



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TÍTULO:**

**ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS  
TRABAJADORES PESQUEROS DE LA EMPRESA DIJAYMAR  
S.A. UBICADA EN LA PARROQUIA POSORJA DE LA  
PROVINCIA DEL GUAYAS, OCTUBRE 2014-FEBRERO 2015**

**AUTORA:**

**Romero Morán, Mercedes Jazmin**

**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de:  
LICENCIADA EN NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**Sierra Nieto, Víctor Hugo**

**Guayaquil, Ecuador  
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Mercedes Jazmin Romero Morán**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**.

**TUTOR**

---

**Eco. Víctor Hugo, Sierra Nieto**

**REVISOR**

---

**Ing. José Mardoqueo, Cárdenas Tapia**

**DIRECTOR DE LA CARRERA**

---

**Dra. Martha Victoria, Celi Mero**

**Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

ING. JOSÉ CARDENAS TAPIA

**OPONENTE**

---

DR. CARLOS MONCAYO VALENCIA

**SECRETARIO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**CALIFICACIÓN**

Una vez realizada la defensa pública del trabajo de titulación, el tribunal de sustentación emite las siguientes calificaciones:

**TRABAJO DE TITULACIÓN**      (    )  
**DEFENSA ORAL**                      (    )

---

DR. JOSÉ ANTONIO VALLE FLORES

**PRESIDENTE DEL TRIBUNAL**

---

ING. JOSÉ CARDENAS TAPIA

**OPONENTE**

---

DR. CARLOS MONCAYO VALENCIA

**SECRETARIO**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

Yo, **Mercedes Jazmin Romero Morán**

**DECLARO QUE:**

El Trabajo de Titulación Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y el consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A ubicada en la parroquia Posorja de la Provincia del Guayas, Octubre 2014 – Febrero 2015 previa a la obtención del Título de **Licenciada en Nutrición Dietética y Estética**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

**Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015**

**LA AUTORA**

---

**Mercedes Jazmin, Romero Morán**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE TECNOLOGÍAS MÉDICAS  
CARRERA DE NUTRICIÓN DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**AUTORIZACIÓN**

Yo, **Mercedes Jazmin Romero Morán**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y el Consumo de Alcohol trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A, ubicada en la parroquia Posorja de la provincia del Guayas, Octubre 2014 – Febrero 2015**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

**Guayaquil, a los 24 días del mes de Marzo del año 2015**

**LA AUTORA:**

---

**Mercedes Jazmin, Romero Morán**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por permanecer siempre a mi lado. A mis padres por apoyarme en cada decisión tomada; a mi hermana, Diana Romero, por acompañarme, guiarme, animarme y por ser el pilar que siempre necesito. A mis profesores y de manera especial, a mi tutor y al Ing. José Cárdenas por su paciencia y guía en todo este proceso de titulación.

**Jazmin Romero Morán**

## **DEDICATORIA**

Por su apoyo incondicional y por enseñarme que con esfuerzo todo es posible, dedico el proyecto a mi abuelo Targelio Romero y a mis padres Manuel Romero y Edita Morán son un ejemplo en mi vida y la mayor bendición que Dios me regalo. Gracias por siempre mantenerme en pie.

**Jazmin Romero Morán**



# ÍNDICE GENERAL

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	15
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.1. Formulación del Problema.....	19
2. OBJETIVOS.....	20
2.1. Objetivo General.....	20
2.2. Objetivos Específicos .....	20
3. JUSTIFICACIÓN .....	21
4. MARCO TEÓRICO .....	23
4.1. Marco Referencial .....	23
4.2. Marco Teórico.....	27
4.2.1. Antecedentes en la Alimentación de los Tripulantes Pesqueros.....	27
4.2.2. Enfermedades Demandantes.....	30
4.2.3. Estado nutricional.....	31
4.2.4. Hábitos Alimentarios.....	34
4.2.5. Alcohol .....	41
4.3. Marco Legal.....	47
5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS .....	48
6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES .....	48
7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	49
7.1. Justificación de la elección del diseño .....	49
7.2. Población y Muestra .....	49
7.2.1. Criterios de inclusión.....	49

7.2.2. Criterios de exclusión .....	49
7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos.....	50
7.3.1. Técnicas.....	50
7.3.2. Instrumentos .....	50
8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	52
8.1. Análisis e interpretación de resultados.....	52
9. CONCLUSIONES.....	72
10. RECOMENDACIONES .....	74
11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA.....	75
BIBLIOGRAFÍA.....	86
ANEXOS.....	90

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Origen de los Hábitos Alimentarios .....	36
Tabla 2: Frecuencia de consumo recomendada para los grupos de alimentos	40
Tabla 3: Porciones recomendadas para un Adulto .....	41
Tabla 4: Clasificación del consumo de alcohol .....	42
Tabla 5: Caracterización de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	52
Tabla 6: Distribución del Índice de Masa Corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	53
Tabla 7: Distribución del Perímetro de Cintura de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	54
Tabla 8: Distribución del porcentaje de Grasa corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	55
Tabla 9: Distribución del Estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	56
Tabla 10: Distribución del número de ingestas diarias de comida de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	57
Tabla 11: Distribución de los grupos alimentarios consumidos en el desayuno por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	58
Tabla 12: Distribución de grupos alimentarios consumidos en el almuerzo por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	59
Tabla 13: Distribución de grupos alimentarios consumidos en la merienda por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	60
Tabla 14: Distribución de la frecuencia de consumo de grasas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	61
Tabla 15: Distribución de la frecuencia de consumo de Carnes de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	62
Tabla 16: Distribución de la frecuencia de consumo de cereales de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	63

Tabla 17: Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	64
Tabla 18: Distribución de la frecuencia de consumo de Lácteos de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	65
Tabla 19: Distribución de la frecuencia de consumo de verduras de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	66
Tabla 20: Distribución de los Hábitos Alimentarios de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	67
Tabla 21: Distribución de la Frecuencia de consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	68
Tabla 22: Distribución de la cantidad de alcohol consumido por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	69
Tabla 23: Distribución de la cantidad en gramos de alcohol consumido en función a los mililitros ingeridos por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	70
Tabla 24: Distribución del consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A .....	71
Tabla 25: Molécula calórica para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	79
Tabla 26: Distribución porcentual por tiempo comida para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	79
Tabla 27: Análisis Químico Del Menú 1 .....	83
Tabla 28: Análisis Químico Del Menú 2 .....	84
Tabla 29: Análisis Químico Del Menú 3 .....	85

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribución porcentual del Índice de Masa Corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	53
Gráfico 2: Distribución porcentual del Perímetro de Cintura de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	54
Gráfico 3: Distribución del Porcentaje de grasa de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	55
Gráfico 4: Distribución del Estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	56
Gráfico 5: Distribución porcentual del número de ingestas diarias de comidas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	57
Gráfico 6: Distribución porcentual de los grupos consumidos en el desayuno por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	58
Gráfico 7: Distribución porcentual de grupos alimentarios consumidos en el almuerzo por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	59
Gráfico 8 : Distribución porcentual de grupos alimentarios consumidos en la merienda por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	60
Gráfico 9: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de grasas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	61
Gráfico 10: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	62
Gráfico 11: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de cereales de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	63
Gráfico 12: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de frutas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	64
Gráfico 13: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de lácteos de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	65
Gráfico 14: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de verduras de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	66

Gráfico 15: Distribución porcentual de los Hábitos Alimentarios de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	67
Gráfico 16: Distribución porcentual de la Frecuencia de consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. ....	68
Gráfico 17: Distribución porcentual de la cantidad de alcohol consumido por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.....	69
Gráfico 18: Distribución porcentual de la cantidad en gramos de alcohol consumido en función a los mililitros ingeridos por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A .....	70
Gráfico 19: Distribución del consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A .....	71

## RESUMEN

En la parroquia Posorja de la provincia del Guayas, se realizó el presente trabajo de investigación, el cual pretende determinar la relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios y el consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. Para lograrlo, se elaboró una estructura metodológica con enfoque cuantitativo, con diseño de investigación no experimental-transversal con alcance descriptivo y correlacional, lo que permitió el cumplimiento de los objetivos. La muestra está conformada por 20 trabajadores pesqueros y según las diferentes determinantes se obtuvo que: El 100% de la población tiene hábitos inadecuados en la ingesta de alcohol; el 85% presenta hábitos alimentarios inadecuados; el 95% presenta un inadecuado estado nutricional. Por lo que se concluye, que sí existe relación entre la ingesta de alimentos y alcohol con el estado nutricional.

**Palabras Claves:** trabajadores pesqueros, hábitos alimentarios, consumo de alcohol, estado nutricional

## **ABSTRACT**

In Posorja, located in the province of Guayas, it works the fishing company DIJAYMAR SA, where this research was made: Estado Nutricional y su relación con los Hábitos Alimentarios y el Consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A ubicada en la Parroquia Posorja de la Provincia del Guayas, Octubre 2014 – Febrero 2015. To achieve, a quantitative methodological approach with a type of non-cross experimental research was designed; also presents a descriptive and correlational scope, enabling the achievement of objectives. The study revealed high results in nutritional status, eating habits and alcohol consumption in the studied population. 100% of the population has inadequate habit alcohol intake, 85% have inadequate dietary habits and the 95% have inadequate nutritional status. So, this study concludes that there is a relationship between food intake and nutritional status alcohol.

**Key words:** fishing workers, eating habits, alcohol consumption, nutritional status



## INTRODUCCIÓN

La nutrición dentro de la medicina preventiva y curativa hace que día a día sea más importante evaluar el estado nutricional de un individuo o grupo de individuos. Identificar la situación nutricional de los individuos es fundamental para determinar el estado de salud y así posteriormente poder implementar tratamientos para mejorar la calidad de vida de las personas. El estado nutricional refleja en un individuo el grado en que se cubren sus necesidades con los nutrientes. La ingesta de nutrientes dependerá del consumo de alimentos, de la utilidad que el organismo le dé a los alimentos y de la influencia socioeconómica, física, emocional y cultural.

Un estado nutricional óptimo ayudará a mantener una correcta función de los órganos vitales; cualquier situación de desequilibrio, ya sea por deficiencia o exceso de nutrientes, comprometerá el estado nutricional y el individuo estará propenso a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.

Es preciso conocer que existe diferencia en cuanto a un nutriente y un alimento. Un nutriente es el componente químico de los alimentos, el mismo que entra en función una vez que haya sido digerido y absorbido. Por su parte, alimento es toda sustancia que proporciona energía al cuerpo para que pueda realizar sus funciones vitales. Un buen plan alimentario proporcionará nutrientes de alta calidad que permitirá que las células del cuerpo reciban el correcto aporte nutricional.

En muchos casos el conocimiento de nutrición en la población es limitado, además se suelen desarrollar incorrectos hábitos en cuanto a la alimentación. Las costumbres alimentarias cambian por diferentes factores; por ejemplo, cuando el ser humano es adulto puede determinar con mayor facilidad los alimentos que prefiere y los alimentos que le desagradan; además, a eso le suma los hábitos no alimentarios que pueden desarrollar, como es el caso de la ingesta de alcohol.

El consumo de etanol es un factor de riesgo de la mortalidad y morbilidad en los individuos a nivel mundial. Innumerables estudios realizados en diferentes países revelan el consumo excesivo de esta sustancia.

El estudio a realizar pretende generar impacto en una población importante, pero a la vez poco estudiada como son los trabajadores pesqueros. Se considera que ellos son propensos al consumo de alcohol debido a que es una costumbre de antaño. Además, este estudio analizará su alimentación y lo relacionará con su estado nutricional. Finalmente, se aspira generar una estrategia que mejore sus costumbres alimentarias y no alimentarias, y así elevar la calidad de vida del grupo poblacional seleccionado.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Una alimentación dotada de una gran variedad de alimentos saludables en cantidades suficientes le brinda al organismo un adecuado desarrollo, crecimiento y mantenimiento. Para que esta alimentación sea completa, se deben consumir: carbohidratos, proteínas y grasas adecuadamente. Por otro lado, un hábito alimenticio es un patrón de alimentación que diariamente las personas siguen. Esto incluye sus preferencias alimentarias y las influencias de sus familiares, así como también de su cultura, país o comunidad. (Coralis, 2013)

En los últimos años, el interés por los hábitos alimentarios y la salud se ha desplazado hacia el estudio de enfermedades crónicas como enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus, obesidad, entre otras. Estas enfermedades con múltiples etiologías están más bien relacionadas con un exceso de grasa, pero también pueden verse como patologías, debidas a una deficiencia relativa de alimentos vegetales o sus componentes (Gil, 2011). Los estudios científicos de los hábitos alimenticios de tripulantes pesqueros y su relación con la salud comienzan en el Siglo XVIII, cuando los viajes largos de los navegantes obligaban a la tripulación a consumir dietas pobres en nutrientes y monótonas que desencadenaban enfermedades carenciales. (Muñoz, 2013)

Una de las costumbres más conocidas en esta población es el consumo de alcohol. Se define a las bebidas alcohólicas como todas aquellas sustancias con cierta cantidad de etanol. El consumo mundial en 2010 fue igual a 6,2 litros de alcohol puro consumido por persona mayor de 15 años o más, lo que se traduce en 13,5 gramos de alcohol puro por día. El alcohol afecta a las

personas y las sociedades de diferentes maneras; sus efectos están determinados por el volumen de alcohol consumido, los hábitos de consumo y, en raras ocasiones, la calidad del alcohol. En 2012, unos 3,3 millones de defunciones, o sea el 5,9% del total mundial, fueron atribuidas al consumo de alcohol. (WHO, 2014)

La Encuesta Mundial de Salud Escolar realizada en escolares de las ciudades de Quito, Guayaquil y Zamora, determinó que la edad promedio de inicio de consumo de bebidas alcohólicas es de 13,7 años. La tasa de alcoholismo aumentó de 23,55 por 100.000 habitantes en 2006 a 29,55 en 2010. (PAHO,2010). El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos publicó el 22 de julio del 2013 un estudio sobre el consumo de alcohol y según la cifras, 912.576 personas consumen bebidas alcohólicas. De esa cantidad, el 89,7% son hombres y 10,3% son mujeres. Las personas entre 25 a 44 años con 11,5%, de 45 a 61 años con un porcentaje de 7,4% y los mayores de 65 años con 2,8%. (INEC, 2012)

Un estudio prospectivo Europeo sobre cáncer y nutrición (EPIC), revela que el consumo de alcohol a lo largo de la vida en hombres y mujeres produce adiposidad abdominal con aumento del perímetro de cintura. Además, en los hombres provoca obesidad general con aumento del Índice de Masa Corporal. (Bergmann, 2011).

El consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. es habitual. Según la información recaudada, ellos al terminar sus labores en la embarcación, gastan una parte significativa de su salario en

bebidas alcohólicas. Por medio de observación directa, se pudo determinar un mal estado nutricional en los trabajadores; la mayoría con problema de sobrepeso, a pesar de que su profesión genera un gasto calórico moderado.

El sector pesquero en el Ecuador es de vital importancia en la economía nacional, debido a la gran demanda de exportaciones que esto representa. Sin embargo, pese a su importancia, no se han realizado estudios relevantes de dicha población en el país. La visible presencia de problemas en el estado nutricional de esta población, lo proyecta como un campo interesante por investigar. Lo que se pretende es lograr un impacto en la salud en el grupo poblacional estudiado, de modo que mejore la calidad de vida y como consecuencia de ello, que el rendimiento laboral sea más eficiente y productivo.

## **1.1. Formulación del Problema**

¿Cuál es la relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios y el consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A en la Parroquia Posorja de la Provincia del Guayas. Octubre 2014-Febrero 2015?

## **2. OBJETIVOS**

### **2.1. Objetivo General**

Determinar la relación del estado nutricional con los hábitos alimentarios y el consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A en la Parroquia Posorja de la Provincia del Guayas. Octubre 2014-Febrero 2015.

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Evaluar el estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. por medio de índice de masa corporal, porcentaje de grasa y perímetro de cintura.
- Identificar los hábitos alimentarios de los trabajadores de la empresa DIJAYMAR S.A. por medio de la frecuencia de consumo por grupo alimentario.
- Identificar la frecuencia de consumo de alcohol en los trabajadores de la empresa DIJAYMAR S.A. por medio de test Audit.
- Elaborar una propuesta para mejorar los hábitos alimentarios en los trabajadores de la empresa DIJAYMAR S.A.

### **3. JUSTIFICACIÓN**

Los trabajadores pesqueros juegan un papel importante en la sociedad, debido a que la pesca en el Ecuador genera importantes ingresos en la economía del país. El trabajo que realizan en las embarcaciones pesqueras demanda un gasto energético moderado, por lo que es necesaria una alimentación equilibrada que les permita cumplir con sus labores diarias sin que se vea afectada la salud del individuo.

La nutrición es la ciencia que estudia la relación que existe entre los alimentos y los seres vivos. En los seres humanos, los estudios se dirigen a conocer las necesidades de nutrientes que tiene el hombre y las enfermedades que se producen por la ingestión excesiva o deficiente. Si la ingesta de nutrientes no es adecuada, conducirá a la disminución de reservas tisulares y por consiguiente se producirán alteraciones metabólicas; en el caso de déficit hay cierto grado de reversibilidad una vez que se incorpore el nutriente en déficit a la dieta. A diferencia de lo anterior, el exceso en la ingesta de nutrientes llevará a una acumulación de adipocitos.

En Ecuador, mejorar la alimentación de los ciudadanos es un objetivo ya planteado. En la Ley Orgánica de Consumo, Nutrición y Salud Alimentaria se da a conocer los derechos de las personas en cuanto a su alimentación. Lo primordial de enfocarse en la alimentación de un país es que de esa manera se podrá prevenir diferentes enfermedades y se logrará mantener la salud integral de sus habitantes.

En la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, se desarrollan diferentes líneas de investigación; la facultad Ciencias Médicas realiza indagaciones en problemas socioculturales, desnutrición, estilo de vida, además de problemas crónicos degenerativos, entre otros. Este proyecto tiene como base la Nutrición y Calidad de Vida.

Por otro lado, el alcohol es una de las drogas más consumidas a nivel mundial. En Ecuador el consumo de etanol ha aumentado significativamente cada año; por esta razón han desarrollado diferentes estrategias para reducir su consumo, pues la mayoría de los consumidores no tiene idea de los problemas que genera ingerir esta sustancia, no solo a nivel psicológico sino también en la salud en general.

El proyecto pretende estudiar la relación que existe entre el alcohol, los hábitos alimentarios y el estado nutricional; para que de esa manera, la población en estudio genere cambios en su alimentación e ingesta de sustancias etílicas, mejorando su estilo de vida y previniendo enfermedades.



## **4. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Marco Referencial**

En Chile, Ratner, Sabal, Hernandez, Romero & Atalah (2008) realizaron un estudio sobre estilo de vida y el estado nutricional en trabajadores de empresas públicas y privadas con una muestra de población constituida por 1.745 trabajadores, de los cuales 1.036 eran mujeres y 709 hombres, que representaron 57,7% de los trabajadores invitados a participar; mediante encuestas y datos antropométricos demostraron “una alta prevalencia de sedentarismo, además el 60% se encontraba en sobrepeso y un 30% con obesidad abdominal. Por otro lado, la encuesta alimentaria reflejó baja frecuencia de consumo de frutas, verduras, lácteos, pescados y leguminosas; además, se encontró problemas como hipercolesterolemia, hipertensión e hipertrigliceridemia”. (p. 5)

Por consiguiente, la falta de actividad física en los trabajadores de empresas y los malos hábitos alimentarios hace posible que se manifiesten enfermedades y mal estado nutricional.

Los estudios relacionados con el consumo de alcohol y sus complicaciones son múltiples; Bergmann (2011), realizó un estudio para *European Journal of Clinical Nutrition*, en el cual se determinó que “el consumo de alcohol a lo largo de la vida en hombres y mujeres produce adiposidad abdominal con aumento del perímetro de la cintura. Además, en los hombres provoca obesidad general con aumento del Índice de Masa Corporal”.

En el estudio se observó el consumo de alcohol y la relación con la circunferencia de cintura, índice de masa corporal e índice cintura-cadera, los mismos que se vieron alterados si su consumo de alcohol era relativamente alto.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos publicó un estudio sobre el consumo de alcohol y según la cifras, “912.576 personas consumen bebidas alcohólicas. De esa cantidad, el 89,7% son hombres y 10,3% son mujeres. Las personas entre 25 a 44 años con 11,5%, de 45 a 61 años con un porcentaje de 7,4% y los mayores de 65 años con 2,8%”. (INEC, 2012)

Determinando así que, el consumo de alcohol es más elevado en hombres que en mujeres y que el porcentaje de edad de mayor consumo está entre 24 a 44 años.

Las deficiencias nutricionales también son relacionadas con el consumo de alcohol. En Alemania un estudio realizado por Bergheim (2003) a individuos de sexo masculino, consumidores de alcohol e individuos no bebedores, determinó la relación de la ingesta alimentaria y la enfermedad hepática. Contaron con setenta y seis bebedores hospitalizados y veintidos individuos no bebedores y la conclusión del estudio fue que:

Los consumidores de alcohol tuvieron mayor ingesta de calorías totales, los bebedores tuvieron disminución en el porcentaje de energía derivada de grasas y proteínas y un aumento significativo de hidratos de carbono, pero las calorías totales no difieren del grupo de los no bebedores. (p. 5)

Posteriormente, Brandhagen (2011) publicó un estudio sobre la relación entre consumo de alcohol y macronutrientes con la obesidad abdominal y central, del cual se observó que:

El consumo de alcohol en mujeres se asoció inversamente con la grasa corporal, mientras que el consumo de bebidas alcohólicas está positivamente relacionada con la obesidad central y general en los hombres. La ingesta de macronutrientes, especialmente proteínas y grasas, se asociaron de manera diferente con los indicadores de obesidad en hombres frente a las mujeres.

Por su parte, otro estudio muestra la adiposidad general y abdominal y el riesgo de muerte en Europa. The New England Journal of Medicine por medio de Pischon y Boeing (2008) observó que:

El Índice de masa corporal, circunferencia de la cintura y la relación cintura-cadera fueron fuertemente asociados con el riesgo de muerte. El IMC se mantuvo significativamente asociado con el riesgo de muerte en los individuos que se incluyó circunferencia de la cintura o la relación cintura-cadera. Estos datos sugieren que tanto la adiposidad general y abdominal se asocian con el riesgo de muerte y apoyan el uso de la circunferencia de la cintura o la relación cintura-cadera.

Este estudio es importante, por la validez del uso de los indicadores como el índice masa corporal e índice cintura-cadera, en el diagnóstico de riesgo a enfermedades relacionadas con el estado nutricional.

Finalmente, un estudio realizado por Purnawarma (2011), permite conocer la prevalencia de factores de riesgo cardiovascular y evaluar la predicción a 10 años de enfermedades coronarias, tanto en trabajadores embarcados como los que trabajan en el puerto en Pertamina. Este es un estudio transversal que utiliza los datos de los reconocimientos médicos de aptitud periódicos de 2009, 348 marinos activos, hombres y trabajadores en tierra, de 40 a 55 años que trabajan en Pertamina Shipping. Uno de los datos que parece más relevante es que el 53.8 % de los navegantes eran obesos y casi el 60.3 % de los trabajadores en costa tenía el IMC mayor del 25 %. Por otro lado, Purnawarna (2011), expuso en un estudio realizado en el Hospital Pertamina Jaya, que la población en estudio estaba expuesta a un estilo de vida sedentario.

## **4.2. Marco Teórico**

### **4.2.1. Antecedentes en la Alimentación de los Tripulantes Pesqueros.**

La necesidad de navegar se vuelve importante desde el siglo XVI e inicia teniendo muchas falencias en cuanto a la higiene y alimentación de los tripulantes de las embarcaciones. Los barcos en dicha época no disponían de compartimientos para el almacenamiento de víveres y éstos eran almacenados en la bodega en condiciones muy poco adecuadas, por lo que llegar a conservar un alimento con todas sus propiedades nutritivas era casi una hazaña.

Huerta (1998), realizó una investigación sobre la alimentación de la población marítima pesquera en Santa Cruz de Tenefire (España) y con respecto a la historia manifiesta que:

En la Edad Media, eran los pueblos del sur (árabes) y en el norte (los normandos y vikingos), los más interesados por el mar. (...) La alimentación básica de estos navegantes era muy poco variada, limitándose a la carne que obtenían de la caza y al pescado; ambos nutrientes los trataban con sal, los desecaban o ahumaban y los acompañaban con grandes cantidades de vino. (...) A final de la edad media la escasez de medios y la despreocupación por la salud y bienestar de las tripulaciones, motivó a que la alimentación de los navegantes fuera desastrosa. (p. 67-68)

Por otro lado, Huerta (1998), también expuso que “cometían auténticas aberraciones en la composición de la dieta, fundamentalmente por ignorancia de las necesidades alimentarias. Ello ocasionó numerosas enfermedades carenciales que en muchas ocasiones no disponían de remedios para su curación.” (p. 71)

En esos primeros años de historia registrada los tripulantes no comían por placer, como lo realiza la sociedad actual, simplemente lo hacían por saciar el hambre. En muchos casos los alimentos eran escasos o simplemente no eran adecuados para el consumo humano. Las frutas y verduras las consumían en pocas cantidades las primeras semanas y posteriormente su consumo era inexistente.

La ración diaria de un marino español era: “libra y media de biscochos y dos pintas de vino, seis libras de cerdo cuatro días a la semana y los otros tres días seis libras de bacalao o pescado en salazón y dos libras de arroz o garbanzos con aceite de oliva y vinagre. El número de calorías era cerca de cuatro mil al día”. (Cartaya, 2008, p. 135)

La dieta según Mira (2010), tenía dos puntos clave: el primero era basado en el consumo de una torta dura de harina de trigo al que denominaban bizcocho, el cual era doblemente cocido y sin levadura, lo que permitía que la vida útil del alimento sea mayor, razón por la que era considerado un alimento básico en la embarcación; el otro punto clave era el vino, cuyo consumo por tripulante, muchas veces, era superior a un litro por día.

El queso también era parte de su alimentación, lo consumían debido a que se conservaba muy bien y servía como sustituto cuando no podían cocinar carne. La ubicación del fogón era en la cubierta principal y solían encenderlo

una sola vez, generalmente a la hora del almuerzo, por lo que en ocasiones el viento u otras circunstancias impedían su utilización. En esos casos, si no se había cocinado el alimento, los consumían crudos o fríos.

La ingesta alimentaria de los marinos en 1798, según Cartaya (2008), era repetitiva. Los domingos solían consumir carne salada con tocino y menestra; los lunes, miércoles y sábados menestra con tocino; y los martes y viernes más menestra con queso y biscocho.

La falta de alimentos frescos y ricos en nutrientes era evidente en las embarcaciones. Las verduras, legumbres, frutas y hasta el agua eran escasas, sus comidas eran basadas en carbohidratos, grasas y proteínas generalmente saladas.

El agua era y es una sustancia vital para el cuerpo humano, a pesar de ello, en las embarcaciones pesqueras era escasa. Tomando en cuenta que la dieta de los marinos era a base de carnes saladas, la sed aumentaba más y su necesidad de agua era mayor. En las primeras semanas, llegaban a repartir de uno a dos litros de agua al día por marino, pero después de esos primeros días la ración de agua disminuía a la mitad o menos. Otro de los problemas en torno al agua era que no se conservaba limpia y con el pasar de las semanas se volvía verde y viscosa.

Todos estos problemas, según Cartaya (2008), provocaban diversas “enfermedades y hasta muertes por inanición”. (p. 135)

#### **4.2.2. Enfermedades Demandantes**

Las enfermedades a las que estaban expuestos los tripulantes pesqueros eran numerosas, en aquellas épocas las enfermedades y epidemias eran ya comunes en tierra, basado en ese argumento, se consideraba que el peligro de enfermedades en el mar eran aún más demandantes.

Mira (2010), argumenta que “con frecuencia los tripulantes padecían además de hambre y sed, insolación, calenturas y enfermedades típicas como el escorbuto.

(...) Epidemias como viruela, sarampión, tifus entre otras también eran conocidas.” (p. 17)

La enfermedad que se relacionaba directamente con la alimentación era el escorbuto. En las primeras ocasiones no se conocía el origen de dicha enfermedad, pero posteriormente se acreditó su desarrollo a la falta de consumo de alimentos frescos como verduras y frutas. Además, la contaminación de los alimentos y la falta de higiene de los mismos provocaban infecciones en los tripulantes.

Si bien, actualmente los tripulantes pesqueros ya no sufren de carencias en cuanto a alimentación, el problema que se manifiesta ahora es el exceso de alimentos; es decir, malnutrición por dietas desequilibradas.

La alta prevalencia de la obesidad según Purnawarma (2011), puede ser el resultado de una dieta alta en grasa. En España la preparación de alimentos a bordo posee un estándar internacional que sigue los parámetros del RD del Gobierno de Indonesia no. 7 / 2000 art. 25, de los trabajadores del mar, que regula el tipo, cantidad y valor nutritivo de los alimentos, especificando que debe tener un mínimo de 3.600 cal / día.



En Ecuador, la Asamblea Nacional (2012), en el art 68 de la Disposición General de Alojamiento y Alimentación, en el segundo enunciado dice que: “La alimentación será variada, suficiente y sana, apropiada en el caso a la navegación que realice la nave y se ajustaran a las normas que se dictaran en el reglamento interno de la nave”

En diferentes países se respalda ya la correcta alimentación en esta población, para evitar las manifestaciones de patologías por carencia o exceso de nutrientes.

#### **4.2.3. Estado nutricional**

El estado nutricional se define como la condición que resulta del equilibrio entre la ingesta de nutrientes y el gasto de energía producido por el organismo. Básicamente es el resultado de al menos tres factores concurrentes: a) La disponibilidad de alimentos de acuerdo al contexto político-económico que condiciona la producción y distribución de dichos alimentos; b) los hábitos alimentarios que derivan de condiciones geográfico-climáticas mediatizadas por influencias culturales como son educación, cultura y creencias; c) los requerimientos correspondientes a cada etapa de la vida. (Oyhenart, 2008).

El buen estado nutricional de individuo depende de una correcta alimentación, la cual debe ser completa en energía y equilibrada en nutrientes. Una dieta bien elaborada debe permitir que las células de cualquier tejido reciban el aporte nutricional que les facilite llevar a cabo sus específicos metabolismos, y por lo tanto sus correspondientes funciones fisiológicas (contracción muscular, secreción endócrina, recepción de estímulos). En

sentido global, la adecuada función de todas las células mantendrá en buen estado la salud de un individuo.

En Ecuador, con respecto al estado nutricional de la población adulta, según Freire (2013), en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, la prevalencia nacional de delgadez se encuentra en un 1,3 %, la prevalencia de sobrepeso y obesidad es de 68,8%, encontrándose en mujeres con un 65,5% y en hombres 60%; estos valores representan problemas en salud pública en el Ecuador. Además, el estudio refleja que 18 provincias, incluidas Pichincha y Guayas, tienen prevalencia de exceso de peso en adultos por encima del 60%; es decir, en el 70% del territorio Nacional aproximadamente 6 de cada 10 ecuatorianos padecen sobrepeso u obesidad.

La malnutrición produce un desequilibrio en el aporte de nutrientes, ya sea por deficiencia o exceso y es considerada como un desbalance en la ingesta de nutrientes necesarios para una vida saludable. Se manifiesta de tres formas: la primera es la desnutrición en la cual hay deficiencia de calorías y/o proteínas, por otro lado está la deficiencia de micronutrientes como minerales y vitaminas, y finalmente tenemos la sobrealimentación en el cual hay un exceso de calorías.

En uno de sus estudios, Mataix y Serra (2009) expusieron que:

En un principio una ingesta inadecuada de nutrientes va a conducir a una disminución de las reservas celulares de los mismos, (...) si prosigue la deficiencia y una vez producida en un grado mayor o menor de tiempo las desapariciones de las reservas de nutrientes van a producir alteraciones en vías metabólicas, precisamente en aquellas en las que el nutriente

deficitario lleva a cabo alguna función. (...) A medida que progresan los daños tisulares se manifiestan clínicamente, pero aún en este grado de daño hay una capacidad de reversibilidad del mismo y de la alteración bioquímica, siempre que se incorpore el nutriente.

“Las causas de la malnutrición por defecto son las guerras, la pobreza y la falta de justicia social, que privan a gran parte de la población mundial a su derecho de alimentación adecuada.” (López, 2009)

Por consiguiente, el exceso de nutrientes se genera por los estilos de vida de los diferentes individuos debido a sus hábitos alimentarios. La ingesta desproporcionada de alimentos y la falta de actividad física son factores determinantes en el desarrollo de enfermedades no transmisibles.

Mataix (2009) manifestó acerca del problema que la sobrealimentación produce en el ser humano:

Ante un exceso se pueden producir problemas de acumulación o depósito, como puede ocurrir con un exceso de grasa acumulada por una elevada ingesta de energía; o de colesterol, consecuencia directa de una ingesta de colesterol alimentario o de grasa en personas predispuestas a ello.

En ocasiones el depósito aumentado o el hecho de unos niveles elevados a nivel celular de algún nutriente o metabolito de una manera continua, puede conducir a una serie de alteraciones metabólicas que llegan a producir un determinado daño celular y tisular. La formación de

placa ateromatosa puede ser consecuencia de hipercolesterolemia que se ha podido generar por una dieta excesiva en grasa saturada.

Cualquier desbalance con respecto a la alimentación, promueve a un cambio en el estado nutricional y promueve al desarrollo de enfermedades crónicas como obesidad, diabetes mellitus, algunos tipos de cáncer, osteoporosis, entre otros.

#### **4.2.4. Hábitos Alimentarios**

##### **4.2.4.1. Orígenes de los Hábitos Alimentarios**

Los hábitos alimentarios son acciones voluntarias y adquiridas con el paso del tiempo, resultantes de costumbres familiares, culturales, sociales y en muchos casos, desarrolladas individualmente por la persona.

Vilaplana (2011) en su estudio sobre Cultura Alimentaria explica cómo el concepto de alimentación y las necesidades de cada sociedad han ido cambiando con el paso de los años; además, de cómo la cultura de cada país influye al momento de optar por un alimento u otro; en base a lo manifestado manifestó que:

A lo largo de la historia, el papel de la alimentación ha ido cambiando. Al principio el hombre buscaba alimentos tan sólo para satisfacer las necesidades biológicas, pero ha habido profundas transformaciones en el

acto de la alimentación; aspectos como el lujo, la religión, el estatus social, el placer y la interacción social han sido elementos clave en el desarrollo de la cultura alimentaria. Lo que se come, cómo se come, dónde se come y lo que se siente cuando uno come, son elementos integrantes de la identidad cultural alimentaria.

(...)La selección de alimentos en diferentes países, regiones o culturas suelen tener diferentes características. Por ejemplo, los americanos comen más carne roja que otros países, los japoneses consumen más pescado y arroz. El arroz y los frijoles son alimentos típicos de la dieta en países latinoamericanos, mientras que las lentejas y el pan de pita son típicos en Oriente Medio.

(...)Esto se halla estrechamente relacionado con la cultura culinaria en cada país o región

Incluso el hecho de relacionar la dieta con la aparición de enfermedades agudas y crónicas, ha ocasionado cambios constantes en los hábitos dietéticos. (p. 54)

**Tabla 1: Origen de los Hábitos Alimentarios**

<b>ORIGEN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS</b>	
<b>FACTORES INTRÍNSECOS</b>	<b>FACTORES EXTRÍNSECOS</b>
Personalidad del individuo	Estructura familiar
Jerarquía de valores	Organización escolar y laboral
Factores de convicción	Recursos económicos
	Conocimiento
	Actitudes, habilidades y destrezas.

Fuente: Calvo. C & López C. (2012). Hábitos Alimentarios Saludables.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

Estos factores son influyentes, ya que se considera que estos aspectos originan los hábitos, pero que además, también ayudan mejorar las costumbres una vez que se detecte qué factor es el más influyente en su alimentación. Mantener buenos hábitos alimentarios ayudará tanto a mejorar como a mantener la salud integral de cada persona.

En Ecuador, los alimentos de mayor consumo diario según Freire (2013), en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, son el arroz como principal alimento energético, tanto en el ámbito Nacional como en las subregiones, especialmente en la costa. El pollo, el pan y aceite de palma son otros de los alimentos consumidos a diario.

Las frutas y las verduras en el Ecuador son de bajo consumo y varían con la edad, según Freire, W et al (2013), el consumo recomendado por la Organización Mundial de la Salud es de 400 gramos al día, pero en Ecuador el consumo de estos grupos alimentarios no llega a los valores requeridos; el consumo más elevado es de 212 gramos en hombre de entre 31-50 años de edad y de 192 gramos en mujeres con un rango de edad entre 31-60 años; el

promedio final de consumo entre el género masculino y femenino es de 183 gramos, equivalente a bajo consumo de este grupo alimentario.

Estos porcentajes estadísticos generan ideas en cuanto a las costumbres alimentarias de la población ecuatoriana, considerando que los patrones alimentarios no son correctos. El consumo excesivo de carbohidratos simples, conduce al desarrollo de obesidad en las personas, ésta es la alteración nutricia con mayor regularidad en países desarrollados. Así mismo, el consumo excesivo de grasas saturadas desarrolla problemas en la salud de las personas, como el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. Todo alimento en exceso provocará cambios en el estado nutricional y más aún si el exceso se vuelve un hábito regular.

#### **4.2.4.2. Hábitos alimentarios saludables**

La alimentación cumple funciones nutricionales, hedónicas y simbólicas y cada cultura determina lo comestible, la forma de preparación, distribución y consumo. (Calvo. C & López C, 2012). Para que la alimentación sea saludable debe contar con nutrientes en cantidades suficientes y adecuadas para las necesidades individuales de cada persona, pues no existe un alimento que contenga todos los nutrientes esenciales para el organismo.

En el 2011, el Departamento de Agricultura de Estados Unidos publicó una guía para mejorar la alimentación llamado Mi Plato. Según González (2011), Mi plato promueve la selección correcta de alimentos, ayudando a realizar cambios en la alimentación. En esa guía se incorporan cinco grupos alimentarios en tres tiempos de comida principales como el desayuno, almuerzo y cena.

Los diferentes grupos alimentarios que se deben incluir en la alimentación y consumir de manera adecuada son:

#### **4.2.4.3. Frutas**

Las frutas son ricas en agua, vitaminas y azúcar, es recomendable que el consumo de frutas sea un hábito frecuente y de preferencia que sean las frutas enteras por su contenido de fibra, además que mantiene mayor contenido de vitaminas, ya que los zumos en su preparación pierden algunos componentes importantes.

#### **4.2.4.4. Verduras y hortalizas**

Son ricas en vitaminas, fibra, minerales y antioxidantes, es recomendable que su consumo sea a diario; ya sea en ensaladas, al vapor o como el individuo desee. Según Dapcich (2009), el consumo mínimo diario es de 300 gramos (2 raciones), pero lo requerido es consumir 400 gramos al día.

#### **4.2.4.5. Lácteos**

Los lácteos son fuente de vitaminas, proteínas y calcio; Según, Gil (2010), se recomienda una ingesta diaria de lácteos de 2-4 raciones al día en función de la edad y el estado fisiológico; para un adulto el requerimiento es de 2-3 raciones; la ración la constituye 200-250 mililitros de leche o 40-50 gr de queso.



#### **4.2.4.6. Carnes**

Las carnes son fuente de proteína de alto valor biológico. Sin embargo, por su contenido de grasas es fundamental consumir cortes magros; además, se debe consumir todo tipo de carnes, prefiriendo las carnes blancas. “La ración recomendada es de 3-4 raciones.” (Dapcich, 2009)

#### **4.2.4.7. Cereales**

Los cereales proveen al organismo de energía, es por ello que su consumo es fundamental: se debe preferir en este grupo los cereales integrales por su contenido en fibra.

#### **4.2.4.8. Aceites**

El consumo de aceites debe ser moderado y es preferible el consumo de aceites vegetales antes que los animales; además, se debe considerar eliminar de los hábitos el consumo de grasas saturadas.

Los hábitos alimentarios saludables inciden positivamente en la salud del ser humano. Es necesario fomentar buenos hábitos alimentarios en individuos y adecuarlos a sus necesidades.

**Tabla 2: Frecuencia de consumo recomendada para los grupos de alimentos**

<b>Grupo de Alimentos</b>	<b>Frecuencia Recomendada</b>	<b>Peso de ración (crudo y neto)</b>	<b>Medida Casera</b>
<b>Cereales</b>	4-6 raciones al día	60-80 gramos arroz, pasta. 40-60 gramos de pan. 150-200 gramos de papas.	1 plato 3-4 rebanadas de pan, 1 papa grande o dos pequeñas.
<b>Verduras</b>	2 raciones o más al día.	150-200 gramos	1 plato de ensalada variada, 1 plato de verdura cocida
<b>Frutas</b>	3 o más raciones al día.	120-200 gramos al día.	1 pieza mediana 1 taza de fresas... 2 rodajas de melón...
<b>Aceite</b>	3-6 raciones al día	10 mililitros	1 cucharada
<b>Lácteos</b>	2-4 raciones	200-250 ml leche/yogur, 80-120 gramos de queso fresco	1 taza 2-3 longas
<b>Carnes</b>	3-4 raciones a la semana, alternar el consumo.	100-125 gramos carne 125-150 gramos de pescado	1 filete pequeño 1 cuarto de pollo 2 huevos

Fuente: Dapcich. V (2009), Guía alimentaria.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición, Dietética y Estética

**Tabla 3: Porciones recomendadas para un Adulto**

<b>GRUPO ALIMENTARIO</b>	<b>HOMBRE ADULTO (2700 KCAL)</b>
<b>Cereales y leguminosas</b>	7 porciones
<b>Verduras y frutas</b>	6 porciones
<b>Leche y derivados</b>	2 porciones
<b>Carnes y huevo</b>	3 porciones
<b>Aceite y grasas</b>	3 porciones
<b>Azúcares y dulces</b>	5 porciones

Fuente: Guía de Consumo Alimentario 2011. Manual de guía Alimentaria en trabajadores de Guatemala.

#### **4.2.5. Alcohol**

##### **4.2.5.1. Generalidades**

La revista Centro Médico (2006), define al alcohol como “un líquido incoloro, volátil e inflamable producto de la fermentación de almidones y azúcares.” El alcohol es el primer factor en lo que refiere a muerte prematura, según la Organización Mundial de la Salud (2008); es incluso más importante que factores de riesgo como tabaquismo, sobrepeso, desnutrición e hipercolesterolemia. Además, de problemas involucrados con la salud, puede causar daño social, daños psicológicos afectando no solo al consumidor sino también a las personas de su vínculo social y familiar.

#### 4.2.5.2. Consumo de Alcohol y sus Consecuencias

El consumo de alcohol puede ser medido según los gramos de alcohol o mediante el contenido de alcohol que tiene la bebida.

**Tabla 4: Clasificación del consumo de alcohol**

<b>Consumo de Riesgo</b>	Patrón que aumenta el riesgo de consecuencias adversas para la salud si el hábito de consumir alcohol se mantiene. Es el consumo regular de 40 a 60 gramos de alcohol diarios en hombre.
<b>Consumo Perjudicial</b>	Conlleva a consecuencias físicas y mentales. Con un promedio de consumo de mas de 60 gramos de alcohol al día en hombres.
<b>Consumo excesivo episódico o circunstancial.</b>	Consumo de alcohol de por lo menos 60 gramos en una sola ocasión.

Fuente: Organización Mundial de la Salud (2008)  
Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

El consumo mundial en el 2010, según la Organización Mundial de la Salud (2014), fue igual a 6,2 litros de alcohol puro consumido por persona mayor de 15 años o más, lo que se traduce en 13,5 gramos de alcohol puro por día. En el 2012, unos 3,3 millones de defunciones, o sea el 5,9% del total mundial, fueron atribuibles al consumo de alcohol. Además, según la Organización Panamericana de Salud (2010), la tasa de alcoholismo aumentó de 23,55 por 100.000 habitantes en 2006 a 29,55 en el 2010.

En Ecuador, el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos publicó un estudio sobre el consumo de alcohol y según las cifras, 912.576 personas consumen bebidas alcohólicas. De esa cantidad, el 89,7% son hombres y 10,3% son mujeres. (INEC, 2012).

En la población ecuatoriana, según Freire (2013), en la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición, en los hombres de 20-59 años de edad la prevalencia de consumo de alcohol es de 56,6%.

El consumo excesivo de bebidas alcohólicas altera el metabolismo de los lípidos, en especial de los triglicéridos. El perjuicio más común, es la acumulación de grasa en el hígado o esteatosis, evidenciado con la aparición de pequeñas acumulaciones de grasa al interior de los hepatocitos, con lo que el núcleo de dichas células se ve desplazado hacia la parte periférica de las mismas. Esta enfermedad está asociada con la hiperlipidemia. (Carmona, 2009)

#### **4.2.5.3. Consideraciones Nutricionales sobre el Alcohol**

El alcohol no se considera alimento, pues no aporta nutrientes al cuerpo humano, sin embargo, las consideraciones nutricionales en cuanto al consumo de alcohol son amplias. Según Mataix y Entrada (2009), una de ellas sugiere, que cuando se produzca la ingestión de alcohol, debe ir acompañado simultáneamente de la ingesta alimentaria, para así evitar los picos elevados de alcoholemia; uno de los puntos claves para la facilitación del metabolismo de etanol es el suministro de glúcidos a través de los hidratos de carbono de la dieta.

Otra consideración, según Mataix y Entrada (2009), es “el valor nutricional del alcohol; como tal su aporte calórico de aproximadamente 7 kcal/g.” (p. 1420). En el caso de los cócteles, su aporte calórico será mayor pues su

preparación implica el uso de más ingredientes a parte del alcohol, como azúcar y leche condensada, aumentando las calorías que representa el producto final.

La mayoría de las bebidas alcohólicas no tienen aporte nutricional alguno, por lo tanto son consideradas calorías vacías. Sin embargo, según Mataix y Entrada (2009), hay excepciones como la cerveza debido a que contiene pequeñas cantidades de vitaminas, especialmente del grupo B, en concreto el ácido pantoténico; también algunos vinos porque contienen hierro en cantidades significativas, así como plomo o cobalto, aunque en ciertos casos pueden alcanzar niveles peligrosos.

Además, otra consideración es su posible implicación en el estado nutricional de los individuos, especialmente con consumos elevados, bien porque determina un desequilibrio nutricional-alimentario, o por el efecto tóxico del propio alcohol que afecta a procesos digestivos, metabólicos y excretores. La última consideración es de tipo cuantitativo, pues los dos efectos descritos alcanzan su máxima significación en las sociedades desarrolladas, dado el gran consumo de bebidas alcohólicas.

#### **4.2.5.4. Alcohol y Efecto en el Estado Nutricional**

El consumo de alcohol en altas porciones, interfiere no sólo en la dieta sino también en el metabolismo de nutrientes que el individuo consume. Así, la persona que consuma lípidos, proteínas, hidratos de carbono, vitaminas y minerales en cantidades adecuadas, mantendrá también deficiencias en estos macronutrientes y micronutrientes, debido a la malabsorción a nivel del tracto gastrointestinal que se produce por la ingesta de alcohol, impidiendo así la adecuada utilización de los nutrientes por las células del organismo.

En el 2011, Brandhagen, publicó un estudio sobre la relación entre el consumo de alcohol y macronutrientes con la obesidad abdominal y central, del cual se observó que:

El consumo de alcohol en mujeres se asoció inversamente con la grasa corporal, mientras que el consumo de bebidas alcohólicas está positivamente relacionada con la obesidad central y general en los hombres. La ingesta de macronutrientes, especialmente proteínas y grasas, se asociaron de manera diferente con los indicadores de obesidad en hombres frente a las mujeres. (p.1)

#### **4.2.5.5. Afectaciones Nutricionales**

El consumo excesivo de bebidas con etanol, promueve el desarrollo de patologías que pueden relacionarse con la malnutrición. Según Mataix y Entrada (2009), una de las razones de la malnutrición es la dieta insuficiente y estas pueden deberse a la disminución de la sensación de hambre por el excesivo aporte energético del alcohol.

Además de una dieta insuficiente, el consumo de alcohol puede generar apetito selectivo, es decir una preferencia por determinados alimentos, de los cuales se pueden destacar los alimentos azucarados o grasos.

Se ha descrito que individuos que consumen el 30% o más del total de calorías recomendadas en forma de alcohol tienen una alta probabilidad de ingerir cantidades inferiores a la recomendada de carbohidratos, proteínas, vitaminas A, C y B y minerales como calcio y hierro.

Otra de las razones de la malnutrición por alcohol, sería su utilización digestiva y su absorción, los cuales pueden generar diversos efectos como la modificación del PH digestivo, la disminución de la mortalidad y vaciamiento gástrico. El alcohol también puede generar alteraciones motoras diversas del intestino delgado que conducen a la diarrea, aumento de la secreción gástrica, menos absorción intestinal de folato, vitaminas B1, B6, calcio, magnesio y por último, el aumento de la absorción de hierro.

La mala utilización digestiva es el factor más importante como consecuencia de los daños tisulares debidos al alcohol, destacando el daño de la mucosa y la insuficiencia pancreática y biliar. Esta hipofunción a nivel digestivo va a afectar directamente a la digestión y absorción de lípidos, vitaminas liposolubles como A, D, E y K que necesitan la actuación lipásica y sales biliares para ser liberadas y absorbidas.



### **4.3. Marco Legal**

Hoy en día, se respalda la alimentación en el trabajo de manera primordial en muchos países. En la Asamblea Nacional del Ecuador, memorando No. PAM.FC-2012 133 del capítulo XII de las Normas de Derechos Internacional Marítimo Laboral, en el art 68, segundo enunciado, dice que: “La alimentación será variada, suficiente y sana, apropiada en el caso a la navegación que realice la nave y se ajustaran a las normas que se dictaran en el reglamento interno de la nave.”

La Asamblea Nacional Legislativa del Ecuador, artículo 281, numerales 1 y 7 señalan que: “La soberanía alimentaria constituye un objetivo estratégico y una obligación del Estado para garantizar que las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades alcancen la autosuficiencia de alimentos sanos, y culturalmente apropiados en forma permanente.”

Además, la Ley Orgánica de salud, en el Libro I de las Acciones de Salud, Capítulo VII: Del tabaco, bebidas alcohólicas, psicotrópicos, estupefacientes y otras sustancias que generan dependencia. En el Art. 38, se establece claramente “como problema de salud pública al consumo de tabaco y al consumo excesivo de bebidas alcohólicas, así como al consumo de sustancias estupefacientes y psicotrópicas, fuera del ámbito terapéutico.”

## **5. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

Existe una relación directa entre los hábitos alimentarios y el consumo de alcohol con el estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

## **6. IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES**

Variables:

- Estado Nutricional
- Hábitos Alimentarios
- Consumo de Alcohol

## **7. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **7.1. Justificación de la elección del diseño**

El proyecto presenta un enfoque metodológico cuantitativo. Su diseño es no experimental-transversal porque no se manipularán variables y la recolección de información se hará en un momento específico en el tiempo. Presenta también alcance descriptivo y correlacional, ya que se describirán distintas variables y a la vez se determinará la relación de las mismas.

### **7.2. Población y Muestra**

La unidad de análisis de estudio son los trabajadores pesqueros de la Empresa DIJAYMAR S.A. El universo en análisis está constituido por 40 trabajadores. Mediante los criterios de inclusión y exclusión aplicados, la muestra final la conformaron 20 empleados, todos de sexo masculino.

#### **7.2.1. Criterios de inclusión**

Se incluirán a los trabajadores de la Empresa DIJAYMAR S.A., que:

- Consuman alcohol
- Trabajadores asegurados
- Sexo masculino

#### **7.2.2. Criterios de exclusión**

- Los trabajadores que no den su consentimiento para la investigación.
- Los que no consuman alcohol
- No asegurados
- Los trabajadores que no asistieron en los días de recolección de los datos.

## **7.3. Técnicas e instrumentos de recogida de datos**

### **7.3.1. Técnicas**

Observación científica: Está dirigida a identificar factores externos, aspectos sociales y culturales.

Documental: Técnica usada para recolectar la información de los trabajadores.

Encuesta: técnica que consiste en obtener información mediante comunicación directa con el encuestado, el mismo que responde preguntas de fácil entendimiento; la entrevista tiene como objetivo recolectar información detallada de temas específicos.

Valoración nutricional: La evaluación del estado nutritivo consiste en “determinar el grado de salud de un individuo”. (Cañete, 2000). En este sentido, se evaluó el estado nutricional mediante indicadores como índice de masa corporal, porcentaje de grasa corporal y perímetro de cintura.

### **7.3.2. Instrumentos**

Cinta métrica: Usado para medir la talla de los trabajadores. Para medir al participante, la cinta fue puesta de manera vertical, se tallo al individuo descalzo, con la espalda rígida y con los talones apoyados a la pared. Posteriormente se usó otra cinta métrica para tomar datos de la circunferencia de cintura, se tomó la medida colocando la cinta dos dedos arriba del ombligo.

Bioimpedanciómetro (Omron HBF-510LA): Instrumento usado para medir peso y porcentaje de grasa corporal. Se valoró a los trabajadores pidiéndoles que permanezcan descalzos durante el proceso, además que no tuvieran pertenencias como billeteras o celulares en los bolsillos. Antes del pesaje, se

ingresaron los datos personales a la balanza (edad, sexo y estatura), los participantes se mantenían en pie al centro de la balanza, posteriormente se hizo que manipulen el cabezal de la balanza para medir el porcentaje de grasa.

Test: Se realizó encuestas sobre la frecuencia de consumo de alcohol mediante guía del test AUDIT publicada por la Organización Mundial de la Salud.

Cuestionario de frecuencia: el cuestionario de frecuencia tiene como objetivo determinar la ingesta de los grupos alimentarios.

Excel 2010: Utilizado para realizar las tabulaciones respectivas del proyecto.

## 8. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### 8.1. Análisis e interpretación de resultados

**Tabla 5: Caracterización de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

VARIABLE	VALOR PROMEDIO
Edad (años)	43 años
Talla (metros)	1,65 m
Peso (Kg)	84,09 Kg
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	30,63 kg/m <sup>2</sup>
Perímetro de cintura (cm)	102,15 cm
Porcentaje Grasa	30,47%

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

#### **Análisis de resultados:**

Según los resultados, el promedio de índice de masa corporal es de 30,69, correspondiente a obesidad grado 1; la edad promedio de la población es de 43 años; la talla promedio es de 1,65 metros; el perímetro de cintura promedio es de 102,15, considerado como obesidad abdominal; y el porcentaje de grasa promedio es de 30,47, considerado un valor elevado.

**Tabla 6: Distribución del Índice de Masa Corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

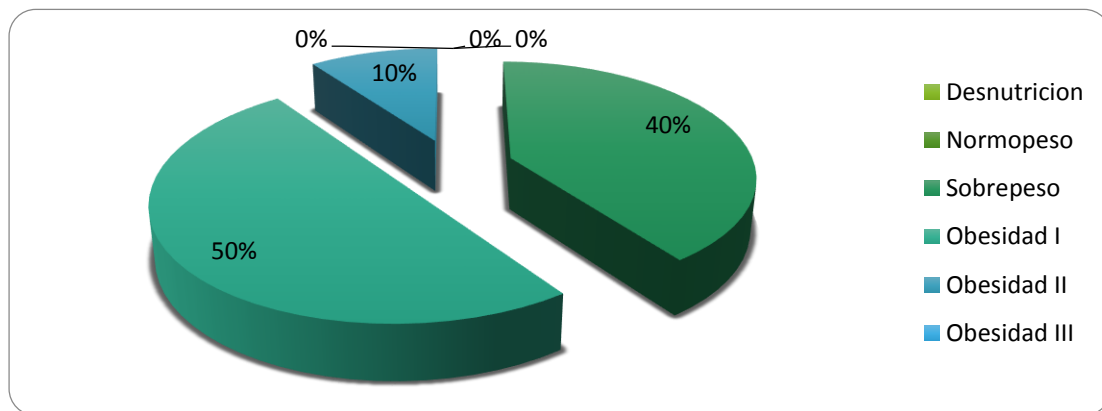
CONCEPTO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Desnutrición	0	0%
Normal	0	0%
Sobrepeso	8	40%
Obesidad 1	10	50%
Obesidad 2	2	10%
Obesidad 3	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 1: Distribución porcentual del Índice de Masa Corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Según los resultados obtenidos de la muestra, el 40% de la unidad de estudio se encuentra en sobrepeso, el 50% obesidad I y el 10% obesidad II. En base a estos datos y según los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud, se considera que la mayor parte de la población estudiada está en obesidad y sobrepeso; además, no se encontró población con peso normal ni en estado de desnutrición.

**Tabla 7: Distribución del Perímetro de Cintura de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

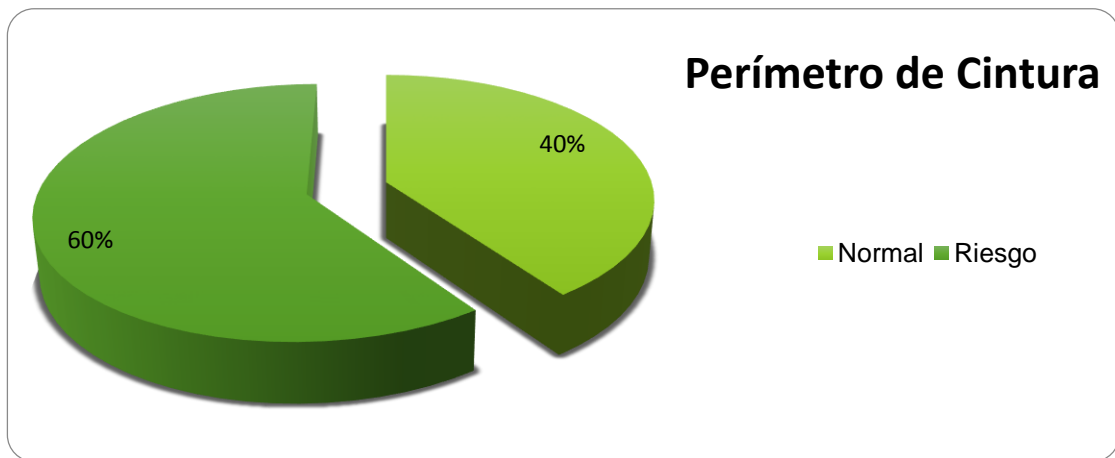
CONCEPTO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Normal	8	40%
Riesgo	12	60%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 2: Distribución porcentual del Perímetro de Cintura de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Se considera que más de la mitad de la población evaluada presenta riesgo a obesidad abdominal. El aumento del perímetro de cintura aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares.



**Tabla 8: Distribución del porcentaje de Grasa corporal de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

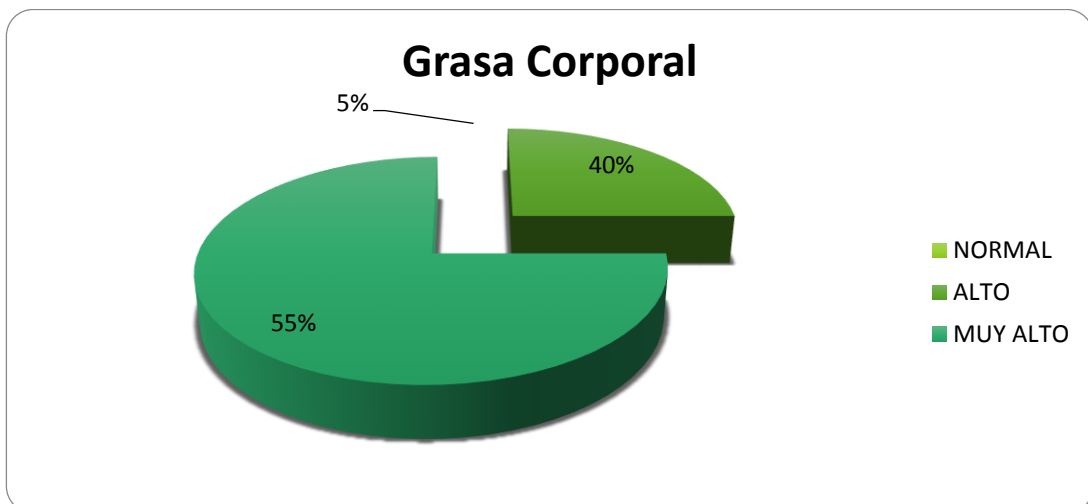
CONCEPTO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Normal	1	5%
Alto	8	40%
Muy alto	11	55%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 3: Distribución del Porcentaje de grasa de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Se considera que el 95% de la población tiene porcentajes de grasa corporal elevados. El exceso de grasa conlleva al desarrollo de enfermedades crónicas como diabetes, obesidad, entre otras.

**Tabla 9: Distribución del Estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

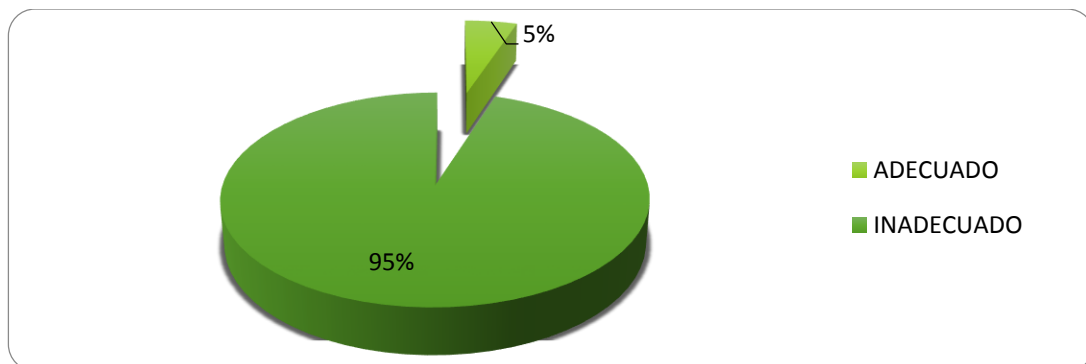
ESTADO NUTRICIONAL		
CONCEPTO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Adecuado	1	5%
Inadecuado	19	95%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la evaluación antropométrica de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Gráfico 4: Distribución del Estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

### **Análisis de resultados:**

El diagnóstico final de estado nutricional se determinó mediante los indicadores: Índice de masa corporal, porcentaje de grasa y circunferencia de cintura expuestos anteriormente. Concluyendo que 19 de 20 individuos correspondiente al 95% de la población presenta mal estado nutricional, este se puede desarrollar por diferentes factores como la alimentación inadecuada, sedentarismo o alguna patología asociada; cualquiera que sea el caso comprometerá la salud integral de la persona.

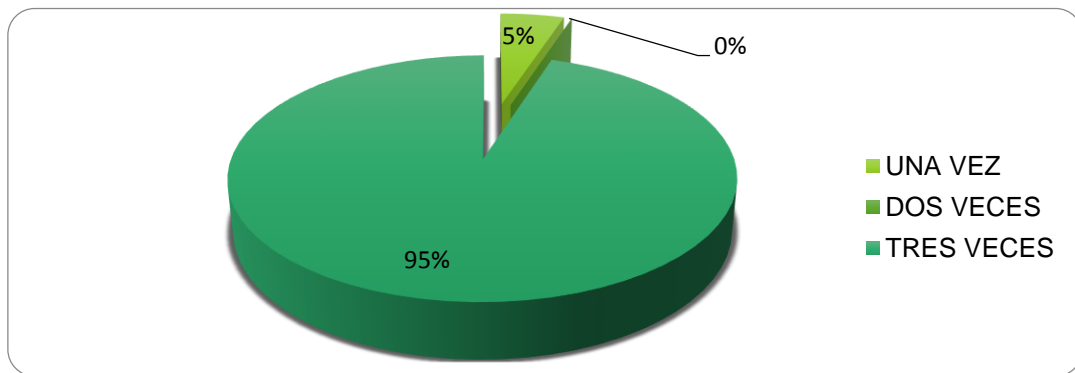
**Tabla 10: Distribución del número de ingestas diarias de comida de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

INGESTAS	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Una vez	1	5%
Dos veces	0	0%
Tres veces	19	95%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 5: Distribución porcentual del número de ingestas diarias de comidas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Los resultados muestran el número de comidas ingeridas al día por el grupo de estudio, en el cual, 19 de 20 personas correspondiente al 95% realizan 3 ingestas; el consumo de tres comidas al día es un hábito permanente en la mayoría de familias. Sin embargo, es recomendable realizar de cinco a seis ingestas alimentarias al día, las mismas que deben ser en pocas cantidades de esta manera se mantendrá al metabolismo activo y el organismo tendría un aporte adecuado de nutrientes.

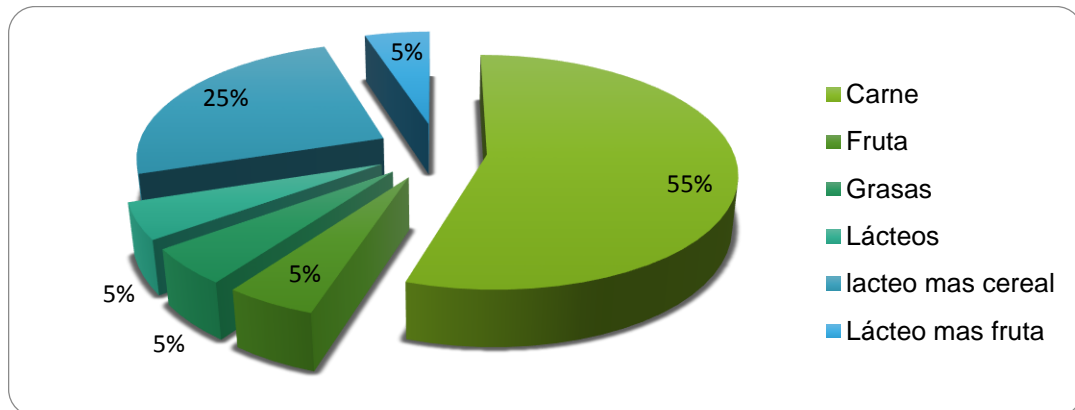
**Tabla 11: Distribución de los grupos alimentarios consumidos en el desayuno por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

DESAYUNO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Carne	11	55%
Fruta	1	5%
Grasas	1	5%
Lácteos	1	5%
Lácteos + cereal	5	25%
Lácteos + fruta	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 6: Distribución porcentual de los grupos consumidos en el desayuno por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Se observa que el 70% de la población consumen solo un grupo alimentario, de estos, el 55% corresponden al grupo de carnes, el 5% al grupo de frutas, 5% al grupo de lácteos y 5% al grupo de grasas. El 30% consume dos grupos, correspondiendo un 25% al consumo de lácteos y cereales y un 5% al consumo de lácteos y frutas. Un desayuno inadecuado hará que en la siguiente ingesta se consuma una cantidad mayor de alimentos.

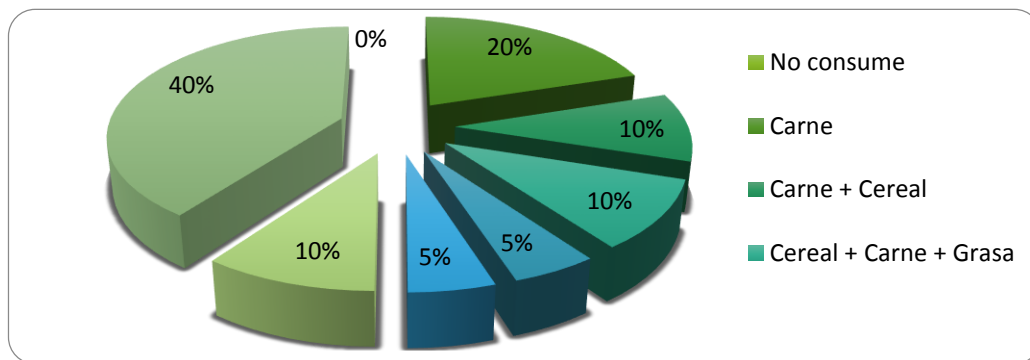
**Tabla 12: Distribución de grupos alimentarios consumidos en el almuerzo por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

ALMUERZO	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Carne	4	20%
Fruta	1	5%
Vegetal	2	10%
Carne + cereal	2	10%
Carne + vegetal	1	5%
carne + cereal + grasa	2	10%
Cereal + Carne +Vegetal	8	40%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 7: Distribución porcentual de grupos alimentarios consumidos en el almuerzo por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Análisis de resultados:**

El 50% de los trabajadores pesqueros consumen tres grupos alimentarios, de los cuales el 40% corresponde a cereales, carne y vegetales y el 10% a carnes, cereales y grasa. El 35% consume un grupo, dividido en el 20% para el grupo de carnes, 5% grupo frutas y 10% vegetales. El grupo de mayor consumo en general son las carnes y los cereales. Si el almuerzo es inadecuado no aportará los nutrientes adecuados al organismo

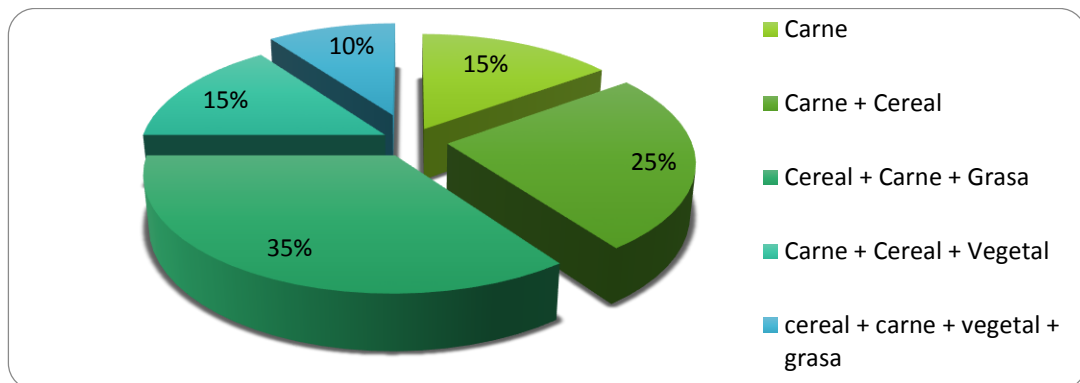
**Tabla 13: Distribución de grupos alimentarios consumidos en la merienda por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

MERIENDA	N. Personas	Porcentaje
Carne	3	15%
Carne + cereal	5	25%
Carne + cereal + grasa	7	35%
Carne + Cereal + vegetal	2	10%
Carne + cereal +Vegetal + Grasa	3	15%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 8 : Distribución porcentual de grupos alimentarios consumidos en la merienda por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

En la merienda los grupos alimentarios de mayor consumo son las carnes, cereales y grasas y el de menor consumo corresponde al grupo de vegetales. En este tiempo de comida no se debe consumir alimentos altos en calorías, debido a que interfieren en procesos reparadores que se realizan en la noche produciendo malestar físico y emocional.

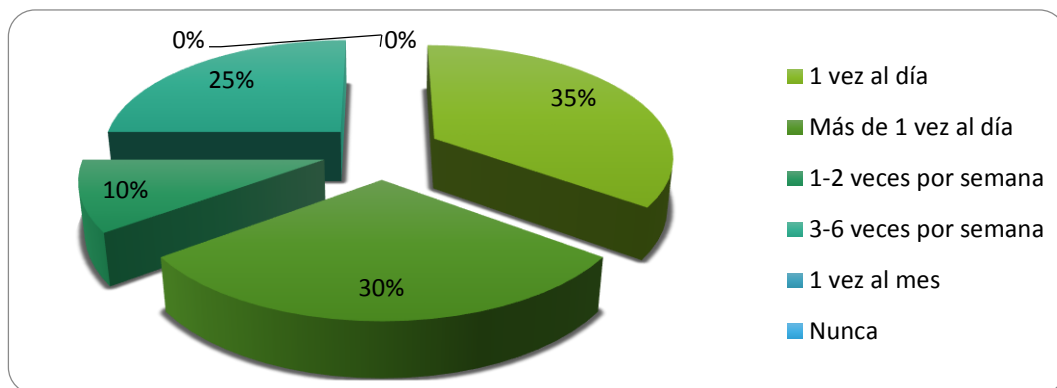
**Tabla 14: Distribución de la frecuencia de consumo de grasas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	7	35%
Más 1 vez al día	6	30%
1-2 por semana	2	10%
3-6 por semana	5	25%
1 vez mes	0	0%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 9: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de grasas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Según los resultados, el 35% consume una vez al día la frecuencia normal de grasas y el 30% la consume más de una vez al día, además, se mantiene un déficit del 10%. El consumo excesivo de grasas saturadas fomentará el desarrollo de enfermedades como hipercolesterolemia, obesidad, entre otras.

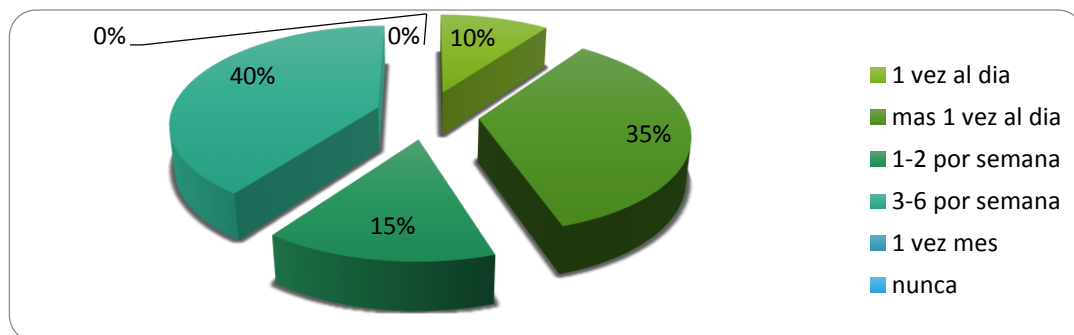
**Tabla 15: Distribución de la frecuencia de consumo de Carnes de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	2	10%
más 1 vez al día	7	35%
1-2 por semana	3	15%
3-6 por semana	8	40%
1 vez mes	0	0%
Nunca	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 10: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

El consumo de la frecuencia normal de carnes al día es del 10% y 40% consume de tres a seis veces a la semana la frecuencia normal. Se observa un exceso de carnes de 35% y un déficit de 10%. Los productos cárnicos aportan nutrientes esenciales al organismo. Se debe considerar que tanto su exceso como deficiencia afecta la salud de las personas, por lo cual es necesario variar y adecuar su el consumo según necesidades individuales



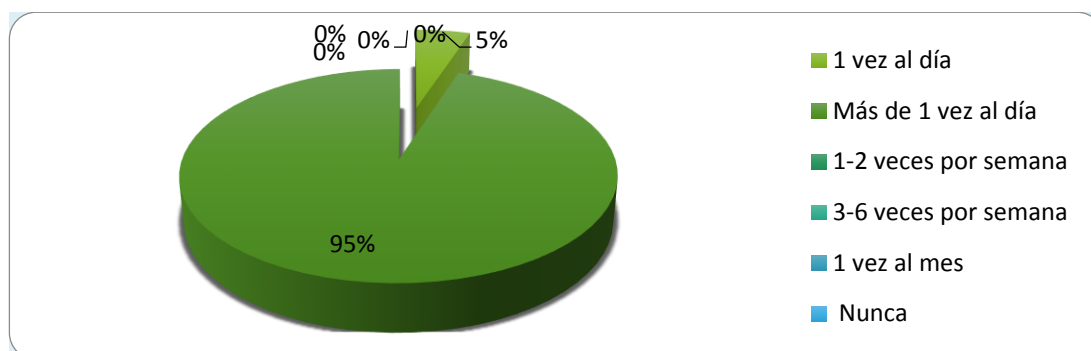
**Tabla 16: Distribución de la frecuencia de consumo de cereales de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	1	5%
más 1 vez al día	19	95%
1-2 por semana	0	0%
3-6 por semana	0	0%
1 vez mes	0	0%
nunca	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 11: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de cereales de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

En base a los resultados, el 95% de la población de estudio consume más de una vez al día la frecuencia recomendada de cereales. Los cereales son alimentos energéticos, por lo que deben consumirse con moderación. El exceso de este grupo alimentario comprometerá al estado nutricional aumentando el peso corporal.

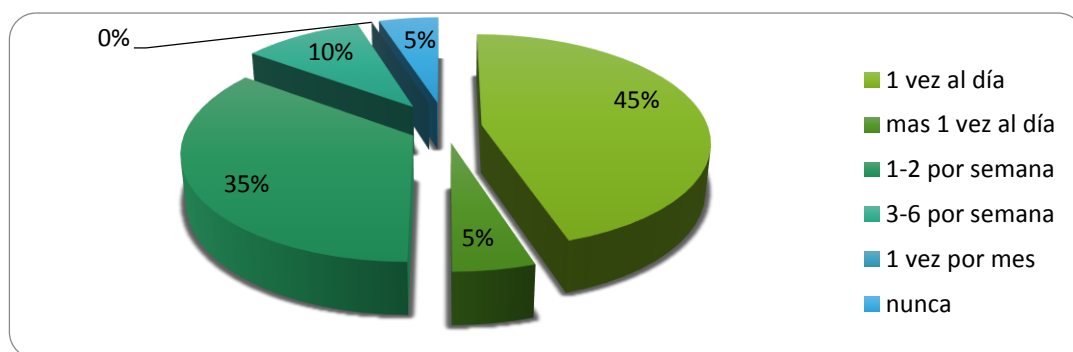
**Tabla 17: Distribución de la frecuencia de consumo de frutas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	9	45%
más 1 vez al día	1	5%
1-2 por semana	7	35%
3-6 por semana	2	10%
1 vez mes	0	0%
nunca	1	5%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 12: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de frutas de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

El 45% consume una vez al día una porción de fruta, el 35% consume de una a dos veces por semana la frecuencia recomendada y un 5% no consume frutas; por lo que en la sumatoria final, el 85% presenta deficiencia de frutas. Por otra parte, el 15% consumen la frecuencia recomendada, de los cuales el 10% consume de tres a seis veces por semana la frecuencia recomendada y el 5% consume más de una vez al día. La deficiencia de frutas conlleva a una carencia de nutrientes esenciales.

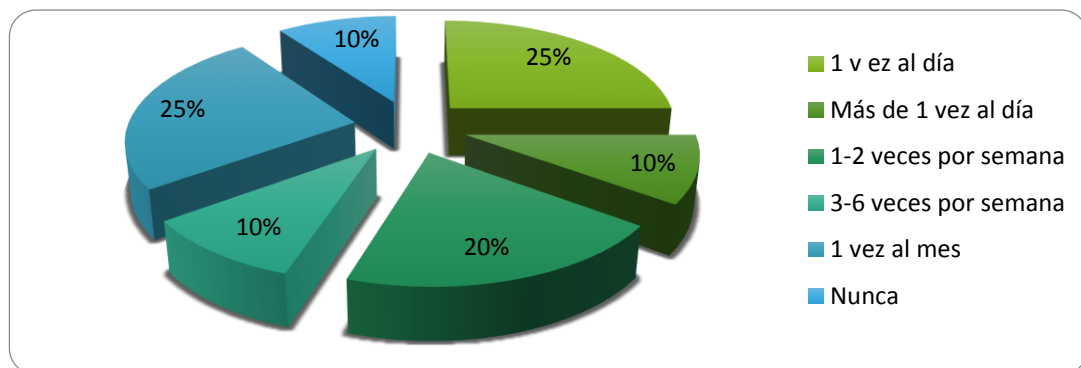
**Tabla 18: Distribución de la frecuencia de consumo de Lácteos de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	5	25%
más 1 vez al día	2	10%
1-2 por semana	4	20%
3-6 por semana	2	10%
1 vez mes	5	25%
nunca	2	10%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 13: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de lácteos de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Según los datos obtenidos, el 25% de los trabajadores pesqueros consumen una vez al día la frecuencia recomendada y un 10% consume de tres a seis veces por semana, que en conjunto corresponden un 35% de frecuencia adecuada en lácteos. El 55% presenta déficit, debido a que el 25% consume una vez al mes lácteo, el 20% consume de una a dos veces por semana y el 10% nunca consume lácteos; solo el 10% mantiene un exceso de lácteos al día.

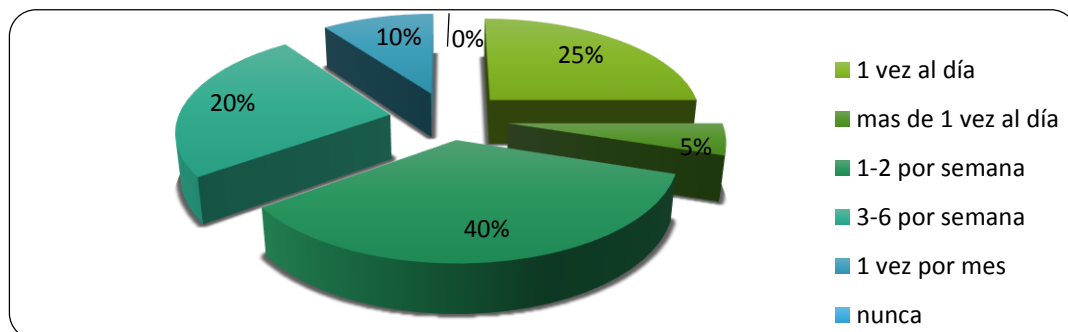
**Tabla 19: Distribución de la frecuencia de consumo de verduras de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
1 vez al día	5	25%
más 1 vez al día	1	5%
1-2 por semana	8	40%
3-6 por semana	4	20%
1 vez mes	2	10%
nunca	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Gráfico 14: Distribución porcentual de la frecuencia de consumo de verduras de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

El 40% consume de una a dos veces por semana la frecuencia recomendada de verduras, el 25% consume una vez al día una porción y un 10% consume una vez al mes. Estos porcentajes corresponden a deficiencias de verduras representando el 75% de la población. Si la ingesta de vegetales es deficiente se tendrá problemas digestivos, carencias nutrientes esenciales como vitaminas y se estará predispuesto a desarrollar enfermedades, en el caso de los trabajadores pesqueros pueden presentar con mayor facilidad el escorbuto debido al déficit de este grupo alimentario.

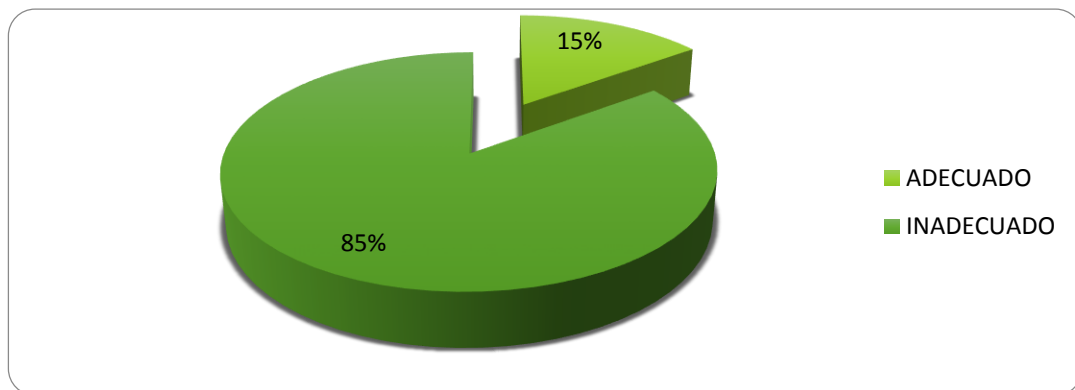
**Tabla 20: Distribución de los Hábitos Alimentarios de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

NOMINAL	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Adecuado	3	15%
Inadecuado	17	85%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>100%</b>

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Gráfico 15: Distribución porcentual de los Hábitos Alimentarios de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

Para el resultado final de los hábitos alimentarios se obtuvo un promedio de los parámetros medidos anteriormente: frecuencia de consumo de grupo alimentario, número de comidas ingeridas y grupo de alimentos consumidos. Concluyendo que el 85% de los trabajadores pesqueros mantienen hábitos alimentarios inadecuados, pues no cumplen con los parámetros normales y solo el 15% son considerados adecuados.

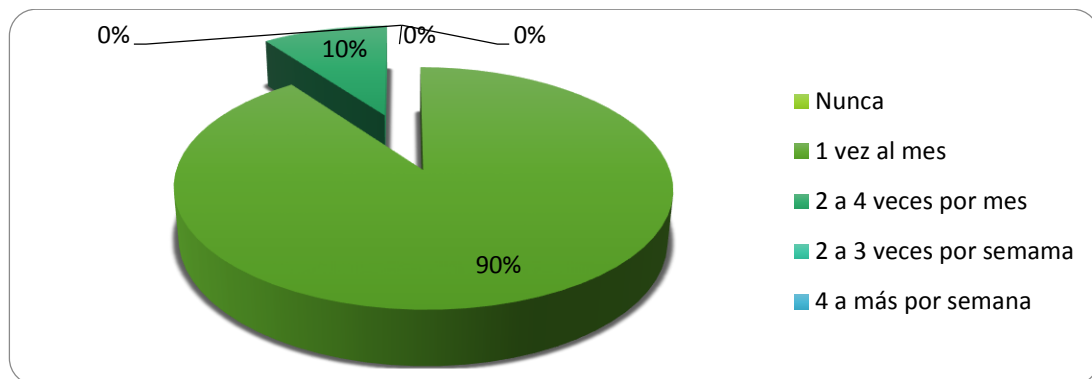
**Tabla 21: Distribución de la Frecuencia de consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

FRECUENCIA	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Nunca	0	0%
1 vez al mes	18	90%
2-3 semana	0	0%
2-4 mes	2	10%
4 mas semana	0	0%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 16: Distribución porcentual de la Frecuencia de consumo de alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

El 90% es decir, 18 de 20 trabajadores pesqueros, consumen bebidas alcohólicas una vez al mes y el 10% consumen alcohol de dos a cuatro veces al mes. Toda la población en estudio consume bebidas alcohólicas en algún tiempo determinado, por lo que mantener este hábito comprometerá la salud integral de la persona, además de afectar su vínculo social y familiar.

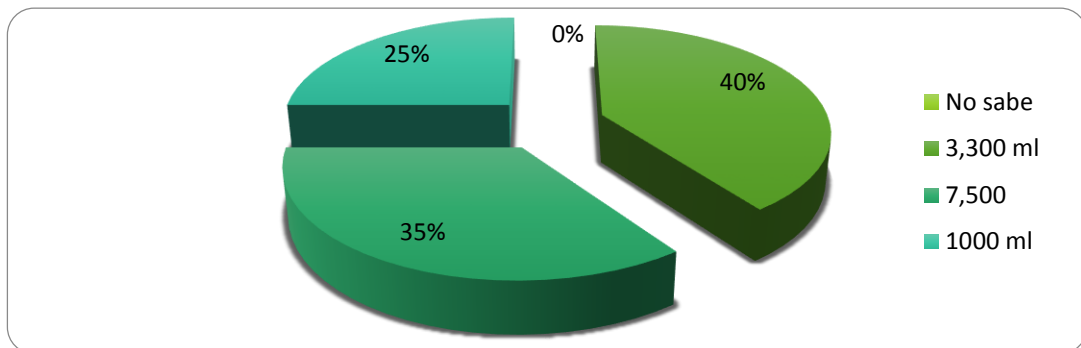
**Tabla 22: Distribución de la cantidad de alcohol consumido por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

CANTIDAD	N. PERSONAS	PORCENTAJE
No sabe	0	0%
3,300ml	8	40%
7,500 ml	7	35%
1000 ml	5	25%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 17: Distribución porcentual de la cantidad de alcohol consumido por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A**



Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Análisis de resultados:**

El 35% de la población consume más de 10 botellas de cerveza de 750 ml, lo que corresponde a 7,500 ml ingeridos; el 40% consume más de 10 botellas de cerveza de 330 ml, lo que representa 3,300 ml ingeridos. Un 25% consume una botella de 1000 ml de whisky. El consumo excesivo de alcohol conlleva al desarrollo de enfermedades como la cirrosis, cáncer a diferentes órganos, alteraciones en el perfil lipídico, entre otras.

**Tabla 23: Distribución de la cantidad en gramos de alcohol consumido en función a los mililitros ingeridos por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A**

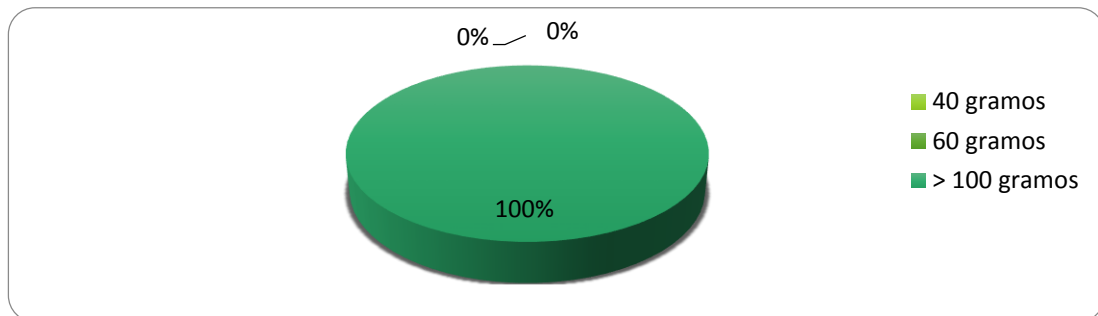
GRAMOS ALCOHOL PURO	N.PERSONAS	PORCENTAJE
40 gramos	0	0%
60 gramos	0	0%
> 100 gramos	20	100%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 18: Distribución porcentual de la cantidad en gramos de alcohol consumido en función a los mililitros ingeridos por los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

### Análisis de resultados:

El cálculo se realizó multiplicando los mililitros ingeridos por la graduación alcohólica y por el factor de conversión, finalmente el resultado obtenido se dividió para 100. Se considera que el consumo de alcohol no debe superar los 40 gramos de alcohol puro.



**Tabla 24: Distribución del consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A**

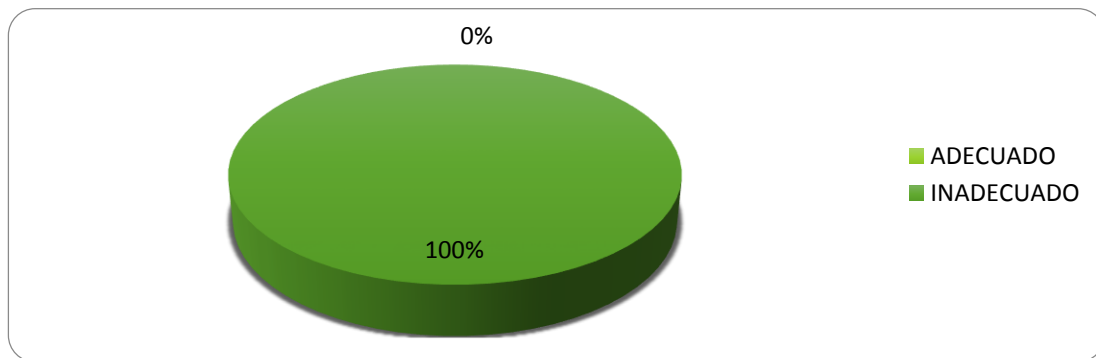
NOMINAL	N. PERSONAS	PORCENTAJE
Adecuado	0	0%
Inadecuado	20	100%
Total	20	100%

Fuente: Datos obtenidos de la encuesta a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Gráfico 19: Distribución del consumo de Alcohol de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A**



Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

### **Análisis de resultados:**

El resultado final del consumo de alcohol fue evaluado en función a los datos expuestos anteriormente y se determinó que el 100% de los trabajadores pesqueros tienen hábitos inadecuados de ingesta de alcohol, pues su consumo tanto en mililitros como en gramos es elevado. Además de las enfermedades en órganos vitales, el consumo excesivo de alcohol afecta al estado nutricional de las personas interfiriendo en la absorción de nutrientes.

## 9. CONCLUSIONES

1. El estado nutricional de los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR es inadecuado, tanto los porcentajes de grasa, perímetro de cintura y el índice de masa corporal se encuentran elevados. Ningún parámetro revela que la población se encuentre en un estado nutricional adecuado.

2. Según los datos obtenidos mediante la Encuesta Alimentaria, los hábitos alimentarios que presentan los trabajadores pesqueros son inadecuados, es decir, son perjudiciales para la salud y deben ser modificados. El hábito del desayuno, almuerzo y cena no son apropiados, pues se están consumiendo determinados grupos como carne y cereales en mayor cantidad que otros como frutas y verduras, lo que lleva a un desequilibrio en la dieta. Tanto los cereales como las grasas si se los consumen en exceso conllevan a un aumento del peso corporal comprometiendo el estado nutricional de la persona.

3. La frecuencia de consumo por grupo alimentario demostró que los trabajadores pesqueros consumen de manera más frecuente los cereales y las carnes, por lo contrario se mantiene un déficit de un 75% en lo que respecta al consumo de vegetales y de un 85% al consumo de frutas.

4. En cuanto al consumo de alcohol, se obtuvo que la ingesta de alcohol es de más de 10 botellas una vez al mes; la cantidad en gramos de alcohol puro también se encuentra elevada, siendo mayor de 100 gramos. El 100% de la población realiza ingestas excesivas de alcohol.

5. La relación entre el estado nutricional y los hábitos alimentarios de la población estudiada se fundamenta en que, tanto los hábitos alimentarios como el estado nutricional son inadecuados. Por lo que se considera que el estado nutricional de la población se debe a una malnutrición por exceso de alimentos.

6. La relación del estado nutricional y el consumo de alcohol, según los resultados, se encuentran en parámetros elevados. La población mantiene un consumo de alcohol perjudicial que se asocia con el aumento de grasa corporal, perjudicando el estado nutricional de los trabajadores pesqueros.

7. Se determinó que tanto los hábitos alimentarios como el consumo de alcohol en la población son inadecuados y además que dicha población presenta mal estado nutricional. Concluyendo así que la hipótesis planteada es verdadera.

## 10. RECOMENDACIONES

1. Es fundamental que los trabajadores pesqueros cambien sus hábitos en el consumo de alcohol e ingesta de alimentos.

2. Se recomienda que la empresa DIJAYMAR S.A realice cambios en la alimentación brindada en la embarcación pesquera, aumentando el consumo de vegetales y frutas y disminuyendo el consumo de cereales.

3. Es necesario que se brinde a los trabajadores pesqueros capacitaciones sobre nutrición y hábitos alimentarios saludables, para aportar mayor conocimiento y crear conciencia sobre lo favorable en el cambio de hábitos.

4. Contratar a un/una nutricionista. Esto es un factor importante para el proceso de cambio en los trabajadores pesqueros, pues el especialista puede realizar seguimientos del estado nutricional y además se encargará de realizar menús adecuados para los trabajadores pesqueros.

5. Debido al inadecuado estado nutricional, se recomienda disminuir el peso corporal de los trabajadores pesqueros manteniendo un estilo de vida activo, es decir, se recomienda realizar actividad física diaria.

6. Es necesario que también se realicen capacitaciones sobre el consumo de alcohol y sus consecuencias en la salud, para que los trabajadores pesqueros tengan un mayor conocimiento y se efectúen cambios en sus hábitos.

7. Se recomienda realizar investigaciones futuras en este grupo poblacional para seguir aportando a la mejora de su calidad de vida.

## **11. PRESENTACIÓN DE PROPUESTA**

### **Justificación**

El estado nutricional de los trabajadores pesqueros se ve influenciado por aspectos inadecuados en la ingesta de alimentos y sustancias etílicas. Desde la antigüedad, la ingesta de alimentos energéticos en esta población ha sido frecuente. En muchas ocasiones la inadecuada alimentación se debe a la falta de conocimiento, por lo que se considera que brindar información sobre hábitos alimentarios saludables es una manera de fomentar el cambio de alimentación y así poder prevenir el desarrollo de patologías asociadas a la malnutrición por exceso.

### **Objetivo general**

- Presentar recomendaciones de hábitos alimentarios saludables y diseño de un menú para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

### **Objetivos específicos**

- Calcular energías y macronutrientes adecuados para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR según el peso y talla promedio obtenido.
- Realizar un menú saludable para uso práctico en la embarcación pesquera DIJAYMAR.

## **Recomendaciones de hábitos alimentarios saludables y diseño de un menú para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

- **Controlar porciones:** Se considera que la ingesta excesiva de alimentos conlleva al almacenamiento de grasa perjudicando la salud. Es primordial controlar sus porciones en especial en su lugar de trabajo, pues es donde se tiene un menor control de la ingesta de alimentos. Se recomienda servirse en platos pequeños para evitar el abuso de las porciones. Además se recomienda consumir de cinco a seis comidas al día, siendo tres principales y dos colaciones para controlar el apetito a lo largo del día y así evitar consumir grandes cantidades de alimentos en un tiempo determinado.
- **Aumentar el consumo de frutas y verduras:** Estos alimentos son ricos en nutrientes esenciales como vitaminas y antioxidantes, además su consumo ayudará a disminuir el desarrollo de enfermedades. En la embarcación pesquera mantienen un consumo deficiente, por lo cual se recomienda incluir ensaladas en cada tiempo de comida y mantener este hábito en el hogar. Además, se recomienda consumir fruta natural para aprovechar todas sus propiedades, se debe evitar el consumo de jugos de fruta azucarados.
- **Se recomienda el uso de My Plate** como una guía para mejorar la alimentación en los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.
- **No omitir grupos alimentarios:** Incorporar todos los grupos alimentarios a su alimentación mantendrá un adecuado aporte de nutrientes.

- **Realizar actividad física:** Es necesario que se incorpore a su estilo de vida la práctica algún deporte. Su trabajo demanda gasto energético, pero estas no son suficientes, por lo cual se debe incorporar otro tipo de actividad física que fomente la quema de calorías, para así poder alcanzar un peso saludable.
- **Disminuir o eliminar el consumo de alcohol:** Debido a que el consumo de alcohol en los trabajadores pesqueros es perjudicial, se debe eliminar o en su defecto reducir su consumo. Las raciones consideradas normales son de dos a tres vasos y es recomendable que modifique sus hábitos actuales por esta cantidad.
- **Consumir con regularidad agua:** se recomienda consumir mínimo 2 litros de agua al día.
- **Evite comidas frituras:** Tanto en el lugar de trabajo como en casa, preferir cocciones más saludables como al vapor o a la plancha. No preparar alimentos fritos porque además de que perjudican su salud, también pueden disminuir su desempeño laboral, en especial si tiene que realizar actividades en la embarcación por altas horas de la noche.

Se debe considerar que los cambios deben realizarse progresivamente, para que los mismos se puedan mantener de por vida.



**Tabla 25: Molécula calórica para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

<b>REQUERIMIENTOS</b>	<b>KCAL</b>	<b>GRAMOS</b>
<b>Kcal</b>	2000	
<b>Carbohidratos (55%)</b>	1100	275
<b>Proteínas (20%)</b>	400	100
<b>Grasas (25%)</b>	500	55,5

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

**Tabla 26: Distribución porcentual por tiempo comida para los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.**

Desayuno	25%	544 kcal
Colación	10%	217 kcal
Almuerzo	35%	761 kcal
Colación	10%	217 kcal
Merienda	20%	435 kcal

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

## Menú Modelo para los trabajadores de la empresa DIJAYMAR S.A.

### Menú 1

Lunes	Calorías
Desayuno	
1 taza leche semidescremada, 1 cucharada de cereal de avena acompañado de un sanduche de lomo con tomate y lechuga + un huevo duro.	506 Kcal
Almuerzo	
1 filete de pollo a la plancha + una porción de vegetales salteados, acompañado de una taza de arroz y media toronja natural.	700 kcal
Merienda	
Ensalada de atún con pimienta, crotones, pepino y papa + una mandarina natural	403 kcal
Colación	
1 taza de leche + una manzana	186 kcal
Colación	
1 vaso de yogurt + una cucharada de almendras fileteadas acompañado de una porción de frutillas.	205 kcal
Total	2000 kcal

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

## Menú 2

<b>Martes</b>	<b>Calorías</b>
Desayuno	
Filete de pescado al vapor + un verde asado acompañado de ensalada de papa y brócoli + aderezo de yogurt natural.	455,3
Colación	
1 taza de avena precocida con leche + una porción de fruta	221,4
Almuerzo	
1 filete de pollo a la plancha + una porción de ensalada con arvejas, coliflor y pimiento aderezado con aceite de oliva + una taza de arroz y una porción de piña natural	720,9
Colación	
Sanduche de queso + porción de fruta	180
Merienda	
Filete de lomo + una porción ensalada de zanahoria y vainitas + puré de yuca con queso	422,4
<b>Total</b>	<b>2000 kcal</b>

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

### Menú 3

<b>Miércoles</b>	<b>Calorías</b>
Desayuno	
1 taza de leche semidescremada + sanduche de pavo con tomate y lechuga + un huevo revuelto	503
Colación	
1 manzana + puñado de avellanas	205
Almuerzo	
Ensalada de camarones con espárragos, tomate y pepino + una taza de arroz + una naranja natural.	693
Colación	
Tortilla de verde con queso	209
Merienda	
1 filete de pescado + ensalada de brócoli al vapor con aderezo de yogurt acompañado de medio camote asado y crotones.	394
<b>Total</b>	<b>2004</b>

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Tabla 27: Análisis Químico Del Menú 1**

<b>Desayuno</b>					
	<b>Gramos</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>PR</b>	<b>GR</b>
Leche semidescremada	150	75	7,2	4,95	2,85
Pan integral	65	125,5	31,07	3,04	0,06
Lomo	70	98	0	16,3	0
Tomate	30	5,4	1,02	0,2	0,12
Lechuga	15	1,65	0,33	0,105	0,03
Cereal	30	115,2	20,4	3,63	2,31
Huevo	55	86	1,32	6,6	5,8
<b>Almuerzo</b>					
Pollo	80	144,8	0	15,14	8,88
Aceite oliva	10	90	0	0	10
Espárragos	100	32	4,5	2,5	0,2
Arroz	100	362	81,3	7,5	0,2
Tomate	60	16,5	2,3	0,6	0,36
Lechuga	15	1,65	0,3	0,105	0,3
Coliflor	35	20,5	2,96	1,51	0,4
Toronja	150	39	10,1	3,9	0,15
<b>Merienda</b>					
Atún	80	182	0,6	19	9,8
Pimiento rojo	50	14,5	3,15	0,5	0,2
Mandarina	80	41,2	9,45	0,7	0
Pepino	50	7	1	0	0
Crotones	40	100,4	21,6	0,79	0,5
Papa	80	58,2	18,2	0,09	0
		403,3	54	21,08	10,5
<b>Colación</b>					
Yogurt	150	82,68	9,1	8,6	2,08
Fresas	160	62,4	15,36	0,5	0,48
Almendras	10	60	1,3	2	5,3
		205,08	25,76	11,1	7,86
<b>Colación</b>					
Yogurt	150	75,6	8,4	8,6	1,92
Manzana	150	105	25	0,1	0
<b>Total</b>		<b>2000</b>	<b>275</b>	<b>103,9</b>	<b>51,9</b>

Elaborado por: Romero Jazmin

Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Tabla 28: Análisis Químico Del Menú 2**

<b>Desayuno</b>					
	<b>Gramos</b>	<b>Kcal</b>	<b>CHO</b>	<b>PR</b>	<b>GR</b>
Pescado	100	162	0	19,2	9,6
Yogurt Verde	150	94,5	10,5	10,2	2,4
Pasas	90	82,8	20,04	1,03	0,6
Papa	10	36,2	7,7	0,3	0,33
Brócoli	80	62	19,5	1	0
	30	17,6	2,96	1,51	0,4
<b>Colación</b>					
Leche semidescremada	150	75	7,2	4,95	2,85
Fresas	80	31,2	7,6	0,59	0,24
Cereal	30	115,2	20,4	3,63	2,31
<b>Almuerzo</b>					
Pollo	80	144,8	0	15,14	8,88
Aceite	10	90	0	0	10
Arroz	100	362	81,3	7,5	0,2
Arvejas	30	45	8,4	2,4	0
Pimiento	50	14,5	2,15	0,5	0,2
Piña	50	47	10,7	0,5	0,03
Coliflor	30	17,6	2,96	1,51	0,4
<b>Colación</b>					
Fresas	80	31,2	7,6	0,59	0,24
Pan	40	100	22,2	2,03	0
Queso	30	49,2	1,5	6,09	2,1
<b>Merienda</b>					
Yuca	125	152	35,4	0,08	0
Queso	30	49,2	1,5	6,09	2,1
Aceite	10	90	0	0	10
Lomo	70	98	0	16,3	0
Zanahoria	40	18	4	0	0
Vainitas	44	15,01	3,2	0,2	0,4
<b>Total</b>		<b>2000</b>	<b>276,8</b>	<b>101,3</b>	<b>53,2</b>

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética.

**Tabla 29: Análisis Químico Del Menú 3**

<b>Desayuno</b>					
		Kcal	CHO	PR	GR
Leche semidescremada	150	75	7,2	4,95	2,85
Huevo	55	86	1,32	6,6	5,8
Azúcar	15	59	15	0	0
Pavo	60	76,8	0	13,4	3,2
Pan	80	200	44,4	4,06	0,08
Tomate	30	5,4	1,02	0,2	0,12
Lechuga	15	1,65	0,33	0,105	0,03
<b>Colación</b>					
Manzana	150	104,5	25	0	0
Avellanas	15	100	2,5	5,4	9,5
<b>Almuerzo</b>					
Arroz	100	362	81,3	7,5	0,2
Camarones	110	96	0	20	0,32
Aceite	10	135	0	0	15
Espárragos	100	32	4,5	2,5	0,2
Tomate	60	16,3	2,3	0,6	0,36
Pepino	50	7	1	0	0
Naranja	100	45	15,7	0,4	0,1
<b>Colación</b>					
Mantequilla	10	75,7	0	0	8,5
Queso	30	24,6	0,75	3,04	1,05
Verde	150	109,6	15,4	1,4	0,65
<b>Merienda</b>					
Pescado	90	128	0	19,28	7,68
Camote	100	114	28,8	1,1	0,1
Brócoli	30	17,6	2,96	1,51	0,4
Crotones	40	100	22,2	2,03	0
Yogurt	100	34,6	3,85	3,85	0,8
<b>Total</b>		<b>2004</b>	<b>275,5</b>	<b>97,9</b>	<b>56,94</b>

Elaborado por: Romero Jazmin  
Egresada de la carrera de Nutrición Dietética y Estética

## BIBLIOGRAFÍA

- Arjamaa, O. & Vourisalo, T. (2010) *Genes, cultura y dieta*. España: Prensa Científica.
- Asamblea Nacional. (2012). *Proyecto de Ley Orgánica de Protección Laboral para la Gente de Mar y otras Vías Navegables en el Ecuador*. Ecuador.
- Ávila, Héctor. (2009). *Evaluación del Estado de Nutrición*. Recuperado de: <http://adiex.org/nutricin%20cnica/evaluacion%20del%20estado%20de%20nutricion.pdf>
- Bergmann, M. (2011). *The Association of Lifetime Alcohol Use with Measures of Abdominal and General Adiposity in a Large-scale European Cohort*. Alemania: European Journal of Clinical Nutrition.
- Brandhagen, M. (2011). *Alcohol and Macronutrient Intake Patterns are Related to General and Central Adiposity*. Alemania: European Journal of Clinical Nutrition.
- Bergheim. (2003). Nutritional deficiencies in German middle-class male alcohol consumers: relation to dietary intake and severity if liver disease. Alemania: European Journal of Clinical Nutrition.
- Cartaya, Juan. (2008). *La Alimentación en la Armada Española en la Edad Moderna. Una visión distinta de la batalla de Trafalgar*. España: Universidad de Sevilla
- Calvo, C. & López, C. (2012). *Hábitos Alimentarios Saludables*. Calvo, C. et al. Madrid.
- Cañete, R. & Cifuentes, V. (2000). *Valoración del Estado Nutricional*. Recuperado de: <http://www.seep.es/privado/documentos/publicaciones/2000TCA/Cap01.pdf>
- Coralys, Santiago. (2013). *Hábitos alimenticios*. Recuperado de: <http://es.slideshare.net/coralys-santiago117/hbitos-alimenticios15893267>



- Freire, W. et al. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Recuperado de: [http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT\\_2011-2013\\_tomo\\_1.pdf](http://www.unicef.org/ecuador/ENSANUT_2011-2013_tomo_1.pdf)
- Gil, A. (2011). *Tratado de nutrición II. Nutrición humana en el estado de salud*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Gil, A. (2010). *Tratado de Nutrición II. Composición y Calidad Nutritiva de los Alimentos*. Madrid: Médica Panamericana.
- González & Marreno. (2011). Adiós pirámide, hola Mi Plato. Rescatado de: [http://www.rcm.upr.edu/estudiantes/preguntame/files/docs/Presentacion\\_Miplato\\_o\\_Nuevas\\_Gu%C3%ADas\\_para\\_una\\_mejor\\_alimentaci%C3%B3n.pdf](http://www.rcm.upr.edu/estudiantes/preguntame/files/docs/Presentacion_Miplato_o_Nuevas_Gu%C3%ADas_para_una_mejor_alimentaci%C3%B3n.pdf)
- Huerta, Manuel. (1998). *Estudio de los Estados Nutricional e Higienico Sanitarios de la Poblacion Maritimo-Pesquera de Santa Cruz de Tenerife*. España: Universidad de La Laguna
- Instituto Nacional de Encuestas y Censos. (2012). *Consumo de Alcohol en el Ecuador*. Recuperado de: [http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com\\_content&view=article&id=615%3Amas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es](http://www.inec.gob.ec/inec/index.php?option=com_content&view=article&id=615%3Amas-de-900-mil-ecuatorianos-consumen-alcohol&catid=56%3Adestacados&Itemid=3&lang=es)
- Ley Orgánica de consumo, Nutrición y salud alimentaria. (2013). Ecuador. Recuperado de: <http://www.soberaniaalimentaria.gob.ec/wp-content/uploads/2013/04/Propuesta-Ley-Consumo-Final.pdf>
- López, Rosina. (2009). *La Alimentación en el Siglo XXI*. España: CSIC, Catarata.
- Mataix, J. & Entrada, A. (2009). *Alcohol*. Mataix, J. (segunda edición), Nutrición y Alimentación Humana (1416-1423). Madrid: Ergon
- Mataix, J. & Serra, Ll. (2009). *Introducción Valoración del Estado Nutricional*.
- Mataix, J. (segunda edición), Nutrición y Alimentación Humana (958-959). Madrid: Ergon
- Ministerio de Relaciones Laborales. (2014). *Acuerdo Nro. 0063. Pesca*. Recuperado de: <http://www.relacioneslaborales.gob.ec/wp-content/uploads/2014/03/Acuerdo-063-pesca.pdf>

- Mira, Esteban. (2010). *La Vida y la Muerte a Bordo de un Navío del Siglo XVI: Algunos Aportes*. Recuperado de: <http://estebanmira.weebly.com/uploads/7/9/5/0/7950617/lavidaenunnaviodelsigloxvi.pdf>
- Moreno, Manuel. (2012). *Definición y clasificación de obesidad*. Recuperado de: [http://www.clc.cl/Dev\\_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr\\_Moreno-4.pdf](http://www.clc.cl/Dev_CLC/media/Imagenes/PDF%20revista%20m%C3%A9dica/2012/2%20marzo/Dr_Moreno-4.pdf)
- Muñoz, M. (2013). *La enfermedad y los hábitos alimentarios*. Rescatado de: <https://consejonutricion.wordpress.com/2013/09/11/la-enfermedad-y-los-habitos-alimentarios/>
- Organización Internacional del Trabajo. (2012). *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: Estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas*. Recuperado de: [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms\\_201138.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/---sro-santiago/documents/publication/wcms_201138.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2008). *Alcohol y Atención Primaria de la Salud*. Recuperado de: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/alcohol\\_atencion\\_primaria.pdf](http://www.who.int/substance_abuse/publications/alcohol_atencion_primaria.pdf)
- Organización Mundial de la Salud. (2014). *Alcohol*. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs349/es/>
- Organización Panamericana de la Salud. (2010). *Salud en Las Américas: Ecuador*. Recuperado de: [http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com\\_content&view=article&id=40&Itemid=39&lang=es](http://www.paho.org/saludenlasamericas/index.php?option=com_content&view=article&id=40&Itemid=39&lang=es)
- Oyhenart, E. (2008). *Estado Nutricional Infanto Juvenil en Seis Provincias de Argentina: Variación Regional*. Argentina
- Plan Nacional de Prevención de Drogas. (2012). *Ley Orgánica de salud. Ecuador*. Recuperado de: [http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento\\_institucional/savia/PDF/2012\\_plan\\_prevenci%C3%B3n.pdf](http://www.cicad.oas.org/fortalecimiento_institucional/savia/PDF/2012_plan_prevenci%C3%B3n.pdf)

- Pischon y Boeing. (2008). General and Abdominal Adiposity and Risk of Death in Europe. *The New England Journal of Medicine*.
- Purnawarma, Irwin. (2011). *Prevalence of Cardiovascular Risks Factors and 10 year Predictions of Coronary Heart Disease in Seafarers of Pertamina Shipping*. Indonesia: Medicina Marítima
- Puyaltó, E. & Sanz, P. (2006). *Nutrición y Trabajo*. Serra, Ll. & Aranceta, J. (segunda edición), *Nutrición y Salud Pública* (311-314). Barcelona: Masson, S.A.
- Ratner, Sabal, Hernandez, Romero & Atalah. (2008). Estilo de vida y estado nutricional de trabajadores de empresas públicas y privadas de dos regiones de Chile.
- Ravasco, P. (2010). *Métodos de Valoración del Estado Nutricional*. Portugal: Nutrición Hospitalaria.
- Revista Centro Médico. (2006). *Alcohol y Nutrición*. Recuperado de: <http://www.revistacentromedico.org/ediciones/2006/1-2/?i=art9>.
- Vilaplana, Montse. (2011). *Cultura Alimentaria. Del Fast Food al Slow Food*. España: Fichero
- World Health Organization. (2014). *Global Status Report on Alcohol and Health 2014*. Recuperado de: [http://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/msb\\_gsr\\_2014\\_1.pdf?ua=1](http://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/msb_gsr_2014_1.pdf?ua=1)

## **ANEXOS**

### **1. CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA LOS TRABAJADORES PESQUEROS DE LA EMPRESA DIJAYMAR S.A.**

Este formulario está dirigido a los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A. interesados en participar de la tesis de grado con el tema:

“ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y EL CONSUMO DE ALCOHOL DE LOS TRABAJADORES PESQUEROS DE LA EMPRESA DIJAYMAR S.A”

Investigador principal: Romero Morán Jazmin

Trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A.

Usted está invitado a formar parte de este estudio nutricional. Siéntase con absoluta libertad de preguntar sobre cualquier duda al respecto del proyecto o preguntas de encuestas.

Me permito informarle sobre el objetivo del proyecto, el cual es determinar si el estado nutricional tiene relación con los hábitos alimentarios y el consumo de alcohol.

Beneficios del estudio:

En base al objetivo expuesto, el investigador analizará los resultados obtenidos, para así posteriormente diseñar recomendaciones de hábitos alimentarios, lo que permite que los trabajadores pesqueros de la empresa DIJAYMAR S.A mejoren su alimentación y calidad de vida.

Procedimientos del estudio:

En caso de aceptar y participar en el estudio se le realizaran algunas preguntas sobre usted: sus hábitos alimentarios, si ingiere alcohol y en qué cantidades, además, se realizaran evaluaciones antropométricas.

## **CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo \_\_\_\_\_ he leído y comprendido la información anterior y decido de forma voluntaria participar en el proyecto, entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en particular en este estudio de investigación

---

Firma participante

## 2. CONSENTIMIENTO DE LA EMPRESA DIJAYMAR S.A. PARA ELABORACIÓN DEL PROYECTO

**DIJAYMAR S.A.**

Venta al por mayor y menor de producto de la pesca.

Posorja, 16 de Diciembre 2014

Yo, Cpa. Andrea Isabel Arteaga Mendoza Gerente General y Representante Legal de la Compañía **DIJAYMAR S.A.** con Ruc # 0992615494001, **AUTORIZO** a Mercedes Jazmín Romero Moran a realizar su proyecto de tesis de nuestra compañía, tendrá acceso a las áreas que sean necesarias y podrá recopilar datos de los trabajadores que han aceptado ser parte de este proyecto que será de gran beneficio e importancia para quienes conformamos DIJAYMAR S.A.

p. **DIJAYMAR S.A.**

**DIJAYMAR S.A.**

FIRMA AUTORIZADA

**Srta. Cpa. Andrea I. Arteaga Mendoza.**  
**C.I. 092555934-6**  
**GERENTE GENERAL**

Posorja: Barrio Jesús del Gran poder Av. Carlos Julio Carvajal; Telf.: (04) 2066575 Telefax: (04)2066445; e-mail: [dijaymar@gmail.com](mailto:dijaymar@gmail.com)  
Posorja- Ecuador

### 3. ENCUESTAS

#### FICHA CLÍNICA

Fecha: \_\_\_\_\_

Nº Historia: \_\_\_\_\_

#### ***DATOS PERSONALES.***

Apellidos y nombre:

\_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Fecha de nacimiento:

\_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

#### ***DATOS ANTROPOMÉTRICOS***

Peso Actual: \_\_\_\_\_ Talla: \_\_\_\_\_ IMC: \_\_\_\_\_

Circunferencia de Cintura: \_\_\_\_\_

Circunferencia de Cadera: \_\_\_\_\_

Índice CINTURA-CADERA: \_\_\_\_\_

Porcentaje de Grasa Corporal: \_\_\_\_\_

## ENCUESTA HÁBITOS ALIMENTARIOS

Lea detenidamente cada pregunta y marque con una x la alternativa correspondiente.

1. ¿Cuál es el número de comidas que consume por día?

1 a 2	3	4	5 a mas
-------	---	---	---------

2. ¿Cómo considera su alimentación?

Saludable (completa y equilibrada): \_\_\_\_\_

Desequilibrada: rica en carbohidratos \_\_\_\_\_ Rica en frituras \_\_\_\_\_

3. ¿Qué método de cocción es el que prefiere?

Al vapor \_\_\_\_\_ Frito \_\_\_\_\_ A la plancha \_\_\_\_\_

4. ¿Cuántas veces al día consume alimentos fritos?

1	2	3	4 a más
---	---	---	---------

5. ¿Cuántas veces al día consume carbohidratos simples (arroz, pan blanco)?

1	2	3	4 a más
---	---	---	---------

6. ¿Qué acostumbra a comer durante el día?

Desayuno

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	vegetales



Colación

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales

Almuerzo

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales

Merienda

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales

7. ¿Con que frecuencia consumes los siguientes grupos alimentarios?

	+ 1 vez/día	1 vez al día	3-6 veces por semana	1-2 veces por semana	1 vez por mes	Nunca	Cantidad
Cereales							
Verduras							
Frutas							
Carne							
Aceite							
Lácteos							

## ENCUESTA DE CONSUMO DE ALCOHOL

Lea detenidamente y marque con una x la alternativa correspondiente.

1. ¿En el último año, ha consumido al menos una bebida alcohólica de cualquier clase?

Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_

2. ¿A los cuantos años consumió su primera bebida alcohólica?

3. ¿Qué bebida alcohólica suele tomar con mayor frecuencia?

Cerveza: \_\_\_\_\_ vino: \_\_\_\_\_ bebidas destiladas: \_\_\_\_\_ wiski: \_\_\_\_\_

4. ¿Con que frecuencia consume alguna bebida alcohólica?

Nunca	1 o menos veces al mes	De dos a cuatro veces al mes	De 2 a 3 veces a la semana	De 4 a más veces a la semana

5. En referencia a la pregunta anterior. ¿Cuantos mililitros suele contener la bebida de su consumo?

330 ml	750 ml	1 litro

#### 4. ENCUESTAS REALIZADAS A LOS TRABAJADORES PESQUEROS DE LA EMPRESA DIJAYMAR S.A.

**HISTORIA CLÍNICO-NUTRICIONAL**

Fecha: 31-01-15 N° Historia: 16-23

**DATOS PERSONALES.**

Apellidos y nombre: Sánchez Arias Godano

Edad: 34 Sexo: M Fecha de nacimiento: 08-Agosto-1980

Teléfono: 0997851248 Ayudante de pesca.

**Antecedentes Personales:**

Diarrea  Estreñimiento  Gastritis  Diabetes  Hipertensión

Otras enfermedades

**Antecedentes familiares de enfermedades:**

Diabetes  Hipertensión  Otras enfermedades

**DATOS ANTROPOMÉTRICOS**

Peso Habitual:  Peso Actual: 70,5 Talla: 160 IMC: 27,5

Circunferencia de Muñeca: 17

Circunferencia de Cintura: 95

Circunferencia de Cadera: 104

Índice CINTURA-CADERA: 0,91

Porcentaje de Grasa Corporal: 29,2%  
utsonat 11

**HABITOS**

¿Cuál es el número de comidas que consume por día?

1 a 2	3	4	5 a mas
	<input checked="" type="checkbox"/>		

¿De este número de comidas, cuales son fuera de casa y en casa?

Comidas en casa: Entre semana  Fin de semana

Comidas fuera: Entre semana 7 Fin de semana

¿Cómo considera su alimentación?

Saludable (completa y equilibrada):

Desequilibrada: rica en carbohidratos  Rica en frituras

Escoja dos de los siguientes grupos de alimentos que más consuma en el día

Granos y cereales  lácteos  carnes/huevo  frutas  verduras y legumbres

Grasas

¿En el último año, ha consumido al menos una bebida alcohólica de cualquier clase?

Sí  No

¿A los cuantos años consumió su primera bebida alcohólica?

14

¿Qué bebida alcohólica suele tomar con mayor frecuencia?

Cerveza:  vino:  bebidas destiladas:  wiski:

¿Con que frecuencia consume alguna bebida alcohólica?

Nunca	1 o menos veces al mes	De dos a cuatro veces al mes	De 2 a 3 veces a la semana	De 4 a más veces a la semana
	<input checked="" type="checkbox"/>			

¿Con que frecuencia toma 6 o más bebidas alcohólicas al día?

Nunca	1 o menos veces al mes	De dos a cuatro veces al mes	De 2 a 3 veces a la semana	De 4 a más veces a la semana
	<input checked="" type="checkbox"/>			

¿Cuantos tragos de alcohol suele tomar en un día de consumo normal?

1 o 2	3 o 4	5 o 6	7, 8 o 9	10 o más
				<input checked="" type="checkbox"/>

¿con que frecuencia toma usted en el año 10 o más bebidas alcohólicas de cualquier clase?

Todos los días	3-4 días por semana	1-2 días por semana	2-3 días por mes	7-11 días al año	2-3 días al año
			<input checked="" type="checkbox"/>		

¿Cuantas bebidas alcohólicas toma los sábados?

3	6	9	11	15
				<input checked="" type="checkbox"/>

¿Cuantas bebidas alcohólicas toma los domingos?

3	6	9	11	15

¿Las bebidas alcohólicas que consume de cuantos mililitros suelen ser?

350 ml

¿Cuál es el mayor número de bebidas alcohólicas que bebió en los últimos 12 meses?

10 ybbs cerveza

¿Qué método de cocción es el que prefiere?

Al vapor \_\_\_ Frito \_\_\_ Asado \_\_\_ Estofado

¿Cuántas veces al día consume alimentos fritos?

1	2 <input checked="" type="checkbox"/>	3	4 a más
---	---------------------------------------	---	---------

¿Cuántas veces al día consume arroz?

1	2	3 <input checked="" type="checkbox"/>	4 a más
---	---	---------------------------------------	---------

¿Qué acostumbra a comer durante el día?

Desayuno

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	vegetales
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

Colación

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales

Almuerzo

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

Merienda

Lácteos	Carne/huevo	Cereales	Fruta	Grasa	Vegetales
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>

¿Con que frecuencia consumes los siguientes alimentos?

	+ 1 vez/día	1 vez al día	3-6 veces por semana	1-2 veces por semana	1 vez por mes	Nunca

## 5. CLASIFICACIÓN DE LA OBESIDAD SEGÚN OMS.

Clasificación	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
Normal	18,5-24,9
Sobrepeso	25-29,9
Obesidad I	30-34,9
Obesidad II	35-39,9
Obesidad III	Mayor o igual a 40

Fuente: Moreno. M (2012), Definición y clasificación de la obesidad

## 6. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PORCENTAJE DE GRASA CORPORAL.

Género	Edad	- (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy Alto)
Mujer	20-39	< 21,0	21,0 - 32,9	33,0 - 38,9	≥ 39,0
	40-59	< 23,0	23,0 - 33,9	34,0 - 39,9	≥ 40,0
	60-79	< 24,0	24,0 - 35,9	36,0 - 41,9	≥ 42,0
Hombre	20-39	< 8,0	8,0 - 19,9	20,0 - 24,9	≥ 25,0
	40-59	< 11,0	11,0 - 21,9	22,0 - 27,9	≥ 28,0
	60-79	< 13,0	13,0 - 24,9	25,0 - 29,9	≥ 30,0

Fuente: Basado en las pautas sobre el IMC de NIH/OMS

Fuente: Gallagher et al., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000

## 7. VALORES DE CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL.

	Zona de Alerta	Nivel de Acción
Hombres	≥ 94 cm.	≥ 102 cm.
Mujeres	≥ 80 cm.	≥ 88 cm.

Fuente: Moreno. M (2012), Definición y clasificación de la obesidad

## 8. FOTOS DE LA EMPRESA DIJAYMAR S.A.



Fuente: DIJAYMAR S.A.



Fuente: Jazmin Romero



Fuente: Jazmin Romero



Fuente: Jazmin Romero