



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**RELACIÓN ENTRE LOS FACTORES QUE AFECTAN LA  
NUTRICIÓN Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ADULTOS  
MAYORES ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD SAN  
FERNANDO, 2016.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**NILDA RODRÍGUEZ SILVANO**

**PUCALLPA – PERÚ**

**2017**

## ÍNDICE

Pág.

**DEDICATORIA**

**AGRADECIMIENTO**

**INDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS**

**RESUMEN**

i

**ABSTRACT**

ii

**INTRODUCCIÓN**

iii

### **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	4
1.2.1. Problema Principal	4
1.2.2. Problemas Secundarios	4
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivos general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4 Justificación del estudio	5
1.5 Limitaciones de la investigación	6

### **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1 Antecedentes del estudio	7
2.2 Bases teóricas	14
2.3 Definición de términos	28
2.4 Hipótesis	29
2.5 Variables de Estudio	30
2.5.1 Definición conceptual de la variable	31
2.5.2 Definición operacional de la variable	31
2.5.3 Operacionalización de la variable	32

## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA**

3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación	33
3.2 Descripción del ámbito de la investigación	34
3.3 Población y muestra	34
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	35
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	35
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos	37
3.7 Plan de análisis de datos	37
3.8 Consideraciones éticas	38

CAPÍTULO IV: RESULTADOS	39
-------------------------	----

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN	62
-----------------------	----

CONCLUSIONES	71
--------------	----

RECOMENDACIONES	73
-----------------	----

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## ANEXOS

**Anexo 1:** Cuestionario.

**Anexo 2:** Formato de registro de mediciones antropométricas.

**Anexo 3:** Consentimiento informado.

**Anexo 4:** Tabla de concordancia prueba binomial. .

**Anexo 5:** Prueba de Kuder Richardson F - 20

**Anexo 6:** Matriz de Consistencia.

## **DEDICATORIA**

A mis padres que desde el cielo me acompañan, a mi esposo, a mi hijo, por el apoyo incondicional que me dieron y a los buenos docentes que influyeron con sus experiencias en formarme como profesional para los retos que pone la vida, a todos y a cada uno de ellos les dedico las páginas de mi tesis.

## **AGRADECIMIENTO**

Mi agradecimiento a mi esposo, a mi hijo y a mi familia, por acompañarme decididamente para lograr mis metas, porque ellos estuvieron siempre a mi lado en los días más difíciles de mi vida como estudiante.

## ÍNDICE DE CUADROS

<b>Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Edad en años del grupo de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	40
2	Grupo de los adultos mayores según sexo. Centro de Salud San Fernando – 2016.	41
3	Grupo de los adultos mayores según estado civil. Centro de Salud San Fernando – 2016.	42
4	Motivación interna de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	43
5	Dependencia funcional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	44
6	Porcentaje de los adultos mayores que consumen tabaco. Centro de Salud San Fernando – 2016.	45
7	Consumo de alcohol de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	46
8	Disminución de la actividad física de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	47
9	Problemas de dentición de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	48
10	Adultos mayores que presentan menor sensación de gusto y olfato. Centro de Salud San Fernando – 2016.	49
11	Padecimiento de enfermedad de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	50
12	Estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	51
13	Relación entre edad y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	52
14	Relación entre sexo y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	53

15	Relación entre motivación interna y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	54
16	Relación entre dependencia funcional y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	55
17	Relación entre consumo de tabaco y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016	56
18	Relación entre consumo de alcohol y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	57
19	Relación entre disminución de la actividad física y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	58
20	Relación entre problemas de dentición y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	59
21	Relación entre menor sensación de gusto y olfato y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	60
22	Relación entre presencia de enfermedad y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	61

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>Nº</b>	<b>Título</b>	<b>Pág.</b>
1	Porcentaje de adultos mayores según edad. Centro de Salud San Fernando – 2016.	40
2	Porcentaje de adultos mayores según sexo. Centro de Salud San Fernando – 2016.	41
3	Porcentaje de adultos mayores según estado civil. Centro de Salud San Fernando – 2016.	42
4	Porcentaje de motivación interna de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	43
5	Porcentaje de dependencia funcional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	44
6	Porcentaje de los adultos mayores que consumen tabaco. Centro de Salud San Fernando – 2016.	45
7	Porcentaje de los adultos mayores que consumen alcohol. Centro de Salud San Fernando – 2016.	46
8	Porcentaje de los adultos mayores con disminución de la actividad física. Centro de Salud San Fernando – 2016.	47
9	Porcentaje de los adultos mayores con problemas de dentición. Centro de Salud San Fernando – 2016.	48
10	Porcentaje de los adultos mayores que presentan menor sensación de gusto y olfato. Centro de Salud San Fernando – 2016.	49
11	Porcentaje de los adultos mayores que padecen enfermedad. Centro de Salud San Fernando – 2016.	50
12	Porcentaje de los adultos mayores según estado nutricional. Centro de Salud San Fernando – 2016.	51
13	Relación entre edad y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	52

14	Relación entre sexo y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	53
15	Relación entre motivación interna y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	54
16	Relación entre dependencia funcional y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	55
17	Relación entre consumo de tabaco y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016	56
18	Relación entre consumo de alcohol y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	57
19	Relación entre disminución de la actividad física y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	58
20	Relación entre problemas de dentición y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	59
21	Relación entre menor sensación de gusto y olfato y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	60
22	Relación entre presencia de enfermedad y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.	61

## RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando. Metodología: Investigación de tipo sustantiva explicativa, nivel explicativa causal, no experimental de diseño transaccional correlacional. La población y muestra estuvo conformada por 70 adultos mayores, seleccionados mediante muestreo no probabilístico por conveniencia. Para la recolección de datos se utilizó dos instrumentos, una encuesta para los factores que afectan la nutrición y un formato para las mediciones antropométricas. Los datos se procesaron en el programa estadístico SPSS versión 22.0, siendo analizadas mediante estadística descriptiva básica y la prueba de independencia  $\chi^2$ . Resultados: El promedio de edad de los participantes en la investigación fue  $73.5 \pm 7,35$  años, 67.1% del sexo femenino y 32.9% masculino, 34.3% son convivientes. El 81.4% carecen de motivación interna, 24.3% presentan dependencia funcional, 11.4% consume tabaco, 14.3% consume bebidas alcohólicas, 31.4% refieren haber disminuido su actividad física, 61.4% presentan problemas de dentición, 48.6% menor sensación del gusto y olfato a los alimentos, 38.6% padecen de alguna enfermedad. El 41.4% tuvieron estado nutricional normal, 15.7% sobrepeso, 4.3% obesidad y 38.6% delgadez. Mediante la prueba  $\chi^2$  se encontró que si existe relación significativa entre la edad ( $X^2$  25,733;  $p= 0,000$ ), dependencia funcional ( $X^2$  11,353;  $p= 0,010$ ), presencia de enfermedad ( $X^2$  10,530;  $p= 0,015$ ) y el estado nutricional del adulto mayor. No se ha encontrado relación significativa entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores. Conclusión: Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos, psicosociales y patológicos que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando entre los meses de Junio y Julio de 2016.

**Palabras clave:** Factores que afectan la nutrición, estado nutricional, adulto mayor.

## ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the factors that affect nutrition and the nutritional status of the elderly served at the San Fernando Health Center. Methodology: Research of explanatory substantive type, causal explanatory level, non - experimental correlational transsexual design. The population and sample consisted of 70 elderly adults, selected by non-probabilistic sampling for convenience. Two instruments were used for data collection, a survey for factors affecting nutrition and a format for anthropometric measurements. The data were processed in the statistical program SPSS version 22.0, being analyzed by basic descriptive statistics and the chi2 independence test. Results: The average age of participants in the research was  $73.5 \pm 7.35$  years, 67.1% were female and 32.9% were male, 34.3% were cohabiting. 81.4% do not have internal motivation, 24.3% have functional dependency, 11.4% consume tobacco, 14.3% consume alcoholic beverages, 31.4% report having decreased their physical activity, 61.4% have teething problems, 48.6% less sensation of taste and smell Food, 38.6% suffer from some disease. 41.4% had normal nutritional status, 15.7% were overweight, 4.3% were obese and 38.6% were thin. The presence of disease ( $X^2 10.530$ ;  $p = 0.015$ ) and the nutritional status of the disease were significant ( $X^2 = 25.733$ ,  $p = 0.000$ ), functional dependency ( $X^2 11,353$ ,  $p = 0.010$ ) Elderly. No significant relationship was found between the physiological factors and the nutritional status of the older adult. Conclusion: There is a significant relationship between sociodemographic, psychosocial and pathological factors that affect nutrition and nutritional status of the older adult attended at the San Fernando Health Center between June and July 2016.

**Key words:** Factors affecting nutrition, nutritional status, elderly.

## INTRODUCCIÓN

En la primera Asamblea Mundial sobre envejecimiento realizada en Viena en el año 1982, se tomó como edad umbral los 60 años. En el año 1984, la Organización Mundial de la Salud establece el uso del término “Adulto Mayor” para referirse a las personas de 60 años y más. (1)

El proceso de envejecimiento a nivel mundial y en América Latina está avanzando a ritmo sin precedentes en la historia de la humanidad. La tendencia universal a la disminución de la fecundidad y la prolongación de la esperanza de vida ha llevado a un incremento de la población de 60 y más años en el mundo.

Si bien la población del Perú continua siendo joven, sin embargo viene presentando un proceso de envejecimiento que además de cambiar progresivamente el perfil demográfico nacional, está generando nuevas demandas sociales y una constante preocupación por parte de autoridades y planificadores de desarrollo del país.

Uno de los problemas principales que afecta a la población adulto mayor es la elevada incidencia de desnutrición y su relación con la evolución de determinadas enfermedades, lo que plantea la necesidad de identificar el riesgo nutricional en dicha población, es decir la valoración del estado nutricional que permita identificar los riesgos y una intervención nutricional precoz en este grupo de edad. (2)

El estudio de valoración nutricional de las personas de 60 a más años en el Perú, muestra que la delgadez es predominante en este grupo etario, aproximadamente, la cuarta parte de los adultos mayores presentan delgadez, alrededor del 33% presentó exceso de peso (sobrepeso u obesidad). Asimismo, se observó que el exceso de peso es mayor en adultos mayores del área rural, en la zona urbana 4 de cada 10 adultos mayores tuvieron exceso de

peso (45,0%). Esta situación fue diferente en el área rural donde el exceso de peso llegó al 14,4%, desagregado en sobrepeso 10,7% y obesidad 3,7%. Estas cifras señalan que los mayores problemas de déficit nutricional se situaron en zonas rurales y los excesos en las zonas urbanas. (1)

La Valoración Nutricional puede ser definida como la interpretación de la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dicha información es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o grupos de población en la medida que son influenciados por el consumo y la utilización de nutrientes (3).

La antropometría es un método de fundamental importancia para la evaluación del estado nutricional de una población sana o enferma por la estrecha relación existente con la nutrición y la composición corporal (Frisancho R, 1990). La misma consiste en la toma de mediciones corporales como Peso, Talla, Circunferencia craneana, perímetros y pliegues, entre otros. (1)

Diversas investigaciones describen sobre la existencia de algunos factores de riesgo que tienen incidencia sobre el estado nutricional de los adultos mayores, entre ellas: Los factores sociodemográficos como la edad, el sexo, el estado civil; los factores psicosociales como la motivación interna, la dependencia funcional, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol; los factores fisiológicos como la disminución de la actividad física, los problemas dentales que comprometen la masticación, la menor sensación del gusto y el olfato a los alimentos; los factores patológicos como la diabetes mellitus, las enfermedades cardiovasculares, enfermedades pulmonares, enfermedades articulares y las enfermedades digestivas.

La presente investigación se ha realizado con el objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados al estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando del Distrito de Manantay, Provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

## **CAPÍTULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

El envejecimiento es más rápido en la actualidad que en los años precedentes. Entre el 2015 y 2050 la proporción de la población mundial con más de 60 años de edad pasará de 900 millones hasta 2000 millones, lo que representa un aumento del 12 al 22%. (4)

Nuestro país tiene una tasa de envejecimiento acelerado que se desarrolla en un contexto social particular y con una transición epidemiológica que muestra un incremento de las enfermedades crónicas no transmisibles. El año 2012 la población peruana proyectada ascendía aproximadamente a 30 millones de habitantes, correspondiendo el 9,2% de ella los adultos mayores. La velocidad con que crece este grupo poblacional duplica el ritmo de crecimiento de la población total, estimándose que para el año 2025, la población adulta mayor alcanzará casi cuatro millones y medio de habitantes y para el año 2050 serán alrededor de 9 millones (5)

En la Región Ucayali el 7.6% de la población comprende a la población adulto mayor, de ellos el 52% son varones y el 48% son mujeres, el 58% solo cuenta con educación primaria.

El envejecimiento de la población se asocia a una mayor prevalencia de problemas nutricionales. Los adultos mayores tienen mayor riesgo de padecer malnutrición por diferentes factores como la disminución en la ingestión de alimentos, anorexia asociada a factores psicosociales, problemas masticatorios y de deglución, cambios fisiológicos en la función gastrointestinal, enfermedades crónicas oncológicas y no oncológicas, polifarmacia, depresión.

El pobre estado de nutrición en la población anciana es un área de preocupación importante. La pérdida de peso no intencional o involuntaria y la desnutrición en esta etapa de la vida, contribuyen a un decline progresivo en la salud, lo que afecta el estado funcional y cognitivo, que incrementan la utilización de los servicios de salud, la institucionalización prematura y la mortalidad.

El envejecimiento en el Perú al igual que en otras poblaciones del mundo es un proceso presente que al incrementarse la esperanza de vida genera cambios en los perfiles epidemiológicos. Los cambios propios del envejecimiento trae consigo una serie de dificultades para el adulto mayor en diferentes áreas, psicológicas, sociales, fisiológicas, la interrelación de estos factores hace que el riesgo de enfermar y morir del adulto mayor sea más probable. Dentro de los riesgos mas frecuentes se encuentra a aquellos que tienen relación con el estado nutricional del adulto mayor.

El Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables en su diagnostico 2011 encontró que Más de una quinta parte (21.4%) de los hogares peruanos con al menos una persona adulto mayor presentó déficit calórico. Del mismo modo indica que esto se debe a hábitos alimenticios y nutricionales poco saludables, aparte de la insuficiente ingesta calórica-proteica que afecta en mayor medida a las personas adultos mayores que viven en situación de pobreza.(1)

En un estudio realizado en Perú, los adultos mayores fueron evaluados a través del IMC según la clasificación de la OMS, encontrándose que presentaban exceso de peso (sobrepeso u obesidad) los varones en 25,7% y las mujeres en 38,4%; el 39,4% pertenecía a la zona urbana y el 11,9 a la zona rural, el 37,5% de los que tenían exceso de peso eran no pobres.

El riesgo nutricional aumenta en ancianos quienes están enfermos, son pobres y en aquellos que tienen un acceso limitado al cuidado médico. Desde hace mas de una década se han reportado rangos de incidencia de desnutrición que abarcan del 12.0% al 50.0%; entre la población de ancianos hospitalizados y del 23.0% al 60.0% entre aquellos que viven en condiciones de institucionalización. Existen condiciones específicas que se han asociado a la desnutrición en los pacientes.

Durante el proceso del envejecimiento, la desnutrición, se asocia a diversas alteraciones funcionales, su etiología es multifactorial y puede ser el resultado de una o más variables de índole social, funcional, patológica o psicológica y en este contexto se subraya la importancia que tiene la educación nutricional durante la senectud.

Uno de los cambios fisiológicos que disminuyen el consumo de alimentos al paso de la edad, es la anorexia del envejecimiento, que involucra alteraciones a nivel de neuro-endócrino, y aunque, la anorexia también puede ser causada por problemas de tipo económico (pobreza y abandono por parte de la familia), psicológico (depresión y deterioro cognitivo) o por co-morbilidades asociadas.

En el escenario descrito y considerando que el adulto mayor forma parte de los grupos vulnerables y priorizados en los servicios de salud, es que se pretende desarrollar el presente estudio para el cual se ha planteado la siguiente pregunta de investigación:

## **1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1. Problema Principal**

¿Cuál es la relación que existe entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016?

### **1.2.2. Problemas Secundarios**

- a) ¿Cuál es la relación que existe entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores?
- c) ¿Cuál es la relación que existe entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores?
- d) ¿Cuál es la relación que existe entre los factores patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores?

## **1.3.OBJETIVOS**

### **1.3.1. Objetivo General**

Determinar la relación que existe entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio, Julio de 2016?

### **1.3.2. Objetivos Específicos**

- Identificar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores.

- Establecer la relación que existe entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando.
- Establecer la relación que existe entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando.
- Determinar la relación que existe los factores patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando.

#### **1.4. Justificación.**

El estado nutricional es el resultado del balance de la ingesta de nutrientes y del gasto calórico proteico para cubrir las necesidades fisiológicas óptimas; las anomalías de esta condición son consideradas como desnutrición y en el otro extremo el sobrepeso y la obesidad. La desnutrición, el sobrepeso y la obesidad se asocian a un mayor riesgo de morbimortalidad, mayores tasas de infección, aumento del número de caídas y fracturas, estancias hospitalarias más prolongadas, así como, empeoramiento de las enfermedades agudas o crónicas subyacentes y un deterioro general de la calidad de vida.

La valoración del estado nutricional en el adulto mayor, así como la determinación de la malnutrición en sí, no posee estándares diagnósticos, lo que hace variable la información sobre su prevalencia ya que dependerá del método utilizado para la evaluación así como la población referida. En relación al sobrepeso y la obesidad también existe, por las mismas razones, variabilidad en la data. Existen varios instrumentos para el despistaje de riesgo nutricional y de desnutrición, siendo el “Mini Nutritional Assessment” (MNA) el más utilizado y validado en diversas lenguas, que considera parámetros antropométricos, preguntas de autoevaluación y una encuesta nutricional. El índice de masa corporal

(IMC) determina desnutrición, sobrepeso y obesidad. La medida de la circunferencia abdominal, permite valorar los casos de sobrepeso y obesidad.

La importancia que tiene para la salud pública realizar la presente investigación es por que nos permitirá obtener información valiosa relacionada con la pérdida de peso no intencional o involuntaria y la desnutrición en esta etapa de la vida, ya que la misma contribuye a un decline progresivo en la salud, lo que afecta el estado funcional y cognitivo, que incrementan la utilización de los servicios de salud, la institucionalización prematura y la mortalidad .

Los resultados encontrados permitieron contar con información que podrán ser utilizados en servicios de salud y Centros de Atención del Adulto Mayor para la planificación de programas educativos de promoción y prevención del estado nutricional de los adultos mayores.

### **1.5. Limitaciones.**

Una de las limitaciones de la presente investigación esta relacionado con el alcance que la misma tiene sobre la situación real de los adultos mayores en la población general , ya que el mismo se desarrolló a nivel institucional y no en el ámbito comunitario. Por lo que se trató de ubicar al mayor número de adultos mayores que acuden al Centro de Salud San Fernando.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **2.1.1. A NIVEL INTERNACIONAL**

**Montejano R, Ferrer R, Clemente G, Martínez N, (España, 2014).** Estudio realizado con el objetivo de determinar los factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados cuyo método fue el siguiente: Estudio descriptivo transversal realizado en 660 adultos mayores autónomos, no institucionalizados. Los participantes fueron evaluados en 12 centros sociales (provincia de Valencia) seleccionados mediante un muestreo estratificado por bloques obteniendo los siguientes resultados: De los 660 sujetos estudiados, el 48,33% son hombres y el 51,67% mujeres, la edad media es de  $74,3 \pm 6,57$  años. El 23,33% presentan riesgo de malnutrición. Los factores independientes asociados al riesgo de malnutrición, con el odds de prevalencia ajustada, son: no poseer estudios (OR=2,29), sentir soledad (OR=2,34), mantener dietas controladas (OR=0,55), un apetito escaso (OR=2,56), número de fracciones en la ingesta diaria (OR=0,66), sufrir xerostomía (OR=1,72), tener dificultades para deglutir (OR=2,30), el número de enfermedades crónicas

(OR=1,38) y haber sufrido enfermedades agudas en el último año (OR=2,03). Un incremento en el IMC se asocia a un buen estado nutricional (OR=0,85). Estos factores nos han permitido clasificar correctamente a un 80% de los pacientes encuestados llegando a las siguientes conclusiones: Tener numerosas enfermedades crónicas, haber sufrido enfermedades agudas recientes, mantener dietas sin control, sufrir xerostomía y dificultad para deglutir, comer pocas veces al día y con escaso apetito, sentirse solo y no tener estudios son factores que, permiten predecir el riesgo de malnutrición en los adultos. (6)

**Turcios, Stephanie. (Guatemala, 2012).** Investigación realizada con el objetivo de identificar la prevalencia de malnutrición, riesgo de malnutrición y estado nutricional normal en adultos mayores del área urbana y del área rural en Quetzaltenango, Guatemala 2012 por medio de la Mini Evaluación Nutricional. Diseño: Estudio descriptivo transversal. Lugar: Comunidad El Tizate San Juan Ostuncalco y asilos Santa Luisa de Marillac y hogar Misericordia en la cabecera de Quetzaltenango, Guatemala Materiales y Métodos: Se realizó el estudio durante los meses de julio y agosto del año 2012; a 100 adultos mayores, 50 en el área rural y 50 en el área urbana, a partir de los 60 años en adelante, de ambos sexos, un total de 69 mujeres y 31 hombres. Para la determinación del estado nutricional se utilizó Mini Nutritional Assesment o Mini Evaluación nutricional. Esta evalúa el estado nutricional de ancianos por medio de medidas antropométricas, composición corporal, estilo de vida, hábitos alimenticios, utilización de medicamentos, historia de pérdida de peso y percepción propia del estado nutricional. Este cuestionario consta de 18 preguntas, determinando malnutrición, riesgo de malnutrición y estado nutricional normal. Resultados: Se identificó una mayor proporción de malnutrición en el área urbana de 42% y de 36% en el área rural. Asimismo se realizó la

evaluación para riesgo de malnutrición con un mayor porcentaje en el área rural de 48% y un 42% para el área urbana. El estado nutricional normal fue igual para ambos grupos poblacionales de 16%. No se encontró relación entre estado nutricional y el lugar de residencia. Por otra parte el sexo con mayor proporción de malnutrición fue el sexo femenino 49.20% a diferencia de los hombres con un 25.80%. Se evaluó malnutrición por grupo etario, donde los ancianos de 75 a 90 años tienen una mayor proporción de malnutrición (53%). Limitaciones: No se evaluó la influencia de factores q en el estado nutricional de los adultos mayores: psicológicos, sociales y biológicos. El tamaño de la muestra se limitó a las instituciones evaluadas, ya que durante las visitas domiciliarias no se encontraban en casa, en los asilos algunos fallecieron y otros se reincorporaron con sus familias. Conclusiones: La malnutrición es mayor en los adultos mayores de los asilos del área urbana que en los de la comunidad del área rural, esto es comparable con otros estudios realizados en adultos mayores. El riesgo de malnutrición fue mayor en la comunidad que en los asilos, y el estado nutricional normal fue igual para ambos grupos. El sexo con mayor proporción de malnutrición fue el sexo femenino. Y los adultos mayores con mayor proporción de malnutrición se encontraban en las edades de 75 a 90 años. (7)

**Andrade, C. ( Ecuador, 2011).** El presente trabajo se realizó en la Parroquia Asunción, Cantón Girón, Provincia del Azuay, para determinar el nivel de depresión y su impacto en el estado nutricional de los adultos mayores de 65 años. La metodología incluyó la Mini Nutritional Assessment (MNA), una herramienta de tamizaje exclusiva para adultos mayores que evalúa parámetros antropométricos, estilos de vida, evaluación dietética y autopercepción del estado de salud y nutrición. Mediante la Escala de Depresión Geriátrica de Yesavage se determinó el nivel de

depresión. Con el programa estadístico JMP se analizó la relación entre variables. Los resultados de los parámetros evaluados en la MNA, en sus dos fases Cribaje y Evaluación, indicó que el 15,6% de adultos mayores presentan un estado nutricional normal, el 48,5% en riesgo de malnutrición y el 35,9% en malnutrición. El 42,2% tienen desgaste proteico-energético afectando al 50% de la población masculina. El 6,3% de ancianos no presentan depresión, el 64,1% depresión moderada y el 29,6% depresión grave. Existe una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional (MNA) y nivel de depresión, a mayor estado nutricional el nivel de depresión es menor, de igual manera existe una relación inversamente proporcional entre el estado nutricional (MNA) y reservas proteico-energéticas; a mayor reservas proteico-energéticas, menor es el nivel de depresión. Es importante que la depresión en la población senil sea identificada y tratada, para contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y al estado de salud y nutrición, mediante una atención integral al adulto mayor. (8)

### **2.1.2. A NIVEL NACIONAL**

**Mayca, K; Ramos R. (Arequipa, 2015).** Estudio realizado con el objetivo de determinar los factores de riesgo que se relacionan con el estado nutricional. Es un estudio de campo, de nivel relacional y de corte transversal. Las técnicas e instrumentos usados para la obtención de datos fueron el cuestionario, la observación directa, el formulario de preguntas y el examen evaluativo (peso, talla, IMC), instrumentos aplicados a 36 adultos mayores previamente seleccionados a través de los criterios de inclusión y exclusión, previa su aceptación a través del consentimiento informado. Con la información obtenida y procesada se llegó a los siguientes resultados, los que fueron estudiados e interpretados. Con ellos se llegó a las siguientes conclusiones: Primera: Los factores de riesgo del estado nutricional en los adultos mayores atendidos en

el Centro de Salud de Zamácola son: Demográficos: La edad de 60 a 80 años y el género femenino. Biológicos: El régimen alimenticio que en más de la cuarta parte es hiposódica e hipercalórica, consumen una sola comida al día, tiene apetito disminuido. En más de la mitad, consume sustancias nocivas, portan enfermedades concomitantes por lo que reciben tratamiento prolongado; poseen limitaciones psicofísicas. Segunda: En cuanto al estado nutricional de los adultos mayores investigados, predominan los estados: normal que supera la mitad y el estado de desnutrición lo conforma la cuarta parte de los adultos mayores. Tercera: Los factores de riesgo que se relacionan directamente con el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Zamácola en sus tres categorías son: la edad, el régimen alimenticio, número de comidas al día y el apetito. (9)

**Tarquim C, Alvarez D, Espinoza P, Gomez G. (2014).** Estudio realizado con el objetivo de describir el estado nutricional en adultos mayores y su asociación con características sociodemográficas utilizando para ello lo siguiente: Materiales y métodos. Se realizó un estudio transversal analítico. El muestreo fue probabilístico, estratificado y multietápico. El estado nutricional se evaluó mediante el índice de masa corporal (IMC) según la clasificación del estado nutricional para el adulto mayor del Ministerio de Salud de Perú. El análisis estadístico consideró la ponderación necesaria para muestras complejas. Llegando a los siguientes Resultados. Se incluyó a 7267 adultos mayores con una media de edad de  $70,1 \pm 8,3$  años. El 26,8% presentaron delgadez, 21,7% sobrepeso y 10,6% obesidad. El analfabetismo (OR 1,9; IC 95%: 1,2-3,0), nivel educativo primario (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9), pobreza extrema (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5), residir en área rural (OR 1,8; IC 95%: 1,5-2,1), sierra (OR 1,6; IC 95%: 1,2-2,2) o selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2) fueron factores asociados a delgadez. El

sexo femenino (OR 1,8; IC 95%:1,4-2,1), residir en área urbana (OR 2,0; IC 95%: 1,6-2,5) o costa (OR 1,5; IC 95%:1,2-1,8); y ser no pobre (OR 1,9; IC 95%: 1,3-2,9) se asoció a sobrepeso. El sexo femenino (OR 3,1; IC 95%: 2,3-4,1), nivel educativo primario (OR 2,4; IC 95%: 1,5-4,0) y secundario (OR 2,0; IC 95%: 1,2-3,4); vivir en área urbana (OR 2,2; IC 95%:1,6-2,9), la costa (OR 1,8; IC 95%: 1,3-2,4), Lima Metropolitana (OR 1,6; IC 95%:1,1-2,2) selva (OR 1,6; IC 95%: 1,1-2,2), y ser no pobre (OR 3,5; IC 95%:1,8-7,0) estuvieron asociados a obesidad. Conclusiones. Los datos sugieren que tanto la delgadez como el exceso de peso son frecuentes en la población de adultos mayores estudiada.(10)

**Contreras, A et al (Junin, 2013).** Estudio realizado con el objetivo de determinar el estado nutricional y los factores asociados a malnutrición en el adulto mayor en la comunidad de MasmaChicche, Junín. Material y métodos: Estudio descriptivo transversal realizado en personas mayores de 60 años distrito de MasmaChicche, Junín, Perú. Se utilizó el Mini NutritionalAssesment (MNA) para la evaluación nutricional e instrumentos de valoración geriátrica integral para establecer la presencia de depresión (Yesavage), estado funcional (Katz), deterioro cognitivo (Pfeiffer), salud oral (GOHA) y estado social (Guijon). Se realizó estadística descriptiva, chi cuadrado y ANOVA para determinar asociación entre las variables. Se consideró un  $p < 0,05$  como significativo. Resultados: Se encuestaron a 72 personas. La prevalencia de malnutrición fue 29,9%; 57,9% en riesgo de malnutrición. El 69,4% presentaban depresión y riesgo de la misma; 27,8% mostró deterioro cognitivo; 93,1% presentaba percepción negativa de su salud oral; 51,4% eran dependientes funcionales y el 100% poseía algún problema social. Se encontró asociación de malnutrición con las variables, sexo masculino y presencia de depresión. Conclusiones: En la comunidad de

MasmaChicche, alrededor de la tercera parte de la población tiene malnutrición la que está asociada con el sexo masculino y la presencia de depresión.(11)

**Torrejon C, Marquez R. (2014).** Estudio de tipo cuantitativo, con diseño descriptivo correlacional cuyo objetivo fue determinar la relación que existe entre estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor de la H.U.P Javier Heraud - Santa. La muestra estuvo constituida por 143 adultos mayores. Para la recolección de datos se utilizaron dos instrumentos: la escala de estilo de vida y la tabla de valoración nutricional según índice de masa corporal para el adulto mayor de 60 años a más. El análisis y procesamiento de datos se realizó en el Software SPSS versión 18.0. Se aplicó la prueba estadística de independencia de criterios Chi Cuadrado, con 95% de confianza, para determinar la relación que existe entre las variables, llegándose a las siguientes conclusiones: Más de la mitad de los adultos mayores presentan un estilo de vida no saludable y un menor porcentaje, saludable. En relación al estado nutricional se encontró que menos de la mitad de los adultos mayores presentan estado nutricional normal; más de la cuarta parte, sobrepeso; menos de la quinta parte, delgadez; y más de la décima parte, obesidad. No existe relación estadísticamente significativa entre el estilo de vida y el estado nutricional en el adulto mayor de la H. U. P. “Javier Heraud” del distrito de Santa.(12)

### **2.1.3 A NIVEL LOCAL**

No se encontraron estudios desarrollados relacionados con el tema de estudio.

## **2.2. BASES TEÓRICAS**

### **2.2.1. La nutrición en el adulto mayor.**

La nutrición es igual de importante en los ancianos como lo es en otras etapas de la vida, más aún si la mayoría de ellos tiene por lo menos una enfermedad, además de los cambios propios del envejecimiento y su relación con los estilos de vida, condicionantes sociales y económicos.

### **2.2.2. Estado nutricional en el adulto mayor.**

El estado nutricional del adulto mayor está determinado por múltiples factores: dietéticos, socio económicos, funcionales, mentales, psicológicos y fisiológicos y tiene profunda influencia en la predisposición de enfermedades crónico degenerativas.

Siendo la nutrición un factor importante en el proceso de envejecimiento, el estado nutricional de los longevos es expresado por los requerimientos y la ingesta, Cualquier estimación del estado nutricional por lo tanto, corresponde incluir información sobre estos factores, con la entid de ayudar a deducir la etiología de posibles privaciones, plantear las intervenciones corregidoras y evaluar su efectividad.

Los requerimientos energéticos declinan con la edad en asociación con la pérdida de masa magra y la disminución de la actividad física. La ingesta energética disminuye más en ancianos a causa de incapacidades que limitan su actividad física.

El agua es uno de los nutrientes más significativos solicitados para mantener un equilibrio corporal, ya que durante esta etapa se revela una disminución lo que los hace lábiles a la pérdida de agua, teniendo consecuencias graves, siendo la sed uno de los principales mecanismos de defensa del cuerpo.

### 2.2.3. Importancia del estado nutricional

- Permite prevenir y/o diagnosticar y cuantificar una malnutrición
- Conocer en qué enfermedades un estado nutricional inadecuado puede ser un factor de riesgo
- Conocer el riesgo ante una intervención quirúrgica o el pronóstico ante una enfermedad
- Establecer su relación con el estado de salud, ya que un estado nutricional adecuado se relaciona con una mejor capacidad funcional y una mejor calidad de vida.(13)

### 2.2.4. Causas favorecedoras de la malnutrición en el anciano

Los diferentes factores equipados se interrelacionan, se depositan y se asocian con el problema en adquirir los alimentos, en su preparación, en su ingesta, en la digestión y en la absorción de los nutrientes.

#### A). Requerimientos nutricionales

En cuanto a los **requerimientos nutricionales**, se debe considerar que en las necesidades de calorías, grasas, hidratos de carbono, proteínas, vitaminas y oligoelementos se debe tener en cuenta los propios cambios del envejecimiento y la individualidad. A continuación mencionaremos los requerimientos necesarios:

- Las **calorías**, los requerimientos energéticos varían, además de la edad, por otros factores (como sexo, tamaño y clima). Considerando la edad, en los adultos mayores las necesidades en calorías se reducen aproximadamente en un 20%, por lo que las cantidades requeridas oscilan entre 2000 kcal/día en el varón de 65 años y 1500 – 2000 kcal/día en mujeres de la misma edad. Dicho descenso se debe a la disminución de la actividad física, mental, sexual, menor

masa magra corporal y menor tasa de metabolismo basal que se produce normalmente con el paso del tiempo.

- **Las grasas**, comprenden el 20 a 25% de las calorías de la dieta. Sin ellas no es posible la absorción de las vitaminas liposolubles. La disminución del aporte calórico debe hacerse a expensas de las grasas. Hay que reducir las grasas “malas” que contienen ácidos grasos saturados y consumir grasas “buenas” que contengan ácidos grasos mono y polisaturados. Éstas se encuentran en mayor cantidad en las grasas vegetales y en el pescado. Si no se limitan los alimentos ricos en calorías como dulces, legumbres (moderado), azúcar, grasas y alcohol, corremos el peligro de que caigan en la obesidad, con aumento de colesterol y otras grasas, que seguramente son la causa de las enfermedades cardiovasculares.
- **Los hidratos de carbono (azúcares)**, que deben representar el 50% - 60% de las calorías de la dieta. En los adultos mayores, como la capacidad para metabolizar los azúcares está disminuida y éstos pasan directamente a la sangre, se debe reducir el consumo de azúcares simples (no exceder el consumo máximo diario de 50 gramos: diez cucharaditas), y reemplazarlos por azúcares complejos que se encuentran en vegetales, cereales, frutas, legumbres y papas, principalmente.
- **Las proteínas**, no se reducen con la edad, sino que más bien se eleva su aporte y lo recomendado para América Latina es de 0,8 g/k a 1 g/k. equivalente a 10%- 20% de la dieta. Se debe consumir proteínas de alto valor biológico (ricas en aminoácidos esenciales).
- **El agua**, se recomienda un promedio de 1 – 1,5 L/d, si no hay contraindicación, para mantener una buena diuresis, prevenir la deshidratación y mejorar el aspecto de la piel.

- **Las vitaminas**, la mayoría recomienda para la persona adulta mayor un aumento de ellas:
  - La demanda de vitamina B6 aumenta, con la finalidad de mantener adecuada la tolerancia a la glucosa, la función cognitiva y mejorar la respuesta inmune.
  - El complejo vitamínico B (las vitaminas B1, B6 y B12) interviene en el metabolismo de los glucósidos, aminoácidos y ácidos grasos esenciales; y se encuentra en los cereales, semillas, requesón, carnes rojas y vegetales verdes.
  - La vitamina C considerada como antioxidante o antienvjecimiento, se encuentran en los cítricos y en otras frutas y verduras: limones, fresas, kiwis, melones, tomates, y pimientos.
  - La vitamina E es antioxidante y mejora la respuesta inmune deteriorada con la edad. Se encuentra en el aceite de oliva, de maíz, frutos secos y vegetales verdes. Se puede tomar en comprimidos.
  - Se recomienda el consumo de gran cantidad de frutas y vegetales: la disminución del ácido clorhídrico reduce la habilidad del intestino para absorber vitamina B12 y ácido fólico.
  - Un aumento de vitaminas B6, B12 y/o folato, disminuye el riesgo de enfermedad cardiovascular, depresión y ciertos déficit de la función neuronal y cognitiva. Se encuentra en una amplia gama de frutas y vegetales.
  - La vitamina D debe ser ingerida en una dosis de 600 (UI) para hombres y mujeres, porque el envejecimiento disminuye la capacidad de la piel para sintetizar vitamina D; además, interviene en el metabolismo del calcio imprescindible en la prevención de la osteoporosis. Se

encuentra en la leche, mantequilla, yema de huevo, aceite de hígado de bacalao.

- Se ha demostrado que adultos mayores sanos con niveles elevados de vitaminas C, E y *b*- caroteno tienen menor riesgo de cáncer, cataratas y enfermedades cardíacas.
- La Vitamina A, es esencial para las funciones de la visión, mejora la piel, crecimiento, proliferación celular, reproducción y sistema inmunológico previniendo las infecciones. Se recomienda de 300 ER/1000 kcal. De este modo, la ingesta para mayores de 65 años es de 660-1000ER(equivalentes de retinol) en hombre y de 555-800ER en mujeres. Se encuentra en la zanahoria, melón, yema de huevo.
- El ácido fólico tiene propiedades anticancerígenas.
- La anemia es relativamente común en los mayores, así la cantidad de hierro recomendada para América Latina es de 10 a 30 mg/hombres y de 8 a 25mg/ mujeres.
- **Los minerales**, con el paso de los años la disminución de calcio, zinc, magnesio y otros minerales es considerable, más aún si se abusa de los laxantes y diuréticos:
  - El zinc, se debe ingerir de 15 a 12mg para hombres y mujeres respectivamente.El zinc ayuda a mantener los niveles sanguíneos de la Vitamina A, mejora la calidad del pelo, le da brillo y fuerza, y favorece la circulación superficial. Se encuentra en la avena, maíz, carne y huevos. El alcohol y los corticoides hacen que el zinc sea excretado más rápidamente por el riñón, originando una carencia mayor de este mineral. Puede tomarse en comprimidos.
  - El calcio, es fundamental para el adulto mayor y no parece reducir con los años. El calcio,es esencial para el funcionamiento del sistema óseo-muscular

( especialmente en la reducción de la osteoporosis) y del músculo cardiaco. Para que la absorción del calcio sea óptima se debe tomar especialmente en productos lácteos. La dosis varía de 850 a 1020mg/d. y se encuentran principalmente en leche, queso, yogurt, soya y brócoli.

- El magnesio, regula la temperatura corporal y ayuda a conciliar el sueño. Se encuentra en la leche, queso, pan negro y vegetales.

## **2.2.5. FACTORES QUE AFECTAN LA NUTRICIÓN EN LOS ADULTOS MAYORES.**

### **2.2.5.1. Factores sociodemográficos.**

#### **a). Edad.**

La edad constituye un importante factor de riesgo, y el colectivo de ancianos es uno de los más vulnerables a la desnutrición. No es que la desnutrición esté ligado exclusivamente al proceso de envejecimiento, pero debería prevenirse y diagnosticarse tempranamente, ya que es difícil de recuperar una vez instaurada. Por estudios epidemiológicos clásicos sabemos que a medida que avanza la edad, la prevalencia de individuos mayores de 65 años que ingieren menos de 1,00 kcal/día supone entre el 15-20%.(14)Diversos autores han podido constatar que el incremento de riesgo de malnutrición o malnutrición aumenta con la edad de manera independiente a otros factores. (15,16)

## **b). Sexo**

En un estudio transversal de 3,605 sujetos mayores de 60 años que vivían en la comunidad de España (17) se valoró la relación entre el peso y los componentes físicos y mentales de la calidad de vida (SF-36) relacionado con la salud. Los hombres presentaban mejor calidad de vida que las mujeres ya que calificaron mejor en la mayor parte de los reactivos SF-36

Griep y cols(18)comprobaron que los hombres presentaban una puntuación menor en la escala MNA que las mujeres y otros autores observan mayor prevalencia de manutrición en mujeres. Sin embargo en otros estudios no se observa esta diferencia entre hombres y mujeres en cuanto al estado nutricional. (19,20).

## **c). Estado Civil**

La viudez, estado mucho más frecuente en las mujeres que en los hombres, se ha relacionado con una disminución de la ingesta y con cambios en el patrón de alimentación y mayor riesgo de malnutrición. Así mismo el sujeto que enviuda se encuentra repentinamente solo, aislado, con síntomas depresivos. Así que la viudez conlleva varios factores de riesgo.(21) Un estudio realizado a individuos ancianos norteamericanos realizado por MacInstoss.(22) Demostró que los individuos casados ingerían más energía y proteínas que los que no estaban casados o estaban divorciados.

### **2.2.5.2. Factores psicosociales**

Las distintas esferas psicosociales en los adultos mayores se ven alterados por diversos factores.(23)El aislamiento, la depresión , la mayor incapacidad física y psíquica y la pérdida de autonomía social y personal. Hace que las personas mayores modifiquen su dieta, para modificar en unos casos y compensar en otros, las carencias nutricionales y consecuentemente los trastornos de la salud.(24) Obviamente, las personas de edad avanzada con mayor autoestima corporal, menor ánimo depresivo y menos estresantes sociales disfrutaran de mayor bienestar psicosocial.(25) Es importante englobar todos estos elementos para que puedan tenerse en cuenta de cara a la planificación nutricional.

#### **a). Motivación interna y apoyo social**

Un elemento importante que influyen en el estado nutricional de la población mayor, es la motivación interna y la presencia del soporte familiar y de los amigos. Existen diferencias entre el vivir solo y el encontrarse subjetivamente solo, hecho este ultimo muy frecuente en los adultos mayores. En un estudio realizado por Toner.(26) en 1992 a 100 sujetos entre 60 y 83 años de la comunidad, se observó una asociación positiva entre el hecho de estar motivados internamente y la presencia de soporte familiar, amigos y vecinos y la calidad de dietas. Otro estudio realizado por Domini y cols. (27) sus autores comentan su preocupación por la disminución de la ingesta y la motivación para comer que tienen los adultos mayores. La pobreza, la soledad y el aislamiento social suelen ser factores

predisponentes para la disminución de la ingesta en esta población.

#### **b). Dependencia funcional**

Las personas mayores pueden presentar dificultades funcionales que dificultan directamente a la alimentación o dificulta la adquisición de alimentos o su ingesta.(28) Parte de la problemática que esta condicionada al envejecimiento poblacional de los sistemas sanitarios de los países desarrollados, se deriva de las características especiales que que adquiere la enfermedad en las personas mayores, entre las que destacamos su tendencia a la cronicidad y al desarrollo de la incapacidad funcional. Estas circunstancias condicionan que a medida que se prolonga la expectativa de vida se incrementa el número de años de dependencia e incapacidad y consecuentemente, la necesidades de cuidados y del gasto sanitario y social.(29) El estado funcional es la capacidad del individuo de realizar actividades físicas, actividades de la vida diaria tanto básicas como comer e instrumentales como contestar el teléfono. Por ello es importante medirlas. Para ello se empelan instrumentos sencillos que se utilizan regularmente en las valoraciones geriátricas.

#### **c). Consumo de tabaco**

El 20% de varones mayores de 65 años son fumadores activos, mientras solo el 1% de los ancianos fuman habitualmente, aunque esta proporción esta aumentando en los últimos años. El tabaco puede

producir desnutriión principalmente al disminuir el apetito, pero también al aumentar las necesidades de determinados nutrientes, como por ejemplo la vitamina C. Se ha descrito como los fumadores tienen unas necesidades de esta vitamina hasta 60 veces mayores que los no fumadores. Existen pocos autores que estudien sobre la relación del hábito tabáquico y la desnutrición. Bamian y cols. (30)observaron en una población general, que los fumadores presentaban un índice de masa corporal más bajo que los no fumadores.

#### **d). Consumo de Alcohol**

La prevalencia del consumo de alcohol entre los ancianos se situa alrededor del 45%. Los ancianos son más sensibles que lo jóvenes al consumo de alcohol porque lo metabolizan de forma más lenta, por el mayor uso de medicaciones que pueden interactuar con el alcohol y por el mayor número de enfermedades crónicas que pueden interaccionar con él. El abuso crónico del alcohol puede producir deterioro cognitivo, hepatopatía, insuficiencia cardiaca, miocardipatía y empeorar enfermedades frecuentes en los ancianos como la hipertensión arterial y la diabetes. El principal problema con el que nos vamos a enfrentar es que en el adulto mayor muchos de los síntomas del consumo de alcohol se van a atribuir a la edad, tanto por los familiares como por el médico.(31) Además las personas mayores suelen ocultar el consumo. Los principales problemas que el consumo de alcohol genera en ellos son caídas frecuentes, deterioro

cognitivo, agresividad, incontinencia y complicaciones orgánicas típicas del consumo excesivo de alcohol.

#### **2.2.5.3. Factores fisiológicos**

Iraizoz, I. 1999. Citado en Gutierrez, 2013.(32) Señala que entre los factores de riesgo de desnutrición en adultos mayores, se consideraran a los denominados fisiológicos o ligados a la edad, entre ellos: la disminución de la actividad física, problemas dentales en forma de pérdida dental o bien debido a dentaduras no bien adaptadas, que comprometen la masticación e inducen una inadecuada selección de alimentos, la menor sensación de gusto y olfato, la menor secreción y absorción digestiva, los que favorecen un ingreso de alimentos deficitario y determinan, cuando se encuentran enlazados, un déficit nutricional que sólo se expresa por una discreta pérdida involuntaria de peso, motivo por el cual todas las personas ancianas debieran ser objeto de vigilancia de su situación nutricional de forma periódica.  
(32)

#### **2.2.5.4. Patología asociada**

Muchas de las enfermedades características del adulto mayor, hacen que estos ingieran una dieta inadecuada y sufran a la vez una mayor demanda de nutrientes o energéticas lo que puede trastornar el ya inestable equilibrio nutricional.(33) Casi cualquier enfermedad puede producir un deterioro de la alimentación y pérdida de peso, desde una insuficiencia cardíaca hasta un afta bucal. Las enfermedades crónicas más frecuentes relacionadas con la desnutrición son las enfermedades cardíacas, las

respiratorias, las digestivas , las enfermedades infecciosas, la diabetes mellitus y la demencia senil. La infección puede terminar en confusión, anorexia y balance nitrogenado negativo, cualquiera de estos cuadros puede contribuir a la anorexia y pérdida de peso. En las personas que sufren enfermedad pulmonar obstructiva crónica, decrece la presión del oxígeno arterial cuando comen y el pulmón interrumpe la respiración cuando tragan. Frecuentemente son incapaces de complementar su comida con la disnea.(34) La pérdida de peso además está agravada por la hiperventilación y el uso de los músculos accesorios principalmente provocada por el incremento del catabolismo.

#### **2.2.6. Evaluación nutricional de los adultos mayores.**

Según Gil, A.(2010). Los adultos mayores son un grupo de población muy vulnerable desde el punto de vista nutricional y en el que se dan con frecuencia problemas de malnutrición tanto por exceso (obesidad) como por deficiencias específicas de nutrientes( desnutrición protéicocalórica, etc), o también situaciones de riesgo nutricional. Del mismo modo indica que todos los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales del envejecimiento, junto con la alta prevalencia de enfermedades crónicas que implican polimedicación y un riesgo de interacción fármaco nutriente, así como la falta de ejercicio físico, determinan el estado nutricional del anciano, ya que condicionan el tipo de alimentación y la utilización de los nutrientes por el organismo.(35)

#### **2.2.7 Valoración nutricional de los adultos mayores de 60 a más años.**

La valoración clínica del estado nutritivo mediante técnicas simples, pretende obtener una aproximación de la composición corporal de un

individuo, conociendo la dieta habitual, cambios en la ingesta o cambios en el peso como asimismo la capacidad funcional del individuo.

De esta forma, la evaluación del estado nutricional debe incluir antropometría, algunos parámetros bioquímicos, indicadores de independencia funcional y actividad física, como asimismo evaluar patrones de alimentación, ingesta de energía y nutrientes. (36)

Una de las combinaciones de variables antropométricas de uso extendido es el índice de Quetelet (peso Kg/ talla<sup>2</sup>) o índice de masa corporal (IMC).

La clasificación de la valoración nutricional antropométrica se debe realizar con el Índice de Masa Corporal (IMC). En ese sentido, los valores obtenidos de la toma de peso y medición de la talla serán utilizados para calcular el IMC a través de la siguiente fórmula: (36)

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / (\text{talla (m)})^2$$

El resultado deberá ser comparado Utilizando la siguiente clasificación, de acuerdo a normatividad vigente:

**Clasificación de la Valoración Nutricional de las Personas Adultas Mayores según Índice de Masa Corporal (IMC)**

<b>IMC</b>	<b>Clasificación</b>	<b>CIE10</b>
<b>≤ 23,0</b>	<b>Delgadez</b>	<b>E46X</b>
<b>&gt;23 a &lt; 28</b>	<b>Normal</b>	<b>Z006</b>
<b>≥ 28 a &lt; 32</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>E660</b>
<b>≥ 32</b>	<b>Obesidad</b>	<b>E669</b>

Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS). Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores. Módulo 5. Valoración Nutricional del Adulto Mayor. Washington, DC 2002.

La interpretación de los valores de índice de masa corporal (IMC) se realiza de la siguiente manera: (37)

### **IMC $\leq$ 23,0 (Delgadez)**

Las personas adultas mayores con un IMC  $\leq$  23,0 son clasificadas con valoración nutricional de “Delgadez”, que es una malnutrición por déficit, y puede estar asociado a diferentes problemas, tales como: psíquicos (depresión, trastornos de memoria o confusión, manía, alcoholismo, tabaquismo), sensoriales (disminución del sentido del gusto, visión, auditivo), físicos (movilidad, astenia), sociales (soledad, malos hábitos dietéticos, maltrato), bucales (falta de piezas dentarias), digestivos (malabsorción), hipercatabólicas (cáncer, diabetes).

### **IMC $>$ 23 a 23 a $<$ 28 (Normal)**

Las personas adultas mayores con un IMC de  $>$  23 a  $<$  28, son clasificadas con valoración nutricional “Normal”, y es el IMC que debe tener y mantener esta población, de manera constante.

### **IMC $\geq$ 28 a $<$ 32 (Sobrepeso)**

Las personas adultas mayores con un IMC de  $\geq$  28 a  $<$  32, son clasificadas con valoración nutricional de “Sobrepeso”, que es una malnutrición por exceso, caracterizado por la ingesta elevada de calorías, malos hábitos alimentarios, escasa actividad física, entre otros.

### **IMC $\geq$ 32 (Obesidad)**

Las personas adultas mayores con un IMC  $\geq$  32, son clasificadas con valoración nutricional de “Obesidad”, que es una malnutrición por exceso, e indica un mayor riesgo de sufrir de enfermedades cerebrovasculares, enfermedades cardiovasculares, cáncer de mamas, diabetes mellitus tipo 2 no insulino dependiente, enfermedad por reflujo gastroesofágico, osteoartrosis, y pérdida de la movilidad.

### 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Valoración o evaluación nutricional:** Es el conjunto de procedimientos que permite determinar el estado nutricional de una persona, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y determinar los posibles riesgos de salud que pueda presentar con relación a su estado nutricional.

**Valoración o evaluación nutricional antropométrica:** Es la determinación de la valoración nutricional de la persona adulta mayor, mediante la toma de peso, medición de la talla y otras medidas antropométricas.

**Clasificación de la valoración nutricional:** Son escalas de valoración nutricional, caracterizadas por su fácil aplicación e interpretación; y recomendadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Estado nutricional:** Es la situación de salud de la persona adulta mayor como resultado de su nutrición, régimen alimentario, estilo de vida, entre otros factores relacionados al proceso de envejecimiento.

**Índice de Masa Corporal (IMC):** Es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como Índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es  $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{talla (m)}^2$ .

**Persona adulta mayor (PAM):** Es la persona cuya edad está comprendida desde los 60 años a más.

## **2.4. HIPÓTESIS**

### **2.4.1. Hipótesis General**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

### **2.4.2. Hipótesis Específicas**

#### **Hipótesis Específica 1**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

#### **Hipótesis Específica 2**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

### **Hipótesis Específica 3**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016.

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio del 2016.

### **Hipótesis Específica 4**

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los factores patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio del 2016.

**Ho:** No existe relación significativa entre los factores patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio del 2016.

## **2.5. VARIABLES**

### **VARIABLE DEPENDIENTE**

Estado nutricional de los adultos mayores.

### **VARIABLE INDEPENDIENTE**

Factores que afectan la nutrición de los adultos mayores.

### 2.5.1. DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE

#### VARIABLE DEPENDIENTE

**Estado nutricional del adulto mayor:** Es la situación de salud de la persona adulta mayor como resultado de su nutrición, régimen alimentario, estilo de vida, entre otros factores relacionados al proceso de envejecimiento.

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

**Factores que afectan la nutrición del adulto mayor.** Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

### 2.5.2. DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE

#### VARIABLE DEPENDIENTE

**Estado nutricional del adulto mayor.** Es la valoración nutricional Antropométrica de la persona adulta mayor para determinar el estado nutricional: Normal, sobrepeso, obesidad, delgadez

#### VARIABLE INDEPENDIENTE

**Factores que afectan la nutrición del adulto mayor.** Se refiere a los factores sociodemográficos, psicosociales, fisiológicos y patológicos del adulto mayor que aumente su probabilidad de modificar su estado nutricional.

### 2.5.3. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	CATEGORIAS
<b>VARIABLE DEPENDIENTE:</b>  Estado Nutricional de los adultos mayores.	Evaluación del Estado Nutricional	Normal	IMC > 23 < 28
		Sobrepeso	IMC >= 28 < 32
		Obesidad	IMC >= 32
		Delgadez	IMC >= 23
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE:</b>  Factores que afectan la nutrición de los adultos mayores.	Factores sociodemográficos	Edad	Años cumplidos
		Sexo	Masculino, Femenino
		Estado civil	Casado, conviviente, viudo, soltero
	Factores psicosociales	Motivación interna	SI , NO
		Dependencia funcional	
		Consumo de tabaco	
		Consumo de alcohol	
	Factores fisiológicos	Disminución de la actividad física	SI , NO
		Problemas dentales que comprometen la masticación	
		Menor sensación de gusto y olfato a los alimentos	
	Factores patológicos (Co-Morbilidad)	Diabetes mellitus	SI, NO
		Enfermed. cardiovasculares	
		Enfermedades pulmonares	
Enfermedades renales			
Enfermedades articulares			
Enfermedades digestivas			

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGÍA**

#### **3.1. TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

##### **3.1.1. Tipo de investigación**

La presente es una investigación con enfoque cuantitativo de tipo sustantiva explicativa. Carrasco, D., señala que este tipo de investigación explica por que los hechos o fenómenos (variables) que se investiga tienen tales o cuales características (38)

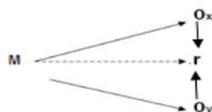
##### **3.1.2. Nivel de investigación**

La presente es una investigación de nivel explicativo causal. Según Carrasco, D, este nivel de investigación indaga sobre la relación reciproca y concatenada de todos los hechos de la realidad, buscando dar una explicación objetiva, real y científica a aquello que se desconoce. Necesariamente requiere la presencia de dos ó más variables.

##### **3.1.3. Diseño de investigación**

Investigación no experimental de diseño transeccional correlacional. Carrasco, D., al respecto señala que estos diseños tienen la particularidad de permitir al investigador analizar y

estudiar la relación de hechos y fenómenos de la realidad (variables), para conocer su nivel de influencia o ausencia de ellas, buscan determinar el grado de relación entre las variables que se estudian. El diseño de la investigación se esquematizó de acuerdo al siguiente diagrama:



### **3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN**

El estudio se realizó en el Centro de Salud Fernando el mismo que se encuentra ubicado en la Av. San Fernando N° 275 del Distrito de Manantay, Provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

### **3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA**

#### **3.3.1. Población**

La población universo de estudio estuvo conformada por 70 adultos mayores que acuden al Centro de Salud San Fernando.

#### **3.3.2. Muestra**

La muestra fue la misma que la población o universo de estudio es decir 70 adultos mayores que acuden al Centro de Salud San Fernando.

#### **Tipo de Muestreo**

La elección de los elementos de la muestra se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia.

### **Criterios inclusión.**

- Personas adultos mayores de 60 o mas años de edad que acuden al Centro de Salud San Fernando.
- Personas adultos mayores que desean participar voluntariamente en la investigación y firman el consentimiento informado.

### **Criterios de exclusión.**

- Personas menores de 60 años atendidos en el Centro de Salud San Fernando.
- Personas adultos mayores que no desean participar voluntariamente en la investigación y no firman el consentimiento informado.

## **3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Los datos se recolectaron haciendo uso de la técnica de la entrevista. El instrumento utilizado fue un cuestionario y un formato para la valoración antropométrica diseñado por la propia investigadora considerando los objetivos de la investigación.

## **3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

### **3.5.1. Validez**

Se realizó la evaluación de la validez de contenido del instrumento de recolección de datos, con la participación de ocho expertos o especialistas en el tema, a quienes se les envió una carta, la matriz de consistencia del proyecto, el cuadro de operacionalización de

variables, el instrumento de recolección de datos y un formato de evaluación del instrumento.

Una vez que se obtuvo las repuestas de cinco jueces, se procedió con la evaluación cualitativa y cuantitativa. La evaluación cualitativa consistió en tomar en cuenta todas las sugerencias, aportes y observaciones que han escrito los jueces en el instrumento; ello ayudo a la investigadora a mejorar las preguntas del cuestionario y eliminar aquellas que no tenían relación con la dimensión/variable que se estaba midiendo.

La evaluación cuantitativa nos permitió valorar el instrumento en su totalidad cubriendo diferentes aspectos como son la coherencia con los objetivos, su estructura y comprensibilidad, la misma que fue realizada mediante la prueba binomial.

Para la aplicación de la prueba binomial, en una hoja Excel se vaciaron las respuestas de los jueces expertos: La columna de ítems que se refiere a los que se emplearon en la "Escala de calificación del juez experto", en la celda del cuadro se digitó "1" si el juez respondió como favorable y "0" si respondió como desfavorable, en la columna siguiente se colocó el "p valor" de cada ítem.

Seguidamente se establecerá la  $H_0$  y  $H_a$ , y se contrastó con el p valué de cada ítem, constatando si existe concordancia entre los jueces para dichos ítems, para determinar la validez del instrumento.

### 3.5.2. Confiabilidad

La confiabilidad del instrumento se evaluó mediante la prueba de confiabilidad de Kuder Richardson (KR-20), por ser la más indicada para instrumentos diseñados con respuestas dicotómicas.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma^2(i)}{\sigma^2(X)} \right]$$

$K - R$

$K = N^{\circ}$  de preguntas

$p_i =$  Proporción de éxito donde se identifica la característica o atributo

$q_i =$  Proporción donde no se identifica el atributo.

Hernandez, Fernandez y Baptista, sugieren la recomendación siguiente para evaluar los resultados de la prueba de Kuder Richardson KR-20: Categorización del coeficiente de confiabilidad en el rango de 0,60 a 0,80 como aceptable. (39)

### **3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

Anticipadamente se remitió un oficio dirigido al Jefe del Centro de Salud San Fernando, para obtener el permiso para la ejecución de la presente investigación. La recolección de datos se realizó de Lunes a Viernes, durante en el horario de 08.00 a 12.00 horas, durante los meses de Junio y Julio de 2016.

El procedimiento de recogida de datos consistió en proporcionar un cuestionario específico creado “ad-hoc”, por el mismo investigador. Los datos recolectados previo control de calidad de la información fueron procesados en una base de datos previamente diseñada en el programa SPSS Versión 22.0.

### **3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS**

En una primera etapa, se realizó el análisis univariado de los datos mediante la determinación de las frecuencias y porcentajes. Posteriormente el análisis bivariado para determinar la relación entre variables, se realizó mediante la prueba estadística chi cuadrado. Se consideró un nivel de confianza del 95% y error alfa 5%.

### **3.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS**

Se contó con un consentimiento informado en el que se detalló la finalidad del estudio y la participación voluntaria de las y los entrevistados. Dicho documento consideró los principios de autonomía, beneficencia y justicia.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

#### 4.1. Análisis descriptivo.

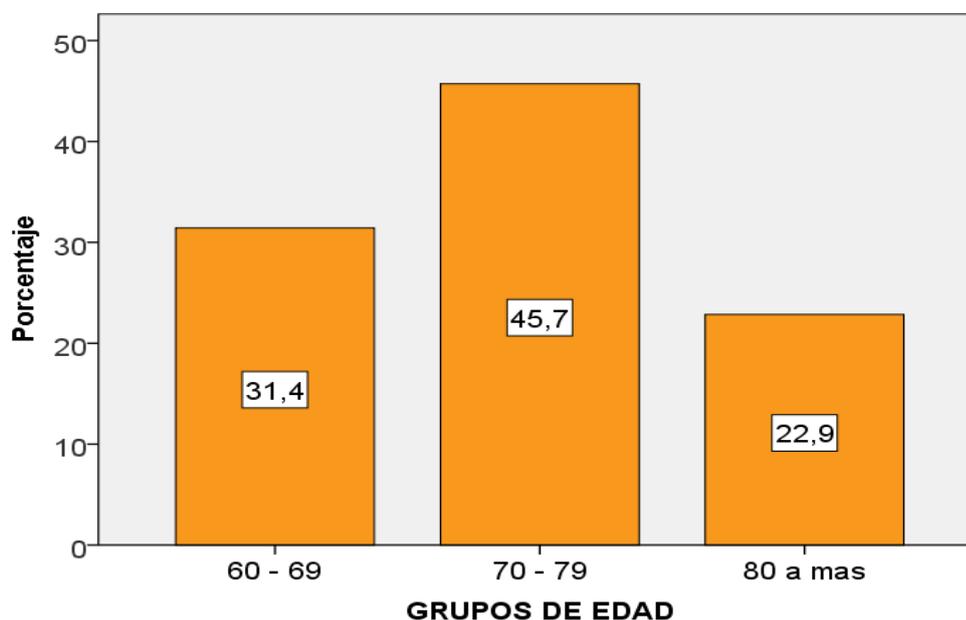
##### 4.1.1. Factores sociodemográficos

**Tabla 1:** Edad en años del grupo de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
60 - 69	22	31.4
70 - 79	32	45.7
80 a mas	16	22.9
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 1:** Porcentaje de los adultos mayores según edad  
Centro de Salud San Fernando – 2016.



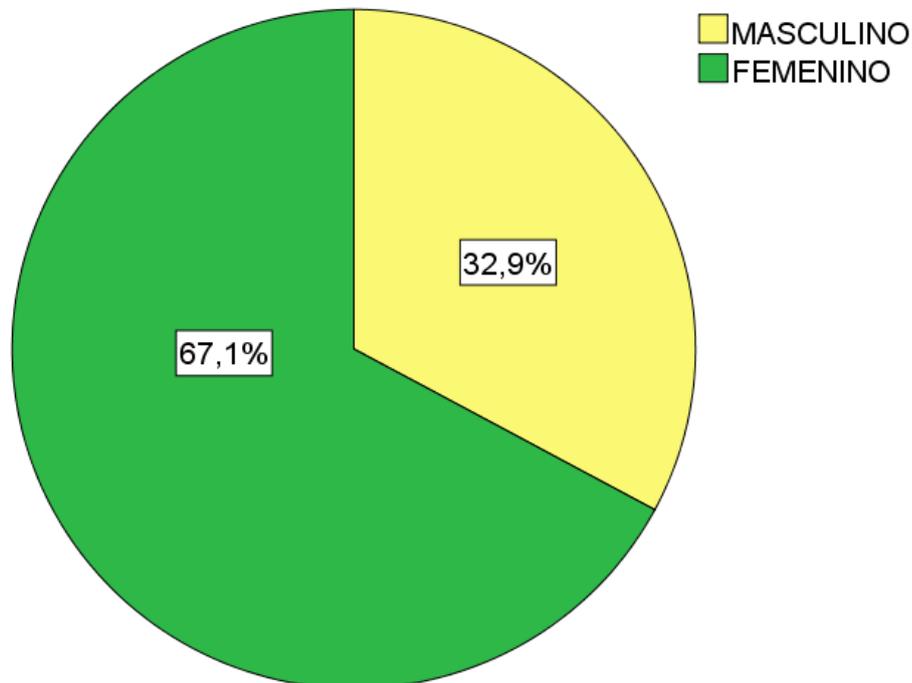
Con relación a la edad en años de los adultos mayores, se encontró que el 31,4% (24) tuvieron edades entre 60 a 69 años, el 45,7% (32) entre 70 a 79 años y 22,9% (16) de 80 a más años. El promedio de edad del grupo de estudio fue 73.51 años ( valor mínimo 60 años ; valor máximo 88 años), D.E 7,350.

**Tabla 2: Grupo de los adultos mayores según sexo  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

SEXO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	23	32.9
FEMENINO	47	67.1
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 2: Porcentaje de los adultos mayores según sexo  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**



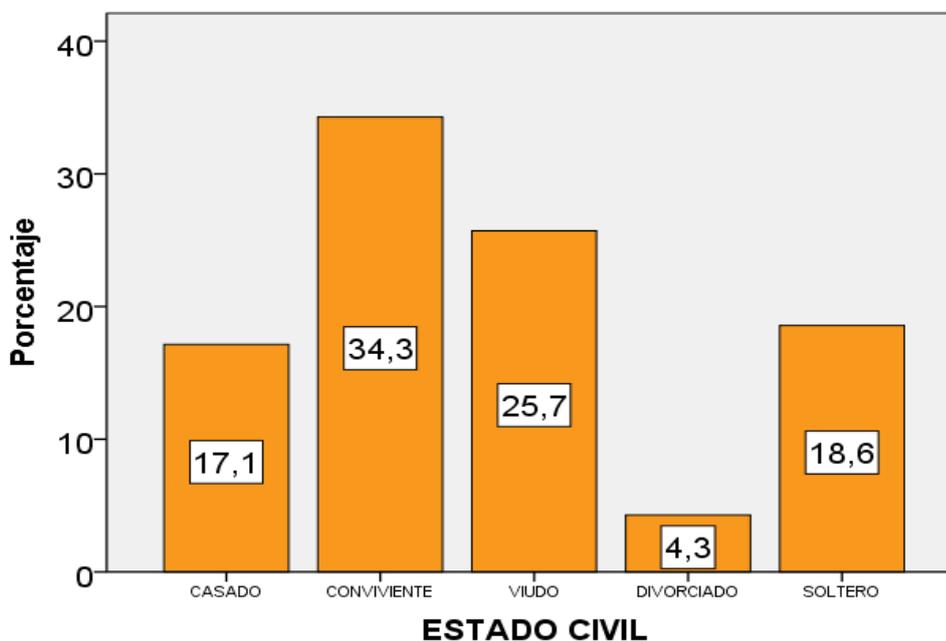
Respecto al sexo de los adultos mayores, se encontró que el 67,1% (47) fueron del sexo femenino y 32,9% (23) del sexo masculino. Se concluye que la mayoría de participantes fueron del sexo femenino.

**Tabla 3: Grupo de los adultos mayores según estado civil  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

ESTADO CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CASADO	12	17.1
CONVIVIENTE	24	34.3
VIUDO	18	25.7
DIVORCIADO	03	4.3
SOLTERO	13	18.6
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 3: Porcentaje de los adultos mayores según estado civil  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**



En cuanto al estado civil de los adultos mayores, se encontró que el 17,1% (12) son casados, 34,3% (24) convivientes, 25,7% (18) viudos, 4,3% (03) divorciados y 18,6% (13) solteros. Se concluye que el 60% de adultos mayores son convivientes y viudos.

#### 4.1.2. Factores Psicosociales

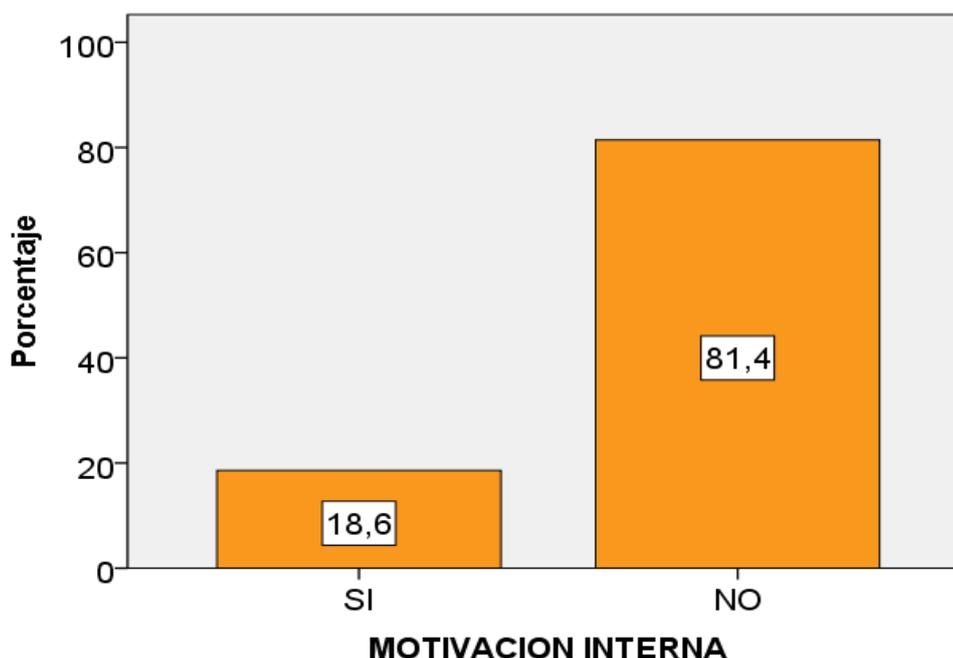
**Tabla 4: Motivación interna de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

MOTIVACIÓN INTERNA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	13	18.6
NO	57	81.4
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 4: Porcentaje de motivación interna de los adultos mayores**

**Centro de Salud San Fernando – 2016.**



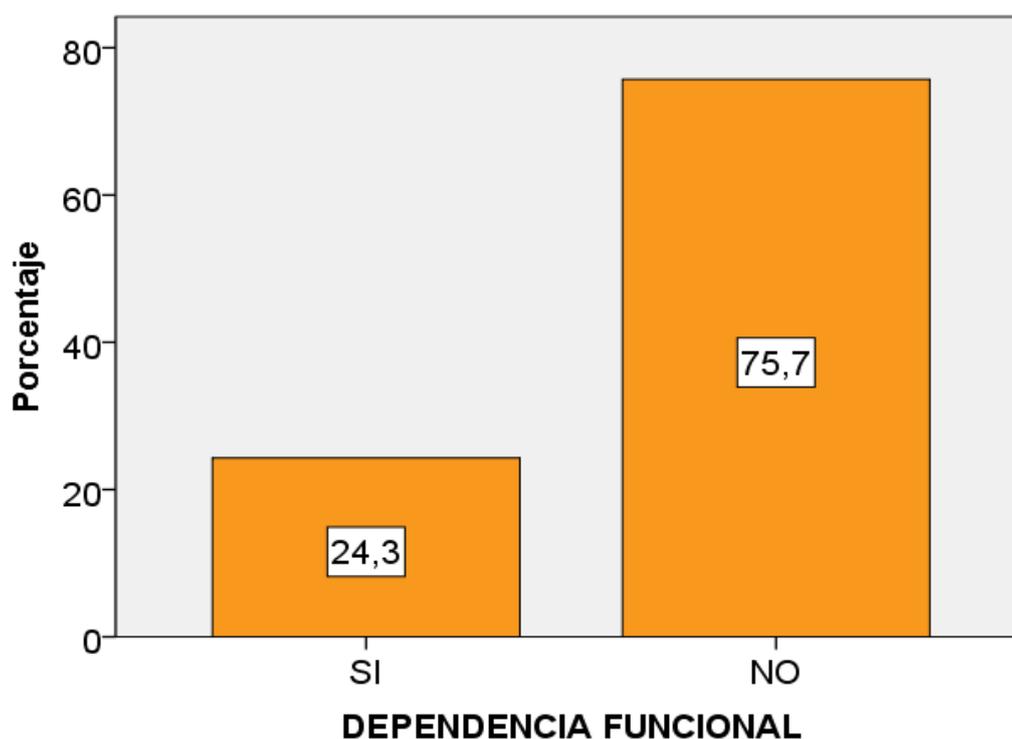
En la presente investigación se encontró que el 81,4% (57) de los adultos mayores carecen de motivación interna, mientras el 18,6% (13) refiere lo contrario. Se concluye que la mayor proporción de adultos mayores carecen de motivación interna es decir no cuentan con la presencia del soporte familiar y de los amigos.

**Tabla 5: Dependencia funcional de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

DEPENDENCIA FUNCIONAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	17	24.3
NO	53	75.7
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 5: Porcentaje de dependencia funcional de los adultos Mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**



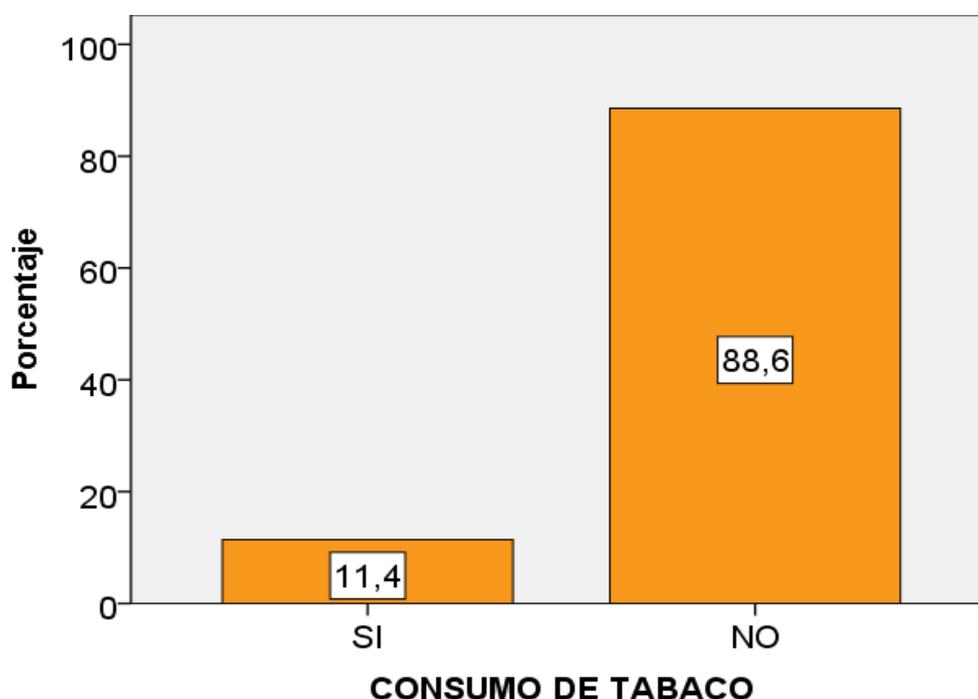
En la investigación se encontró que el 24,3% (17) de los adultos mayores presentan dependencia funcional, mientras que el 75,7% (53) manifestaron lo contrario. Se concluye que los adultos mayores presentan algún tipo de dependencia funcional que les dificultan directamente a la alimentación o dificulta la adquisición de alimentos o su ingesta.

**Tabla 6: Consumo de tabaco de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

CONSUMO DE TABACO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	08	11.4
NO	62	88.6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 6: Porcentaje de los adultos mayores que consumen tabaco  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**



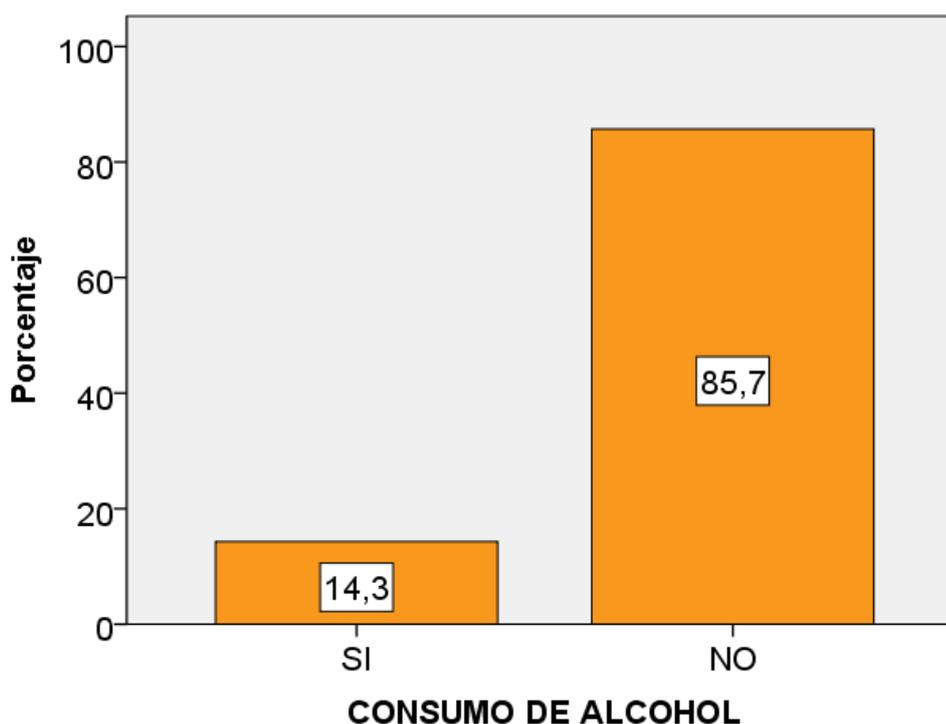
El 11.4% (08) de los adultos mayores refieren que consumen tabaco, mientras el 88,6% (62) manifestaron lo contrario. Se concluye que la mayoría de participantes en la investigación no consumen tabaco.

**Tabla 7: Consumo de alcohol de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

CONSUMO DE ALCOHOL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	10	14.3
NO	60	85.7
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 7: Porcentaje de los adultos mayores que consumen alcohol  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**



El 14,3% (10) de los adultos mayores refieren que consumen alcohol, mientras el 85,7% (60) manifestaron lo contrario. Se concluye que la mayoría de participantes en la investigación no consumen alcohol.

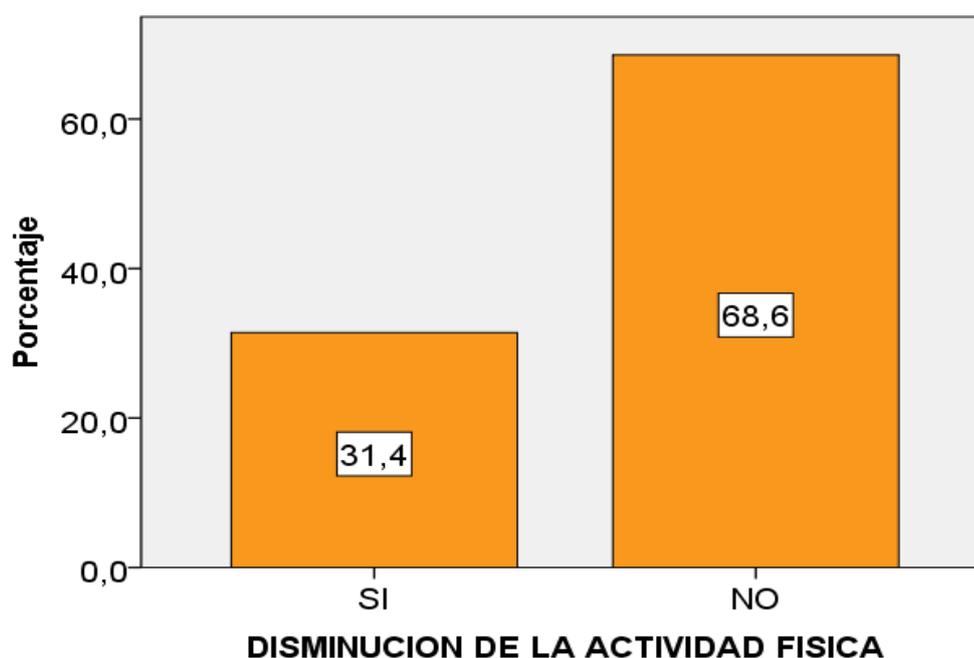
#### 4.1.3. Factores fisiológicos

**Tabla 8: Disminución de la actividad física de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

DISMINUCION DE LA ACTIVIDAD FISICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	22	31.4
NO	48	68.6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 8: Porcentaje de los adultos mayores con disminución de la actividad física. Centro de Salud San Fernando – 2016.**



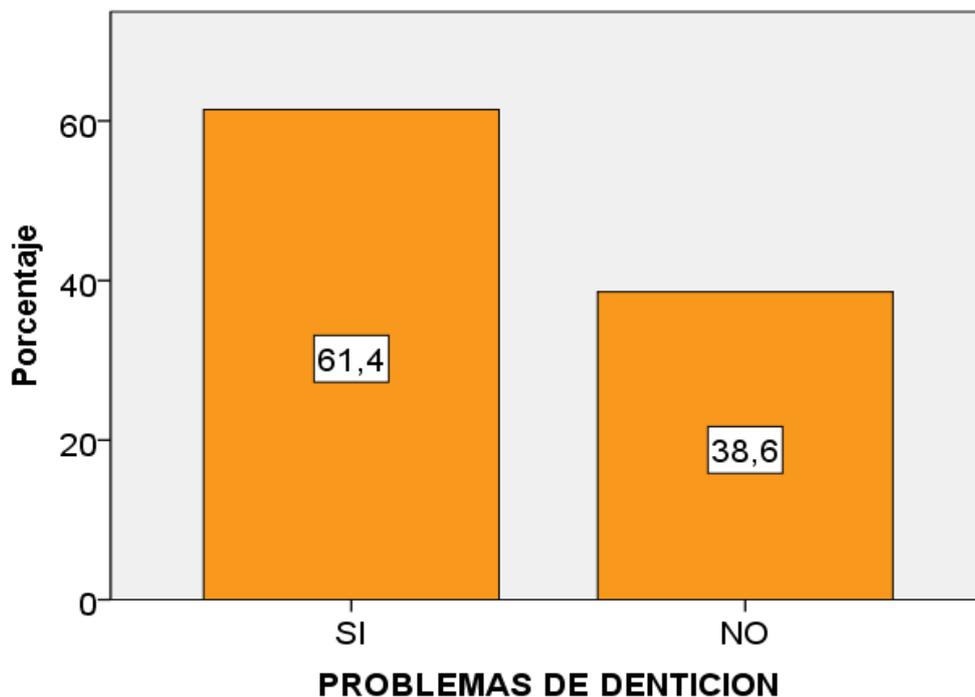
El 31,4% (22) de los adultos mayores refieren que perciben haber disminuido su actividad física, mientras el 68,6% (48) manifestaron lo contrario. Se concluye que la mayoría de los adultos mayores que participaron en la investigación no ha disminuido su actividad física.

**Tabla 9: Problemas de dentición de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

PROBLEMAS DE DENTICIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	43	61.4
NO	27	38.6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 9: Porcentaje de los adultos mayores con problemas de dentición. Centro de Salud San Fernando – 2016.**



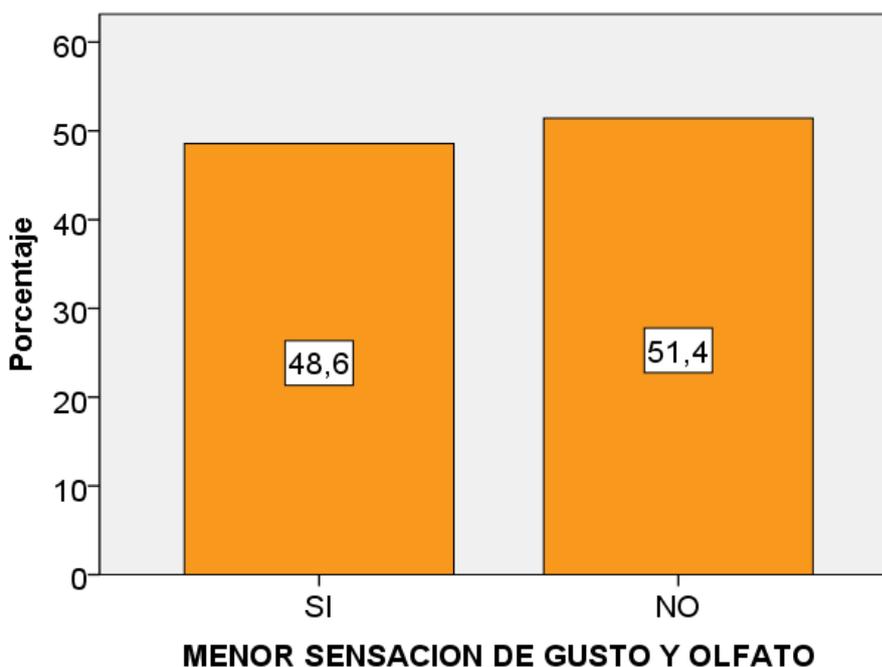
El 61,4% (43) de los adultos mayores refieren que presentan problemas de dentición, mientras el 38,6% (27) manifestaron lo contrario. Se concluye que la mayoría de los adultos mayores que participaron en la investigación presentan problemas de dentición.

**Tabla 10: Adultos mayores que presentan menor sensación de gusto y olfato. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

MENOR SENSACIÓN DE GUSTO Y OLFATO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	34	48.6
NO	36	51.4
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 10: Porcentaje de los adultos mayores que presentan menor sensación de gusto y olfato. Centro de Salud San Fernando – 2016.**



El 48,6% (34) de los adultos mayores refieren que presentan menor sensación de gusto y olfato a los alimentos, mientras el 51,4% (36) de los participantes en la investigación no presenta este problema. Se concluye que los adultos mayores que participaron en la investigación presentan problemas de dentición el mismo que afecta la masticación de los alimentos.

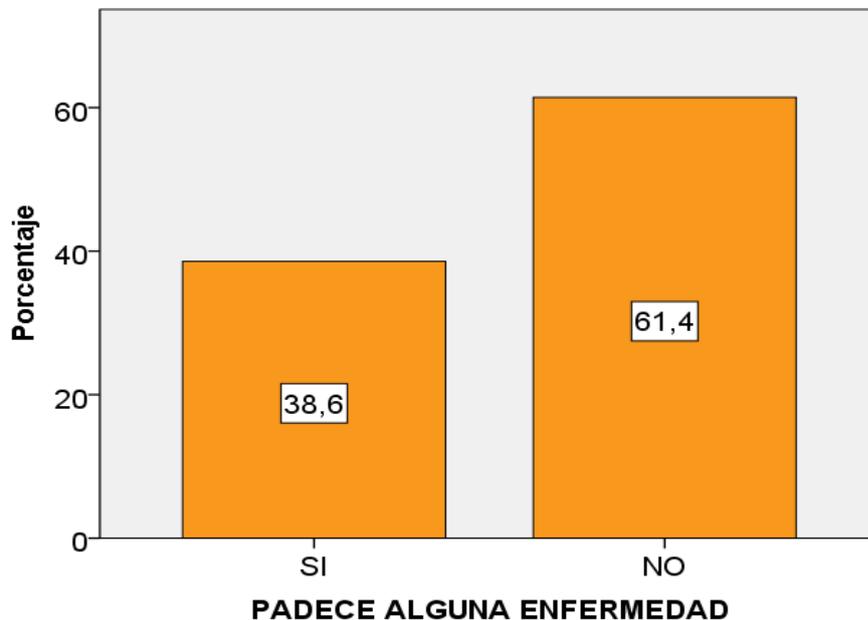
#### 4.1.4. Factores patológicos.

**Tabla 11: Padecimiento de enfermedad de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

PADECE ALGUNA ENFERMEDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	27	38.6
NO	43	61.4
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 11: Porcentaje de los adultos mayores que padecen alguna  
Enfermedad Centro de Salud San Fernando – 2016.**



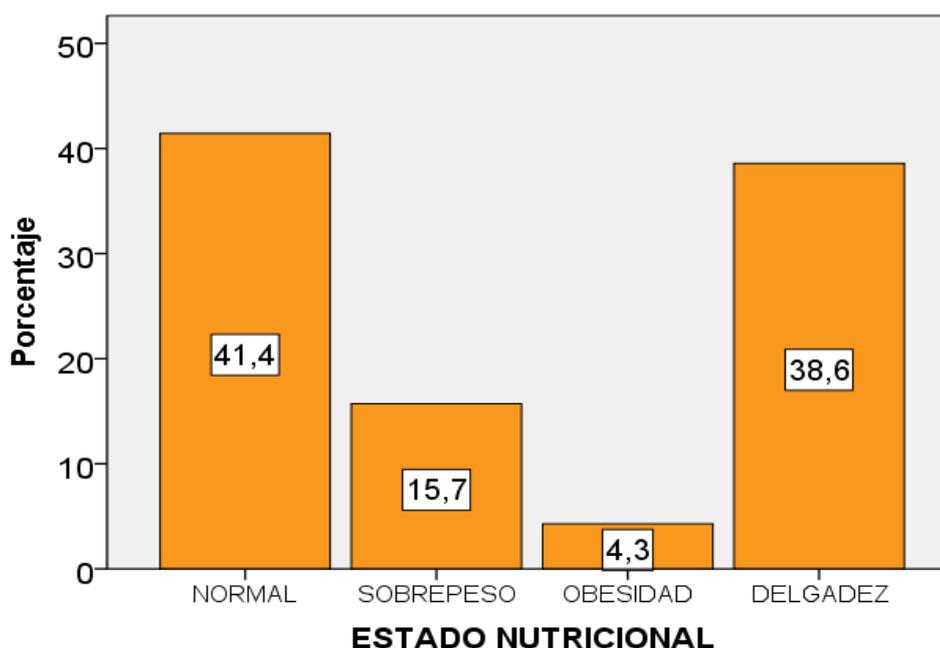
El 38,6% (27) de los adultos mayores refieren que padecen de alguna enfermedad (hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades osteoarticulares), el 61,4% (43) manifestaron estar sanos y no padecen enfermedad alguna.

**Tabla 12: Estado nutricional de los adultos mayores  
Centro de Salud San Fernando – 2016.**

<b>ESTADO NUTRICIONAL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
NORMAL	29	41.4
SOBREPESO	11	15.7
OBESIDAD	03	4.3
DELGADEZ	27	38.6
<b>TOTAL</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Cuestionario aplicado a los adultos mayores del C.S San Fernando, 2016.

**Gráfico 12: Porcentaje de los adultos mayores según estado nutricional. Centro de Salud San Fernando – 2016.**



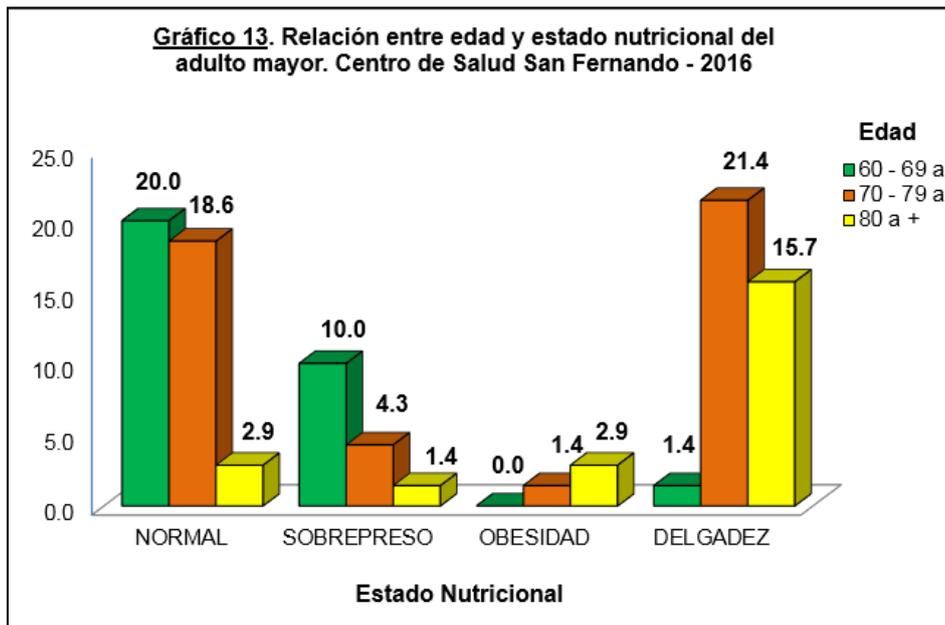
El 41.4% (29) de los adultos mayores que participaron en la investigación tuvieron estado nutricional normal, 15.7% (11) presentaron sobrepeso, 4.3% (03) obesidad y 38.6% (27) delgadez. Se concluye que el 59.6% de los adultos mayores que participaron en la investigación presentaron problemas de delgadez, seguido de sobrepeso y obesidad.

#### 4.2. Análisis inferencial

**Tabla 13: Relación entre edad y estado nutricional de los adultos Mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

EDAD	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
60 - 69	14	20.0	7	10.0	0	0.0	1	1.4	22	31.4
70 - 79	13	18.6	3	4.3	1	1.4	15	21.4	32	45.7
80 a mas	2	2.9	1	1.4	2	2.9	11	15.7	16	22.9
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>3</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2 = 25,733$  ;  $p = 0,000$ .

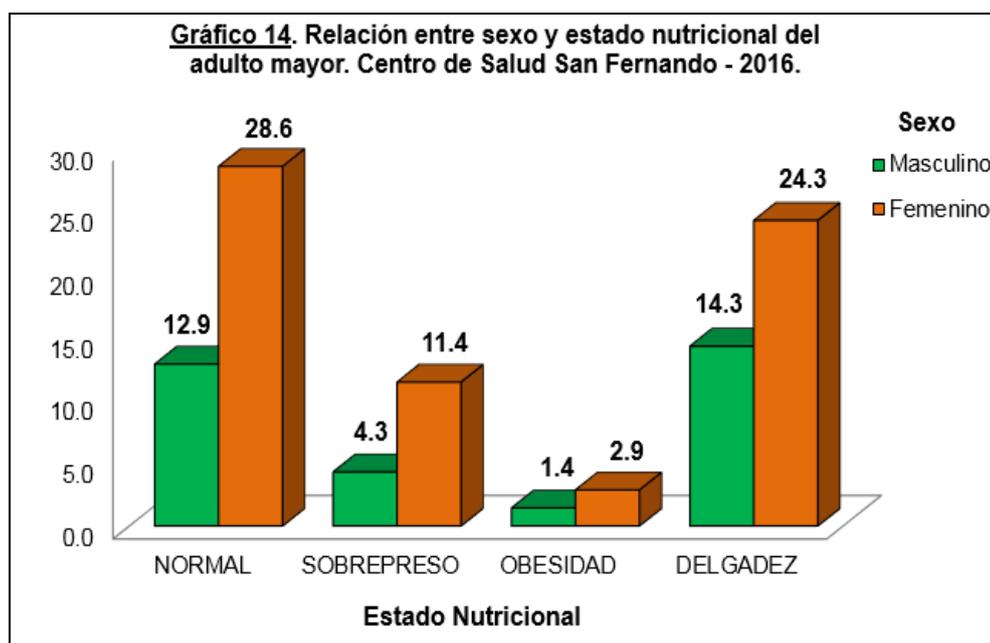


En referencia a la relación entre edad y estado nutricional de los adultos mayores, observamos que el 38,6% adultos mayores presentaron delgadez, afectando preferentemente al grupo de 70 a 79 años y de 80 a más años. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2=25,733$ ;  $p=0,000$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la edad se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 14: Relación entre sexo y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

SEXO	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
MASCULINO	9	12.86	3	4.3	1	1.4	10	14.3	23	32.9
FEMENINO	20	28.57	8	11.4	2	2.9	17	24.3	47	67.1
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.43</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>3</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$X^2 = 0,413$  ;  $p = 0,937$ .

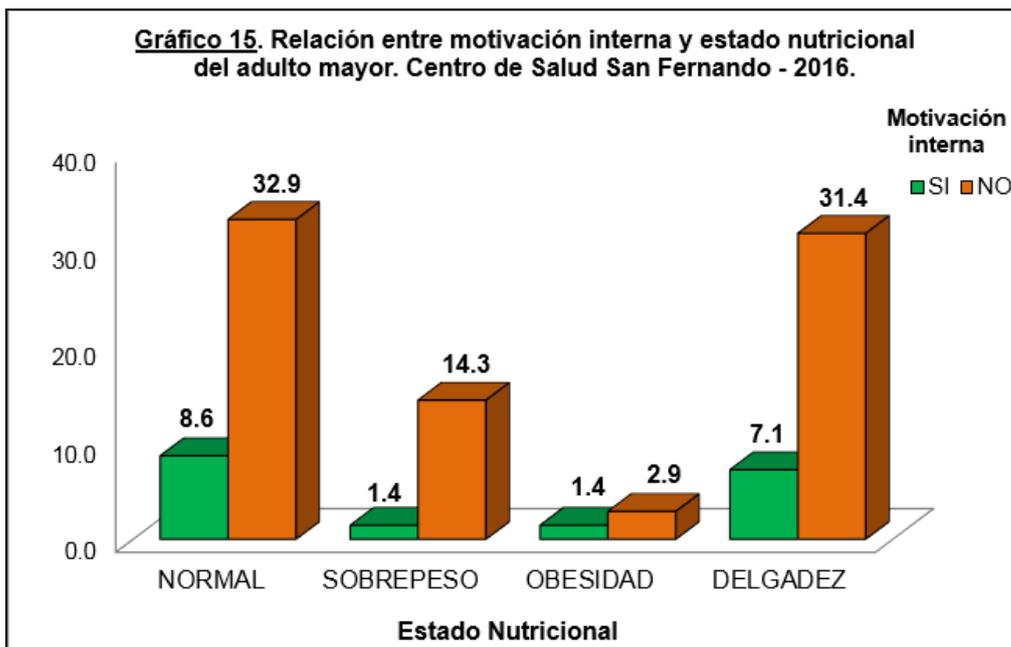


En referencia a la relación entre el sexo y el estado nutricional de los adultos mayores, se observa que la delgadez y el sobrepeso afectó al 24.3% y 11,4% de adultos mayores preferentemente del sexo femenino. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=0,413$ ;  $p=0,937$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el sexo no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 15: Relación entre motivación interna y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

MOTIVACION INTERNA	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	06	8.6	01	1.4	01	1.4	05	7.1	13	19.0
NO	23	32.9	10	14.3	02	2.9	22	31.4	57	81.0
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>10.00</b>

$X^2 = 1,172$  ;  $p = 0,760$

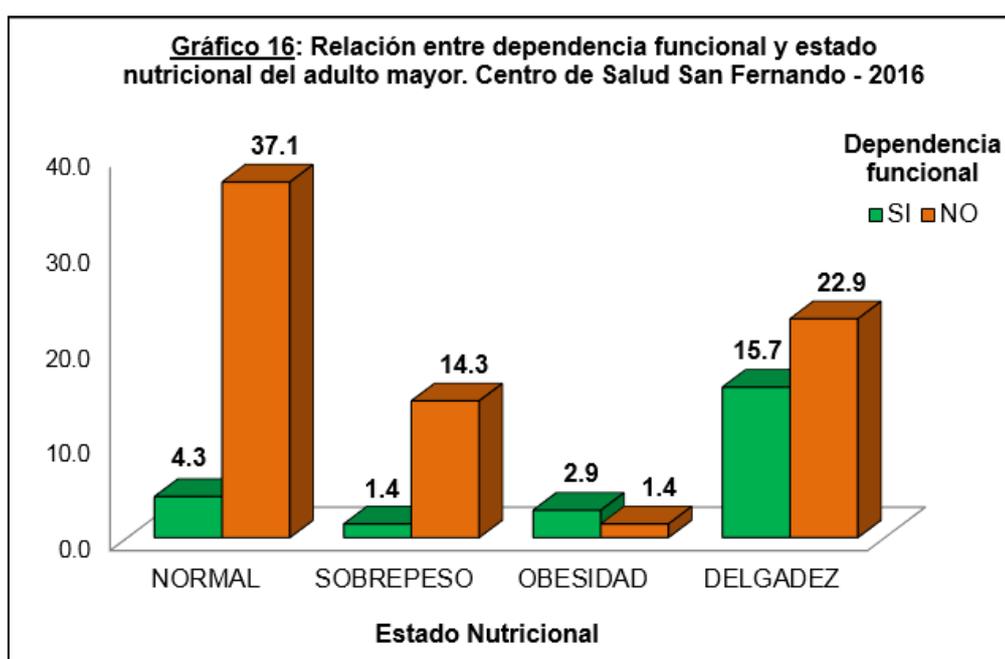


Respecto a la relación entre motivación interna y estado nutricional, observamos que el 81.0% presentan falta de motivación interna. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,172$ ;  $p=0,760$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la falta de motivación interna no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 16: Relación entre dependencia funcional y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

DEPENDENCIA FUNCIONAL	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	3	4.3	1	1.4	2	2.9	11	15.7	17	24
NO	26	37.1	10	14.3	1	1.4	16	22.9	53	76
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>3</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

$X^2 = 11,353$  ;  $p = 0,010$ .

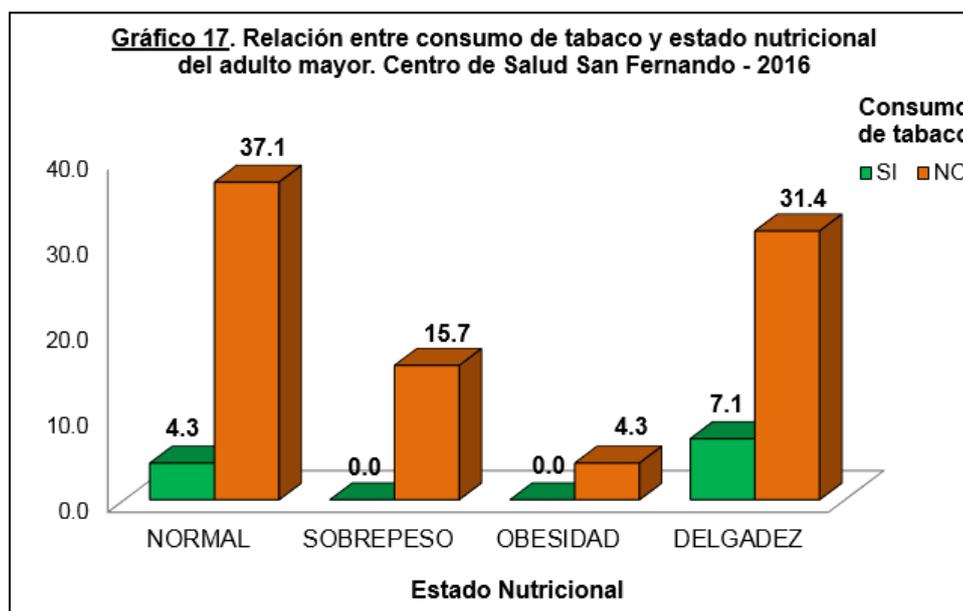


En referencia a la relación entre dependencia funcional y estado nutricional, se observa que el sobrepeso y la delgadez afectó al 14,3% y 22,9% de los adultos mayores que presentan problema de dependencia. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=11,353$  ;  $p=0,010$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la dependencia funcional para la alimentación se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud Sa Fernando.

**Tabla 17: Relación entre consumo de tabaco y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

CONSUMO DE TABACO	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	03	4.3	0	0.0	0	0.0	05	7.1	08	11
NO	26	37.1	11	15.7	03	4.3	22	31.4	62	89
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

$X^2= 3,181$  ;  $p = 0,365$ .

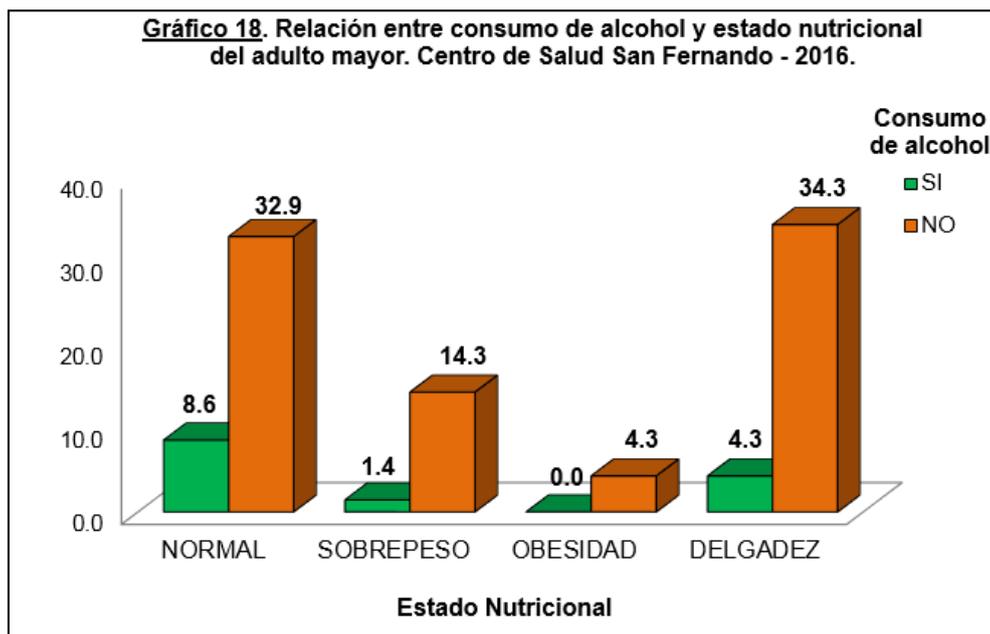


En referencia a la relación entre consumo de tabaco y estado nutricional, se observa que el 89.0% de los adultos mayores no consumen tabaco. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=3,181$ ;  $p=0,365$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el consumo de tabaco no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 18: Relación entre consumo de alcohol y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

CONSUMO DE ALCOHOL	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	06	8.6	01	1.4	0	0.0	03	4.3	10	14.0
NO	23	32.9	10	14.3	03	4.3	24	34.3	60	86.0
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

$X^2= 1,936$  ;  $p = 0,586$ .

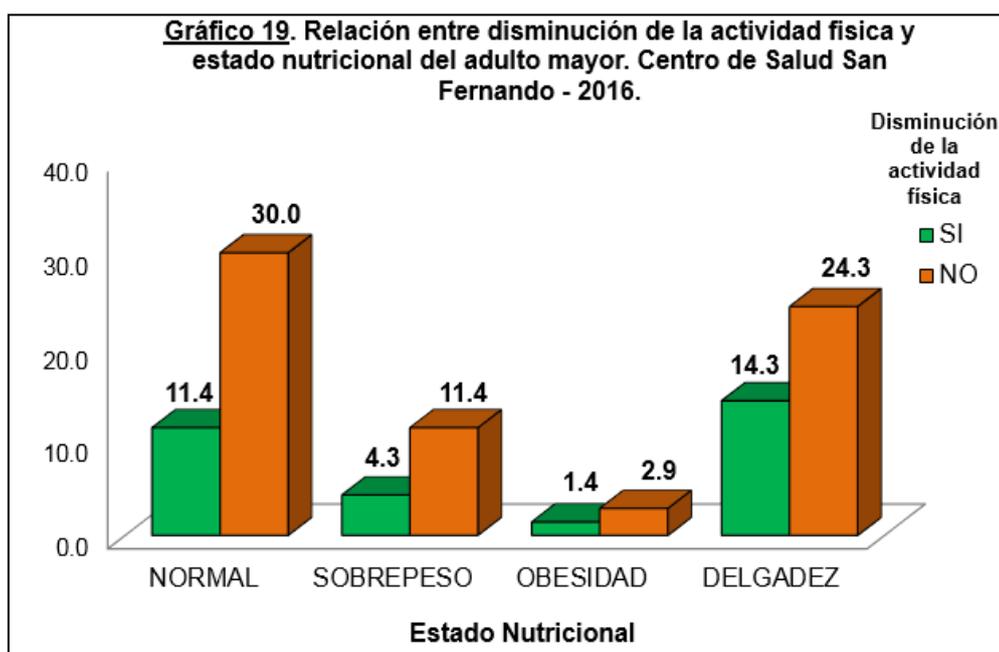


En referencia a la relación entre consumo de alcohol y estado nutricional, se observa que el 86.0% de los adultos mayores no consumen alcohol. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,936$ ;  $p=0,586$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el consumo de alcohol no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 19: Relación entre disminución de la actividad física y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

DISMINUCION DE LA ACTIVIDAD FISICA	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	08	11.4	03	4.3	01	1.4	10	14.3	22	31.4
NO	21	30.0	08	11.4	02	2.9	17	24.3	48	68.6
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$X^2 = 0,686$  ;  $p = 0,877$ .

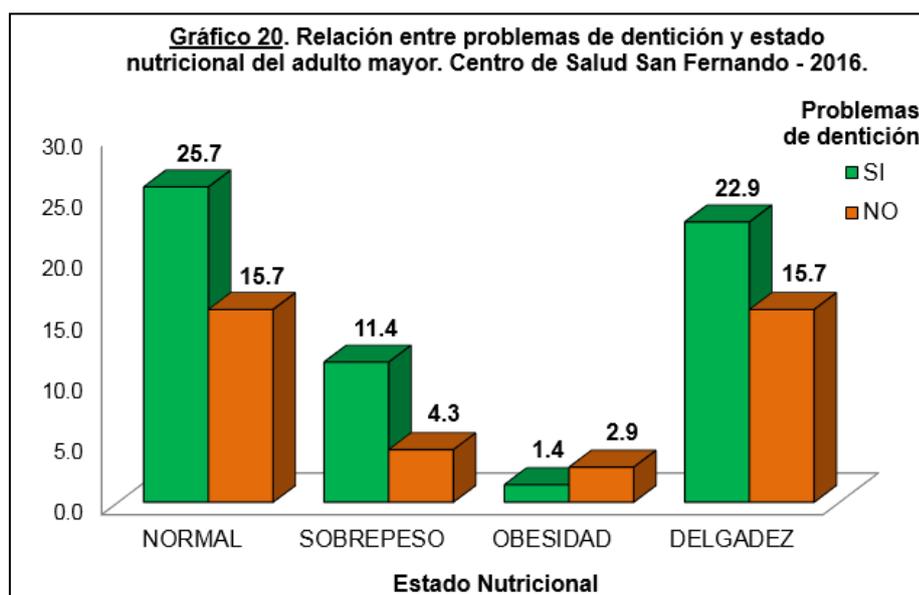


En referencia a la relación entre disminución de la actividad física y estado nutricional, se observa que el 68.6% refieren no presentar disminución de la actividad física. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=0,686$ ;  $p=0,877$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la disminución de la actividad física no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 20: Relación entre problemas de dentición y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

PROBLEMAS DE DENTICION	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	18	25.7	08	11.4	01	1.4	16	22.9	43	61.4
NO	11	15.7	03	4.3	02	2.9	11	15.7	27	38.6
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$X^2 = 1,651$  ;  $p = 0,648$ .

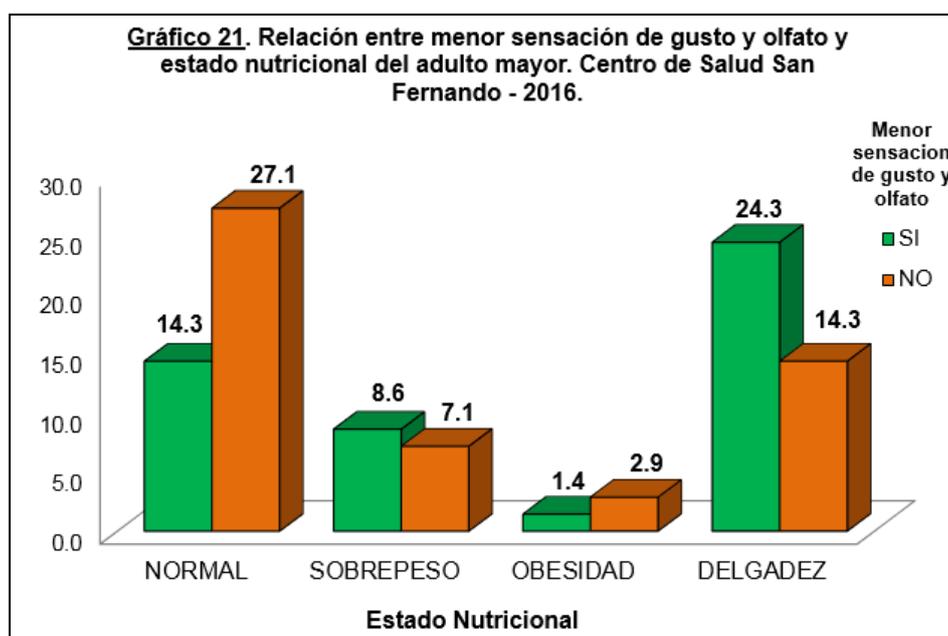


En referencia a la relación entre problemas de dentición y estado nutricional, se observa que el 61,4% presentan este tipo de problema, del mismo el 22,9% presentaron delgadez, 11,4% sobrepeso y 1,4% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,651$ ;  $p=0,648$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el problema de dentición no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 21:** Relación entre menor sensación de gusto y olfato y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.

MENOR SENSACION DE GUSTO Y OLFATO	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	10	14.3	06	8.6	01	1.4	17	24.3	34	48.6
NO	19	27.1	05	7.1	02	2.9	10	14.3	36	51.4
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$X^2= 4,979$  ;  $p = 0,173$ .

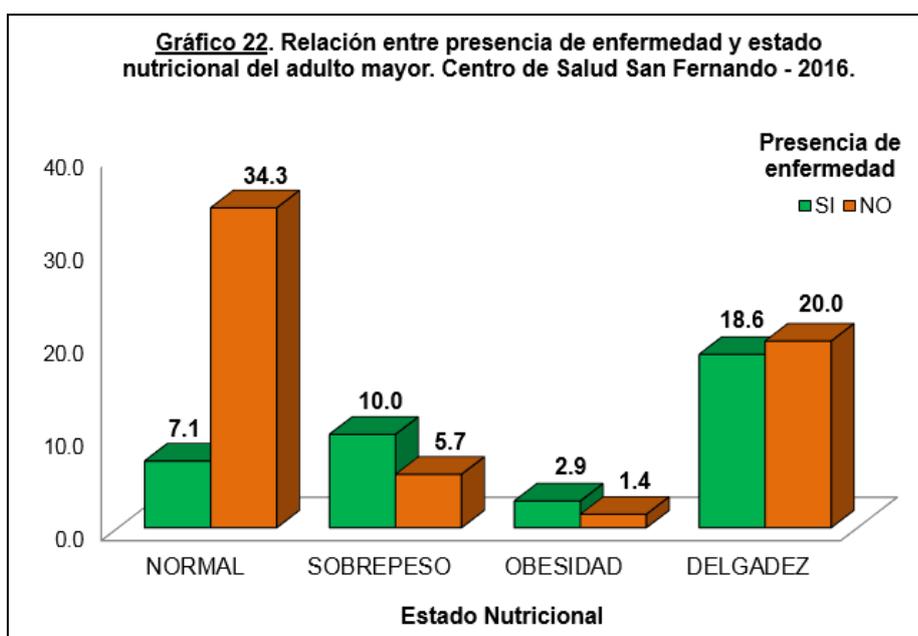


En referencia a la relación entre menor sensación de gusto y olfato a los alimentos, se observa que el 48,6% presentaron este tipo de problema, del mismo el 24,3% presentaron delgadez, 8,6% sobrepeso y 1,4% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=4,979$ ;  $p=0,173$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la menor sensación de gusto y olfato a los alimentos no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

**Tabla 22: Relación entre presencia de enfermedad y estado nutricional de los adultos mayores. Centro de Salud San Fernando – 2016.**

PADECE ALGUNA ENFERMEDAD	ESTADO NUTRICIONAL								TOTAL	
	NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD		DELGADEZ			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
SI	05	7.1	07	10.0	02	2.9	13	18.6	27	38.6
NO	24	34.3	04	5.7	01	1.4	14	20.0	43	61.4
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>41.4</b>	<b>11</b>	<b>15.7</b>	<b>03</b>	<b>4.3</b>	<b>27</b>	<b>38.6</b>	<b>70</b>	<b>100.0</b>

$\chi^2 = 10,530$  ;  $p = 0,015$ .



En referencia a la relación entre presencia de enfermedad y estado nutricional, se observa que el 38,6% presentaron algún tipo de enfermedad, del mismo el 18,6% presentaron delgadez y 10,0% sobrepeso y 2,9% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $\chi^2=10,530$  ;  $p=0,015$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la presencia de enfermedad se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando.

## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

El estado nutricional de los adultos mayores está determinado por múltiples factores: demográficos, dietéticos, socio económicos, funcionales, mentales, psicológicos y fisiológicos y tiene profunda influencia en la predisposición de enfermedades crónico degenerativas.

Se ha realizado la presente investigación con el objetivo de determinar los factores de riesgo relacionados al estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando, distrito de Manantay, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali. Los resultados encontrados fueron los siguientes:

La edad promedio del grupo de estudio fue  $73.5 \pm 7,35$  años. Similar a la edad del grupo de los adultos mayores que participaron en un estudio realizado en España por Montejano R et.al (6) donde la edad media de los participantes en la investigación fue  $74,3 \pm 6,57$  años. Así como el desarrollado en el Perú por Tarquim et al (10) donde la edad media fue  $70,1 \pm 8,3$  años.

Respecto al sexo de los adultos mayores, se encontró que el 67,1% fueron del sexo femenino y 32,9% del sexo masculino siendo la mayoría de participantes mujeres. Similar a lo reportado en el estudio realizado en España por

Montejano R, donde le 51,67% de adultos mayores que participaron en la investigación fueron mujeres.

En cuanto al estado civil de los adultos mayores, se encontró que el 17,1% (12) son casados, 34,3% (24) convivientes, 25,7% (18) viudos, 4,3% (03) divorciados y 18,6% (13) solteros. Se concluye que el 60% de los adultos mayores son convivientes y viudos.

Se encontró que el 81,4% (57) de los adultos mayores carecen de motivación interna y apoyo social. Un elemento importante que influyen en el estado nutricional de la población mayor, es la motivación interna y la presencia del soporte familiar y de los amigos. Existen diferencias entre el vivir solo y el encontrarse subjetivamente solo, hecho este ultimo muy frecuente en los adultos mayores. En un estudio realizado por toner. (26) en 1992 a 100 sujetos entre 60 y 83 años de la comunidad, se observó una asociación positiva entre el hecho de estar motivados internamente y la presencia de soporte familiar, amigos y vecinos. Otro estudio realizado por Domini y cols. (27) sus autores comentan su preocupación por la disminución de la ingesta y la motivación para comer que tienen los adultos mayores. La pobreza, la soledad y el aislamiento social suelen ser factores predisponentes para la disminución de la ingesta en esta población.

El 24,3% de los adultos mayores presentan dependencia funcional lo que les dificulta poder alimentarse solos o en muchas oportunidades requieren ayuda permanente. El resultado encontrado es menor al reportado por Contreras, A et al (11) en su investigación realizada en adultos mayores del departamento de Junín donde encontró que el 51,4% de adultos mayores eran dependientes funcionales. Schlenker ED. (28) refiere que las personas mayores pueden presentar dificultades funcionales que dificultan directamente a la alimentación o dificulta la adquisición de alimentos o su ingesta.

El 11,4% de los adultos mayores consumen tabaco. En la literatura se describe que 20% de varones mayores de 65 años son fumadores activos,

mientras solo el 1% de los ancianos fuman habitualmente, aunque esta proporción esta aumentando en los últimos años. El tabaco puede producir desnutriión principalmente al disminuir el apetito, pero también al aumentar las necesidades de determinados nutrientes, como por ejemplo la vitamina C. Se ha descrito como los fumadores tienen unas necesidades de esta vitamina hasta 60 veces mayores que los no fumadores. Existen pocos autores que estudien sobre la relación del hábito tabáquico y la desnutrición. Bamian y cols. (30)observaron en una población general, que los fumadores presentaban un índice de masa corporal más bajo que los no fumadores.

Del grupo de estudio que participaron en la investigación, el 14,3% manifestaron que consumen alcohol. La prevalencia del consumo de alcohol entre los ancianos se situa alrededor del 45%. Los ancianos son más sensibles que lo jóvenes al consumo de alcohol porque lo metabolizan de forma más lenta, por el mayor uso de medicaciones que pueden interactuar con el alcohol y por el mayor número de enfermedades crónicas que pueden interaccionar con él. Martin A, Rojano P. (31) refieren que el principal problema con el que nos vamos a enfrentar es que en el adulto mayor muchos de los síntomas del consumo de alcohol se van a atribuir a la edad, tanto por los familiares como por el médico.

El 31,4% de los adultos mayores refieren que perciben haber disminuido su actividad física, Iraizoz, I. 1999. Citado en Gutierrez, 2013. (32) Señala que entre los factores de riesgo de desnutrición en adultos mayores, se consideraran a los denominados fisiológicos o ligados a la edad, entre ellos: la disminución de la actividad física.

El 61,4% de los adultos mayores refieren que presentan problemas de dentición. Iraizoz, I. 1999. Citado en Gutierrez, 2013. (32) Señala que entre los factores de riesgo de desnutrición en los adultos mayores, se consideraran a los problemas dentales en forma de pérdida dental o bien debido a dentaduras no bien adaptadas, que comprometen la masticación e inducen una inadecuada selección de alimentos

El 48,6% de los adultos mayores refieren que presentan menor sensación de gusto y olfato a los alimentos. Iraizoz, I. 1999. Citado en Gutierrez, 2013. (32) Señala que entre los factores de riesgo de desnutrición en los adultos mayores, se consideraran a la menor sensación de gusto y olfato, lo que favorece un ingreso de alimentos deficitario y determinan, cuando se encuentran enlazados, un déficit nutricional que sólo se expresa por una discreta pérdida involuntaria de peso, motivo por el cual todas las personas ancianas debieran ser objeto de vigilancia de su situación nutricional de forma periódica.

El 38,6% de los adultos mayores refieren que padecen de alguna enfermedad siendo las más frecuentes la hipertensión arterial, diabetes mellitus, enfermedades osteoarticulares. Cape RDT (33) señala que muchas de las enfermedades características del adulto mayor, hacen que estos ingieran una dieta inadecuada y sufran a la vez una mayor demanda de nutrientes o energéticas lo que puede trastornar el ya inestable equilibrio nutricional. Las enfermedades crónicas más frecuentes relacionadas con la desnutrición son las enfermedades cardíacas, las respiratorias, las digestivas, las enfermedades infecciosas, la diabetes mellitus y la demencia senil.

El 41,4% de los adultos mayores presentaron estado nutricional normal, 15,7% sobrepeso, 4,3% obesidad y 38,6% delgadez. Este resultado coincide con lo reportado en el estudio realizado en el Perú por Torrejon C, Marquez R. (12) donde menos de la mitad de los adultos mayores presentan estado nutricional normal; más de la cuarta parte, sobrepeso; menos de la quinta parte, delgadez; y más de la décima parte, obesidad. Sin embargo es diferente a lo encontrado por Andrade, C. (8) en su investigación realizada en el país del Ecuador quien reporta que el 15,6% de adultos mayores presentan un estado nutricional normal, el 48,5% en riesgo de malnutrición y el 35,9% en malnutrición.

En referencia a la relación entre edad y estado nutricional de los adultos mayores el 38,6% presentaron delgadez, afectando preferentemente al grupo de 70 a 79 años y de 80 a más años. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=25,733$ ;  $p=0,000$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la edad se

relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. Este resultado coincide con lo reportado por Mayca y Ramos (9) quienes encontraron que la edad es un factor de riesgo que se relaciona directamente con el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud Zamácola en el departamento de Arequipa. La edad constituye un importante factor de riesgo, y el colectivo de ancianos es uno de los más vulnerables a la desnutrición. Diversos autores han podido constatar que el incremento de riesgo de malnutrición o malnutrición aumenta con la edad de manera independiente a otros factores.

Respecto a la relación entre el sexo y el estado nutricional de los adultos mayores, se observa que la delgadez y el sobrepeso afectó al 24.3% y 11,4% de los adultos mayores preferentemente del sexo femenino. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=0,413$ ;  $p=0,937$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el sexo no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. Lo encontrado es diferente a los resultados de la investigación realizada por Contreras et al (11) en el departamento de Junin quienes encontraron asociación de malnutrición con las variables, sexo masculino, así como lo reportado por Tarquim et al (10) en el estudio Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano donde encontraron que el sexo femenino es un factor asociado a la presencia de delgadez en el adulto mayor. Griep y cols. (18) señalan que se ha observado mayor prevalencia de malnutrición en mujeres.

En referencia a la relación entre motivación interna y estado nutricional, observamos que el 81.0% presentan falta de motivación interna. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,172$ ;  $p=0,760$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la falta de motivación interna y apoyo social de los amigos no se relaciona significativamente con el estado nutricional del adulto mayor del Centro de Salud San Fernando. Este resultado encontrado es diferente con lo reportado por Montejano et al (6) en su estudio realizado en

España donde refiere que sentirse solo es un factor de riesgo de motivación interna asociado al riesgo de malnutrición en el adulto mayor. En un estudio realizado por Toner. (26) en 100 sujetos entre 60 y 83 años de la comunidad, se observó una asociación positiva entre el hecho de estar motivados internamente y la presencia de soporte familiar, amigos y vecinos y la calidad de dietas. Otro estudio realizado por Domini y cols. (27) sus autores comentan su preocupación por la disminución de la ingesta y la motivación para comer que tienen los adultos mayores. La pobreza, la soledad y el aislamiento social suelen ser factores predisponentes para la disminución de la ingesta en esta población.

Respecto a la relación entre dependencia funcional y estado nutricional, se observa que el sobrepeso y la delgadez afectó al 14,3% y 22,9% de los adultos mayores que presentan problema de dependencia. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=11,353$  ;  $p=0,010$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la dependencia funcional para la alimentación se relaciona significativamente con el estado nutricional del adulto mayor del Centro de Salud San Fernando. Schlenker ED (28) refiere que las personas mayores pueden presentar dificultades funcionales que dificultan directamente a la alimentación o dificulta la adquisición de alimentos o su ingesta.

En referencia a la relación entre consumo de tabaco y estado nutricional, se observa que el 89.0% de los adultos mayores no consumen tabaco. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=3,181$ ;  $p=0,365$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el consumo de tabaco no se relaciona significativamente con el estado nutricional del adulto mayor del Centro de Salud San Fernando. Bamian y cols. (30) observaron en una población general, que los fumadores presentaban un índice de masa corporal más bajo que los no fumadores. El tabaco puede producir desnutrición principalmente al disminuir el apetito, pero también al aumentar las necesidades de determinados nutrientes, como la vitamina C. Se ha descrito como los fumadores tienen unas necesidades de esta vitamina hasta 60 veces mayores

que los no fumadores. Existen pocos autores que estudien sobre la relación del hábito tabáquico y la desnutrición.

Respecto a la relación entre consumo de alcohol y estado nutricional, se observa que el 86.0% de los adultos mayores no consumen alcohol. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,936$ ;  $p=0,586$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el consumo de alcohol no se relaciona significativamente con el estado nutricional del adulto mayor del Centro de Salud San Fernando. En la literatura se describe que la prevalencia del consumo de alcohol entre los ancianos se sitúa alrededor del 45%. Los ancianos son más sensibles que los jóvenes al consumo de alcohol porque lo metabolizan de forma más lenta, por el mayor uso de medicaciones que pueden interactuar con el alcohol y por el mayor número de enfermedades crónicas que pueden interaccionar con él. El abuso crónico del alcohol puede producir deterioro cognitivo, hepatopatía, insuficiencia cardíaca, miocardiopatía y empeorar enfermedades frecuentes en los ancianos como la hipertensión arterial y la diabetes. Martín y Rojano(31) señalan que el principal problema con el que nos vamos a enfrentar es que en el adulto mayor muchos de los síntomas del consumo de alcohol se van a atribuir a la edad, tanto por los familiares como por el médico, además las personas mayores suelen ocultar el consumo. Los principales problemas que el consumo de alcohol genera en ellos son caídas frecuentes, deterioro cognitivo, agresividad, incontinencia y complicaciones orgánicas típicas del consumo excesivo de alcohol.

En referencia a la relación entre disminución de la actividad física y estado nutricional, se observa que el 68.6% de los adultos mayores refieren no presentar disminución de la actividad física. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=0,686$ ;  $p=0,877$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la disminución de la actividad física no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. Iraizoz, I. (32) menciona que la disminución de la actividad física es un factor de riesgo de desnutrición en los adultos mayores.

Respecto a la relación entre problemas de dentición y estado nutricional, se observa que el 61,4% de los adultos mayores presentan este tipo de problema, del mismo el 22,9% presentaron delgadez, 11,4% sobrepeso y 1.4% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=1,651$ ;  $p=0,648$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir el problema de dentición no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. Este resultado encontrado es diferente a lo descrito por Iraizoz, I. (32) quien menciona que los problemas dentales en forma de pérdida dental o bien debido a dentaduras no bien adaptadas es un factor de riesgo que compromete la masticación e induce a una inadecuada selección de alimentos lo que favorece un ingreso de alimentos deficitario y determina un déficit nutricional que sólo se expresa por una discreta pérdida involuntaria de peso en la persona adulto mayor.

En referencia a la relación entre menor sensación de gusto y olfato a los alimentos, se observa que el 48,6% de los adultos mayores presentaron este tipo de problema, del mismo el 24,3% presentaron delgadez, 8,6% sobrepeso y 1.4% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=4,979$ ;  $p=0,173$ ) resultó no significativo estadísticamente; es decir la menor sensación de gusto y ofato a los alimentos no se relaciona significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. Este resultado encontrado es diferente a lo descrito por Iraizoz, I. (32) quien señala que la menor sensación de gusto y olfto es un factor de riesgo que favorece un ingreso de alimentos deficitario y determina un déficit nutricional que sólo se expresa por una discreta pérdida involuntaria de peso en el adulto mayor.

Respecto a la relación entre presencia de enfermedad y estado nutricional, el 38,6% de los adultos mayores presentaron algún tipo de enfermedad, del mismo el 18,6% presentaron delgadez y 10,0% sobrepeso y 2.9% obesidad. Mediante la Prueba de Chi cuadrado ( $X^2=10,530$  ;  $p=0,015$ ) resultó significativo estadísticamente; es decir la presencia de enfermedad se relaciona

significativamente con el estado nutricional de los adultos mayores del Centro de Salud San Fernando. El resultado encontrado coincide con lo reportado por Montejano et al (6) en la investigación realizada con el objetivo de determinar los factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados quienes encontraron que tener numerosas enfermedades crónicas es un factor que permite predecir el riesgo de malnutrición en los adultos. Al respecto Cape RDT (33) describe que muchas de las enfermedades características del adulto mayor, hacen que estos ingieran una dieta inadecuada y sufran a la vez una mayor demanda de nutrientes o energéticas lo que puede transtornar el ya inestable equilibrio nutricional.

## CONCLUSIONES

- 1) La edad promedio de los participantes en la presente investigación fue  $73.5 \pm 7,35$  años, 67.1% del sexo femenino.
- 2) Con relación a los factores psicosociales el 81,4% de los adultos mayores carecen de motivación interna, 24,3% presentan dependencia funcional, 11.4% consumen tabaco y 14.3% consumen bebidas alcohólicas.
- 3) Respecto a los factores fisiológicos el 31.4% ha disminuido su actividad física, 61.4% presentan problemas de dentición y 48.6% refieren tener menor sensación de gusto y olfato a los alimentos.
- 4) Con relación a los factores patológicos el 38.6% de los adultos mayores padecen de alguna enfermedad, siendo las más frecuentes la hipertensión, la diabetes mellitus y las enfermedades osteoarticulares.
- 5) El 41.4% de adultos mayores que participaron en la investigación tuvieron estado nutricional normal, 15.7% sobrepeso, 4.3% obesidad y 38.6% delgadez.
- 6) Los factores que afectan la nutrición relacionados con el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando son: La edad ( $X^2 25,733$ ;  $p=0,000$ ), dependencia funcional ( $X^2 11,353$  ;  $p=0,010$ ) y presencia de enfermedad ( $X^2 10,530$  ;  $p=0,015$ )
- 7) La edad ( $X^2 25,733$ ;  $p=0,000$ ), es un factor sociodemográfico que afecta la nutrición relacionado al estado nutricional de los adultos mayores.
- 8) La dependencia funcional ( $X^2 11,353$ ;  $p=0,010$ ) es un factor psicosocial que afecta la nutrición relacionado al estado nutricional de los adultos mayores.
- 9) No se ha encontrado relación significativa entre los factores fisiológicos que afectan la nutrición: Diminución de la actividad física, problemas de

dentición y menor sensación de gusto y olfato a los alimentos y el estado nutricional de los adultos mayores.

10) La presencia de enfermedad ( $X^2$  10,530 ;  $p=0,015$ ) es un factor patológico que afecta la nutrición relacionado con el estado nutricional de los adultos mayores, siendo la hipertensión arterial, la diabetes mellitus y las enfermedades articulares las enfermedades más frecuentes que afectan a este grupo de edad.

## **RECOMENDACIONES**

Las municipalidades en el nivel local deben fortalecer su programa de atención alimentario para garantizar una adecuada alimentación de las personas adultos mayores y evitar alteraciones negativas en su estado nutricional.

Los responsables de promoción de la salud de la Dirección Regional de Salud, Centros y Puestos de Salud deben realizar el abordaje educativo a nivel comunitario para sensibilizar a la familia en el cuidado nutricional del adulto mayor

Utilizar la presente investigación como base para futuros estudios tomando en cuenta los resultados, y hacer énfasis en las variables encontradas como factores que afectan la nutrición en el estado nutricional de los adultos mayores.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MINDES. Plan nacional para las personas adultas mayores 2006 – 2010.
2. Mgter. Alicia M. Witriw / Lic. Mariela A. Ferrari. Valoración nutricional en adultos mayores Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición, Cátedra de Evaluación Nutricional, 2015.
3. Figueroa, G. Evaluación nutricional. Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición, Cátedra de Evaluación Nutricional, 2015.
4. OMS. Envejecimiento y ciclo de vida.  
[http://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing\\_facts/es/](http://www.who.int/features/factfiles/ageing/ageing_facts/es/)
5. INEI. Estimaciones y proyecciones de población peruana de 1950 – 2050.
6. Montejano R, Ferrer R, ClementeG, Martínez N, (España, 2014). Investigaron los Factores asociados al riesgo nutricional en adultos mayores autónomos no institucionalizados
7. Turcios, Stephanie. “Estado nutricional del adulto mayor: Estudio comparativo en una comunidad rural y dos instituciones urbanas de Quetzaltenango, Guatemala. 2012”
8. Andrade, C. Nivel de depresión de adultos mayores de 65 años y su impacto en el estado nutricional en la Parroquia Asunción. Cantón Girón. Azuay. Ecuador. 2011
9. Mayca, K; Ramos R. “Factores de riesgo relacionados al estado nutricional en los adultos mayores que acuden al centro de salud zamacola.” para obtener el Título Profesional de licenciadas en enfermería. Arequipa, 2015

10. Tarquim C, Alvarez D, Espinoza P, Gomez G. "Estado nutricional asociado a características sociodemográficas en el adulto mayor peruano." Perú. 2014
11. Contreras, A et al. Malnutrición del adulto mayor y factores asociados en el distrito de Masma Chicche, Junín, Perú. 2013.
12. Torrejon C, Marquez R. Realizaron el estudio Estilo de vida y estado nutricional del adulto mayor. 2014.
13. Landinez N, Contreras K, Castro Á. Proceso de envejecimiento, ejercicio y fisioterapia. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2012 Dic [citado 2016 Jun 07]; 38(4): 562-580. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-34662012000400008&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662012000400008&lng=es).
14. Wallace JI, Schwartz, Lacroix AZ, Uhiman RF, Pearlman RA, Pérdida involuntaria de peso en pacientes ambulatorios de edad avanzada: incidencia y significado clínico. J AM Geriatr Soc 1995; 43(4): 329-37
15. Ramon JM, Subira C. Prevalencia de la malnutrición en la población anciana española. Med Clin 2001; 117(20): 766-770.
16. Mias, C, Jurschick, P; Massoni, T, Sadurni, M; Aguila JJ, Sala R, Nuin C; Torres, J. Evaluación del estado nutricional de los pacientes atendidos en una unidad de hospitalización a domicilio. Nutr Hosp. 2003; 18 (1): 6 -14.
17. Lopez – García E, Banegas Jr, Gutierrez – Fisac JL, Perez-Regadera AG, Gana LD, Rodriguez-Artalejo F. Relación entre el peso corporal y la calidad de vida relacionada con la salud entre los ancianos en España. Int J Obes Relat Metab Disord 2003; 27(6): 701-9
18. Griep Mi, Mets TF, Collys K, Ponjaert K, Massart DL, Riesgo de desnutrición en hogares de ancianos personas mayores medida por el "Mini Nutritional Assessment. The J Gerontol Med Sci 2000; 55<sup>a</sup> (2):57-63.
19. Socarrás M, Bolet M, Fernández T, Rene J, Muñoz L, Companioni J. Desnutrición hospitalaria en el hospital Calixto García. Invest Biomed 2004; 23(4) 227-34.

20. Gazzotti C, Albert A, Pwepinster A, Petermans J. Utilidad Clínica de la "Mini Nutritional Assessment. JNHA 2000; 4(3): 176-181.
21. Quandt S, McDonald J, Arcury T, Bell R, Vitolins M. Autogestión de viudas ancianas en comunidades rurales. Gerontólogo 2000; 40(1): 86-96
22. Macintosh WA, Shiffet Pa, Picou JS. Los eventos estresantes de apoyo social detienen la ingesta dietética y la atención médica de los ancianos 1989; 27: 140-153
23. Jurschick P, Nuin C, Pera M, Bosch A, Fauria Y, Noguera T, Navarro N. Factores sociodemográficos y psicosociales que influyen en el estado nutricional de los mayores de 65 años de diferentes niveles asistenciales. Gerokomos 2005: 16(1): 27-36
24. Torres J, Torner T, Guitard L, Mirada G, Jurschick P, Rius P, La alimentación la base de la salud. Bulletin Médic. COMLL. Sep. 2005: 10-13.
25. Cava MJ. Bienestar psicosocial en ancianos institucionalizados y no institucionalizados. Rev. Mult. Gerontol. 2000: 10(4): 215-221.
26. Toner HM, Morris JD. A social psychological perspective of dietary quality in later adulthood. J Nutr Elder 1992; 11(4) 35-53.
27. Danini Lm, Savina C, Cannella C. Eating habits and appetite control in the elderly: The anorexia of aging. Int. Psychogeriatr 2003; 15(1) 73-83)
28. Schlenker ED. Nutrición en el envejecimiento. Masby/Dayma Libros. Madrid 1994.
29. Morales P, Gonzales E, Santolaria F, Batista N, Gonzales A. Functional decline and nutritional status in hospitalized geriatric population: sequential study: Nutrition 1990; 6: 469-473.
30. Beck AM, Ovesen L, Schroll M. Home made oral supplement as nutritional support of old nursing home residents who are undernourished or at risk of undernutrition based on the MNA. A pilot trial. Aging clin exp Rs 2002; 14(3): 212-5.

31. Martin A, Rojano P. Presentación del paciente con problemas del alcohol en la consulta de atención primaria. Medicina general 2001; 30:33-38.
32. Iraizoz, I. 1999. "Suplemento valoración geriátrica integral: valoración nutricional y mental en el anciano. Servicio de Geriátrica. Hospital de Navarra Pamplona" (Consultado: 6 /05/2008) <http://www.el-practicante.galeon.com/>
33. Cape RDT. Malnutrition weight loss and anorexia: En: Abras WB, Berkow N (eds). The Merck Manual of Geriatrics. Rahway 1990. Merck and Co. 4-13.
34. Schols A, Mastert R, Cobbin P. Transcutaneous oxygens saturation and carban dioxide tensión during meals in patient with chronic obstructive pulmonary disease. Chest 1991\_ 100: 1287-1292.
35. Gil, A. Tratado de nutrición 2da edición . tomo III. Nutrición Humana en el estado de salud. Editorial médica Panamericana mayo 2010 pg321-339
36. MINSA. Manual de Registro y Codificación de la Atención en la Consulta Externa Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable
37. MINSA. Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Persona Adulta Mayor.
38. Carrasco, D. Metodología de la investigación científica. Editorial San Marcos. Primera Edición. 2005.
39. Hernández, S; Fernández, C; Baptista, P. Metodología de la investigación., México, Mc Graw Hill. 2006.

## **ANEXOS**

**Anexo 1**  
**CUESTIONARIO**

**Presentación:**

Buenos días soy Bachiller en Enfermería de la Universidad Privada ALAS PERUANAS y estoy realizando una entrevista para aplicar un cuestionario que tiene por finalidad obtener información acerca del “Estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando”. Para lo cual solicito su colaboración a través de la respuesta sincera a las preguntas que a continuación se presenta, expresándole que los datos son de carácter confidencial. Agradezco anticipadamente su participación en el presente estudio.

**I. FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS**

¿Cuántos años tiene Usted? ..... Sexo: Masculino ( ) Femenino ( )  
¿Cuál es su estado civil?  
Casado ( ) Conviviente ( ) Viudo ( ) Divorciado ( ) Soltero ( )

**II. FACTORES PSICOLÓGICOS**

¿Usted se siente solo o abandonado por la familia y amigos? Si ( ) No ( )  
¿Usted puede alimentarse solo? Si ( ) No ( )  
¿Usted fuma? Si ( ) No ( )  
¿Usted consume bebidas alcoholicas? Si ( ) No ( )

**III. FACTORES FISIOLÓGICOS**

¿Usted siente que ha disminuido su actividad física? Si ( ) No ( )  
¿Usted tiene problemas con su dentición que le impide masticar los alimentos? Si ( ) No ( )  
¿Usted percibe que siente menor sensación de gusto y olfato a los alimentos? Si ( ) No ( )

**IV. FACTORES PATOLÓGICOS**

¿Usted padece de alguna enfermedad Si ( ) No ( )

Si la respuesta es si ¿Cuál de estas enfermedades padece?

Diabetes mellitus ( ) Hipertensión arterial ( ) Gastritis ( )  
Enfermedad pulmonar ( ) Enfermedad Renal ( ) Enfermedad Osteoarticular ( )  
Otro ( ) ¿Cuál? .....

**Anexo 2**

**FORMATO DE REGISTRO DE MEDICIONES ANTROPOMÉTRICAS**

**Peso ..... Talla ..... Índice de Masa Corporal .....**

**Estado Nutricional:**

IMC > 23 <28 : Normal ( )

IMC > = 28 < 32 : Sobrepeso ( )

IMC >= 32 : Obesidad ( )

IMC >= 23 : Delgadez ( )

**Anexo 3**  
**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo:..... Mayor de edad, con Documento de Identidad N°.....,

Declaro que: He sido informada de los antecedentes, justificación, objetivos y metodología del proyecto de investigación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace.

Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad.

También conozco al coordinador (a) y responsable del proyecto.

Por todo ello, doy mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación: *“Relación entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016”*.

Firma:.....

Fecha:.....

## Anexo 4

### Validación de instrumento mediante juicio de expertos

#### Tabla de concordancia – Prueba Binomial

N°	Juez 1	Juez 2	Juez 3	Juez 4	Juez 5	Juez 6	Juez 7	Juez 8	P valué
Item 1	1	0	1	1	1	1	1	1	0,03125
Item 2	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00390
Item 3	1	1	1	0	1	1	1	1	0,03125
Item 4	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00390
Item 5	1	1	0	1	1	1	1	1	0,03125
Item 6	1	1	1	1	1	1	1	0	0,03125
Item 7	1	1	1	1	1	1	1	1	0.00390

Se ha considerado: **Favorable = 1, Desfavorable: 0**

Si  $p < 0,05$  el grado de concordancia es significativo. De acuerdo a los resultados obtenidos por cada juez, todos son menores a 0,05 por lo tanto el grado de concordancia es significativo.

## Anexo 5

### Análisis de consistencia interna o confiabilidad del instrumento de recolección de datos. Prueba de Kuder Richardson F-20

La evaluación de la consistencia interna o confiabilidad se refiere a si los Items que miden un mismo atributo presentan homogeneidad entre ellos.

Adulto Mayor	items											TOTAL
	p1	p2	p3	p4	p5	p6	p7	p8	p9	p10	p11	
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
2	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11
3	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	9
4	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	9
5	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11
7	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	9
8	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	9
9	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	8
10	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10
11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	10
12	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>11</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>113</b>
p	0.83	0.67	0.83	0.92	0.83	0.75	0.92	0.92	0.83	0.92	0.75	
q	0.17	0.33	0.17	0.08	0.17	0.25	0.08	0.08	0.17	0.08	0.25	
pq	0.14	0.22	0.14	0.08	0.14	0.19	0.08	0.08	0.14	0.08	0.19	
k	11											
Σ pq	1.46											
s <sup>2</sup>	3.49											
p	0.65											

$$P_{KR20} = 11/11-1 (1- 1,46/3,49) = 11/10 (1-0,4183) = 1,1 * 0,5817$$

$$P_{KR20} = 0.64$$

El resultado de la prueba KR-20 encontrado es 0,64, siguiendo lo sugerido por Hernandez, Fernandez y Baptista (39), quienes definen la categorización del coeficiente de confiabilidad en el rango de 0,60 a 0,80 como aceptable, se considera que el instrumento utilizado en la presente investigación es confiable.

## Anexo 6: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	INDICADORES	DIMENSIONES	DIMENSIONES	INDICES	METODOLOGÍA	
¿Cuál es la relación que existe entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio de 2016?	Determinar la relación que existe entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando durante los meses de Junio y Julio 2016.	Existe relación significativa entre los factores que afectan la nutrición y el estado nutricional de los adultos mayores atendidos en el Centro de Salud San Fernando.	<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> Estado Nutricional de los adultos mayores.	Evaluación del estado nutricional	Normal	IMC > 23 < 28	<b>Tipo de investigación</b>	
					Sobrepeso	IMC >= 28 < 32	Sustantiva explicativa	
					Obesidad	IMC >= 32	<b>Nivel de investigación</b>	
					Delgadez	IMC >= 23	Explicativa causal	
<b>PROBLEMAS SECUNDARIOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	<b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b>	<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> Factores que afectan la nutrición de los adultos mayores.	Factores sociodemográficos	Edad	Años cumplidos	<b>Diseño de investigación</b>	
¿Cuál es la relación que existe entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores?	Identificar la relación que existe entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores	Existe relación significativa entre los factores sociodemográficos y el estado nutricional de los adultos mayores.			Sexo	Masculino, Femenino		
					Estado civil	Casado, conviviente, soltero, viudo, divorciado	<b>Población de estudio</b>	
¿Cuál es la relación que existe entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores?	Establecer la relación que existe entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores	Existe relación significativa entre los factores psicosociales y el estado nutricional de los adultos mayores		Factores psicosociales	Motivación interna. Dependencia funcional. Consumo de tabaco. Consumo de alcohol	SI, NO	70 Adultos mayores <b>Muestra</b> 70 adultos mayores <b>Técnica de R.D</b>	
¿Cuál es la relación que existe entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores?	Establecer la relación que existe entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores.	Existe relación significativa entre los factores fisiológicos y el estado nutricional de los adultos mayores		Factores fisiológicos	Disminución de la actividad física	SI, NO	Entrevista	
					Problemas dentales que comprometen la masticación			<b>Instrumento de R.D.</b>
					Menor sensación de gusto y olfato a los alimentos			
¿Cuál es la relación que existe entre los factores patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores?	Determinar la relación que existe entre los factores de riesgo patológico y el estado nutricional de los adultos mayores.	Existe relación significativa entre los factores de riesgo patológicos y el estado nutricional de los adultos mayores		Factores patológicos	Diabete mellitus	SI, No	<b>Validez y confiabilidad</b>	
					Enfermedades cardiovasculares		Juicio de expertos/Prueba de Kuder Richardson	
					Enfermedades pulmonares		<b>Análisis de datos</b>	
			Enfermedades articulares		Estadística descriptiva básica, chi 2			