias.....58

### CUADRO N° 09

Identificación de la frecuencia de consumo de pescado de las familias.....60

### CUADRO N° 10

Identificación del tipo de pescado que consume las familias .....62

### CUADRO N° 11

Identificación de la forma de preparación del pescado de las familias .....64

### CUADRO N° 12

Identificación de la higiene en el consumo de pescado de las familias.....66

### CUADRO N° 13

Identificación de la forma de consumo del pescado de las familias.....68

### CUADRO N° 14

Identificación de la porción de pescado que consume las familias .....70

### CUADRO N° 15

Nivel de consumo de pescado de las familias .....72

### CUADRO N° 16

Influencia de los factores socioeconómicos en el nivel de consumo de pescado en las familias .....	74
--	----

### ÍNDICE DE TABLAS

#### TABLA N° 01

Nivel socioeconómico según Graffar .....	20
--	----

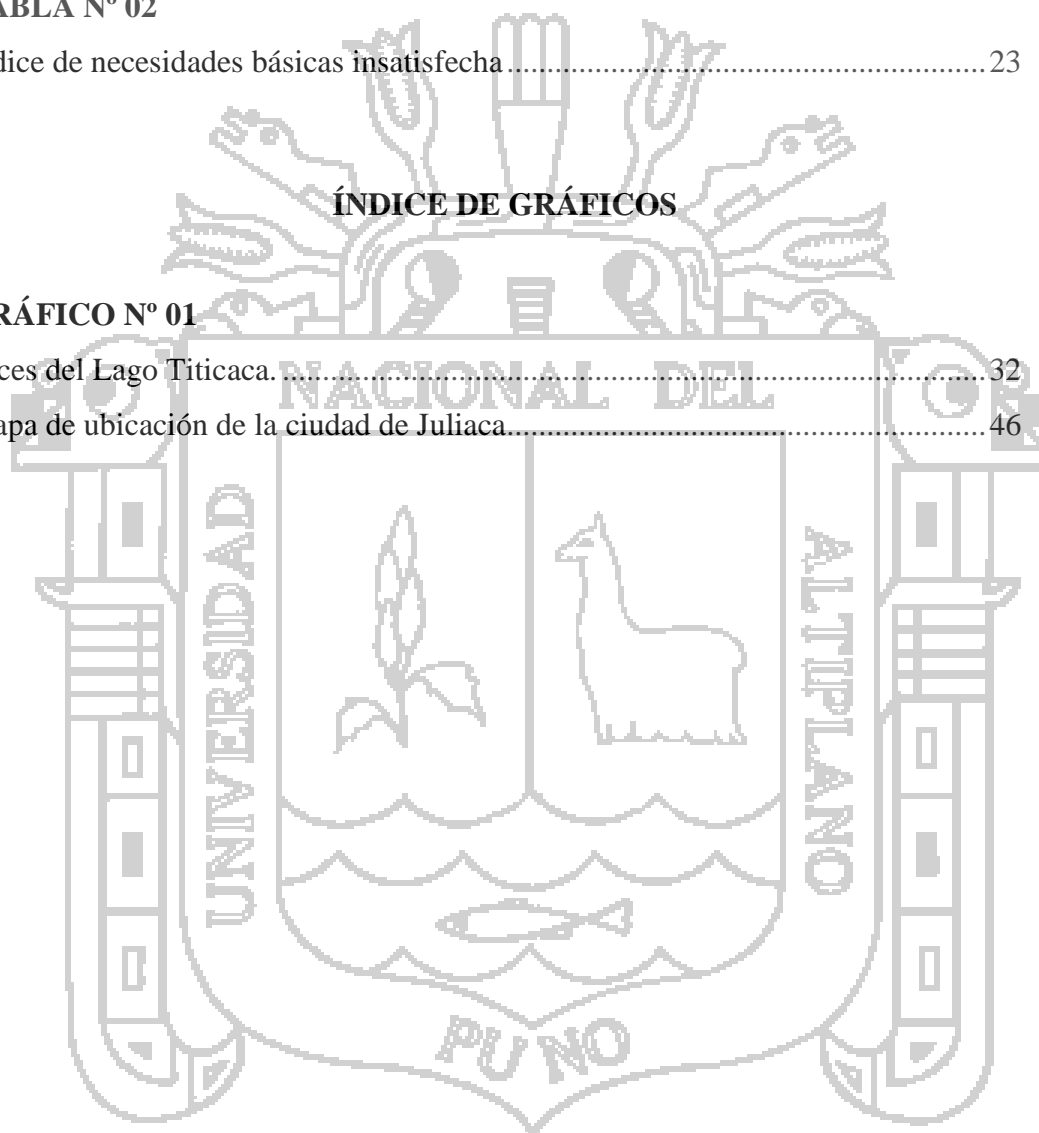
#### TABLA N° 02

Índice de necesidades básicas insatisfecha .....	23
--	----

### ÍNDICE DE GRÁFICOS

#### GRÁFICO N° 01

Peces del Lago Titicaca .....	32
Mapa de ubicación de la ciudad de Juliaca .....	46





## RESUMEN

El presente trabajo de Investigación tiene por objetivo general, determinar la influencia de los factores socioeconómicos en el nivel del consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo. Juliaca 2014. El tipo de estudio fue de tipo descriptivo, transversal y analítico, la muestra fue una parte representativa de la población y se tomó a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando el 70% de la población (150 familias). Para los factores socioeconómicos relacionados al consumo de pescado se utilizó el método de la entrevista, la técnica de la encuesta, el instrumento fue la encuesta socioeconómica para lo cual se aplicó la escala de Graffar y para determinar el nivel de consumo de pescado, se aplicó el método dietético, la técnica fue de la encuesta y el instrumento fue la encuesta los cuales se clasificaron tomando como referencia la Escala de Likert. La prueba estadística que se aplicó fue la Chi cuadrado de Pearson. Al analizar los resultados se identificaron que el 52.67% de las familias se encuentran en un nivel socioeconómico medio, 21.33% nivel medio alto, y el 26.00% presentan un nivel socioeconómico medio bajo. Con respecto al nivel de consumo de pescado, el 50.67% de las familias tienen un nivel de consumo de pescado bueno, 24.00% muy bueno y el 20.67% y 4.67% su nivel de consumo es regular y deficiente respectivamente. Se encontró que los factores socioeconómicos de las familias influyen en el nivel de consumo del pescado, donde la Ji calculada 3,231 fue mayor que la Ji tabulada 2,015, por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

**PALABRA CLAVES:** Consumo, Nutrición, Pescado, Factores, Económicos

## ABSTRACT

This research work has the general objective to determine the influence of socioeconomic factors on the level of fish consumption in the families of Urbanization May 3. Juliaca 2014. The type of study was descriptive, transversal and analytical type, the sample was representative of the population and took over non-probability convenience sampling, taking 70% of the population (150 families). For socioeconomic factors related to fish consumption the interview method, the technique of the survey instrument was the socio-economic survey for which the scale of Graffar applied and to determine the level of fish consumption was used, applied dietary method, the technique was the survey and the survey instrument which was classified by reference Likert Scale. The statistical test applied was the Pearson chi square. In analyzing the results identified that 52.67% of families are in a middle socioeconomic level, 21.33% higher average level, and 26.00% have an average low socioeconomic status. Regarding the level of fish consumption, the 50.67% of families have a good level of fish consumption, 24.00% very good and 20.67% and 4.67% their consumption is regular and poor respectively. It found that family socioeconomic factors influence the level of fish consumption, where  $J_i$  estimated 3,231 was higher than the tabulated  $J_i$  2,015, therefore the alternative hypothesis is accepted and the null hypothesis is rejected.

**KEY WORD:** Consumption, Nutrition, Fish, Factors, Economic

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la seguridad alimentaria es una gran preocupación en todo el mundo, esto significa la escasez de los alimentos en un 70% para la población, este fenómeno ocurre por un lado por el incremento de la población y por una sobre explotación de los recursos naturales, como los hidrobiológicos; por lo tanto, la escasez de los alimentos, genera un incremento de los precios, trayendo consigo la disminución del poder adquisitivo, desequilibrios económicos, hambruna, pobreza, entre otro.

Los factores que influyen en la elección de alimentos no se basan únicamente en las preferencias de cada persona, sino que se ven condicionados por circunstancias sociales, culturales y económicas. Las personas con bajos ingresos afrontan retos específicos cuando intentan cambiar su dieta, por lo tanto, es preciso encontrar soluciones especiales para este grupo concreto

A través de los años, la alimentación de las personas ha cambiado paulatinamente. Se han notado cambios en la manera en que se alimentaban nuestros antepasados, con relación a lo que se presenta en la actualidad. La alimentación moderna es 2 menos natural debido al excesivo consumo de alimentos procesados, dejando de dar importancia al consumo de alimentos llamados “sanos” como los pescados. En lo que corresponde a nuestro país encontramos que existe un sin número de especies de pescado tanto nacionales como locales, los que con el paso del tiempo se han convertido en parte indispensable de la dieta de los peruanos. No obstante existen pocos estudios acerca del consumo de pescado, tanto a nivel mundial como a nivel nacional, particularmente en la región de Puno, específicamente en las madres de familia del área urbana de la ciudad de Juliaca. Se ha realizado este estudio debido al desconocimiento que presenta la muestra investigada con respecto a la selección, adquisición y consumo del pescado con lo que se pretende concientizar a las personas sobre el adecuado consumo de estos productos garantizando el cumplimiento de las recomendaciones nutricionales para asegurar el crecimiento físico e intelectual en unos casos y el mantenimiento del estado de salud y nutricional de la población.

La realización de este trabajo se describe en los siguientes capítulos: En el capítulo primero, se describe el planteamiento del problema, justificación, antecedentes. En el capítulo segundo consigna todo el marco teórico, conceptual, hipótesis y objetivos. En

el tercer capítulo el ámbito de estudio, el tipo de estudio, población y muestra, la metodología, las técnicas del estudio. El cuarto capítulo describe la caracterización del área de estudio y el quinto capítulo nos muestra los resultados, interpretación, discusión y análisis, conclusiones y recomendaciones.



## CAPITULO I

### 1. GENERALIDADES

#### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Puno es una región que se caracteriza por contar con zonas hídricas de agua dulce, el cual posee una fauna ictiológica con especies de peces destinadas al consumo interno y la comercialización en su población. El pescado es un alimento considerado saludable de alta calidad proteica además de ser fuente natural de ácidos grasos esenciales y algunos minerales con efectos benéficos en la salud; útiles en la prevención y tratamiento de varias condiciones médicas y cuyo consumo incide también en la importancia de su contribución a la seguridad alimentaria (1)

No obstante según estudios el nivel de consumo per-cápita no ha logrado alcanzar el promedio latinoamericano; que un informe reportado por la FAO sobre “El Estado Mundial de la Acuicultura” para el año 2010, estima como el promedio latinoamericano de consumo Per- CAPITA, de 17 kilos/persona/año (2); para el año 2009 en la ciudad de Puno el consumo PER-CAPITA de pescado según la dirección de pesca artesanal y extracción de recursos hidrobiológicos DIREPRO, fue de 8.32 kg/año/persona (1). Existen factores que pueden estar relacionados con el bajo consumo de pescados, como: socio-culturales, económicos, creencias y/o hábitos alimentarios

Mediante la investigación se buscó identificar qué factores socioeconómicos se encuentran involucrados sobre el nivel del consumo de pescado en las familias de la ciudad de Juliaca, que permitirá informar a nutricionistas y demás miembros del grupo interdisciplinario del área de la salud acerca de esta situación con el fin de crear interés e iniciativas y estrategias que generan incremento en el consumo de pescado en la población, la misma que también conozca los beneficios que este presenta en la salud.

Por lo expuesto anteriormente, se plantea la siguiente interrogante:

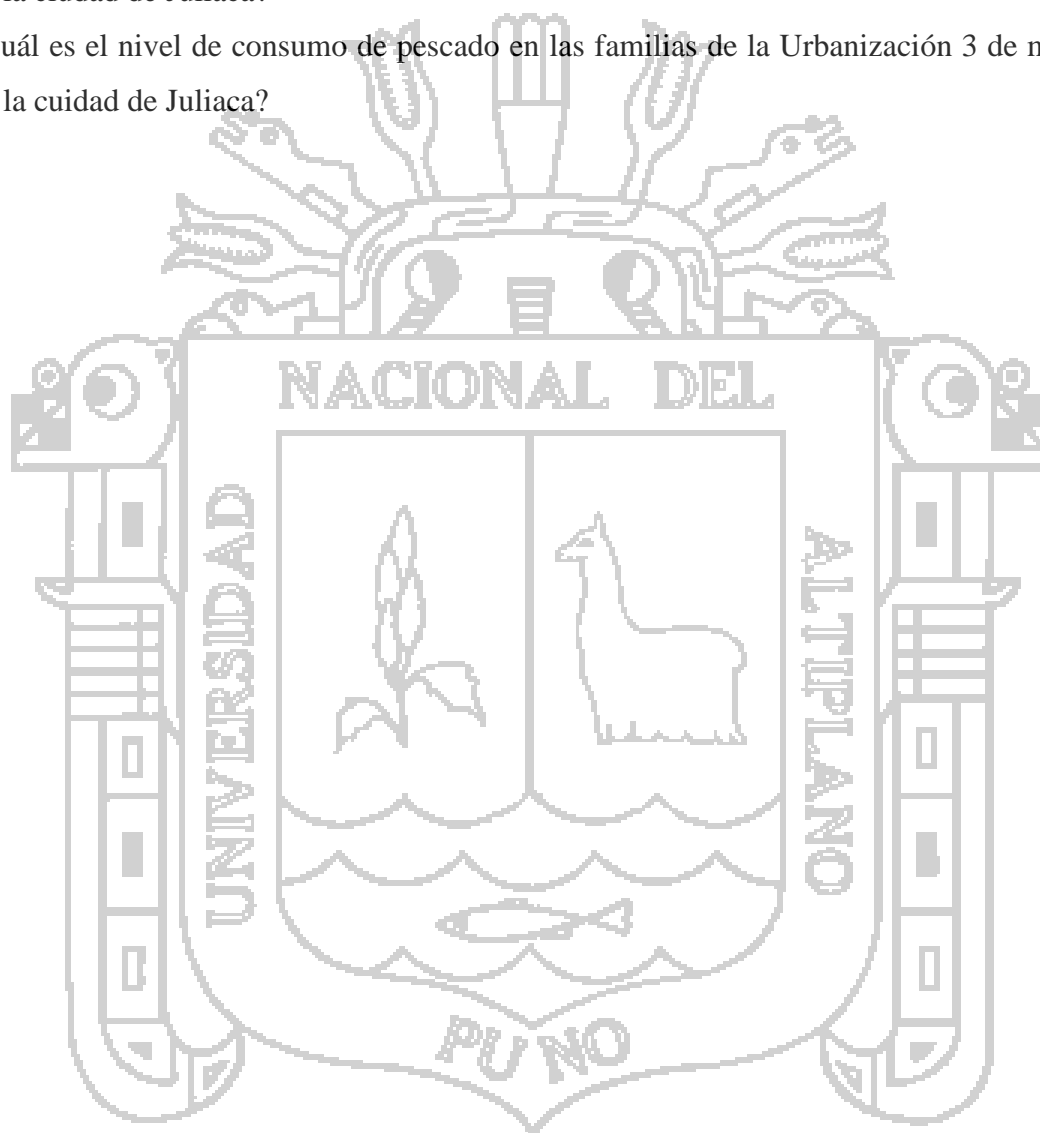
**INTERROGANTE GENERAL**

¿El nivel socioeconómico incidirá en el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca. Octubre – Diciembre 2014?

**INTERROGANTES ESPECÍFICOS**

¿Cuáles son los niveles socioeconómicos de las familias de la Urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca?

¿Cuál es el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca?



## 1.2 ANTECEDENTES

### A NIVEL INTERNACIONAL

**ERRAZTÍ et al (2012)** En su estudio “Características del consumo de productos pesqueros en el área urbana de Mar de Plata”. Se analizaron y compararon los resultados obtenidos en los censos nacionales industriales pesqueros realizados los años 1982, 1987 y 1996, enfatizando las variables estructurales de las plantas pesqueras de la región Bonaerense. Las variables analizadas fueron el número de plantas, organización y planeamiento, empleo, capacidad de producción, inversión, comercialización y calidad. Donde mencionan que los principales factores que actúan como obstáculo para aumentar el consumo de pescado son los gustos y hábitos de la población de mar de plata, que pueden ser convertidos operando sobre otros factores no menos importantes como la disponibilidad del producto y los precios y la frecuencia más habitual del consumo es una ingesta semanal con excepción de los hogares con el nivel de ingresos más altos, donde el 65% de estos hogares realizan dos ingestas a la semana. (3)

**DEPARTAMENTO DE SALUD PÚBLICA (2010)** Determinó el consumo de pescado y los factores asociados, en estudiantes de la Universidad Industrial de Santander de Colombia; para el cual se hizo un estudio transversal analítico, en 272 estudiantes universitarios, donde se analizaron variables de tipo nutricional, socio-económicas, demográficas, relacionadas con estilos de vida y comportamientos alimentarios que permitieron identificar los factores asociados al consumo de pescados. Los resultados mostraron que, durante el último mes, el 74.2%, consumió algún tipo de pescado, mientras un 25.8% no lo incluía en su alimentación. Los motivos para no consumirlo fueron: no les gusta (66.2%), el costo (19.1%) y presencia de alergia a estos alimentos (5.9%). Las variedades más consumidas son, el atún (89.8%), el bagre (43.8%) y el bocachico (40.3%) aunque en frecuencias de consumo muy bajas. Los resultados obtenidos permitieron concluir que un porcentaje importante de la población estudiada (25.8%) no incluyen pescado en su alimentación diaria y los sujetos que lo consumen lo hacen en frecuencia muy baja, lo que permite predecir que difícilmente se cubren las recomendaciones de ácidos grasos esenciales n-3. (4)

**ISAAC & DE ALMEIDA (2011).** En su estudio “El consumo de pescado de la amazonia brasileira” mencionan que para determinar los factores que influyen sobre el consumo de pescado, se tiene que considerar el número de miembros de familia, edad,

profesión, religión, cultura y las condiciones socioeconómicas. También precisan que el pescado es una importante parte de la dieta de muchos países y constituye el 19% de la oferta mundial de proteínas de origen animal (5)

#### **A NIVEL NACIONAL**

**LAM J. (1983).** En su estudio “Factores que determinan el consumo de pescado en madres gestantes de cuatro hospitales del Ministerio de Salud MINSA y uno del Instituto peruano de seguridad social (IPSS) escuela nacional de salud pública”. Determinó que los factores que determinan el consumo de pescado en mujeres gestantes en 4 hospitales y un hospital del instituto peruano de seguridad social(IPSS), son el ingreso familiar, nivel de educación, conocimientos sobre el valor nutricional, conocimientos sobre el costo, creencias y conocimiento sobre preparación culinaria del pescado. (6)

#### **NIVEL LOCAL**

**GARCIA (2008).** En su estudio “Comportamiento del consumidor doméstico de la trucha en la ciudad de Puno”, tuvo como objetivo el determinar el comportamiento del consumidor doméstico de la trucha en la ciudad de Puno. Los resultados indican que toda la población de la ciudad de Puno consume trucha, de la cual aproximadamente el 60% compran trucha para preparar en casa, el 10% compra preparada y el 30% compra preparada y para preparar en casa. En los casos de pejerrey solamente el 69% y en el carachi el 74% de la población las consume, asimismo la población en un 65% no consume pescado de mar y de los que si consume aproximadamente el 20% compran pescado para preparar en casa. En conclusión la trucha es el pescado que tiene mayor preferencia en la ciudad de Puno que los demás pescados que se consume por la población. Y los principales factores que explican el comportamiento de la demanda de trucha en la ciudad de Puno expresada en el consumo per-cápita, son la carga familiar, el ingreso económico del consumidor y el precio del mercado. (7)

**PARI D. (2011).** En su estudio “Factores que influyen en el consumo de *Orestias agassii* y *Orestias luteus*. “Carachi” en la ciudad de Puno”, tuvo como objetivo el determinar los factores que influyen en el consumo de *Orestias agassii* y *Orestias luteus*. “Carachi” e la ciudad de Puno. Los resultados indicaron que el 80.52% de personas consume carachi una vez al mes; y las variables que influyen directamente sobre el consumo de carachi son: el ingreso, precio, educación y la ocupación; el consumo de carachi fue decreciendo en los últimos años, así en el 2009 llegó a 1.3kg/persona/año (8)



### 1.3 JUSTIFICACION

La actividad de la pesca está representada en un 80% por recursos marinos y un 20% en continentales. Los principales productos extraídos de la pesca marina son: (atunes, sardinas, anchovetas, dorado, jureles, entre otros) y crustáceos (langostinos, camarón, langosta). La acuicultura en el Perú a pesar de tener un buen ritmo de crecimiento, en los últimos años se ha disminuido por la estabilidad de los precios de venta del producto, frente al aumento del costo de los insumos, especialmente los alimentos concentrados. La disminución de la oferta natural del recurso pesquero continental está contribuida por sobrepesca, factores ambientales y degradación del hábitat, entre otros factores (1).

La actividad pesquera y la acuicultura se han proyectado como una alternativa interesante para los inversionistas y campesinos del país. La producción de estas actividades ha tenido un promedio de 160.000 toneladas siendo la pesca industrial de un 55%, artesanal 25%, y acuicultura 20% (7).

El pescado es un alimento en la dieta de muchas culturas, representando cerca del 19% de la proteína animal consumida, lo que rige en el incremento de los niveles de consumo per cápita de pescado ocurrido en las últimas décadas FAO 2008 (2). En el Perú el mayor consumo per cápita de pescado se registra en Amazonia (16 kg/persona/año); en la ciudad de Puno su consumo para el año 2009 fue de 8,32 Kg/persona/año. DIREPRO. (2)

De acuerdo a las características nutricionales y los beneficios en la salud que el pescado genera en el consumidor; mediante esta investigación se busca identificar factores que inciden para que el consumo de pescado se vea afectado o este alimento no se incluye en la dieta habitual con mayor frecuencia como la carne de res o de pollo, donde se ha encontrado que índices económicos, culturales, sociales, alimentarios podrían reflejar una disminución en su consumo a pesar que dicho producto es de gran demanda y se cuenta con gran variedad de especies de peces.

De igual manera, genera interés e iniciativas continuar con el trabajo de investigación, creando estrategias que permitan el incremento en el consumo de pescado en la población que a su vez conozcan los beneficios que este presenta en la salud.

## CAPÍTULO II

### 2. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

#### 2.1 MARCO TEÓRICO

##### 2.1.1 NIVEL SOCIOECONÓMICO

El nivel o estatus socioeconómico es una medida total económica y sociológica combinada de la preparación laboral de una persona y de la posición económica y social individual o familiar en relación a otras personas, basada en sus ingresos, educación, y empleo. Al analizar el nivel socioeconómico de una familia se analizan, los ingresos del hogar, los niveles de educación, y ocupación, como también el ingreso combinado, comparado con el individual, y también son analizados los atributos personales de sus miembros. (9)

##### **Escala de Graffar**

Existen diversas formas de medición de los fenómenos sociales. La naturaleza de los indicadores puede variar entre ellos según las variables empleadas en su construcción. En el caso de la medición de la pobreza existe una gran diversidad, y cada uno de ellos da cuenta de distintos rasgos de un mismo fenómeno.

Considera 4 variables:

1. Procedencia del ingreso.
2. Profesión del jefe del Hogar.
3. Nivel de instrucción de la madre.
4. Condiciones de alojamiento.

Emplea una escala tipo Graffar del 1 al 6 (1 para muy bueno y 6 para muy malo). El puntaje obtenido en cada variable se suma y se obtiene un total, que puede ir desde 4 (Nivel alta) hasta 20 (nivel bajo), de acuerdo a la siguiente escala:

- Estrato I: nivel alto (4 a 6 puntos)
- Estrato II: nivel medio alto (7 a 9 puntos)
- Estrato III: nivel medio (10 a 12 puntos)
- Estrato IV: nivel medio bajo (13 a 16 puntos)
- Estrato V: nivel bajo (17 a 20 puntos)

La clasificación de Graffar es un esquema internacional basada en el estudio de las características sociales de la familia, profesión del padre, nivel de instrucción, las fuentes de rendimiento familiar, la comodidad del alojamiento y el aspecto de la zona donde la familia habita. Los criterios fueron establecidos en Brúcelas, Bélgica por el profesor Graffar como un indicador de los diversos niveles de bienestar de un grupo social.

En la primera fase de la evaluación, se le atribuye a cada familia observada una puntuación para cada uno de los cinco criterios que la clasificación enumerada y en una segunda fase de evaluación se obtiene la escala que la familia ocupa en la sociedad basado en la suma de estas puntuaciones.

Las familias con los estratos más bajos (I y II) pertenecen al más alto nivel de bienestar, mientras que las familias en pobreza relativa y pobreza extraña o crítica pertenecen a los estratos más elevados (IV y V). (9)

a) **PROFESIÓN:** Las familias se clasifican en cinco categorías según la profesión ejercida por el padre de familia. Si la madre ejerce alguna profesión de nivel más elevado que la del padre de familia, según en ese caso servirá ella de base para la clasificación de la familia.

**1° grado:** Directores de bancos, directores técnicos de empresas, licenciados, ingenieros, profesionales con títulos universitarios o de escuelas especiales y militares de alta patente.

**2° grado:** Jefes de sección administrativa o de negocios de grandes empresas, sub directores de bancos, peritos, técnicos, comerciantes.

**3° grado:** Ayudantes o aprendices técnicos, diseñadores, cajeros, oficiales de primera, capataces y maestro de obra.

**4° grado:** Operarios especializados con entrenamiento primerio completo (por ejemplo motoristas, policías, cocinero, etc.)

**5° grado:** Trabajadores manuales u operarios no especializados (por ejemplo jornalero, ayudante de cocina, mujeres de limpieza, etc.).

b) **NIVELES DE INSTRUCCION:** Las categorías, similares a las de la profesión, son las siguientes:

**1° grado:** Enseñanza universitaria o su equivalente (12 o más años de estudio). Por ejemplo, catedráticos y asistentes, doctores o licenciados, títulos universitarios o de escuelas superiores o especiales, diplomados, economistas, notarios, jueces, magistrados, agentes de ministerios públicos, militares de academia.

**2° grado:** Enseñanza media o secundaria completa, técnica superior completa (10 a 11 años de estudio). Por ejemplo, técnicos y peritos.

**3° grado:** Enseñanza secundaria incompleta, técnica media (8 a 9 años de estudio). Por ejemplo, individuos con cursos de industria o comercial, militares de baja patente o sin academia.

**4° grado:** Enseñanza primaria completa o alfabeto (con algún grado de instrucción primaria).

**5° grado:** Enseñanza primaria de uno o dos años que saben leer o analfabetas.

Determinación del nivel socioeconómico

Se determina el nivel socioeconómico (NSE) aplicando una encuesta al grupo estudio con la escala de Graffar, la cual toma en cuenta las necesidades básicas satisfechas e insatisfechas. La escala de Graffar aplica puntajes según las respuestas siendo los puntos de corte los siguientes: (9)

TABLA N° 01  
NIVEL SOCIOECONÓMICO SEGÚN GRAFFAR

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PUNTAJE
Nivel Alto	1 – 12
Nivel Medio Alto	13 – 24
Nivel Medio	25 – 36
Nivel Medio Bajo	37 – 48
Nivel Bajo	49 – 60
Nivel Muy Bajo	61 – 72

Fuente: Nivel socioeconómico según Graffar. (9)

### 2.1.2 DEFINICION DEL INDICE DE NIVEL SOCIO-ECONOMICO\*

El índice de Nivel Socio Económico se basa en los siguientes indicadores:

- Nivel Educacional del Principal Sostén del Hogar (indicador de mayor importancia)
- Nivel Ocupacional del Principal Sostén del Hogar.
- Patrimonio del Hogar (Posesión de bienes y de automóvil)

**Dimensión Social:** Se expresa en la variable de la Educación del principal sostén del hogar (el miembro del hogar que más aporta al presupuesto y la economía familiar a través de su ocupación principal, aunque no es necesariamente quien percibe el mayor ingreso).

**Dimensión Económica:** Se expresa en la ocupación del principal sostén del hogar y en el patrimonio del hogar: bienes (T.V. color con control remoto, teléfono, heladera con freezer, videograbador/reproductor, secarropas, lavarropas programable automático, tarjeta de crédito del principal sostén del hogar, computadora personal, acondicionador de aire, freezer independiente) y automóvil. (10)

## FACTORES SOCIOECONÓMICOS

La influencia del nivel socioeconómico y del medio ambiente sobre el crecimiento del niño ha sido motivo de importantes estudios en las últimas décadas. De acuerdo con comunicaciones de la OPS/OMS las causas más directas de la talla baja en los niños de los países en desarrollo están relacionadas con la falta y disminución de factores básicos para un crecimiento y desarrollo normal.

La realidad social de los últimos treinta años se ha modificado vertiginosamente y con ello, la realidad de los individuos y su futuro. Nos encontramos con problemas complejos para abordar la realidad que nos toca vivir en el ámbito de la salud pública, problemas inmersos en viejos paradigmas que deben ser actualizados según las circunstancias de crisis.

La pobreza es usualmente definida en términos de insuficiencia de recursos, privación o carencia de bienestar, como un estado de situación en donde se considera que la vida humana pierde dignidad, se degrada. Las situaciones de pobreza se asocian al infraconsumo, una alimentación insuficiente e inadecuada en términos nutricionales y culturales, precarias condiciones de vivienda, bajos niveles educacionales, malas condiciones sanitarias y una inserción precaria en el aparato productivo.

La pobreza puede ser un fenómeno crónico, con una persistencia prolongada en el tiempo, o bien puede ser un fenómeno reciente en la vida de un individuo o de un hogar, afectándolo temporalmente o comenzando a adquirir el carácter de permanente a partir de un momento determinado.

El indicador NBI mide pobreza absoluta de los hogares, a partir de la identificación de ciertos umbrales de privaciones de bienes, recursos y oportunidades ocupacionales y de acceso a servicios.

De este modo, los hogares con Necesidades Básicas Insatisfechas son aquellos que presentan al menos una de las siguientes condiciones de privación:

- **Hacinamiento:** hogares con más de tres personas por cuarto.
- **Vivienda:** hogares que habitan una vivienda de tipo inconveniente (pieza de inquilinato, pieza de hotel o pensión, casilla, local no construido para habitación o vivienda móvil, excluyendo casa, departamento y rancho).
- **Condiciones sanitarias:** hogares que no tienen ningún tipo de retrete.
- **Asistencia escolar:** hogares que tienen al menos un niño en edad escolar (6 a 12 años) que no asiste a la escuela.
- **Capacidad de subsistencia:** hogares que tienen cuatro o más personas por miembro ocupado, cuyo jefe no hubiese completado el tercer grado de escolaridad primaria. Los indicadores de capacidad de subsistencia apuntan a identificar hogares que partir de determinadas características de sus jefes presentan una incapacidad potencial para la obtención de ingresos suficientes para su sostenimiento.

**Desarrollo Humano (IDH)**, cuya metodología fue desarrollada por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). El IDH, incluye tres componentes básicos, "Longevidad, Conocimientos y Acceso a un nivel de vida digna"; para lo cual se utilizan como indicadores: Esperanza de Vida, Analfabetismo, Escolarización e Ingreso Per Cápita. Este índice tiene diferentes ponderaciones y cuyo valor global máximo es 1. (11)

### **NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS**

Es un método directo para identificar carencias críticas en una población y caracterizar la pobreza. Usualmente utiliza indicadores directamente relacionados con cuatro áreas de necesidades básicas de las personas (vivienda, servicios sanitarios, educación básica e ingreso mínimo), disponibles en los censos de población y vivienda.

En América Latina es un método muy utilizado, a raíz de su recomendación y utilización por la CEPAL a partir de la década del 80.

Se distingue de otros indicadores relacionados con el nivel de vida de la población, como los índices de indigencia (pobreza extrema) y pobreza, en el hecho que estos

últimos miden el ingreso de una persona o una familia, y deducen del mismo su nivel de vida, por lo que se los denomina métodos indirectos. La CEPAL recomienda construir el índice de necesidades básicas a partir del siguiente esquema.

**TABLA N° 02**  
**ÍNDICE DE NECESIDADES BÁSICAS INSATISFECHAS**

<b>Necesidades Básicas Insatisfechas</b>	<b>Dimensiones</b>
Acceso a la vivienda	Calidad de la vivienda. Hacinamiento
Acceso a servicios sanitarios	Disponibilidad de agua potable Tipo de sistema de eliminación de excretas.
Capacidad económica	Probabilidad de insuficiencia de ingresos del hogar

Fuente: CEPAL 2000 (10)

En la Argentina, por ejemplo se considera Población con Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI) a la que se reúne alguna de las siguientes condiciones:

- Más de tres personas viviendo en una misma habitación;
- Alojamiento en viviendas precarias o de inquilinato;
- Falta en la vivienda de retrete con descarga de agua;

#### **La pobreza según el método de las Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI)**

Es el método directo más extendido en América Latina. Este método define a los pobres como aquellas personas que tienen carencias, privaciones o necesidades básicas insatisfechas, sobre todo en materia de servicios públicos: vivienda, agua, drenaje, educación. Considera que la pobreza es producto de la desigualdad en el consumo, en el acceso de los servicios públicos, etc. Este método utiliza como base informativa a los Censos y a la Encuesta Permanente de Hogares. Parte de seleccionar las necesidades que se consideran básicas y luego fijar los umbrales mínimos de satisfacción en términos de mercancías. Serán pobres los hogares o individuos que no disponen o consumen todos o una combinación de los bienes y servicios.

Se selecciona un conjunto de necesidades que se consideran básicas para la vida en sociedad. Entre ellas se cuentan necesidades habitacionales, educacionales y ocupacionales y para medir estas necesidades se construyen una serie de indicadores,

como por ejemplo: hacinamiento (hogares con más de tres personas por cuarto); vivienda (hogares que habitan en una vivienda de tipo inconveniente: pieza de inquilinato, vivienda precaria, etc.); condiciones sanitarias (hogares que no tuvieran ningún tipo de retrete); asistencia escolar (hogares que tuvieran algún niño en edad escolar que no asista a la escuela); capacidad de subsistencia (hogares que tuvieran una tasa de dependencia económica de tres inactivos por miembro ocupado y jefe con nivel educativo bajo).

Se consideran hogares con NBI a aquellos que reúnen al menos una de estas condiciones. Esto se debe a que, al considerar básicas todas las necesidades deben ser cumplidas simultáneamente.

#### **Descripción de los indicadores de las necesidades básicas insatisfechas**

- **Calidad de la Vivienda:** Se consideran a los hogares que tienen piso de tierra u otro tipo y que el material predominante en el techo no sea concreto armado y en la pared no sea ladrillo, simultáneamente.
- **Hacinamiento – Tugurización:** Se considera como hacinados a los hogares que tienen 3 o más personas por habitación.
- **Acceso a servicios:** Se consideran a las viviendas que tienen servicio higiénico sobre acequia o canal o no tiene servicio higiénico. Se consideran a las viviendas donde el tipo de alumbrado que utilizan es diferente a la electricidad.

#### **Existe diferencia entre pobres y no pobres**

- **En educación:** Los pobres tienen niveles de educación máxima de 8 años, frente a los 11 años de la educación máxima de los no pobres.
- **En tamaño de las familias:** 4 personas en los hogares no pobres y 5 personas en los hogares pobres.
- **Los hogares pobres son más agrícolas,** 70% de los hogares pobres son agrícolas, frente al 32% de los hogares no pobres.

Existen diferencias en la tenencia de bienes públicos (agua, desagüe, electricidad) y de bienes privados (tv a color, auto, teléfono fijo, celular, etc.).

#### **Existen diferencias entre los pobres**

- Los hogares pobres de Lima Metropolitana tienen mayor acceso a educación, bienes públicos y privados.



- Existen grandes diferencias entre el Resto Urbano y la Zona Rural:
  - En educación: Máximo nivel alcanzado en las zonas rurales es de 7 años, mientras que en el resto urbano es de 10 años.
  - En acceso a bienes privados y públicos.
- La mayor parte de hogares pobres en la zona rural (94.8%) se dedican a actividades agropecuarias.

#### **Existen diferencias entre los no pobres**

- Los hogares NO pobres de Lima Metropolitana son similares a los del Resto Urbano en educación, número de personas del hogar y en la posesión de bienes privados y públicos.
- Persisten las diferencias entre los hogares NO pobres de la Zona Rural y el resto Urbano, en materia educativa, y tenencia de bienes privados y públicos. (10)

### **FACTORES DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DEL**

#### **FACTOR SOCIOCULTURAL**

Para el profesional de salud es fundamental identificar las características del contexto sociocultural en que se desenvuelve, tiene que comprender los procesos sociales, culturales y económicos subyacentes con la vida de la población y que determina el estado de salud.

- **EDUCACION.-** La educación de las niñas y de las mujeres garantiza la permanencia de las niñas en la escuela, reducir el analfabetismo femenino y garantizar una adecuada información a los hogares sobre aspectos básicos para la vida.

UNICEF considera que una mujer educada, es una ciudadana mejor informada, además de ser una persona con mayor autoestima, capacidad de decisión y control de su vida. Además, una mujer educada planifica su familia con mayor conocimiento, es una madre más competente, tiene oportunidades de empleo con mejor remuneración.

El nivel educacional de los padres en especial de la madre influye sobre el aprendizaje de sus hijos y sobre las pautas y los valores que orientan el desempeño de cada uno de los miembros de un hogar. También va asociado a

potenciales beneficios en la salud y nutrición de las familias. En el departamento de Puno, revelan que el 34% de las mujeres tienen nivel de educación secundaria, 21% secundaria incompleta y solo 9% nivel superior.

- **OCUPACION DE LOS PADRES.**- La ocupación de los padres es importante, porque puede condicionar en la aparición de la desnutrición de una población y grupos familiares; a la vez están relacionados íntimamente con la economía familiar, los bajos salarios y la escasez en los puestos de trabajo, contribuyen a engrandecer la pobreza generando problemas de salud en los niños, que provienen del ambiente socioeconómico muy bajo.

Los cambios económicos, sociales y culturales en la sociedad peruana han condicionado que las mujeres tengan que trabajar fuera del hogar, situación que influye en el desarrollo de los hijos, en la integración del hogar y en salud de la mujer, al tener que desempeñar múltiples funciones, el 69% trabaja en forma permanente, las demás trabajan por temporadas o lo hacen de vez en cuando el 7%. Según características demográficas de las mujeres que se dedican a labores agrícolas en tierra propia, comercio y servicios.

- **ECONÓMICO** - A nivel familiar el ingreso económico, es un factor determinante y una de las causas para que la mayoría de la población pueda satisfacer sus necesidades básicas como es la alimentación. El nivel de ingreso se traduce en una mayor o menor capacidad de compra de alimentos.

El ingreso económico proporciona a la madre la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas. El bajo ingreso de la gestante lleva a tener una dieta deficiente en cantidad y calidad, que trae como consecuencia la desnutrición materna, además, el bajo ingreso está relacionado con el deficiente acceso a los servicios de atención prenatal, analfabetismo y baja escolaridad, que puede repercutir en el desempeño de su papel como madre, así como en el conocimiento y aplicación de medidas preventivas durante la gestación.

- **TAMAÑO FAMILIAR.**- A través de diversos estudios se ha demostrado que el consumo de los alimentos varía según el tamaño de la familia, a medida que las familias tienen mayor número de miembros la ingesta de calorías y proteínas es menor.

Los recursos alimentarios de una familia grande puede ser insuficiente, como para permitir una adecuada alimentación, aunque sería suficiente si la familia tuviera menos personas, el consumo de alimentos varía en una forma muy

importante con el tamaño familiar, al parecer es evidente que el tamaño familiar condiciona, significativamente el consumo de alimentos y en consecuencia el porcentaje , que se recomienda en calorías y proteínas es insuficiente dónde las familias tienen cinco hijos en promedio, cifras que aún es mayor en las áreas rurales, que agrava más el problema. El padre tendría mayor acceso a ciertos alimentos, en la distribución intrafamiliar, no se hace respetando las necesidades de los niños, ni madres embarazadas o en lactancia. (11)

## FACTORES AMBIENTALES

El ambiente que rodea a la gente posee un gran efecto sobre el estado nutricional. Toda persona que se ocupe de nutrición, debe comprender los efectos que tienen el Ambiente sobre la nutrición y la salud.

- **SANEAMIENTO BASICO.-** La palabra saneamiento deriva de Latín Sanus que significa “sano y saludable”, incluye conocimientos de salud y las condiciones sanitarias, así como la completa aceptación y la aplicación efectiva de medidas sanitarias, el proveer y mantener normas altas, es esencial a la salud y al bienestar de la comunidad.

El saneamiento debe tener por objetivo proporcionar a los individuos agua potable, con medio ambiente sano, alimentos no contaminad«» y una vivienda decente. Todo ello exige un abastecimiento suficiente de agua potable, la recogida y la evaluación de los desechos humanos, la construcción de la vivienda y la educación sanitaria.

- **AGUA POTABLE.-** El agua potable es aquella libre de gérmenes patógenos procedentes de contaminación fecal humana.

Este elemento es de vital importancia y es el factor determinante en el desarrollo de la humanidad; la vida humana depende de la cantidad y calidad del agua, la cual puede ser beneficiosa o nociva para la salud de la población, por cuanto es un vehículo de transmisión de padecimientos intestinales. Las aguas naturales están sujetas a una circulación permanente, así como a cambios en su estado físico.

El agua que sirve para la alimentación, son aguas naturales que contienen sales disueltas que carecen de bacterias patógenas. Para ser potable debe ser limpia,

incolora, inodora y de gusto agradable, debe estar a temperaturas bajas que oscila entre los 6 y 12 grados centígrados.

- **VIVIENDA.-** La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha indicado las fundones que debe cumplir la vivienda: atmósfera de pureza química razonable, medio térmico que permita una pérdida adecuada de calor humano, luz diurna suficiente, luz artificial suficiente, protección del ruido excesivo, suficiente espacio para ejercicio y para juego de tos niños, posibilidad de llevar una vida familiar normal, agua potable en la vivienda, protección contra la contaminación del agua y de los alimentos en el interior, instalación de sanitarios eficientes, carencia de factores antihigiénicos, prevención de los insectos y otros vectores, dormitorio con espacio suficiente para evitar contagios.

La satisfacción óptima de las necesidades de vivienda implica proporcionar a las familias un espacio físico que reúna características, independiente del medio ambiente, protección intimidad y acceso a los servicios comunales, a su nivel de vida.

- **ELIMINACION DE BASURAS.-** Son siempre la industrialización y la tecnología, que acarrear resultados favorables. El incremento en la producción de basura a nivel industrial y familiar es la muestra del resultado negativo del progreso. Los efectos de una eliminación inadecuada de las basuras son patentes: contaminación ambiental, molestias sanitarias, proliferación de insectos. Se genera un problema de salud pública cuando se carece de un buen servicio de recolección, hay escasez de «sitio» adecuados para la disposición de basura y ausencia de sistema técnico para el aprovechamiento de los desechos. En el medio frecuente que, aunado a la negligencia de la población, se propone un tratamiento inadecuado a la basura doméstica y los desperdicios sólidos. (11)

## **PESCADO**

El pescado constituye uno de los alimentos de mayor valor proteico consumido, contiene también grasas insaturadas altamente beneficiosas, así como vitaminas, minerales, etc.

Debido a su composición química, el pescado es un alimento altamente perecedero que se degrada muy rápido y en el que pueden proliferar fácilmente muchos tipos de gérmenes.

## **EL PESCADO Y SU MEDIO NATURAL**

### ***Pescados de agua dulce:***

Son aquellos que proceden de ríos, arroyos y lagos, medios cuyas aguas son más ricas en magnesio, fósforo y potasio.

### **Pescados de agua salada:**

Proceden del mar, un medio cuyas aguas son más ricas en yodo y cloro y, en general, en nutrientes, lo que les confiere un sabor más potente y el llamado “olor a mar”. (13)

## **VALOR NUTRITIVO DEL PESCADO**

### **AGUA.**

Es uno de los componentes del pescado que presenta mayor variación, su proporción se encuentra entre un 55% y un 80%, dependiendo de la especie (14)

### **PORCIÓN PROTEICA**

El pescado constituye una importante fuente de proteínas, tanto por su alto contenido (15-20 % en peso húmedo) (13) como por la calidad de estas, debido a su alto contenido de aminoácidos esenciales, de forma que con 200-250 g de carne de pescado se cubren las necesidades diarias de aminoácidos (14). La composición de aminoácidos es similar entre las distintas especies.

### **LÍPIDOS**

La influencia de la dieta en la salud humana ha incrementado el interés de la población por el consumo de alimentos saludables y por la calidad nutricional de estos. El pescado es una excelente fuente de proteínas y lípidos, y ha recibido especial atención por su contenido en ácidos grasos altamente insaturados de cadena larga (HUFA) de la serie n-3. Dentro de estos, los ácidos grasos eicosapentaenoico (EPA, C20:5n-3) y docosahexaenoico (DHA, C22:6n-3) tienen una función nutritiva importante en la dieta, ya que son esenciales para el ser humano. Debido a su carácter antitrombótico y antiinflamatorio, el consumo de pescado ha sido muy recomendado para la prevención de enfermedades crónicas de origen cardiovascular. También se ha sugerido un efecto positivo en la diabetes, cáncer y enfermedades degenerativas relacionadas con la edad (15,16).

## VITAMINAS Y MINERALES

Los minerales más abundantes son calcio, fósforo, sodio, potasio y magnesio y en cantidades traza pueden encontrarse yodo, hierro, cobre, flúor, cobalto y cinc. En general, los productos de origen marino son los alimentos naturales más ricos en yodo. Respecto al contenido en vitaminas destacan las del grupo B y las liposolubles A y D, sobre todo en los pescados grasos. Por ejemplo, los aceites de hígado de pescado, como el de bacalao, son excelentes fuentes de vitamina A (13).

## CONSUMO DE PESCADO:

El sector pesquero desempeña una función importante en la seguridad alimentaria no sólo para los pescadores de subsistencia y en pequeña escala que dependen directamente de la pesca para obtener alimentos, ingresos y servicios, sino también para los consumidores que se benefician de una excelente fuente de proteínas animales de gran calidad asequibles. Una porción de 150 g de pescado proporciona un 50-60 % de las proteínas diarias requeridas por un adulto. El pescado también es una fuente de micronutrientes esenciales como diversas vitaminas y minerales. Con la excepción de contadas especies, el pescado es bajo en grasas saturadas, hidratos de carbono y colesterol.

En 2007 el pescado representó el 15,7 % del aporte de proteínas animales de la población mundial y el 6,1 % de todas las proteínas consumidas.

A pesar del incremento del consumo de pescado y alimentos en general y de las tendencias positivas a largo plazo en las normas nutricionales, la subnutrición (incluido el consumo insuficiente de alimentos ricos en proteínas de origen animal) sigue siendo un problema grave y persistente. Esto ocurre especialmente en muchos países en desarrollo, en los que la mayor parte de la población subnutrida vive en zonas rurales.

(2)

## CONSUMO DE PESCADO EN EL PERÚ

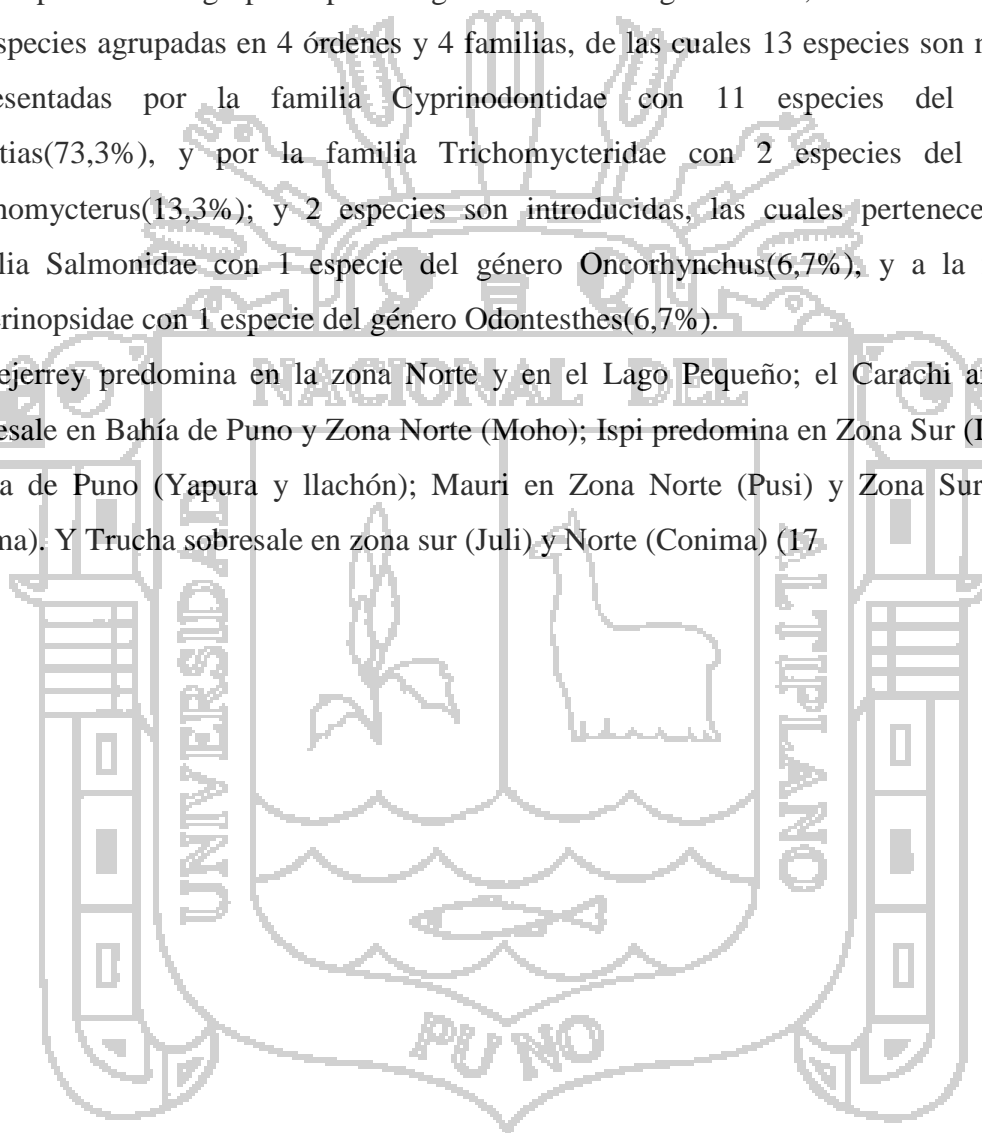
Mientras que en otros países como España el consumo per cápita de pescado representa 60 kg/persona/año; en el Perú que posee una riqueza marítima mayor, el consumo per cápita anual es de 22kg/persona/año; gran parte 98% de la captura de pescado está destinado a producir harina y aceite de pescado. (16) Para el año 2009 en la ciudad de Puno el consumo PER-CAPITA de pescado según la dirección de pesca artesanal y extracción de recursos hidrobiológicos DIREPRO, fue de 8.32 kg/año/persona (2)

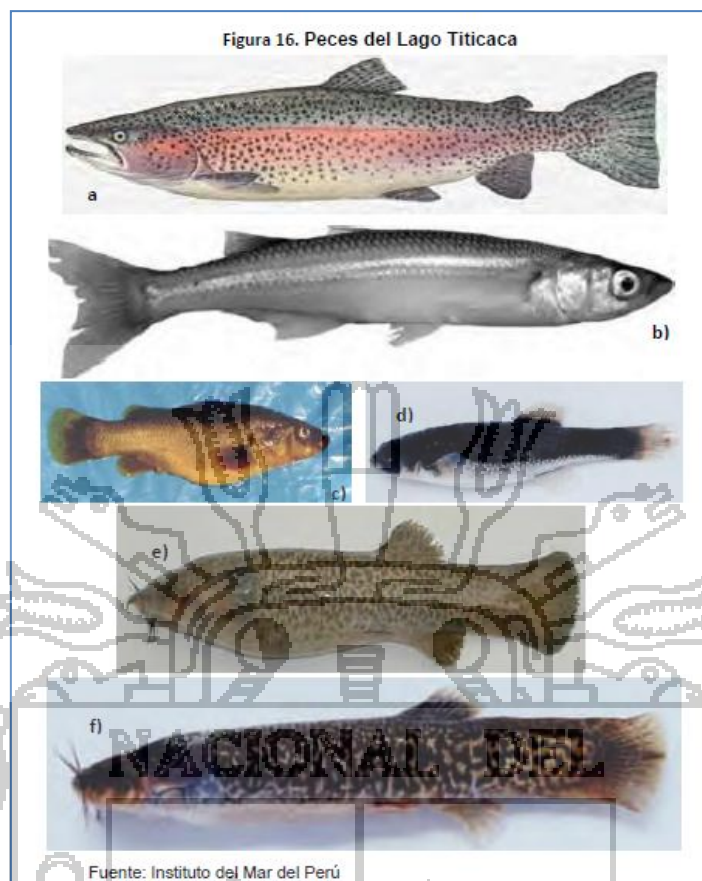
Sin duda en el transcurso de los años, la demanda del consumo de pescado aumenta, pero tendiendo a ser gradualmente está más elástica al existir sustitutos más baratos, lo que significa que el mercado de pescado fresco se ajusta fundamentalmente por precios que por cantidades (16)

### **PESQUERÍA EN LA REGIÓN DE PUNO**

La composición del grupo de peces registradas en el Lago Titicaca, está constituida por 15 especies agrupadas en 4 órdenes y 4 familias, de las cuales 13 especies son nativas, representadas por la familia Cyprinodontidae con 11 especies del género *Orestias*(73,3%), y por la familia Trichomycteridae con 2 especies del género *Trichomycterus*(13,3%); y 2 especies son introducidas, las cuales pertenecen a la familia Salmonidae con 1 especie del género *Oncorhynchus*(6,7%), y a la familia Atherinopsidae con 1 especie del género *Odontesthes*(6,7%).

El pejerrey predomina en la zona Norte y en el Lago Pequeño; el Carachi amarillo sobresale en Bahía de Puno y Zona Norte (Moho); Ispi predomina en Zona Sur (Ilave) y Bahía de Puno (Yapura y Ilachón); Mauri en Zona Norte (Pusi) y Zona Sur (Villa Ccama). Y Trucha sobresale en zona sur (Juli) y Norte (Conima) (17)





a) *Oncorhynchus mykiss* “trucha”; b) *Odonthestes bonariensis* “pejerrey”; c) *O. luteus* “carachi amarillo; d) *O. agassii* “Carachi gris”; e) *T. dispar* “mauri” y; e) *T. rivulatus* “suche” (17)

### TRUCHICULTURA

La producción de truchas en Puno, se viene incrementando potencialmente en el año 2012 se registra en 17 112,34 toneladas de producción de trucha fresca, creciendo en un 13,25%, con relación al año anterior. Para lograr el desarrollo sostenido de esta especie íctica de interés económico, La Dirección Regional de la Producción Puno, promueve el asociativismo en las unidades productivas, considerando este como una herramienta útil de desarrollo para reducir costos, articular esfuerzos, mejorar su proyección en el mercado; apertura de nuevos mercados, proponiendo sobre la línea de base experimental del año anterior, mejorar la calidad de truchas producidas en Puno con fines de alcanzar la anhelada exportación, para cumplir este último objetivo se ha venido coordinando con SANIPES, institución que permitirá certificar el producto, lo que finalmente permitirá fortalecer la cadena productiva de la truchas

La Región de Puno, desde el año 2007, es el primer productor de trucha a nivel nacional, sin embargo, se tiene debilidades en la cadena productiva de trucha, cuenta a



la fecha con catastro Regional, los derechos acuícolas en materia de truchicultura, a la fecha se registrada un total de 1082 derechos acuícolas, se tiene habilitada un total de 20 172,95 hectáreas.

El Proyecto Especial Binacional Lago Titicaca (PELT) bajo su dirección de línea: Dirección de recursos hidrobiológicos; ha visto por conveniente dar el mayor énfasis e importancia a la recuperación de especies ícticas nativas, en la que es líder a nivel regional. Realiza trabajos de investigación básica, aplicados al repoblamiento de carachi, mauri, ispi, boga, entre otros. Así mismo ha constituido bancos de germoplasma in situ, a fin de que se puedan recuperar los volúmenes necesarios y proveer de proteínas de origen natural a los pobladores del lago. (18)

### **CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN DE LA REGIÓN DE PUNO**

Los grupos étnicos de ambos lados del lago mantienen modelos culturales ancestrales distintos de los de la cultura occidental. La tasa anual de crecimiento económico del sistema es muy baja, con tendencia a disminuir en las zonas rurales. Esto es debido principalmente, a la extrema pobreza, que da lugar a una alta mortalidad infantil y a la emigración de las zonas rurales a las ciudades.

Las familias tienen que dedicar todas sus energías a satisfacer sus necesidades básicas, y los recursos locales disponibles son demasiado limitados para ofrecer esperanzas de mejora de las condiciones de vida.

### **EDUCACION**

Las condiciones de pobreza estructural en la zona hacen que la lucha por sobrevivir tenga preferencia sobre cualquier otra cosa. La tasa de analfabetismo es del 22% y se diferencia por zonas y por sexos. Es más alta en las zonas rurales que en las ciudades y, dentro de las zonas rurales, es más alta en las mujeres.

Entre los problemas que afectan a la calidad de la educación están la dispersión de la población rural y la existencia de lenguas maternas distintas del español.

### **SALUD:**

Los problemas sanitarios están claramente relacionados con la pobreza endémica y, por extensión, con los problemas asociados a una nutrición deficiente, carencia de agua

limpia y saneamiento, un medio ambiente frágil y la falta de estímulos para ayudar a la gente a mejorar sus vidas y sus medios de subsistencia. Los principales indicadores de salud de la región son:

Altas tasas de morbilidad y mortalidad, principalmente en los niños.

Baja esperanza de vida al nacer

Alta incidencia de enfermedades infecciosas, respiratorias y gastrointestinales

Niveles nutricionales deficientes en general, tanto en cantidad como en calidad.

Servicios sanitarios generalmente deficientes y concentrados, en su mayoría, en las zonas urbanas.

### **BASES CULTURALES**

La población del altiplano practica sus propias tradiciones culturales, que prevalecen a pesar de los cuatro siglos de colonización española. El modelo cultural es egocéntrico, en el que todas las actividades humanas tienen a la agricultura como punto de referencia central y el valor del trabajo se convierte en la fuerza social unificadora, así como en la única fuente de riqueza. A partir de dicho valor hay otros valores relacionados, como la reciprocidad, la redistribución y la democracia comunitaria

El modelo de pobreza tradicional que existe entre las comunidades de las cuencas altas impone ciertas condiciones para determinar que se compartan los recursos hídricos (20)

### **FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ALIMENTACION**

Existen numerosos factores que influyen en las costumbres alimentarias

**Factores culturales:** Las creencias y hábitos alimenticios son un aspecto profundamente arraigado en muchas civilizaciones. Se van transmitiendo de una generación a otra por instituciones como la familia, la escuela y la religión. Uno de los factores culturales que más orientan estas creencias y hábitos es la tradición, que está determinada básicamente por las experiencias que han sido beneficiosas para el grupo y que son inculcadas a los niños.

**Factores Geográficos:** Las condiciones geográficas u ambientales (Clima) determinan la alimentación de cada población, ya que las condiciones específicas que allí se den

condicionarán el tipo de cultivo, de ganado y la disponibilidad de agua y pesca de cada región.

**Factores económicos:** Dependiendo del precio de los alimentos, pueden ser o no asequibles al grupo de población que desea consumirlos. En este caso se reduce la posibilidad de adquirir y consumir un tipo de alimentos y, por el contrario, facilita que muchas familias seleccionen los alimentos basándose en el precio y sin tomar en cuenta el valor nutritivo de los mismos.

**Factores sociales:** el grupo social al que pertenece cada individuo, tiene influencia en su conducta sobre su alimentación Precio y sin tomar en cuenta el valor nutritivo de los mismos

**Factores educativos:** el tipo de alimentación cambia según el nivel educativo, el horario, los métodos de preparación, almacenamiento, etc.

**Factores Psicológicos:** el fomento de actitudes como el placer, el gusto, el interés, el respeto por alimentarse y por la alimentación sana, variada y completa son determinantes para crear hábitos alimenticios saludables. Por el contrario, si desde la infancia el individuo vive el momento de alimentarse como una situación de angustia, repercutirá de forma negativa en su conducta hacia la alimentación (11)

#### **TIPO DE INDICADORES QUE CONFORMAN EL NIVEL SOCIOECONOMICO:**

**Económicos:** Su valor se expresa directamente en términos económicos (ingresos/bienes)

**Sociales:** Bienes/atributos cuyo valor se expresa en sinónimo de status (Educación/vivienda)

**De Flujo:** Refieren a un flujo de valor que representa situación actual del individuo (Ingreso/Ocupación/Bienes)

**De Stock:** Reflejan patrimonio acumulado por el individuo (Educación/Vivienda) (11)

## 2.2 MARCO CONCEPTUAL

### **CONSUMO PER CÁPITA REAL:**

Indicador que expresa el consumo de recursos hidrobiológicos sobre la base de productos terminados, donde se incluye a enlatado, congelado, curado y fresco; resultado que se obtiene de dividir el volumen total de ventas internas de estos productos entre el número de habitantes en un periodo determinado. (21)

### **ACUICULTURA:**

Es el cultivo de organismos acuáticos, incluyendo peces, moluscos, crustáceos y plantas acuáticas. Actividad donde interviene la mano del hombre en el proceso de cría para aumentar la producción tanto en ambiente marino como continental (21)

### **CONSUMO:**

Acto de consumir o utilizar comestibles u otros bienes para satisfacer necesidades o deseos. (21)

### **NIVEL DE CONSUMO:**

Es la estimación del grado de consumo en función de la cantidad y calidad del producto consumido (21)

### **FACTOR SOCIAL:**

Existe factor social cuando la conducta de por lo menos en individuos es afectada por otra persona o grupos están o no esas personas físicamente presentes. (22)

### **FACTOR ECONOMICO:**

Es el estudio de cómo los individuos y las sociedades eligen entre usos alternativos de los recursos para llevar a cabo la producción de bienes (23)

### **NIVEL SOCIOECONÓMICO**

Está íntimamente ligado a la ocupación de los que aportan los ingresos en la familia. En todo grupo familiar la supervivencia implica trabajo para la satisfacción de las

necesidades básicas, como son la alimentación, ropa, habitación, combustible, recreación y otras. (10)

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO**

Es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que, al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. (23)

### **ESCALA DE GRAFFAR**

Nos ayuda a clasificar el estrato socioeconómico de las familias. Surgido en Venezuela, por los años de los 80's en busca de simplificar los estratos socioeconómicos en el censo de población. Consta de la evaluación de 5 variables: profesión del jefe de familia, nivel de instrucción de la madre, principal fuente de ingreso de la familia, y condiciones del alojamiento. (9)

### **ESCALA DE LIKERT**

La escala de Likert (también denominada método de evaluaciones sumarias) se denomina así por Rensis Likert, quien publicó en 1932 un informe donde describía su uso. Es una escala psicométrica comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación, principalmente en ciencias sociales. Al responder a una pregunta de un cuestionario elaborado con la técnica de Likert, se especifica el nivel de acuerdo o desacuerdo con una declaración (elemento, ítem o reactivo o pregunta). (23)

### 2.3 HIPÒTESIS

El nivel socioeconómico inciden en el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo; Juliaca. 2014

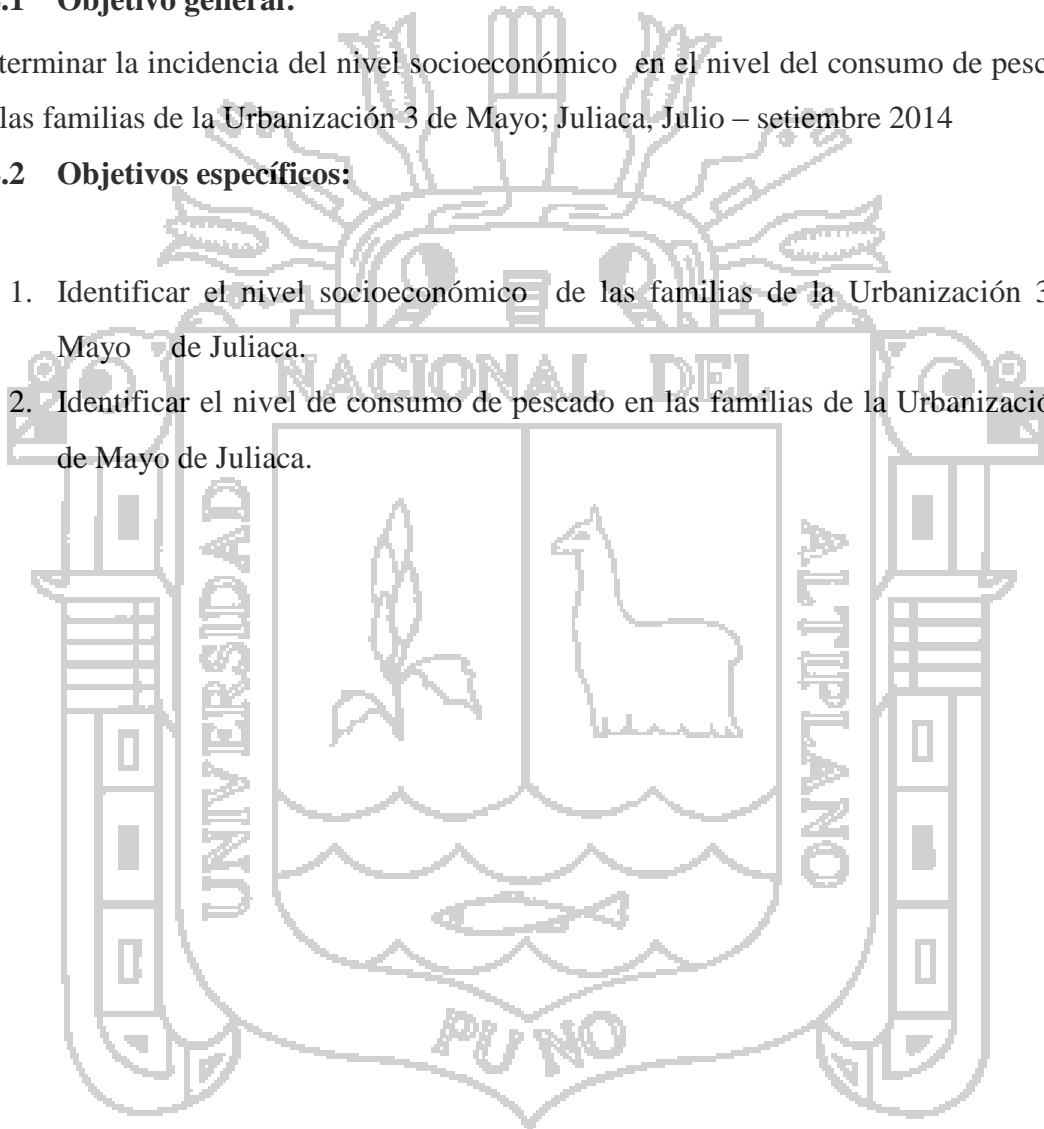
### 2.4 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

#### 2.4.1 Objetivo general:

Determinar la incidencia del nivel socioeconómico en el nivel del consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo; Juliaca, Julio – setiembre 2014

#### 2.4.2 Objetivos específicos:

1. Identificar el nivel socioeconómico de las familias de la Urbanización 3 de Mayo de Juliaca.
2. Identificar el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de Juliaca.



## CAPÍTULO III

### 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio fue de tipo descriptivo transversal y analítico

#### 3.2 LUGAR DE ESTUDIO

Familias de la Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca

#### 3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

En el presente trabajo de investigación se consideró:

##### **POBLACION**

La población estuvo conformada por las madres de familia de la urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca, conformada por 214 madres.

##### **MUESTRA**

La muestra fue una parte representativa de la población y se tomó a través del muestreo no probabilístico por conveniencia, tomando el 70% de la población (150 familias), donde la selección de las unidades de análisis dependió de la aceptación de las madres de familia a participar en el estudio.

##### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN**

##### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Madres de familia de la urbanización 3 de mayo
- Madres de familia de edades entre 20 y 45 años

##### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Madres de familia que no pertenezcan a la urbanización 3 de mayo
- Mujeres solteras

- Padres de familia
- Madres de familia sin instrucción educativa

### 3.4 VARIABLES

#### VARIABLES INDEPENDIENTES

- Factores socioeconómicos

#### VARIABLE DEPENDIENTE

- Consumo de pescado

#### 4.4.1. Operacionalización de variables

VARIABLE	INDICADOR	INDICE
Variable Independiente  Factores socioeconómicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Número de personas con las que vive</li> <li>• Condiciones de convivencia</li> <li>• Grado de instrucción</li> <li>• Ocupación</li> <li>• Fondo de pensión</li> <li>• Condición de vivienda</li> <li>• Material de vivienda</li> <li>• Uso de agua</li> <li>• Disposición de excretas</li> <li>• Disposición de basura</li> <li>• Bienes con que cuenta</li> </ul>	Escala de Graffar 1 - 12 Alto 13 - 24 Medio alto 25 - 36 Medio 37 - 48 Medio bajo 49 - 60 Bajo 61 - 72 Muy bajo
Variable Dependiente  Consumo de pescado	Nivel de consumo de pescado	Muy bueno: 14 a 15 pts. Bueno: 12 a 13 pts. Regular: 10 a 11 pts. Deficiente: 8 a 9 pts. Muy deficiente: 5 a 7 pts.



### 3.5 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA ECOLECCIÓN DE DATOS

#### 4.5.1. Nivel socioeconómico

**Método:**

Se aplicó el método de la entrevista.

**Técnica:**

Para la recolección de la información, se aplicó el cuestionario de 11 preguntas del nivel socioeconómico a los representantes de madres o padres de las familias de la Urbanización 3 de Mayo. A quienes se le explicó previamente la importancia de la encuesta y solicitó su participación respondiendo a las preguntas con sinceridad.

**Instrumento:**

Encuesta socioeconómica en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca. (ANEXO N° 01)

#### 4.5.2. Nivel de consumo de pescado

**Método:**

Se aplicó el método de la entrevista.

**Técnica:**

Para la recolección de la información, se aplicó el cuestionario de 6 preguntas del nivel de consumo de pescado; que tenía la familia; para lo cual se solicitó que las respuestas fueran con sinceridad.

**Instrumento:**

Se aplicó una encuesta sobre el consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca. (ANEXO N° 02)

### 3.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

#### 4.6.1. Procesamiento para identificar los factores socioeconómicos

Los datos que se obtuvieron en la recolección se almacenaron en Microsoft Excel para luego procesarlos con el paquete estadístico SPSS 17.0 el cual permitió generar tablas y gráficos. Se contabilizó las repuestas a las preguntas de las encuestas del nivel socioeconómico.

Para obtener el puntaje y finalmente clasificar según la escala de Graffar se consideró los ítems de la variable. Finalmente con los resultados obtenidos se procedió a clasificar según cada escala:

El instrumento que se utilizó fue la encuesta socioeconómica (ANEXO N° 01), al cual se aplicó la escala de Graffar, seguidamente se calificó en escalas del 1 a 6, donde 1 es el nivel más alto y 6 es el más bajo. Se las calificó de acuerdo al puntaje siguiente:

NIVEL SOCIOECONÓMICO	PUNTAJE
Nivel alto	1 – 12
Nivel medio alto	13 – 24
Nivel medio	25 – 36
Nivel medio bajo	37 – 48
Nivel bajo	49 - 60
Nivel muy bajo	61 – 72

#### 4.6.2. Procesamiento para identificar el nivel de consumo de pescado

Las preguntas de la encuesta se clasificaron tomando como referencia la Escala de Likert, que midió el resultado final en cinco niveles de conocimiento sobre el consumo que tienen las personas entrevistadas.(24)

Se asignó puntajes para cada pregunta del 1 al 3 para identificar el nivel de consumo en función de la escala de Likert. Correspondiendo 1 para el nivel más inferior y 3 para el nivel más óptimo.

- MUY BUENO: 17 a 18 Pts.
- BUENO: 14 a 16 Pts.
- REGULAR: 11 a 13 Pts.
- DEFICIENTE: 8 a 10 Pts.
- MUY DEFICIENTE: 6 a 7 Pts.

### 3.7 VALIDEZ Y CONFIABILIDAD

Para su validación, los cuestionarios fueron revisados por un grupo de docentes de la Escuela Profesional de Nutrición Humana para sus correcciones pertinentes antes de su aplicación (Anexo N° 01 y Anexo N° 02).

### 3.8 ASPECTOS ÉTICOS

La encuesta fue anónima, para lograr mayor imparcialidad en la emisión de respuestas, y respetar los principios de confidencialidad de la información.

### 3.9 ANÁLISIS DE LOS DATOS

Con la información obtenida se construyó una base de datos en el programa Epi-info 6.0, este programa permitió procesar los datos y analizarlos mediante tablas de frecuencias absolutas, relativas y de contingencia. Se utilizaron estas tablas, ya que permitió sistematizar los resultados y ofrecer una visión numérica, sintética y global del fenómeno observado y de las relaciones entre sus diversas características o variables empleando el procedimiento mixto, por el uso sistémico de la computadora y de manera manual, siguiendo los siguientes planes de operaciones:

- **Clasificación de datos:** Se utilizó una matriz de sistematización. Las variables fueron ordenadas y tabuladas
- **Recuento:** La información clasificada se contabilizó en matrices de conteo
- **Codificación:** Se utilizó la codificación de los cuestionarios

Para el análisis se realizó un análisis univariado y bivariado, usando tablas que expresaron los resultados de forma numérica y porcentual. Para el análisis bivariado se usó la prueba de Chi cuadrado.

### 3.10 DISEÑO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizó el análisis descriptivo de cada una de las variables en estudio. Así también los resultados se presentan en gráficos para apreciar de mejor forma el comportamiento de dichas variables.

Para el procesamiento estadístico se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 15.0, dentro del cual se aplicó la Prueba estadística “Ji cuadrada” de Pearson, el cual nos permitió determinar si existe relación entre las variables de estudio, cuya fórmula es:

a. **Nivel de significancia:**

$\alpha = 0.05$  (Error estadístico de prueba del 5%)

b. **Prueba estadística**

$$X_c^2 = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

**Dónde:**

$X_c^2$  = Chi cuadrada calculada

$O_{ij}$  = Valor observado

$E_{ij}$  = Valor esperado

r = Número de filas

c = Número de columnas

**Regla de decisión**

$X_c^2 > X_t^2$  Entonces rechazamos la hipótesis nula y aceptamos la hipótesis alterna.

Caso contrario se aceptará la hipótesis nula.

**COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS**

- **H1:** El nivel socioeconómico inciden sobre el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca
- **H0:** El nivel socioeconómico no inciden sobre el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca

## CAPITULO IV

### 4. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DE INVESTIGACIÓN

#### 4.1 ÁMBITO DE ESTUDIO

##### Localización:

Región : Puno  
Provincia : San Román  
Distrito : Juliaca  
Lugar : Urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca, Ubicada en el centro de la ciudad de Juliaca.

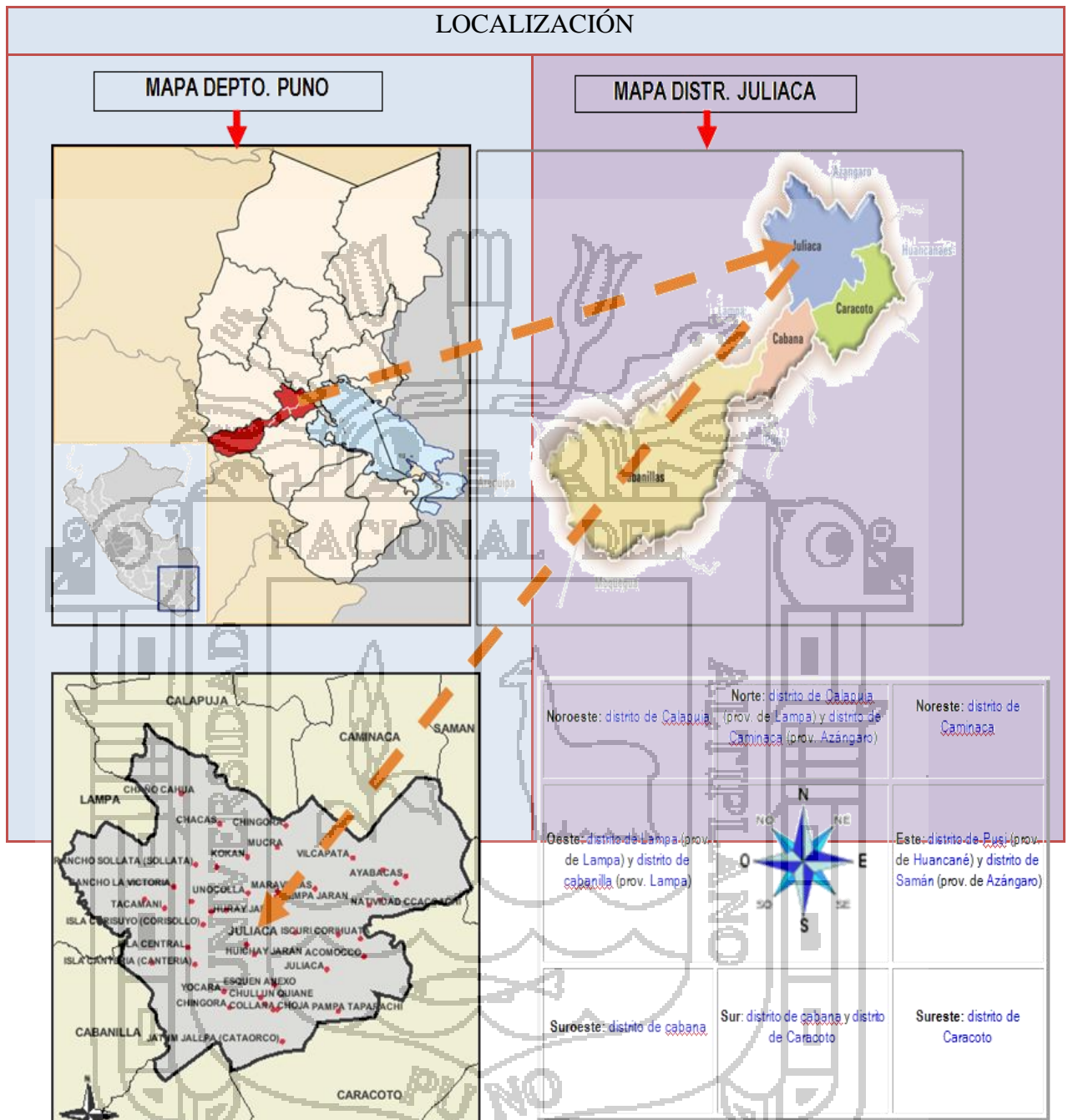
Juliaca (en quechua: *Hullaqa*) es la capital de la provincia de San Román y del distrito homónimo, ubicada en la jurisdicción de la región Puno, en el sudeste de Perú. Cuenta con una población de 225.146 habitantes (2007), situada a 3824 msnm en la meseta del Collao, al noroeste del lago Titicaca. Es el mayor centro económico de la región Puno, y una de las mayores zonas comerciales del Perú. Se halla en las proximidades de la laguna de Chacas, del Lago Titicaca, del río Maravillas y las ruinas conocidas como las Chullpas de Sillustani.

Posee un buen sistema de transporte terrestre: carreteras y líneas férreas que la interconectan con la región sur del país (Puno, Cusco, Arequipa, Tacna), además de la república de Bolivia, lo que la hace un punto de tránsito para los viajeros de esta área de la nación.

La denominación de *Ciudad de los Vientos*, se debe a que durante gran parte del año hay presencia de vientos, por estar ubicada dentro de la meseta del Collao.

Es llamada también *Ciudad Calcetera*, debido a que antaño sus pobladores se dedicaban a la confección de calcetas o calcetines, incluyendo chompas, bufandas, etc., con fibra de alpaca, oveja, etc. Actualmente la producción de confecciones se ha transformado, hasta llegar a ser de nivel industrial

### 4.2 Mapa de ubicación de la ciudad de Juliaca



Fuente: Map data 2015 google

## CAPITULO V

## 5. RESULTADOS

Luego de recolectar los datos, estos fueron procesados y presentados en cuadros a fin de ser sometidos al análisis e interpretación.

### 5.1 IDENTIFICACIÓN DEL NIVEL SOCIOECONÓMICO DE LAS FAMILIAS.

#### CUADRO N° 01

#### DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE NUMERO DE INTEGRANTES QUE CONFORMAN LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014

N° DE INTEGRANTES	N°	%
De 1 a 3	59	39.3
De 4 a 6	72	48.0
De 7 a 9	19	12.7
TOTAL	150	100

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

El cuadro N° 01 nos muestra la distribución porcentual de las personas con las que viven las familias, donde el 39.3% de las familias tienen una convivencia entre 1 a 3 integrantes, seguido de un 48% que conviven entre 4 a 6 personas y el 12.7% integran la familia de 7 a 9 personas.

Podemos deducir que el tamaño familiar puede influir en el consumo de pescado de las familias, mientras menor sea el tamaño familiar se tendrá un consumo en calidad y cantidad de pescado; lo que no sucede en las familias numerosas que buscaran un consumo bajo en calidad y cantidad de pescado. (25)

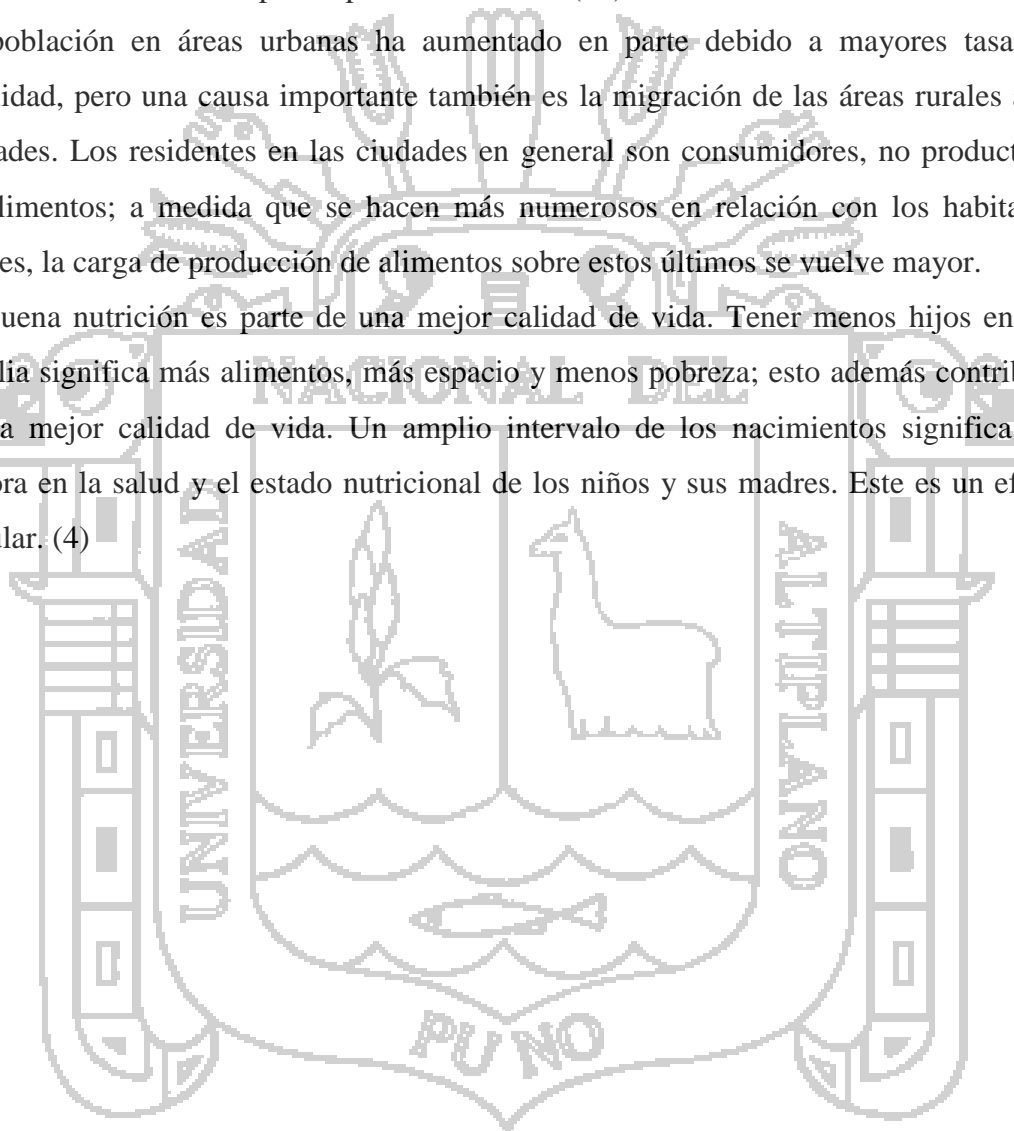
El tamaño de la familia es el que ejerce efecto sobre el desarrollo por las necesidades que pueda afectar en la salud de la familia. Por lo que se puede deducir que a mayor tamaño familiar; el nivel educativo de los miembros de familia es bajo, el ingreso económico familiar no es suficiente para respaldar las necesidades primordiales; por lo que se considera que a mayor tamaño familiar existen problemas de conducta y básicamente los problemas de salud, alimentación y nutrición.

Entonces se puede decir que a mayor número de miembros de familia las necesidades primordiales son mayores, que asociada con la falta de ingreso económico, que afecta la distribución alimentaría es menor que en las familias que tienen menor número de hijos por familia

El crecimiento general de la población no es el único control demográfico de muchos países en desarrollo. El rápido aumento del porcentaje de personas que viven en grandes ciudades es también una preocupación creciente. (22)

La población en áreas urbanas ha aumentado en parte debido a mayores tasas de fertilidad, pero una causa importante también es la migración de las áreas rurales a las ciudades. Los residentes en las ciudades en general son consumidores, no productores de alimentos; a medida que se hacen más numerosos en relación con los habitantes rurales, la carga de producción de alimentos sobre estos últimos se vuelve mayor.

La buena nutrición es parte de una mejor calidad de vida. Tener menos hijos en una familia significa más alimentos, más espacio y menos pobreza; esto además contribuye a una mejor calidad de vida. Un amplio intervalo de los nacimientos significa una mejora en la salud y el estado nutricional de los niños y sus madres. Este es un efecto circular. (4)





## CUADRO N° 02

**GRADO DE INSTRUCCIÓN DEL PADRE Y MADRE DE FAMILIA DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

GRADO DE INSTRUCCIÓN	PADRE		MADRE	
	N°	%	N <sup>a</sup>	%
UNIVERSIDAD COMPLETA	53	35.3	21	14.0
UNIVERSIDAD INCOMPLETA	56	37.3	47	31.3
SECUNDARIA COMPLETA	35	23.3	51	34.0
PRIMARIA COMPLETA	6	4.1	31	20.7
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

El 37.3% y el 31.3% de los padres y madres tienen universidad incompleta respectivamente, el 23.3% de los padres y 34.0% de las madres tienen una educación media completa (secundaria), el 35.3% de los padres tienen universidad completa así como sólo el 14% de las madres tienen la universidad concluida.

Al respecto del grado de instrucción de los padres en especial de la madre, sabemos teóricamente que éste puede influir en el consumo de pescado de sus familias, en nuestro estudio podemos observar que un buen porcentaje de los padres (papá y mamá) tienen estudios de Universidad completa e incompleta respectivamente.

UNICEF En educación básica y alfabetización menciona que la educación ayuda a mejorar la condición social y la imagen de sí mismo de todos los seres humanos y los hace más receptivos a ideas nuevas e importantes, son el progreso social. Las mujeres que han cursado estudios demuestran una mayor tendencia a rechazar prácticas tradicionales perjudiciales. (9)

La Educación Alimentaria es responsabilidad tanto de la familia como de la escuela. La familia juega un papel decisivo en la educación de los más pequeños de la casa para que adquieran adecuados hábitos alimentarios, pues es a través de la interacción con los adultos que los niños adquieren determinadas actitudes, preferencias, costumbres y hábitos alimentarios que están fuertemente influenciados por las prácticas alimentarias que realiza la familia.

Para una adecuada nutrición infantil la base está en el mensaje que los hijos reciben en la casa, lo que come en el hogar, el ejemplo que den los padres al respecto, pues en la etapa infantil se aprende por imitación. Es necesario que los padres delante del niño no

hagan rechazo a alimentos de alto valor nutricional, ni por el contrario den tanta importancia a aquellos alimentos que poseen un bajo valor nutricional.

Por ello, la educación de los padres es preciso relacionarla en razón de los factores que determinan el comportamiento alimentario del ser humano y que son la base de la enorme variabilidad de hábitos que presentan los individuos, al llevar a cabo su elección de alimentos entre los cuales están: la disponibilidad del alimento, factores sociales como la incorporación de la mujer al trabajo o la organización escolar, las modas, nuevos alimentos o abundancia de algunos de ellos, la publicidad de nuevos productos, las innovaciones en tecnología culinaria tales como el microondas, los factores religiosos y dentro de ellos podemos incorporar los modelos culturales, tradiciones y tabúes sobre los alimentos y por último, el factor referido al costo económico de los alimentos.(4)



**CUADRO N° 03**

**OCUPACION DEL PADRE Y MADRE DE FAMILIA DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

OCUPACION	PADRE		MADRE	
	N°	%	N°	%
TRABAJADORES MANUALES U OPERARIOS NO ESPECIALIZADOS (POR EJEMPLO: JORNALEROS, AYUDANTES DE COCINA, SERVICIO DE LIMPIEZA, ETC)	14	9.3	73	48.7
OPERARIOS ESPECIALIZADOS CON ENTRENAMIENTO TÉCNICO COMPLETO (POR EJEMPLO MOTORISTAS, POLICÍAS, COCINEROS, ETC).	26	17.3	44	29.3
AYUDANTES O APRENDICES TÉCNICOS, DISEÑADORES, CAJEROS, OFICIALES DE PRIMERA, CAPATACES Y MAESTROS DE OBRAS.	56	37.3	24	16.0
JEFES DE SECCIONES ADMINISTRATIVAS O DE NEGOCIOS DE GRANDES EMPRESAS, SUBDIRECTORES DE BANCOS, PERITOS, TÉCNICOS Y COMERCIANTES.	37	24.7	8	5.3
DIRECTORES DE BANCOS, DIRECTORES TÉCNICOS DE EMPRESAS, LICENCIADOS, INGENIEROS, PROFESIONALES CON TÍTULOS UNIVERSITARIOS O DE ESCUELAS ESPECIALES Y MILITARES DE ALTA PATENTE	17	11.4	1	0.7
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

El 9.3% de los padres de familia tienen una ocupación referida a trabajadores manuales u operarios no especializados ( Jornaleros, ayudantes de cocina, servicio de limpieza, etc.), Mientras que un 37.3% de los padres de familia que integran el hogar tienen una ocupación de ayudante o aprendices técnicos, diseñadores, cajeros, oficiales de primera, capataces y maestros de obras.

En cuanto a las madres de familia un 0.7% de las madres tiene una ocupación refiere a directores de bancos, directores técnicos de empresas, licenciados, ingenieros, profesionales con títulos universitarios o de escuelas especiales y militares de alta patentes; Mientras que el mayor porcentaje 48.7% de las madres de familia tiene alguna ocupación de trabajadores manuales u operarios no especializados ( Por ejemplo: jornaleros, ayudantes de cocina, servicio de limpieza, etc.).

Entonces se puede decir que el ingreso económico de la ocupación tanto del padre o madre de familia afecta de manera directa o indirecta en la adquisición y distribución alimentaria del hogar; pues a una deficiencia en la adquisición de distribución de alimentos conlleva a los problemas de salud, alimentación y nutrición básicamente del niño.

INEI Menciona que el, 65% de las mujeres se dedican a labores agrícolas, la mayoría de ellas en tierra propia, comercio. En el presente trabajo de investigación el, 43.90% de las madres realizan las mismas actividades. (26)

El ingreso económico es un factor que determina la calidad de vida, pues es uno de los pilares de la felicidad de la familia, para ello es necesario que la familia cuente con ingresos económicos suficientes que les permita adquirir bienes y servicios necesarios para todos sus integrantes. En nuestra sociedad peruana no existe ingreso económico que cubra todas las necesidades de la persona, conforme al costo de vida impuesto por el gobierno, más aún si está determinada por la familia; razón por la que muchas familias optan a trabajar en otros oficios laborales.

En las familias urbanas, la mujer generalmente asume un rol doméstico y las que trabajan desarrollan una doble jornada; la mujer que participa en las actividades productivas fuera del hogar, no lo hace en iguales condiciones que el hombre, se restringe el trabajo de la mujer en las fábricas y los salarios son menores. (26)

El contexto social actual en el que se desenvuelve la familia moderna, da lugar a que los planes sobre la alimentación sean discutidas y negociadas frecuentemente entre padres e hijos, por lo que las decisiones finales, en muchos casos, se ven condicionadas por la insistencia, cuando no por la manipulación de los menores. Se ha sugerido que esta forma democrática de funcionamiento familiar viene determinada por el estatus laboral de los progenitores y por el poco tiempo que están en casa. (10)

**CUADRO N° 04**  
**CONDICION DE VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3**  
**DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

<b>CONDICION DE LA VIVIENDA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
ARRENDAMIENTO	36	24.0
PAGANDO DIVIDENDO PARA ADQUIRIRLO	22	14.7
DUEÑO	92	61.3
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

Se observa en el cuadro N° 04 que la condición de vivienda en la que viven las familias en estudio; el 14.7% se encuentran pagando dividendos para poder adquirirlos, el 61.3% son propietarios y el 24% de las familias se encuentran en condición de arrendamiento.

Estudios realizados consideran que la tenencia propia de la vivienda es muy importante para la estabilidad de la familia, lo que garantiza que la familia tenga una situación estable y firme que alivie en un mínimo la necesidad de refugio y realización de sus actividades cotidianas y necesarias para la sobre vivencia (9)

La vivienda constituye un elemento primordial en el ámbito de las necesidades sociales y servicios básicos que forman parte del conjunto de los elementos básicos que conforman el bienestar humano.

Un elemento que condiciona de forma extraordinariamente importante el nivel y las condiciones de vida de la familia es su situación respecto a la vivienda familiar. En primer lugar, respecto a su calidad de vida, pues una vivienda adecuada es uno de los primeros requisitos para una buena vida, pero también porque la propiedad de la misma puede permitir encarar con más facilidad otros gastos (permite hipotecarla e incluso venderla si hay gastos extraordinarios que no se pueden cubrir con los ingresos normales). Pero, por otra parte, en la actualidad, la vivienda está también en la base de muchos problemas económicos de las familias, ya que o bien han tenido que endeudarse fuertemente para poder acceder a la propiedad de una vivienda, o tienen que pagar altos alquileres que les requieren una gran parte de sus ingresos. (11)

## CUADRO N° 05

**MATERIAL DE LA VIVIENDA DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN  
3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

<b>MATERIAL DE LA VIVIENDA</b>	<b>N<sup>a</sup></b>	<b>%</b>
ADOBE DE 3 A MÁS HABITACIONES	7	4.7
AUTOCONSTRUCCIÓN Y CON MÁS DE TRES HABITACIONES	44	29.3
CASAS CONSTRUIDAS POR FONAVI	23	15.3
SÓLIDA UNIFAMILIAR CON MENOS DE 140 m <sup>2</sup> DE BUENA CONSTRUCCIÓN	62	41.3
SÓLIDA UNIFAMILIAR CON MÁS DE 140 m <sup>2</sup>	14	9.4
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

Según el cuadro N° 05 observamos que el 15.3% de las familias viven en casas construidas por FONAVI, el 29.3% sus casas son autoconstruidas y con más de tres habitaciones, el 41.3% sus casas son sólidas unifamiliar con menos de 140 m<sup>2</sup> de buena construcción, 9.4% sus casas son sólidas unifamiliar con más de 140 m<sup>2</sup> y sólo el 4.7% de los niños viven en condiciones precarias, casas de adobe con 3 a más habitaciones; demostrando así que la mayor cantidad de familias 29.3%, 41.3% respectivamente posee una vivienda construida de un buen material.

Según las referencias una de las condiciones que está relacionado con la calidad de vida es el material de vivienda, así también considera la metodología Graffar modificado para medir el nivel socioeconómico. No hay estudios que indiquen específicamente que el material de pared influye en el estado nutricional. Algunas investigaciones hechas indican que el nivel socioeconómico si influye en el estado nutricional y debemos mencionar que una de las variables que considera el nivel socioeconómico es el material de construcción de la vivienda, tanto de pared y material de piso. (9)

## CUADRO N° 06

**SERVICIO DE AGUA Y DISPOSICIÓN DE EXCRETAS CON QUE CUENTAN  
LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE  
JULIACA. 2014**

<b>SERVICIO DE AGUA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
LLAVE EN EL SITIO (PILETA) QUE SE ACARREA	11	7.3
RED DE CAÑERÍA	139	92.7
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>
<b>DISPOSICIÓN DE EXCRETAS</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
POZO NEGRO(LETRINA)	12	8.0
ALCANTARILLADO O FOSA SÉPTICA	138	92.0
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

Con respecto al servicio de agua con que cuentan las familias; el 92.7% cuentan con agua en forma de red de cañería y sólo el 7.3% no cuentan y se abastecen de este servicio en forma de llave en el sitio (pileta) que ellos acarrear. Sobre la disposición de excretas el 92% cuentan con alcantarillado o fosa séptica y el 8% realizan sus necesidades en pozo negro (letrina).

Para el consumo de agua de las familias, la mayoría cuentan con conexión de la red domiciliaría, mientras las familias que consumen agua de pileta muchas veces los utensilios para el traslado del agua no se encuentran en buen estado de higiene y sin protección.

INEI menciona que en la Región Puno el 78% aproximadamente tienen acceso al servido de agua potable, aproximadamente el, 17% de las familias no cuentan aún con servidos de agua apta para consumo humano. Así mismo menciona que en la Región Puno, el 29.71% de las familias todavía no tiene acceso a ningún servicio de eliminación de excretas. (26)

**CUADRO N° 07**

**ELIMINACION DE BASURA AL CARRO RECOLECTOR POR LAS  
FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE  
JULIACA. 2014**

<b>ELIMINACIÓN DE BASURA</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
NUNCA (LAS QUEMAN, BOTAN, ENTIERRAN)	2	1.3
1 VEZ POR SEMANA	22	14.7
2 VECES POR SEMANA	34	22.7
3 VECES POR SEMANA	81	54.0
4 VECES POR SEMANA	11	7.3
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico.

El cuadro N° 07 muestra un 22.7% de las familias eliminan la basura 2 veces por semana, el 14.7% lo hacen sólo 1 vez a la semana, el 54% 3 veces por semana, un número reducido lo hacen 4 veces por semana (7.3%) y nunca lo hacen ya que la basura lo entierran, queman o botan el 1.3%.

Frente a este resultado podemos apreciar un buen porcentaje de familias que eliminan la basura 3 veces a la semana y esto puede deberse a factores predisponentes de los carros recolectores de basura que sólo programan a la semana tres veces en zonas urbanas.

En los últimos años, en la ciudad de Juliaca se observa el crecimiento poblacional, cambio en los hábitos de consumo, aunado al buen desempeño de la actividad economía de la ciudad de Juliaca, están influyendo en la mayor generación de los residuos sólidos urbanos. Esto viene sobrecargando la capacidad de provisión de servicios de limpieza pública municipal.

La Organización Panamericana de la Salud, OPS/OMS, promueve la estrategia de vivienda y entorno saludable como una estrategia de acción ambiental encaminada a mejorar las condiciones de vida de las familias que habitan viviendas insalubres e inseguras. La estrategia parte del reconocimiento de que todo ser humano requiere de un ambiente digno para crecer física, mental y emocionalmente, siendo la vivienda el espacio vital para su bienestar. En nuestra región un significativo número de familias habitan en viviendas que presentan factores de riesgos para su salud tales como: la ubicación en zonas inseguras, sin infraestructura de servicios públicos, sin acceso al



agua potable, con deficiente eliminación de excretas y residuos sólidos; y donde el hacinamiento y los problemas sociales son cosas de todos los días. Viviendas de este tipo no protegen la salud de sus ocupantes y propician enfermedades. El desconocimiento de los factores de riesgo por parte de las familias, hace que se incrementen los índices de enfermedades en sus habitantes, especialmente en la población más vulnerable. (23)

La recolección es la etapa más importante dentro del manejo de los residuos, debido a los problemas que genera la permanencia prolongada de estos en los hogares y en los espacios públicos. Los residuos sólidos no deberían permanecer más de dos días dentro de los predios. Además, es la etapa que mayor gasto genera, y precisamente por ello es necesario poner más atención a en su optimización. Es decir, consumir menos recursos y minimizar el impacto ambiental.



**CUADRO N° 08**  
**NIVEL SOCIOECONÓMICO SEGÚN ESCALA DE GRAFFAR**  
**DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE JULIACA. 2014**

<b>NIVEL SOCIOECONÓMICO</b>	<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NIVEL ALTO	0	0.0
NIVEL MEDIO ALTO	32	21.3
NIVEL MEDIO	79	52.7
NIVEL MEDIO BAJO	39	26.0
NIVEL BAJO	0	0.0
NIVEL MUY BAJO	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100%</b>

Fuente: Encuesta del nivel socioeconómico

El cuadro N° 08, según los resultados obtenidos con respecto al nivel socioeconómico, se observa que el mayor porcentaje de familias son de nivel socioeconómico medio con 52.7%, seguida de 21.3% que son de nivel medio alto.

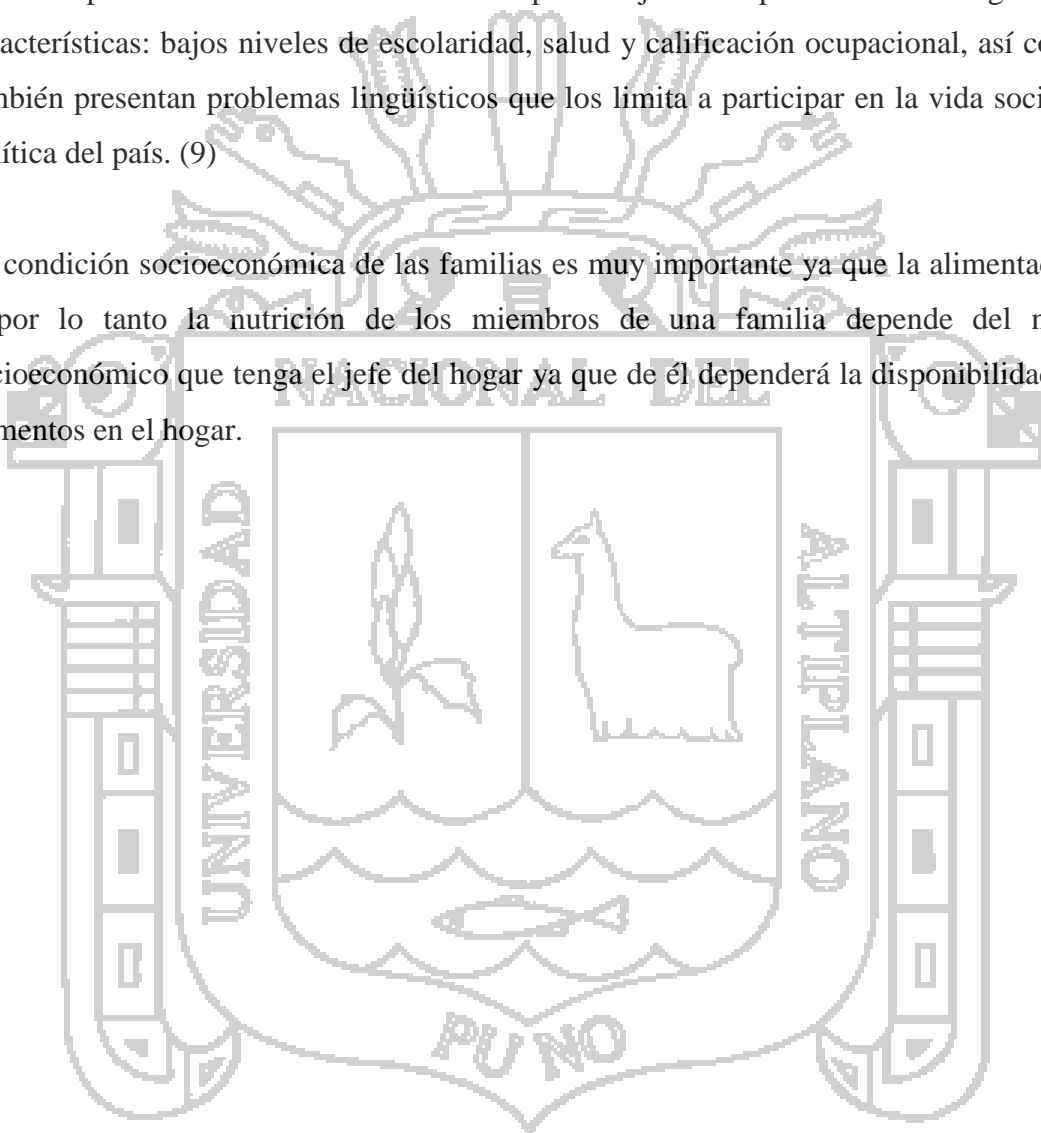
Los resultados que observamos en el presente cuadro evidencia que el mayor número de familias se encuentran en el nivel medio (79 familias), lo cual nos permite evidenciar que la cantidad de bienes y dinero que tenga una familia le da la posibilidad de satisfacer sus necesidades básicas, vivienda, alimentación, vestido, educación, salud y recreación. Este bienestar económico está en relación directa con la calidad de vida, el nivel educativo alcanzado, el tipo de ocupación que pueda desempeñar sus integrantes, las condiciones de saneamiento ambiental y básico de la vivienda, la higiene y el acceso a servicios básicos como agua potable, eliminación de excretas y basura. El nivel socioeconómico es un determinante básico para asegurar una nutrición adecuada, los grupos de poblaciones que viven en condiciones de pobreza logran satisfacer mínimamente sus requerimientos nutricionales. Las carencias económicas le niegan al hombre la posibilidad de alcanzar un nivel de vida adecuado.

Así mismo con respecto al cuadro podemos mencionar que la realidad socio-cultural del país, ha condicionado diferentes estructuras familiares que se diferencian entre sí, en sus características específicas de organización social, cultural, espacio geográfico, demografía u otras variables.

En la familia urbana es factible distinguir claramente la familia de los sectores populares muy marginados y las familias de los sectores medios.

En los sectores populares marginados, la familia se halla condicionada por la carencia afectiva y bajo nivel de vida, constituidos por una población migrante que se ubica en las zonas periféricas de la ciudad llamados "pueblos jóvenes" presentando las siguientes características: bajos niveles de escolaridad, salud y calificación ocupacional, así como también presentan problemas lingüísticos que los limita a participar en la vida social y política del país. (9)

La condición socioeconómica de las familias es muy importante ya que la alimentación y por lo tanto la nutrición de los miembros de una familia depende del nivel socioeconómico que tenga el jefe del hogar ya que de él dependerá la disponibilidad de alimentos en el hogar.



## 5.2 IDENTIFICACIÓN DE NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA.2014

**CUADRO N° 09**  
**FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADO DE**  
**LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE**  
**JULIACA. 2014**

FRECUENCIA DE CONSUMO DE PESCADO	FRECUENCIA	
	Nº	%
Diario	0	0.0
Una vez/semana	87	58.0
Dos veces/semana	31	20.7
Tres veces/semana	23	15.3
De vez en cuando	9	6.0
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

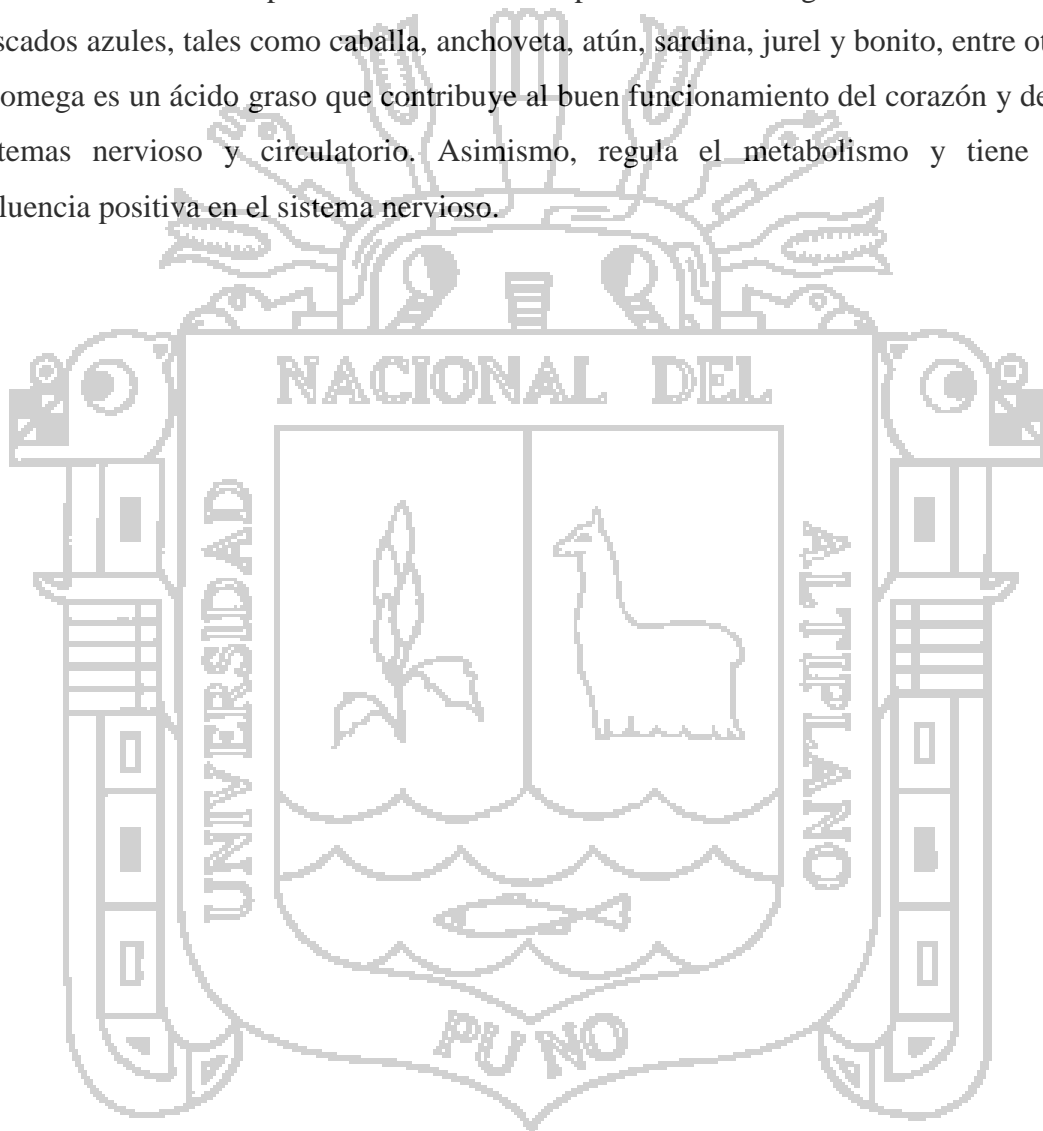
Con respecto a la identificación del consumo de pescado por las familias de la urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca, en su mayor proporción lo realizan con una frecuencia de una vez por semana 58%, dos veces por semana 20.7%, tres veces por semana 15.3% y de vez en cuando 6%.

El pescado es una fuente de proteínas de origen animal a nivel mundial. Según la FAO (2010) el consumo per cápita de peces de agua dulce en el Perú para el año 2009 fue de 1.80 Kg/persona/año cuyo aporte calórico fue de 4.6 Kcal/persona/día y 0.6 g/persona/día.

Sin embargo Padilla (1999), enfatizó que el pescado es parte de la canasta diaria de consumo dentro del hogar peruano e indica que el consumo per cápita de pescado varía según las regiones naturales que van desde 56.4, 12.1 y 66.4 g/persona/día en la costa, sierra y selva respectivamente, lo que hace notar que el menor consumo de pescado ocurre en la sierra, así mismo indica que el aporte calórico que otorga el pescado fresco y salado es de 65.6 Kcal/día en la costa, 13.8 Kcal/día en la sierra y 98.6 Kcal/día en la selva, el menor aporte calórico se da en la sierra por el bajo consumo de Pescado.(27)

La gran mayoría de los pescados cuentan con un elevado nivel de nutrientes. Por ejemplo, poseen vitaminas del complejo B, así como vitaminas A, E y D, las cuales influyen en el buen funcionamiento de los órganos. También contienen selenio, hierro, fósforo y potasio, minerales que son muy importantes para el desarrollo y la protección celular.

Entre los nutrientes del pescado destaca uno en particular: el omega 3. Se suele hallar en pescados azules, tales como caballa, anchoveta, atún, sardina, jurel y bonito, entre otros. El omega es un ácido graso que contribuye al buen funcionamiento del corazón y de los sistemas nervioso y circulatorio. Asimismo, regula el metabolismo y tiene una influencia positiva en el sistema nervioso.



## CUADRO N° 10

**TIPO DE PESCADO QUE CONSUME LAS FAMILIAS DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

TIPO DE PESCADO DE CONSUMO	FRECUENCIA	
	Nº	%
Trucha	41	27.3
Pejerrey	17	11.3
Carachi	11	7.3
Ispi	3	2.0
Otros	78	52.1
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

El cuadro N° 10 muestra el tipo de pescado que consumen las familias en estudio, donde el 52.1% manifestaron consumir otros pescados, 27.3% consumen trucha, 11.3% pejerrey y en menor proporción las familias consumen carachi 7.3% e ispi 2%.

Se determinó en el estudio que el mayor porcentaje de familias consumen otros tipos de pescado (52.04%), ya que este grupo de pescado como el jurel su precio es menor en comparación con los otros pescados, se pudo observar así mismo que esta especie es una de las bases alimentarias de esta zona y por cuestiones económicas resultan los más adquiridos por la población en estudio.

De las 150 encuestas aplicadas a las madres de familia; el consumo de otros pescados se centra en el consumo del jurel ya que opinaron que dicho pescado es más barato. Al realizar una contrastación de precios de carnes en los diferentes centros de abasto de la ciudad de Juliaca, podemos observar que el precio del jurel se encuentra bordeando los S/. 6.00 nuevos soles siendo el más económico de los pescados, la trucha se encuentra a S/. 10.00 nuevos soles, el carachi bordea los S/. 12.00 nuevos soles sin embargo la venta de carachi no se da por kilos sino por unidades y el precio más alto lo presenta el pejerrey (S/. 15.00 nuevos soles). Aparentemente con este contraste el jurel vendría a ser un producto barato en comparación con las otras especies.

PROPESCA (2010) reporto que el consumo per cápita de pescado en la región de Puno es de 9 Kg/persona/año, los peces que se consumen son del lago Titicaca (carachi, ispi, pejerrey y trucha) y los provenientes del mar como el jurel. Sin embargo, el consumo per cápita en la región de Puno cada año es en menor cuantía, una de las razones es la disminución de la biomasa, por la extracción indiscriminada, sin respetar las épocas de veda y tallas mínimas de captura, es decir que la escases de estas especies nativas en el

Lago Titicaca hacen que los costos suban y por ende ponen en riesgo la seguridad alimentaria de los pobladores de las riberas del lago. (20)

La contaminación del lago y los precios elevados del carachi y trucha también son otros factores que predisponen el consumo de estos peces; razón por la cual reduce el poder adquisitivo de los pobladores y sustituyen este producto por otros como el pollo. Sin embargo el Ministerio de la Producción (2011) indicó que el consumo de recursos hidrobiológicos en el Perú es de 22.1 Kg/persona/año en sus diferentes presentaciones como el enlatado (4.9 Kg/persona/año), congelado (5 Kg/persona/año), curado (0.9 Kg/persona/año) y fresco (11.3 Kg/persona/año) y pretende incrementar a 26 Kg/persona/año para el presente año. (18)

La tendencia real del consumo per cápita de pescado como la trucha es alto en la región de Puno y esto se dio en los últimos años. Cabe resaltar que la trucha es el pescado de disponibilidad regional de mayor contenido y sólo el 27.33% de los encuestados lo consume y sólo una vez por semana. Estos porcentajes son muy bajos comparados con recomendaciones de organismos internacionales como la OMS que ha determinado que el consumo debe ser de 1 o 2 veces por semana y para la asociación americana del corazón (AHA) de 2-4 veces/semana. La NCEP ATP III apoya estas recomendaciones, las cuales deben ser incluidas en la dieta de reducción de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular. (18)

Los pescados poseen propiedades nutricionales que los convierten en alimentos fundamentales dentro de lo que se considera una alimentación equilibrada y cardiosaludable. No sólo disponen de proteínas de excelente calidad, sino que además presentan un perfil de lípidos más saludable que el de otros alimentos también ricos en proteínas, como las carnes. Además, el consumo de pescado, y en concreto de pescado azul, puede mejorar los síntomas de algunas enfermedades y contribuir a la prevención de otras, entre las que destacan las cardiovasculares.

## CUADRO N° 11

**PREPARACIÓN DEL PESCADO DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN  
3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

PREPARACIÓN	FRECUENCIA	
	Nº	%
Sancochado	32	21.3
Frito	76	50.7
Crudo (ceviche)	27	18.0
Caldos	5	3.3
Otros	10	6.7
<b>TOTAL</b>	150	100.0

Fuente: Matriz de Datos

En el cuadro N° 11, observamos que el 50.7% de familias el pescado lo prepara para su consumo frito, 3.3% en caldos.

Con respecto a la forma de consumo del pescado se encontró que el mayor porcentaje de familias lo consume el pescado en forma frita, este puede deberse a que el tipo de proteínas que contiene el pescado es el factor que determina su consistencia, los cambios en su color y su sabor, su conservación y también su digestibilidad. En concreto, el pescado posee una proporción de colágeno inferior a la carne. El colágeno es una proteína del tejido conjuntivo que en cuerpo humano y en los animales terrestres, por ejemplo, es componente de piel, huesos, tendones y cartílagos, y que aporta dureza a los cortes de carne donde abunda.

El colágeno se transforma en gelatina por acción del calor, de manera que la carne resulta más tierna y jugosa. Por este motivo, las carnes ricas en tejido conjuntivo precisan mayores tiempos de cocinado (carnes para guisar o estofar), a diferencia de los pescados, que por su bajo contenido en colágeno resultan más tiernos y fáciles de digerir en forma frita. (28)

Esta composición proteica de los pescados, unida a su bajo contenido graso, sobre todo en el caso de los pescados blancos, los convierte en alimentos recomendados en caso de padecer gastritis, úlcera péptica, dispepsia o reflujo gastroesofágico, siempre y cuando no se añada mucha grasa y condimentos irritantes durante su elaboración.



Algunos autores mencionan que el pescado es un alimento fácil de preparar. Carulla sugiere evitar las frituras. Por ello, recomienda comerlo en platillos como cebiche, tiradito, sudado, al horno o a la parrilla. Por otra parte, para aprovechar correctamente el hierro del pescado, la especialista aconseja exprimir un limón sobre él o, en todo caso, acompañar la comida con un jugo de naranja o con limonada.

Entre todas las maneras posibles de consumir pescado, se recomienda utilizar moderadamente los fritos, rebozados, empanados, guisos y estofados, siendo preferibles aquellas formas que menos grasa aportan: cocido, hervido, al vapor, escalfado, rehogado, a la plancha, a la parrilla o al horno, siempre que el pescado esté suficientemente cocinado, ya que, de esta manera, junto con una correcta manipulación y limpieza, nos aseguramos que esté en condiciones óptimas para su consumo. Los expertos recomiendan consumir el pescado bien hecho, y congelarlo un mínimo de 48 horas en caso de consumirlo en crudo, en vinagre, marinado o ahumado para destruir parásitos que se pueden encontrar en el pescado.

Una dieta sana y equilibrada, que sea capaz de reportar efectos positivos sobre la salud, requiere gran variedad de alimentos entre los que debe estar presente el pescado. De hecho, para la dieta mediterránea, en la que se contempla el consumo generoso de verduras, hortalizas, frutas, cereales como el arroz y productos que derivan de los cereales (pan y pastas), frutos secos, legumbres, lácteos y aceite de oliva, el pescado constituye una pieza imprescindible.(29)

**CUADRO N° 12**  
**HIGIENE EN EL CONSUMO DE PESCADO DE**  
**LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE**  
**JULIACA. 2014**

HIGIENE DEL PESCADO	FRECUENCIA	
	Nº	%
Limpiar, eviscerar y lavar siempre con abundante agua	92	61.3
Siempre lavar y limpiar el pescado con abundante agua	51	34.0
Siempre lavar el pescado rápidamente	7	4.7
<b>TOTAL</b>	150	100.0

Fuente: Matriz de Datos

Cuadro N° 12. El 61.3% de las familias manifestaron que limpian, evisceran y lavan siempre con abundante agua antes de su preparación y 4.7% manifestaron siempre lavar el pescado rápidamente.

El pescado puede contaminarse de tres formas distintas: la inicial, que lleva adquirida el producto en el momento de entrar en el establecimiento o que la transporta cualquier material que entra en contacto con él, como el agua o los envases; la contaminación añadida por las condiciones desfavorables del entorno, como las superficies sucias, la pérdida de la cadena de frío o la presencia de insectos; y la contaminación debida al el manipulador(mala higiene de las manos, utensilios sucios o heridas infectadas). Todas ellas deben evitarse en el establecimiento con la aplicación de pautas de manipulación y conservación específicas. (30)

Una manipulación correcta e higiénica del pescado es fundamental para conservar toda su frescura. En el punto de venta, el pescado debe estar cubierto por hielo (excepto la parte expuesta al público) y colocarse en superficies inclinadas y no porosas, con el fin de eliminar el agua derivada de la fusión del hielo. Además, en caso del pescado troceado, hay que evitar su contacto con el hielo. En cuanto a la limpieza, aparte de unas condiciones higiénicas adecuadas, los aspectos más importantes son escamar, eviscerar lo antes posible y lavar la cavidad abdominal correctamente. Mediante la evisceración, además, eliminamos un parásito llamado Anisakis que a veces puede aparecer en el pescado. Por otro lado, es importante no mezclar los pescados crudos limpios

(eviscerado, lavado) con los que todavía no lo están, ni mezclar los productos crudos (aunque ya estén eviscerados y lavados) con los ya cocinados. (31)

El Anisakis, un parásito intestinal del pescado, puede verse a simple vista. El consumidor debe conocer las medidas preventivas para evitarlo, como cocinar el pescado a una temperatura superior a 60°C y congelarlo a -20°C durante 24 horas, si éste se consume crudo o poco hecho. Bacterias como salmonella, estafilococos o clostridios son las más habituales en el pescado. Pueden estar presentes en el agua del deshielo, en superficies, utensilios o en las manos del manipulador. Para evitarlas, se deben mantener unos rigurosos hábitos de higiene, tanto personal como en la manipulación, no romper la cadena de frío y garantizar el origen de los productos de pesca, que procedan de zonas autorizadas. Debe tenerse en cuenta que la cocción no elimina algunas toxinas. (28)

El pescado constituye un alimento indispensable en una dieta equilibrada gracias a sus importantes propiedades nutricionales. Pero los productos del mar pueden contaminarse con microorganismos patógenos presentes en el ambiente en el que se crecen. Estos riesgos biológicos se destruyen, en la mayoría de los casos, con una adecuada cocción, no romper con la cadena de frío (mantener una temperatura de unos 4°C), evitar la contaminación cruzada y congelar, al menos durante siete días, el pescado que vaya a consumirse crudo en casa. Debe tenerse en cuenta que las temperaturas que alcanzan los congeladores domésticos (-18°C) son suficientes para destruir posibles parásitos, según la ANSES. (28)

## CUADRO N° 13

**FORMA DE CONSUMO DEL PESCADO DE LAS FAMILIAS DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

FORMA DE CONSUMO DEL PESCADO	FRECUENCIA	
	Nº	%
Plato principal o de fondo	114	76.0
Como complemento	13	8.7
Como plato extra	23	15.3
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

En el siguiente cuadro observamos que el 76% de las familias consumen el pescado como plato principal o de fondo y 8.7% lo consumen como complemento.

El pescado es el producto acuícola de mayor crecimiento en consumo y reconocimiento en el mercado mundial en los últimos años. En nuestro país, al igual que en el mercado mundial su demanda ha crecido considerablemente, a tal punto que es adquirido por los consumidores en supermercados y mercados, así como es altamente consumido y preparado en restaurantes populares de ciudades de todo el Perú y sobre todo en Puno como plato principal o de fondo. La demanda por el pescado y sobre todo por la trucha ha crecido basada en la calidad, variedad en las presentaciones, mejor comercialización, importaciones con controles muy rigurosos, cambios en las dietas de los consumidores hacia productos más sanos y el reconocimiento creciente de los consumidores hacia un producto apetitoso, de precio moderado y de gran contenido nutritivo.(3)

Las propiedades nutritivas de los pescados le otorgan a estos alimentos efectos beneficiosos para la salud, por lo que su ingesta, dentro de una alimentación sana y equilibrada, constituye un modo de prevenir la aparición de ciertas dolencias. Las innumerables especies de pescado a las que se tiene acceso, las múltiples posibilidades que ofrece en la cocina, junto con sus características nutritivas, convierten al pescado en un alimento indispensable en la dieta y recomendable en todas las edades y en las distintas etapas fisiológicas (infancia, adolescencia, embarazo, lactancia, edad adulta y vejez). Eso sí, el buen hábito en la dieta alterna el consumo de pescados con otros alimentos proteicos de origen animal o vegetal. (31)

En consecuencia, la muestra investigada garantiza el consumo del pescado como plato de fondo quizás porque aportan al organismo un macro-nutriente conocido como las

“proteínas”, que cumplen con funciones muy importantes con el fin de garantizar el estado de salud, alimentación y nutricional de todos los miembros de la muestra investigada..

Es necesario e importante resaltar que es una muy buena práctica alimentaria y que permanentemente se debe fortalecer y consolidar el consumo de pescado como plato de fondo.



## CUADRO N° 14

**PORCIÓN DE PESCADO QUE CONSUME LAS FAMILIAS DE LA  
URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE LA CIUDAD DE JULIACA. 2014**

PORCIÓN DE CONSUMO	FRECUENCIA	
	Nº	%
100 gramos	22	14.7
150 gramos	33	22.0
200 gramos	28	18.7
250 gramos	67	44.6
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

El 44.6% de las familias consumen aproximadamente 250 gr. de pescado y el 14.7% sólo consume 100 gr. de pescado.

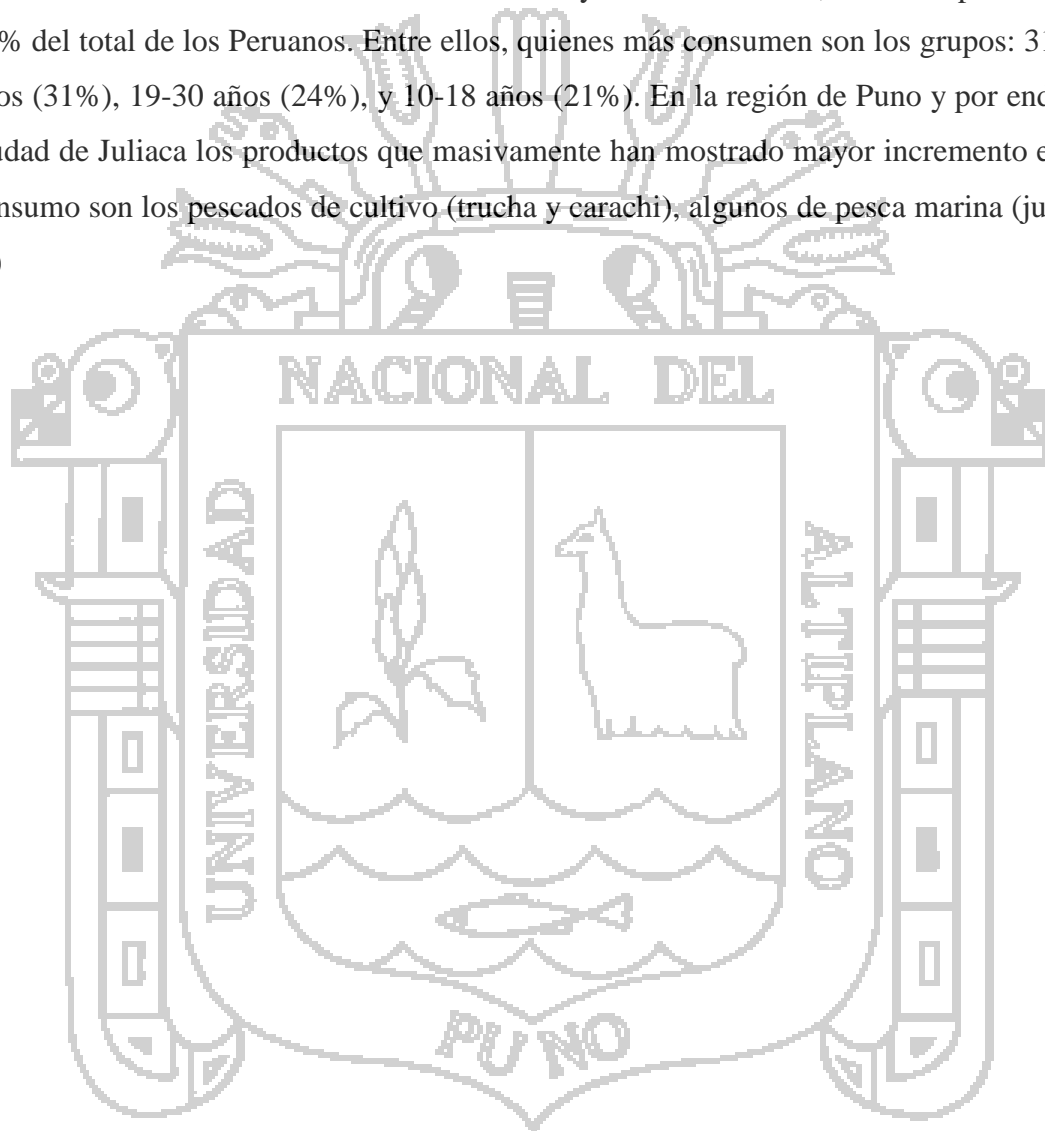
Podemos observar que más del 60% de las familias manifestaron consumir el pescado en porciones que superan los 200 gr. Esta práctica está asociada a factores culturales, siendo más frecuente en el grupo de familias del nivel medio y medio bajo.

Existen varios mitos sobre el consumo de pescado. Se cree que comerlo mucho puede hacer daño, lo cual no es precisamente exacto. Adriana Carulla, nutricionista de Wong, considera que ingerir pescado tres veces por semana resulta apropiado. En cuanto a las porciones, para un adulto se recomienda entre 150 y 200 gramos por día, mientras que, para los niños, 90 gramos diarios. (30)

El consumo de pescado en la ciudad de Juliaca dio un importante paso hacia adelante al pasar de 3.4 kilogramos per cápita, en la década de los 2 000, a 5.4 kg a comienzos del 2.010 y 5.9 kg en el año 2013, lo que representa un consumo promedio aproximado diario de 15.00 gramos aproximadamente por persona. Este incremento se debe principalmente a una mejor estructura en la oferta regular estabilizada, alternativas de presentación como frescas y congeladas y finalmente un precio moderado que impulsa la demanda. No obstante, aunque se observa un importante aumento, el consumo sigue siendo uno de los más bajos a nivel nacional. El crecimiento se ha dado principalmente en los pescados de cultivo (trucha) y en el pescado de mar (jurel). Sin embargo, comparativamente, Perú tiene un consumo per cápita de 9 kg, Las zonas de mayor

consumo son las poblaciones ribereñas de aguas continentales, las costeras, las zonas de vocación acuícola y las principales ciudades del país (Lima, Tacna, Ica, Arequipa, Trujillo, Chiclayo, Piura, Tumbes) y ciudades de la Selva. En las demás regiones no es frecuente el consumo debido a la inconstancia y/o insuficiencia de la oferta; el relativo alto precio de los productos pesqueros en comparación con otros cárnicos (carne de res, de pollo y cerdo) y la falta de campañas para promover el consumo. La población potencialmente consumidora oscila entre los 4 y 65 años de edad, la cual representa el 84% del total de los Peruanos. Entre ellos, quienes más consumen son los grupos: 31-50 años (31%), 19-30 años (24%), y 10-18 años (21%). En la región de Puno y por ende la ciudad de Juliaca los productos que masivamente han mostrado mayor incremento en el consumo son los pescados de cultivo (trucha y carachi), algunos de pesca marina (jurel).

(1)



## CUADRO N° 15

## NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO

## DE LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE JULIACA. 2014

NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO	FRECUENCIA	
	Nº	%
Muy bueno	36	24.0
Bueno	76	50.7
Regular	31	20.7
Deficiente	7	4.6
Muy deficiente	0	0.00
<b>TOTAL</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

El cuadro N° 15, muestra un resumen del nivel de consumo de pescado de las familias de la urbanización 3 de Mayo de la ciudad de Juliaca, donde 50.7% presentaron un nivel de consumo de pescado bueno, 24% muy bueno y el 20.7 y 4.6% su nivel de consumo es regular y deficiente respectivamente.

Al realizar esta investigación se pudo constatar que no existen estudios relacionados con el nivel socioeconómico de las familias y su influencia en el consumo de pescado; hay pocos autores que plantean algunos conceptos que hacen pensar que necesitan de mayores investigaciones para determinar realmente el nombre y el concepto de factores socioeconómicos y nivel de consumo de pescado.

La mayoría de las familias tienen un nivel de consumo bueno y muy bueno (50.7% y 24% respectivamente), pero todavía es preocupante que un 20.7% de las familias tienen un nivel de consumo regular y 4.6% deficiente. Esta información permite concluir que para la selección de los alimentos influyen factores individuales que actúan sobre la conducta alimenticia, como lo psicológico, la escolaridad, los conocimientos relacionados con la alimentación, las aversiones y las preferencias, el nivel socioeconómico, y actualmente es muy importante el tiempo que las madres disponen para preparar los alimentos, ya que como sabemos hoy trabajan tanto la madre como el padre; este cambio de vida ha favorecido a la utilización de alimentos procesados de fácil y rápida preparación y de buen sabor.



Es necesario que las familias y en especial las madres adopten prácticas óptimas en el consumo de pescado. Aunque las decisiones de las madres o personas responsables de la preparación de los alimentos son las que finalmente determinan cómo será el consumo del pescado, estas decisiones no ocurren aisladamente, sino que reflejan el ambiente inmediato y general en el cual se toman y llevan a cabo las decisiones.

Es muy primordial poseer conocimientos de alimentación y nutrición, y estos deben de ser practicados primeramente por parte de la madre, el conocimiento de las madres es la suma de hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de las experiencias y aprendizaje de la madre también el aprendizaje se caracteriza por ser un proceso activo que se inicia con el nacimiento y continua hasta la muerte originando cambios en el proceso del pensamiento, acciones y actividades de quien aprende.(32)



**5.3. DETERMINACIÓN DE LA INCIDENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS SOBRE EN EL NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO DE LAS FAMILIAS**

**CUADRO N° 16**

**INCIDENCIA DE LOS FACTORES SOCIOECONÓMICOS EN EL NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO EN LAS FAMILIAS DE LA URBANIZACIÓN 3 DE MAYO DE JULIACA. 2014**

NIVEL SOCIOECONÓMICO	NIVEL DE CONSUMO								TOTAL	
	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		DEFICIENTE		Nº	%
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Medio alto	15	10.0	11	7.3	6	4.0	0	0.0	32	21.3
Medio	18	12.0	51	34.0	4	2.7	6	4.0	79	52.7
Medio bajo	3	2.0	14	9.3	21	14.0	1	0.7	39	26.0
<b>TOTAL</b>	<b>36</b>	<b>24.0</b>	<b>76</b>	<b>50.7</b>	<b>31</b>	<b>20.7</b>	<b>7</b>	<b>4.7</b>	<b>150</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Matriz de Datos

PRUEBA ESTADÍSTICA	$X_c^2 = 3.231; X_t^2 = 2.015$
	$X_c^2 > X_t^2$
	Se rechaza la Ho y se acepta Ha

El cuadro N° 16 muestra la incidencia de los factores socioeconómicos en el nivel de consumo de pescado en la familias de la urbanización 3 de mayo de la ciudad de Juliaca, el 52.7% de las familias presentan un nivel socioeconómico medio de los cuales el 34% su nivel de consumo son buenos, 12% muy buenos, 2.7% regulares y deficientes 4%. Del 26.0% de familias con nivel socioeconómico medio bajo el 14% presentan un nivel de consumo regular, 9.3% bueno, 2% muy bueno y 0.7% regular, y del 21.3% con nivel socioeconómico medio alto, el 10% presentan muy buenos niveles de consumo de pescado, 7.3% buenos, 4% regulares y ninguna familia un nivel de consumo deficiente.

Al relacionar la variable del nivel socioeconómico con el nivel de consumo de pescado en las familias de la Urbanización 3 de Mayo de la Ciudad de Juliaca, según la prueba estadística se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula en vista de que la

$X_c^2 > X_t^2$ , lo que significa que el nivel socioeconómico tienen relación con el nivel de consumo de pescado de las familias en estudio

En gran parte de las investigaciones relacionadas con el consumo en general de los alimentos, predomina el método nutricional que considera a los alimentos y el acto de comerlos en relación con la composición de nutrientes de los mismos y rol instrumental en el funcionamiento fisiológico del cuerpo humano, deben animarse las prácticas de consumo de alimentos que promuevan el buen funcionamiento y desarrollo; si por el contrario alteran estos procesos conviene desmotivarlas. La perspectiva nutricional se orienta desde el punto de vista funcional y considera el consumo de alimentos como un medio para alcanzar un fin. Esta perspectiva asume que los hábitos de consumo de pescado y las preferencias son secundarios a la actividad biológica de los alimentos. Los factores sociales y culturales en torno al consumo del pescado se transforman por lo tanto en una barrera para alcanzar los objetivos de la nutrición y el consumo de una dieta saludable. (9)

Algunos autores afirman que existen algunos factores que intervienen en el consumo del pescado, se clasifican en dos grupos: Factores económicos y factores sociales y culturales. Los factores económicos juegan un papel importante en la cantidad y tipo de pescado que se pueden consumir. Los autores consideran que se deben analizar el precio de los pescados en una región en especial y la confrontación entre el costo de una y otra especie y el nivel de los salarios, los cuales pueden revelar hasta qué punto los ingresos son un factor determinante en la compra de uno u otro pescado. Y, como consecuencia, el alto costo del pescado, puede privar que las familias adquieran y como consecuencia desequilibrar su alimentación.

Los factores sociales y culturales, influyen también de manera considerable en el consumo de los pescados. Se puede decir que la causa de un consumo óptimo o deficiente o de una frecuencia adecuada del consumo de pescado se debe a algunos hábitos sociales y culturales. Algunos pescados son considerados por su valor social más que por su valor económico; se puede decir, que la preferencia por algún tipo de alimento está basada en proporcionar cierto prestigio al consumidor. Otras razones

sociales y culturales son las supersticiones y los prejuicios, las cuales también pueden influir en los hábitos alimentarios del consumo de pescado. (9)

Otros factores que inciden en la disponibilidad de los alimentos, como la de tipo geográfico y climático, pueden condicionar la agricultura y la ganadería. La clase de cultivos y la intensidad de la producción están en función de la etnia y de la geografía del terreno. Además, la temperatura, la humedad, la altitud y el clima, influyen en el apetito por determinados alimentos. De esta manera se configura la dieta de cada región. Otro factor importante está determinado por las comunicaciones que es primordial para conseguir una oferta amplia y variada de alimentos, lo que hace posible el aboque de los mismos de una zona a otra, entre las diferentes regiones. La política alimenticia es un factor que también debe tomarse en cuenta, ya que la situación económica de un país condiciona el nivel de vida y el poder adquisitivo de los miembros de una población, influyendo en la variedad de la oferta alimenticia. Por medio de políticas de precios y subvenciones, es posible favorecer el acceso a determinados alimentos en especial el pescado y regular el mercado. (25)

Diversos estudios de población señalan que existen diferencias claras entre las distintas clases sociales en lo relativo al consumo de pescado. En particular, los grupos de nivel adquisitivo bajo tienen una tendencia mayor al consumo de especies más económicas.

El nivel educativo y los ingresos determinan la elección y los comportamientos alimentarios que, en última instancia, pueden producir enfermedades relacionadas con la dieta. Los orígenes de muchos de los problemas que afrontan las personas con ingresos bajos resaltan la necesidad de un enfoque pluridisciplinar para encarar las necesidades sociales y atenuar las desigualdades en materia de salud. (9)

Conocer las características sobre el consumo de pescado por las familias es uno de los primeros pasos que debemos abordar para un adecuado diseño de programas de intervención o educación nutricional, para la realización de campañas de información nutricional, dirigido a este grupo permitiendo difundir y sensibilizar sobre las bondades del consumo de pescado.

El nivel socio económico no es una característica física y fácilmente informable sino que se basa en la integración de distintos rasgos de las personas o sus hogares, cuya definición varía según países y momentos históricos.

## 6. CONCLUSIONES

Se identificó que el 52.7% de las familias se encuentran en un nivel socioeconómico medio, 21.3% nivel medio alto, y el 26% presentan un nivel socioeconómico medio bajo.

El 50.7% de las familias tienen un nivel de consumo de pescado bueno, 24% muy bueno y el 20.7% y 4.6% su nivel de consumo es regular y deficiente respectivamente.

El 52.7% de las familias presenta un nivel socioeconómico medio de las cuales el 34% tiene un nivel de consumo bueno.

El 26% de las familias presenta un nivel socioeconómico medio bajo de las cuales nivel 14.0% tiene un nivel de consumo regular.

Y el 21.3% de las familias presenta un nivel socioeconómico medio alto de las de cuales, 10% tiene un nivel de consumo muy bueno.

Dichos datos demuestran que los factores socioeconómicos inciden en el nivel de consumo del pescado de las familias, donde  $X_c^2 > X_t^2$ , por lo tanto se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

## 7. RECOMENDACIONES

1. Continuar la investigación en esta área, complementando con otros métodos como la elaboración de estrategias educativas, creación de guías con contenido sobre su aporte nutricional, beneficios, mostrar diferentes alternativas de preparación y conocer las diferentes variedades en especie con la que cuenta la región de Puno.
2. Difundir en toda la población acerca de los beneficios en la salud y el aporte nutricional que la carne de pescado presenta y otra serie de información de interés como una medida estratégica de favorecer el incremento de consumo de pescado en la región de Puno principalmente en aquellas provincias donde su consumo es mínimo, teniendo en cuenta la disponibilidad de este producto.



## 8. BIBLIOGRAFIA

1. DIRECCION REGIONAL DE PESQUERIA DE PUNO. 2004. diagnóstico de la situación de la extracción pesquera. Puno – Perú.
2. ORGANIZACIÓN DE NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN (FAO). El Estado Mundial de la Pesca y la Acuicultura (Departamento de Pesca y Acuicultura de la FAO). Roma 2010, disponible en: <http://www.fao.org/docrep/013/i1820s/i1820s.pdf>
3. ERRAZTI E., M. BERLOLOTTI & A. AUBONE. 2010. Características del consume de productos pesqueros en el área urbana de mar de plata. Publicado en mayo 2012 URL: [http:// monografias.com](http://monografias.com)
4. REVISTA DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN, 2009. Departamento de Salud Pública, Escuela de Medicina, Universidad Industrial de Santander - Bucaramanga. Colombia, vol 11 N° 2, disponible en: [www.respyn.vanl.mx/martha-Leticia-Caballero-Garces-y-David-de-Jeses-Reyes](http://www.respyn.vanl.mx/martha-Leticia-Caballero-Garces-y-David-de-Jeses-Reyes).
5. ISAAC V. & D. DE ALMEIDA. 2011. El consumo de pescado de la amazonia brasileira COPESCAALC/OP13. Organización de naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Roma – Italia
6. LAM J. 1983. Factores que determinan el consumo de pescado en madres gestantes de cuatro hospitales del Ministerio de Salud MINSA y uno del Instituto peruano de seguridad social (IPSS) escuela nacional de salud pública, publicado: Mayo 2012, disponible en: URL: <http://www.wikipedia/factores-que-determinan-la-compra-de-pescado>
7. GARCIA, H., 2008. Comportamiento del consumidor doméstico de la trucha en la ciudad de Puno. Oficina de Investigación Universitaria. OURA. Universidad Nacional del Altiplano. Puno – Perú.
8. PARI D. 2011. “Factores que influyen en el consumo de *Orestias agassii* y *Orestias luteus*. “Carachi” en la ciudad de Puno”. Puno-Perú
9. ESCALA DE GRAFFA, disponible en: <https://es.scribd.com/doc/51769383/GRAFFAR>
10. AMAT Y LEÓN, C. 2004 "Distribución del ingreso familiar", Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico. Lima-Perú.

11. ASOCIACIÓN PERUANA DE EMPRESAS DE INVESTIGACIÓN DE MERCADOS (APEIM) 2005; “Clasificación de niveles socioeconómicos en Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao”, Lima-Perú.
12. CEPAL 2000. Índice de Necesidades Básicas Insatisfechas.
13. ORDÓÑEZ, J. A. 1998. “Características generales del pescado”; en Tecnología de los alimentos 1(II). Valle Hermoso, Madrid.
14. ZAMORA N. S. y RUBIO V. C. 2006. “La acuicultura en la alimentación humana”; Acuicultura III: cultivo y alimentación de peces. Murcia, España.
15. SIMOPOULOS, A. P. 2005. “Omega-3 polyunsaturated fatty acids”; en Caballero, B.; Allen, L. y Prentice, A., eds.: Encyclopedia of Human Nutrition 2(1); pp. 205-219. Oxford, Elsevier.
16. DIARIO GESTIÓN. 2013. Luis Hidalgo; Lima 17 de julio del 2013. obtenido en: [http://ipe.org.pe/sites/default/files/u3/articulo\\_de\\_burneo\\_-\\_17-07-2013.pdf](http://ipe.org.pe/sites/default/files/u3/articulo_de_burneo_-_17-07-2013.pdf)
17. ASOCIACIÓN PARA LA INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO SOSTENIBLE SUMA MARKA ONGD 2012. “Línea base de Diversidad Biológica en el Lago Titicaca en cumplimiento de la Convención RAMSAR sobre Humedales de Importancia Internacional”, Puno – Perú.
18. DIRECCIÓN REGIONAL DE PRODUCCIÓN 2013. “Desarrollo de la truchicultura en la región Puno y sus proyecciones al 2021”, Puno – Perú.
19. AUTORIDAD AUTONOMA BINACIONAL DEL LAGO TITICACA (ALT). Bolivia – Perú. 2000 “La Cuenca del Lago Titicaca”; Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente; 2000
20. DICCIONARIOS DE ENCARTA (DVD). 2009. Microsoft Encarta Biblioteca Premium; Perú.
21. INSTITUTO DEL MAR DEL PERÚ. IMARPE 2010. “Informe Programa de Apoyo a la Pesca Artesanal, la Acuicultura y el Manejo Sostenible del Ambiente (2007-2010) Pro Pesca”, Puno – Perú.
22. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA, DIRECCIÓN TÉCNICA DE DEMOGRAFÍA E INDICADORES SOCIALES. 2010. Indicadores de Resultados Identificados en los Programas Estratégicos, 2000-2009. Lima.
23. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. (INEI). 2007. La pobreza según el método de las necesidades básicas insatisfechas. Lima.



24. LIKERT. [www.ict.edu.mx/acervo\\_bibliotecologia\\_escalas\\_Escala%20de%20Likert](http://www.ict.edu.mx/acervo_bibliotecologia_escalas_Escala%20de%20Likert). La escala de Likert
25. AMAT Y LEÓN, C., MONROY, L., 2009. "Los cambios socio demográficos y económicos de las familias de Lima Metropolitana 1990-1998, 2004", Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico.
26. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA. 2010. Informe Técnico - Evolución de la Pobreza al 2009. Lima: INEI.
27. PADILLA A. 1999. Diferencias regionales en los patrones del consumo en el Perú. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Lima-Perú.
28. BELITZ, H, D., y GROSCH, W. 1997. Química de los alimentos, 2º ed., Acibia, Zaragoza. España
29. SASSON, A. 1993. La Alimentación del Hombre del Mañana. Editorial Reverté, S.A. Barcelona. España.
30. FAO. 2004. Guía de los alimentos básicos del mundo FAO
31. QUINTEROS, B & ANIDO C., 2010. LA TEORIA DEL CONSUMIDOR, publicado, Junio del 2012 en: URL: <http://www.teoriadeconsumidor.com>. 20pp
32. DÍAZ DE SANTOS. (2007). Claves para una alimentación sana. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. 2012;29 (3):303-13 18.
33. CARRASCO S. 2005. Metodología de la investigación Científica. Primera Edición, Editorial San Marcos. Lima – Perú.



**ANEXO N° 01.**

**ENCUESTA SOCIOECONÓMICA**

**1. ¿Cuántas personas comen y duermen en su casa?**

- 1. 1 a 3 ( )
- 2. 4 a 6 ( )
- 3. 7 a 9 ( )
- 4. 10 a 12 ( )
- 5. 13 a 15 ( )
- 6. 16 a más ( )

**2. ¿El padre vive en el hogar con usted?**

- 1. ( ) No hay abandono del padre
- 3. ( ) Abandono pero ayuda económicamente cada mes.
- 4. ( ) Abandono parcial (ayuda esporádicamente)
- 6. ( ) Abandono total

**3. ¿Cuál es el año de estudios del jefe del hogar (de la persona que mantiene la familia) y de la madre?**

Escolaridad	Jefe del hogar	Madre
6 Analfabeto		
5 Primaria incompleta		
4 Primaria completa		
3 Media completa		
2 Universidad incompleta		
1 Universidad completa		

**4. ¿cuál es el trabajo del jefe de hogar?**

ACTIVIDAD	JEFE DEL HOGAR	MADRE
6 Cesante absoluto (sin auxilio de cesante)		
5 Trabajo independiente no estable respecto al ingreso		
4 Obrero estable (agrícola), empleada doméstica, oficio estable (zapatero, gasfitero), jubilado pensionado del ESSALUD.		



3 Obrero estable calificado, pequeño taller, almacén, empleado de baja calificación o bajo grado FF.AA y de Orden, pequeño empresario agrícola (dueño de predio, como parcela, etc.)		
2 Empleado de mediana calificación (ej. Jefe de servicio), empresario de mayor capital que los anteriores (dueño de predio más grande, no fundo).		
1 Profesional que ejerce liberalmente la profesión, director de empresa, gerente, cargo directivo, alta graduación, FF.AA. y de Orden, dueño de empresa mayor de fundo, etc.		

**5. ¿El jefe del hogar está afiliado a alguna AFP u otra caja de previsión?**

- 6. ( ) Sin seguridad social
- 4. ( ) Servicio de seguro social
- 2. ( ) AFP y otras cajas (EE.PP, EE, Públicos)
- 1. ( ) FF.AA y de Orden

**6. ¿La casa en que viven o lo ocupan es en calidad de?**

- 6. (  ) Allegado.
- 5. ( ) Toma de sitio o terreno.
- 4. ( ) Uso fructuario (trabajo de la vivienda), préstamo.
- 3. ( ) Arrendamiento.
- 2. (  ) Pagando dividendo para adquirirlo.
- 1. ( ) dueño.

**7. La casa es de?**

- 6. (  ) Adobe con 1 a 2 habitaciones.
- 5. ( ) Adobe de 3 a más habitaciones.
- 4. ( ) Autoconstrucción (ladrillo de mejor construcción que las anteriores y con más de 3 habitaciones)
- 3. ( ) Casas construidas por FONA VI, población homogénea.
- 2. ( ) Sólida unifamiliar con menos de 140 m2 de buena construcción.
- 1. ( ) Sólida unifamiliar con más de 140 m2

**8. El agua que usa viene por?**

- 6. ( ) Acarreo de río



- 4. ( ) Llave en el sitio (pileta) que se acarrea
- 1. ( ) Red de cañería (significa lavaplatos con agua corriente)

**9. En la casa tiene servicios higiénicos?**

- 6. ( ) Campo abierto
- 5. ( ) Pozo negro (letrina)
- 1. ( ) Alcantarillado o fosa séptica

**10. La basura se recogen?**

- 6. ( ) Nunca (las queman, botan, entierran)
- 5. ( ) Menos de 1 vez por semana
- 4. ( ) 1 vez por semana
- 3. ( ) 2 veces por semana
- 2. ( ) 3 veces por semana
- 1. ( ) 4 o más veces por semana

**11. La cocina es una pieza independiente y exclusiva para cocinar?**

- 1. ( ) Si
- 2. ( ) No

**12. La casa cuenta con:**

Bienes	SI	NO
Televisor		
Equipo modular		
Computadora		
Lavadora		
Refrigerador		
Auto		

## ANEXO 02:

## ENCUESTA DEL NIVEL DE CONSUMO DE PESCADO

- 1. Ud. cada cuanto tiempo consume o debe de consumir pescado en su hogar**
  - a) Diario
  - b) 3 veces a la semana
  - c) 2 veces a la semana
  - d) 1 vez por semana
  - e) De vez en cuando
- 2. Ud. qué tipo de pescado consume o debe consumir con mayor frecuencia**
  - a) Trucha
  - b) Pejerrey
  - c) Carachi
  - d) Ispi
  - e) Otros
- 3. En qué forma de preparación debe consumir o consume pescado mayormente**
  - a) Sancochado
  - b) Frito
  - c) Crudo (ceviche)
  - d) Caldos
  - e) Otros
- 4. Antes de la preparación del pescado Ud. debe o debería**
  - a) Siempre lavar y limpiar el pescado con abundante agua
  - b) Siempre lavar el pescado rápidamente
  - c) Prepararlo el pescado tal como se compró en el mercado
  - d) Dejarlo en agua y posteriormente lavarlo
  - e) Limpiar, eviscerar y lavar siempre con abundante agua
- 5. Ud. Debería consumir el pescado principalmente como**
  - a) Plato principal o de fondo
  - b) En sopa
  - c) Como complemento
  - d) Como plato extra

e) Como entrada

**5. Que porción de pescado consume o debería de consumir?**

- a) 100 g.
- b) 150 g.
- c) 200 g.
- d) 250 g.
- e) 500 g.

