

**UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TÍTULO:**

**Valoración del estado nutricional de los marinos mercantes del  
buque carguero “Galápagos” 2015**

**AUTOR:**

**CEDEÑO FREIRE SERGIO ANDRES**

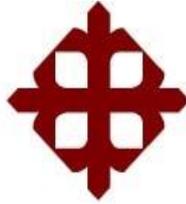
**Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de:**

**LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**TUTOR:**

**DRA. GABRIELA PERÉ CEBALLOS**

**Guayaquil 24 de marzo del 2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**  
**CERTIFICACIÓN**

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por las **Sr. CEDEÑO FREIRE SERGIO ANDRES** como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA.**

**TUTOR:**

**DRA. GABRIELA PERÉ CEBALLOS**

**REVISADO POR:**

**Dr. Ludwig Roberto Álvarez Córdova**

**DIRECTORA DE LA CARRERA**

**DRA. MARTHA VICTORIA CÉLI MERO**

**Guayaquil 24 de marzo del 2015**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**  
**CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

YO, SERGIO ANDRES CEDEÑO FREIRE

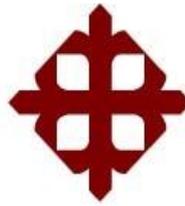
**DECLARO QUE:**

El trabajo de titulación: **Valoración del estado nutricional de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos” 2015**, previo a la obtención del título de **LICENCIADO EN NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros, conforme con las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del proyecto de grado en mención.

**EL AUTOR**

**SERGIO ANDRES CEDEÑO FREIRE**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE NUTRICIÓN, DIETÉTICA Y ESTÉTICA

AUTORIZACIÓN

YO, SERGIO ANDRES CEDEÑO FREIRE

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación, en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación: **Valoración del estado nutricional de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos ” 2015** cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y autoría.

EL AUTOR

**SERGIO ANDRES CEDEÑO FREIRE**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darme día a día la sabiduría necesaria para hoy llegar a esta etapa y alcanzar esta valiosa meta que no todos tienen la oportunidad de culminar.

A mi familia por ser mi mayor fuente de inspiración en mi vida, por todo su amor y dedicación a largo de estos 26 años porque sin su motivación de seguro esto hoy no hubiese sido posible.

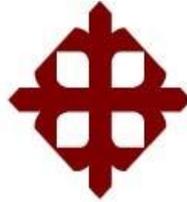
Agradezco a Karen Xiomara Cedeño Blum que se ha convertido en un fuente de inspiración y una luz en mi vida, aunque el futuro sea incierto junto a ella, solo me queda agradecer a Dios por cada minuto junto a ella, por siempre y para siempre mi damita.

SERGIO ANDRÉS CEDEÑO FREIRE

## **DEDICATORIA**

Este esfuerzo se lo dedico a Dios, Docentes y a mi familia ya que fueron y son el motor que impulsa a realizar mis objetivos y siempre serán un soporte en mi vida.

SERGIO ANDRÉS CEDEÑO FREIRE



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN**

---

**DRA. MARTHA VICTOTIA CÉLI MERO**

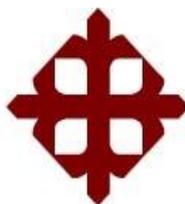
**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

**Dr. Ludwig Roberto Álvarez Córdova**   **Dr. Walter Adalberto González García**

**OPONENTE**

**SECRETARIO**



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

### CALIFICACIÓN

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

TRABAJO DE TITULACIÓN ( )

DEFENSA ORAL ( )

---

**DRA. MARTHA VICTOTIA CÉLI MERO**

**PRESIDENTA DEL TRIBUNAL**

---

**Dr. Ludwig Roberto Álvarez Córdova**

**OPONENTE**

---

**Dr. Walter Adalberto González García**

**SECRETARIO**

## RESUMEN

**Introducción:** el presente estudio se lo realizo a los marinos mercantes que laboran en las instalaciones del buque carguero “Galápagos”, este buque posee una capacidad de 35 tripulantes que trasladan víveres desde el puerto de la ciudad de Guayaquil hasta Puerto Baquerizo Moreno situada en las islas Galápagos. **Objetivos:** Valorar el estado nutricional de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos” para diseñar un plan de mejoramiento nutricional con el objetivo de mejorar su salud y prevenir enfermedades crónicas no transmisibles. **Metodología:** el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, cualitativo de diseño descriptivo explicativo, no experimental y de tipo transversal, donde participaron 35 marinos mercantes a los cuales se les determino el IMC, ICC **Resultados:** según el Índice de masa corporal el 59% poseen un peso normal, el 26% sobrepeso, 17% obesidad y el 2% obesidad tipo II; según el índice de cintura cadera 57% normal, 40% elevado y el 3% bajo. **Conclusiones:** Al analizar los hábitos alimenticios y los tipos de alimentos que consumen diariamente los marinos mercantes podemos llegar a la conclusión de que presentan un desbalance en su alimentación, es decir una malnutrición debido al exceso de consumo de alimentos con alto contenido glicemico y además tienen sedentarismos, esto genera el aumento de peso de dicha población y el desequilibrio de macro y micronutrientes en ellos.

Palabras Claves. Marinos mercantes, estado nutricional, alimentación, hábitos alimenticios

## (ABSTRACT)

**Introduction:** This study was conducted as merchant mariners who work in facilities freighter "Galapagos", this ship has a capacity of 35 crew moving supplies from the port city of Guayaquil to Puerto Baquerizo Moreno located in the Galapagos islands. **Objectives:** To assess the nutritional status of merchant marine freighter ship "Galapagos" to design a nutritional improvement plan in order to improve their health and prevent chronic noncommunicable diseases. **Methodology:** The study was a non-experimental and transversal qualitative quantitative approach, explanatory descriptive design, where 35 merchant seamen to which are determined BMI, WHR participated **Results:** according to BMI 59% have a normal weight, 26% overweight, 17% obese and 2% obese type II; according waist hip ratio 57% normal and 40% higher under 3%. **Conclusions:** In analyzing the eating habits and types of foods consumed daily merchant mariners can conclude that exhibit an imbalance in your diet, ie malnutrition due to excess consumption of foods with high glyceimic content and also have sedentarismos, this causes weight gain in this population and the imbalance of macro and micronutrients in them.

Keywords. Merchant marine, nutritional status, food, eating habits

## **INTRODUCCIÓN**

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que el 70% de las muertes prematuras en el adulto se deben a diferentes conductas. La creciente morbilidad en el adulto por enfermedades crónicas degenerativas relacionadas con la nutrición, pueden presentarse desde etapas tempranas se pueden prevenir.

Es difícil proponer cambios en los estilos de vida, más aun si estos no fueron fundamentados desde tempranas edades en los respectivos hogares, lo que implica modificaciones en las condiciones alimentarias. El factor socioeconómico dificulta el acceso a los alimentos nutritivos mientras que las condiciones de saneamiento básico repercuten en la salud de la población.

Los marinos mercantes son profesionales certificados por la escuela naval cuyo trabajo específico es ser responsable de la conducción de todo tipo de buque mercante de altamar; buques de carga general, de pasajeros, porta-contenedores, graneleros, petroleros, mineraleros, pesqueros, frigoríficos, para cargas especiales y para tareas determinadas. Estos marinos mercantes se vuelven tripulantes una vez que comienzan su trayectoria marítima que puede durar semanas o meses.

La tripulación está expuesta a sufrir constantes desbalances nutricionales debido aun mayor desgaste físico, todos los tripulantes trabajan hasta en 3 jornadas laborales de 4 horas cada una todos los días, alterando su alimentación porque no cumplen con los horarios establecidos para la ingesta de alimentos, lo que ocasiona que cada uno de ellos consuma lo que encuentre con mayor facilidad al momento de culminar su horario de trabajo.

El presente trabajo de titulación contribuirá a tratar de mejorar los hábitos alimenticios de los marinos mercantes para evitar enfermedades crónicas no transmisibles a futuro.

<b>1.</b>	<b>PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1.	Formulación Del Problema	3
<b>2.</b>	<b>OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
2.1.	OBJETIVO GENERAL	4
2.2.	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	4
<b>3.</b>	<b>JUSTIFICACIÓN:</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>MARCO TEÓRICO</b>	<b>7</b>
4.1.	MARCO REFERENCIAL	7
4.2.	MARCO TEORICO	9
4.2.1.	Generalidades del Buque carguero “Galápagos”	9
4.2.1.1.	Misión	9
4.2.1.2.	Visión	10
4.2.1.3.	OBJETIVO GENERAL	10
4.2.2.	VALORACIÓN NUTRICIONAL	10
4.2.3.	COMPOSICIÓN CORPORAL	11
4.2.4.	RECORDATORIO 24 HORAS	12
4.2.5.	ÍNDICE DE MASA CORPORAL	13
4.2.6.	ACTIVIDAD FÍSICA	13
4.2.7.	NUTRICIÓN LABORAL	14
4.2.8.	PAUSA LABORAL	16
4.2.9.	ALIMENTACIÓN SALUDABLE DENTRO DEL PERIODO LABORAL.	18
4.2.10.	LA NAVEGACIÓN EN EL ECUADOR	19
<b>4.3.</b>	<b>MARCO LEGAL</b>	<b>21</b>
<b>5.</b>	<b>FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>IDENTIFICACIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES</b>	<b>22</b>
<b>7.</b>	<b>METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>22</b>
7.1.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	22
7.1.1.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	22
7.2.	POBLACION Y MUESTRA	23
7.2.1.	CRITERIOS DE INCLUSIÓN	23
7.2.2.	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.	23
7.3.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	24
7.3.1.	TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS	24
7.3.2.	INSTRUMENTOS	24
<b>8.</b>	<b>PRESENTACION DE LOS RESULTADOS</b>	<b>25</b>
<b>9.</b>	<b>CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>10.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
<b>11.</b>	<b>PRESENTACION DE LA PROPUESTA</b>	<b>37</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>51</b>
	<b>ANEXOS</b>	<b>53</b>
	<b>ENCUESTAS</b>	<b>53</b>
	<b>FOTOS</b>	<b>55</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>TABLA 1.</b> Edad de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.	25
<b>TABLA 2.</b> Sexo de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.	26
<b>TABLA 3</b> ÍNDICE DE MASA CORPORAL	27
<b>TABLA 4</b> ÍNDICE DE CINTURA CADERA	28
<b>TABLA 5:</b> Distribución porcentual de aumento alimentario, de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	29
<b>TABLA 6.</b> Distribución porcentual de la frecuencia consume alimentos de la pirámide alimenticia.	30
<b>TABLA 7:</b> Distribución porcentual de los vasos de jugo que ingiere de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	31
<b>TABLA 8</b> Distribución porcentual de la actividad física que realiza la tripulación del buque carguero Galápagos 2015.	32
<b>TABLA 9</b> Distribuciones del consumo de suplementos vitamínicos, que realiza la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	33
<b>TABLA 10</b> Distribución porcentual de una guía nutricional abordo a la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	34
<b>TABLA 11.-</b> Requerimientos Nutricionales: (1.680 kcal) (OFICIALES)	38
<b>TABLA 12.-</b> Menú con análisis químico para peso normal (OFICIALES)	38
<b>TABLA 13.-</b> Requerimientos Nutricionales: Hombres con normo peso (2000 kcal)	40
<b>TABLA 14.-</b> Menú con análisis químico para hombres con peso normal	40
<b>TABLA 15.-</b> Requerimientos Nutricionales: Marinos mercantes con Sobrepeso (1625 kcal)	43
<b>TABLA 16.-</b> Menú con análisis químico para marinos mercantes con Sobrepeso.	43
<b>TABLA 17.-</b> Requerimientos Nutricionales: marinos mercantes con Sobrepeso (1975 kcal)	45

**TABLA 18.-** Menú con análisis químico para marinos mercantes con Sobrepeso. 45

**TABLA 19.-** Requerimientos Nutricionales: Marinos mercantes con Obesidad (1760 kcal) 47

**TABLA 20.-** Menú con análisis químico para Marinos mercantes con Obesidad 47

**TABLA 21-** Requerimientos Nutricionales: Marinos mercantes con Obesidad (2200 kcal) 49

**TABLA 22.-** Menú con análisis químico para Marinos mercantes con Obesidad. 49

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

<b>GRÁFICO 1.</b> Edad de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.	25
<b>GRÁFICO 2:</b> Sexo de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.	26
<b>GRÁFICO 3</b> ÍNDICE DE MASA CORPORAL	27
<b>GRÁFICO 4:</b> ÍNDICE CINTURA – CADERA	28
<b>GRÁFICO 5:</b> Distribución porcentual de aumento alimentario, de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	29
<b>GRÁFICO 6.</b> Distribución porcentual de la frecuencia consume alimentos de la pirámide alimenticia.	30
<b>GRÁFICO 7:</b> Distribución porcentual de los vasos de jugo que ingiere de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	31
<b>GRÁFICO 8</b> Distribución porcentual de la actividad física que realiza la tripulación del buque carguero Galápagos 2015.	32
<b>GRÁFICO 9</b> Distribuciones del consumo de suplementos vitamínicos, que realiza la tripulación del buque carguero galápagos 2015	33
<b>GRÁFICO 10</b> Distribución porcentual de una guía nutricional abordo a la tripulación del buque carguero galápagos 2015.	34

## **12. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) el 60% de las defunciones mundiales son atribuidas a enfermedades no transmisibles (ECNT), como obesidad, hipertensión, problemas cardiovasculares, etc., es decir que un aproximado de 35 mil personas fallecen anualmente en el mundo, el 80% de estas muertes se dan en países de bajos y medianos recursos. Diversas pruebas científicas muestran que una dieta saludable y la realización de una actividad física adecuada (30 minutos diarios, 5 días a la semana) contribuyen un pilar importante en la prevención de (ECNT) (OMS, 2014).

Los factores que determinan las creencias y hábitos alimentarios son entre otros, culturales, económicos, sociales también los relacionados con la urbanización e industrialización (Borges & Dean, 2010).

El buque carguero “Galápagos”, tiene capacidad para 40 tripulantes, es un Buque multipropósito para carga general, único en el país dotado con amplias bodegas para transporte de productos refrigerados y congelados, el equipo de trabajo está conformado por marinos mercantes, ingenieros eléctricos, ingenieros en máquinas; área médica, oficiales de tropa y el capitán, que están encargados de velar por la seguridad marítima e integridad del buque.

La empresa TRANNAVE responsable de la embarcación GALAPAGOS no cuenta con los servicios de profesionales que supervisen la nutrición adecuada que deben llevar sus tripulantes, por este motivo el consumo de alimentos resulta mayor al desgaste físico expuesto ocasionando un desbalance calórico.

No se cuenta con una variedad de alimentos con alto valor nutricional para proporcionar a la tripulación, ya que no hay un control para la selección correcta de alimentos y tampoco existe un menú con el requerimiento calórico necesario para su ingesta diaria durante su travesía marítima.

Es de vital importancia fomentar hábitos alimentarios saludables ya que los problemas nutricionales en la tripulación tienen como causa inmediata una ingesta inadecuada de alimentos como reflejo del desconocimiento de una alimentación de óptima calidad.

Mediante la elaboración de un plan nutricional se pretende prevenir el conjunto de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la malnutrición debido al exceso de calorías.

## **12.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

¿Cómo influyen los hábitos alimenticios en el estado nutricional de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos”?

## **13. OBJETIVOS**

### **13.1. OBJETIVO GENERAL:**

Realizar la valoración del estado nutricional en los tripulantes del buque carguero “Galápagos” para diseñar un plan de mejoramiento nutricional.

### **13.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.- Evaluar el estado nutricional de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos” mediante los indicadores antropométricos Índice de Masa Corporal e Índice Cadera y Cintura.
- 2.- Analizar la ingesta alimenticia de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos” mediante encuestas dietéticas.
- 3.- Diseñar un plan nutricional para mejorar los hábitos alimenticios de los marinos mercantes del buque carguero “Galápagos”.

## 14. JUSTIFICACIÓN

El presente estudio realizado surge por la necesidad de conocer cómo influyen los hábitos alimenticios en el estado nutricional de los marinos mercantes. En general, éste no ha sido considerado un tema de interés en el ámbito laboral; los estudios internacionales sobre la nutrición laboral son escasos y no existe ninguna investigación reciente en Ecuador, sin embargo se debe tener claro que el tipo de alimentación de los trabajadores son determinantes del desarrollo de su labor.

Este trabajo se relaciona con el objetivo 2 y 3 del Plan Nacional del Buen Vivir, que comprende: 2) “mejorar las capacidades y potencialidades de la ciudadanía” 3) “Mejorar la calidad de vida de la población”. (Senplades, 2013). Además se relaciona con las líneas de Salud y Servicios Sociales de la Unesco en la sub-área de medicina encontrándose en servicios médicos en el área de nutrición (UNESCO 1997).

Según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) en el Art. 13 llamado funciones del sistema de educación superior, se lo vincula con el literal B: “Promover la creación, desarrollo, transmisión y difusión de la ciencia, la técnica, la tecnología y la cultura”.

El mejoramiento de la calidad de vida es un proceso multidimensional y complejo, determinado por aspectos decisivos relacionados con la calidad ambiental, los derechos a la salud, educación, alimentación, vivienda, ocio, recreación y deporte, participación social, política, trabajo, seguridad social, relaciones personales y familiares (Senplades, 2009).

Es muy importante tener en cuenta que la falta de conocimiento nutricional afecta en el aspecto de la alimentación ya que se tiene un patrón alimentario incorrecto.

Es necesario realizar este tipo de estudios que permitirán conocer la realidad laboral de muchas empresas en nuestro medio, por muchos años se ha creído que es importante la producción y el rendimiento laboral de los colaboradores de las mismas, pero no hemos puesto a consideración la relación de la alimentación con trabajo que debe existir para que esos altos estándares de producción se superen (Senplades, 2009).

Es de gran importancia que las empresas marítimas del medio pongan a conocimiento a sus empleados, los alimentos correctos para su ingesta. Para obtener así una alimentación adecuada y de acuerdo al desgaste físico que cada uno presente en sus labores cotidianos.

Los marinos mercantes no presentan el mismo desgaste físico debido a que hay diferentes áreas en la embarcación, por lo tanto no deben ingerir la misma carga calórica, un tripulante de servicios varios tendrá mucho más desgaste físico por su tipo de trabajo por lo que su ingesta calórica debe ser mayor, a diferencia que un oficial debido a que su trabajo representa menos esfuerzo físico por ende menos consumo calórico.

Por eso mediante este estudio se determinará la valoración nutricional de la tripulación de esta embarcación, con la finalidad de enseñar y corregir todas las falencias que se producen por el desconocimiento de una correcta alimentación durante las horas de trabajo así lograr un equilibrio con nuestro organismo y desgaste calórico creando una armonía para optimizar nuestro trabajo y restablecer nuestra salud.

## **15. MARCO TEÓRICO**

### **15.1. MARCO REFERENCIAL**

La Organización Mundial de la Salud OMS estima que el 70% de las muertes prematuras en el adulto se deben a conductas iniciadas en la adolescencia. La creciente morbimortalidad en el adulto por enfermedades crónicas degenerativas, relacionadas con la nutrición, pueden desarrollar desde etapas tempranas y se pueden prevenir. (OMS, 2014).

El factor socioeconómico dificulta el acceso a los alimentos nutritivos y las condiciones de saneamientos básicos por ende repercuten en la salud de la población (García, 2010).

En Génova el científico Christopher Wanjek en su libro “Food at Work”, hizo referencia estadísticas de diversos estudios publicados por la organización mundial de la salud, y consideró que la alimentación de los trabajadores debe prevenir la deficiencia de micronutrientes y las enfermedades crónicas no transmisibles, lo cual reduciría enfermedades e inclusive accidentes que alteren la productividad de las empresa (Wanjek, 2012).

Hay estudios que hacen referencia a los hábitos alimentarios de empleados en turnos especiales, como el realizado por Lourdes Franco en España denominado “Análisis Nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios”, donde concluyó que el colectivo estudiado sometido a turnos rotatorios mantuvo una dieta no equilibrada e inclinada hacia los hidratos de carbono, además corrigió el consumo diario deficiente en calcio y excesivo en sodio los cuales son factores de riesgo para la osteoporosis e hipertensión arterial respectivamente, de esta forma mejoraría su salud y rendimiento.

En Ecuador se han realizado tesis como: “Influencia de los hábitos alimentarios y la actividad física en la malnutrición de los trabajadores de la “aseguradora del sur”, en el periodo febrero – julio 2012” cuyos resultados fueron que el 50% del total poblacional de la Aseguradora presento algún tipo de malnutrición, prevaleciendo el sobrepeso (Jácome, 2012).

Jácome (2012) expreso que 131 trabajadores no realizaban actividad física regularmente, y sus hábitos alimentarios dieron a conocer que consumían mayor proporción de grasas, azúcares, pan, arroz y papas, los cuales fueron preparados en restaurantes aledaños al lugar de trabajo.

También se realizó un estudio denominado “Valoración Nutricional al personal de planta de la empresa Plásticos Chempro de la ciudad de Guayaquil”, donde el 67,5% del personal presento sobrepeso y obesidad y el 82.5% eran personas sedentarias, que luego de sus horas de oficina no realizaban ningún tipo de actividad física, se comprobó también que estas personas llevaban una dieta muy elevada en el consumo de cereales y derivados – grasas, y azúcares.

## **15.2. MARCO TEORICO**

### **15.2.1. Generalidades del Buque carguero “Galápagos”**

La Empresa Naviera Estatal TRANSPORTES NAVIEROS ECUATORIANOS, TRANSHAVE se crea en 1971 mediante Decreto Supremo No. 1447-C del 24 de septiembre de 1971, publicado en R.O. 325 del 6 de Octubre de 1971 y reformado con Decreto Supremo No. 1152 del 7 de Febrero de 1977, publicado en R.O. No. 283 del 25 de Febrero del 1977, con personería jurídica, patrimonio propio, administración autónoma, domicilio principal en la ciudad de Guayaquil y cuyo objeto principal es el transporte comercial marítimo y fluvial, dentro y fuera del país, de carga y pasajeros, efectos postales y demás actividades que tengan relación con esta finalidad, en cualquiera o en todas sus modalidades en conformidad con las Leyes vigentes y aplicables a este objeto (Transnave, 2014).

#### **15.2.1.1. Misión**

Prestar el servicio de transporte marítimo y fluvial, de carga, y pasajeros a nivel de cabotaje regional de forma eficiente, segura y oportuna, optimizando los recursos que le permitan alcanzar niveles de efectividad en la misión de su gestión (Transnave, 2014).

### **15.2.1.2. Visión**

Ser una empresa líder en el mercado de cabotaje regional, altamente competitiva, brindando la satisfacción al cliente y fortaleciendo su posicionamiento de la Flota Mercante Ecuatoriana tanto en el área marítima como fluvial en los próximos años (Transnave, 2014).

### **15.2.1.3. Objetivo general**

Que el Estado, en apoyo al “Plan Nacional para el Buen Vivir”, cuente con una empresa capaz de brindarles servicios de transporte comercial marítimo y fluvial para pasajeros, carga en general a nivel nacional e internacional, efectos postales e hidrocarburos (Transnave, 2014).

## **15.2.2. VALORACIÓN NUTRICIONAL**

La valoración nutricional es aquella que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

Al realizar esta valoración nos podemos encontrar con diversos grados de desnutrición o con un estado nutricional equilibrado o normal.

La valoración nutricional es un arte muy antiguo pero como método científico es más reciente debido al lento desarrollo del conocimiento de los componentes de la nutrición completa. Se sabe que a la vez que un

suministro de comida existen unos factores internos personales que desempeñan un importante papel en la determinación del nivel de nutrición, así pues la cantidad de proteínas y energía que requiere cada individuo se ve afectada por distintos factores como son el ejercicio, la digestión, la temperatura ambiente y el metabolismo. Estos factores son inconstantes y difíciles de controlar y medir, así pues se precisa disponer de métodos de valoración del estado nutricional (Saludalia, 2001).

### **15.2.3. COMPOSICIÓN CORPORAL**

El estudio de la composición corporal es uno de los aspectos más importantes relacionados con la nutrición, tanto por sus aplicaciones en el área clínica como en la salud pública. El conocimiento de la composición corporal es imprescindible para comprender el efecto que tienen la dieta, el crecimiento, la actividad física, la enfermedad y otros factores del entorno sobre el organismo (Monica, 2011).

El cuerpo humano contiene una enorme cantidad de componentes que, lógicamente, coinciden con los nutrientes que demanda, es decir, tiene hidratos de carbono, proteínas, lípidos, vitaminas y minerales además de agua. La mayor parte de estos componentes son parte de la estructura esencial del cuerpo, pero hay una parte de ellos que son reservas y se pueden movilizar en caso de necesidad.

#### **15.2.4. RECORDATORIO 24 HORAS**

Los hábitos alimenticios están influidos por varios factores que lo alteran entre los que destacan: el lugar geográfico, nivel de educación, la religión, la disponibilidad de los productos de la región, costumbres y experiencias, por supuesto que también tienen que ver la capacidad de adquisición, la forma de selección y preparación de los alimentos, la forma de prepararlos, y los horarios de su consumo (Rodríguez & Gallego, 2010).

Consumir alimentos sin ningún balance nutricional o ni un buen aporte calórico adecuado, tiene consecuencias que pueden ser muy severas para la salud: por un lado si faltan algunos nutrimentos en el organismo, hay una desnutrición, que es muy grave y por otro si se consumen cantidades excesivas se puede desarrollar un sobrepeso u obesidad (Rodríguez & Gallego, 2010).

El recordatorio de 24hrs, refleja lo que la persona entrevistada consumió en sus 24 horas previas a la encuesta realizada. No solo podemos basarnos en este recordatorio ya que las personas muchas veces tienden a disminuir o aumentar cantidades de las porciones ingeridas, o no recuerdan con exactitud lo que realmente han consumido. Por lo tanto el recordatorio nos servirá como un método fácil y rápido para tener una idea de todo lo que el tripulante ha comido en un día normal dentro de la embarcación.

### **15.2.5. ÍNDICE DE MASA CORPORAL**

Es una medida que asocia el peso con la talla de la persona para evaluar el grado o rango al que pertenece. Para obtener los datos del IMC se calculó el peso en kilogramos en los trabajadores dividido para la estatura en metros elevada al cuadrado (se usó la siguiente fórmula):  $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura}^2 \text{ (m)}$  (Bean, 2011).

### **15.2.6. ACTIVIDAD FÍSICA**

Se entiende por actividad física a toda actividad o ejercicio que tenga como consecuencia el gasto de energía y que ponga en movimiento el nivel corporal, psíquico y emocional en la persona que la realiza. La actividad física puede ser realizada de manera planeada y organizada o de manera espontánea o involuntaria (Bean, 2011).

La actividad física la podemos dividir en sedentaria, ligera o moderada, siendo la sedentaria en la que la mayoría (82.5%) de nuestras trabajadores se encuentran, ya que después de su jornada laboral no realizan ningún tipo de actividad física, llegan a sus casas a ver televisión, o a acostarse (Bean, 2011).

La actividad física ligera consiste en realizar un esfuerzo físico un poco más considerable, o practicamos algún tipo de deporte 2-3 veces por semana, sentimos fatiga durante algunos movimientos y algunas veces después de ellos, pueden ser actividades como caminata, trotar, o tener un trabajo físicamente activo todo el tiempo y de cierto peso (Bajaña, 2012).

Y por último la moderada son los esfuerzos físicos elevados, con una fatiga muscular que puede durar no solo horas, sino hasta días posteriores. Las actividades que están dentro de este tipo de esfuerzo podrían ser la natación, correr, ciclismo, ejercicios con mucho peso, la práctica de algún deporte de forma profesional (Bajaña, 2012).

### **15.2.7. NUTRICIÓN LABORAL**

En el modelo del trabajador desde 1993 según la Organización mundial de salud (OMS), el escenario laboral constituye el lugar sobre el cual se presentan los nuevos perfiles de riesgo y daños a la salud, situación a la que deberá enfrentarse ante la amenaza de desempleo e inestabilidad económica, por tanto se somete a intensificación de horario, disminución de tiempos de descanso, falta de prevención en salud (OMS, 2013).

La salud más que una necesidad y una consecuencia de primer orden, es un derecho del que debe gozar todo individuo o grupo que ejerce una actividad laboral fuente y destino de la capacidad creadora de las clases trabajadoras. Se produce porque se está sano y se procura estar sano para poder producir. Se puede vivir enfermo, pero no se puede trabajar enfermo.

Partiendo de este principio, la pérdida de salud genera afección en el aspecto laboral lo cual aparentemente es un efecto individual, pero el momento en que se deja de producir causa un efecto dómimo sobre el resto, porque siendo integrante de un equipo de trabajo su disminución en el desempeño o su ausencia va a ver afectado el resultado final del trabajo grupal.

La mayoría de las personas pasan igual o más tiempo en el trabajo que en su propia casa, lo que implica que el sitio de trabajo se convierta, prácticamente, en su segundo hogar. En este camino descuidan diversos aspectos importantes en su vida, como alimentarse de manera balanceada y realizar actividad física, lo que contribuye a una malnutrición tanto en exceso como en deficiencia, trayendo como consecuencia enfermedades crónicas no transmisibles tales como la diabetes, hipertensión, problemas cardiovasculares, entre otros, disminuyendo así el rendimiento laboral.

Por ello es de vital importancia modificar los hábitos alimentarios y la actividad física que hasta ahora se ha tenido, en el personal que labora diariamente 8 horas al día y necesita tener energía al máximo y una mejor calidad de vida.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2004 ha realizado estudios en diferentes empresas a nivel mundial, encontró programas de comida en los lugares de trabajo los cuales pueden evitar las deficiencias de micro y macro nutrientes en enfermedades crónicas, incluida la obesidad; igualmente un estudio realizado en España en el año 2006 determinó que el 54% de la población trabajadora con una edad media de 36 años, sufría enfermedades derivadas del sobrepeso y la obesidad, y un 64% de ellos padecían dislipidémias (OIT, 2004).

El sobrepeso y las enfermedades causadas por el mismo como la hipertensión, diabetes, infartos cardíacos o cerebrales, depresión, sedentarismo, etc., están relacionadas con el rendimiento y agilidad que tienen los trabajadores para desempeñar sus tareas, y es aquí cuando vemos como la productividad y la fuerza de trabajo de las empresas se ve afectada, habrá un menor crecimiento económico, salarios menores, más gastos, entre otros (Bajaña, 2012).

Por lo que se requiere reducir, los inadecuados hábitos alimenticios que poseen los tripulantes en su dieta diaria y poder prevenir enfermedades a futuro, se coordinará actividades tales como charlas, talleres, entrevistas, e interacción entre especialistas de la salud y empleados logrando como objetivo principal el mejoramiento de la salud de todos.

El lugar donde se ejerce la profesión de nutricionista debe de promover la salud, sin importar a que se dedica la empresa, todas las actividades que estén vinculadas con la salud del trabajador se deben evaluar y poner en práctica, con el fin de tener y mantener un ambiente ideal donde las empleados vayan a trabajar con todo su potencial y energía debida, sepan alimentarse sanamente para que terminen su jornada laboral de la mejor manera.

#### **15.2.8. PAUSA LABORAL**

La pausa laboral tendrá como fin la recuperación del trabajador dentro de su rutina diaria de trabajo. Las pausas son las mejores opciones y las más sencillas para el beneficio de la salud, además trae recompensas a nivel productivo para la empresa que la implementa. Es una alternativa corta pero ayudará a conservar la salud y agilidad de los trabajadores.

Dentro de la jornada laboral, una pausa de pocos minutos ayudara a la concentración la cual activará la respiración, la circulación sanguínea y la energía corporal para prevenir alteraciones psicofísicas, además va a potencializar el funcionamiento cerebral incrementando la productividad y el rendimiento laboral.

Dentro de las diferentes rutinas laboral, a lo largo de la jornada laboral se pasa horas en la misma posición, se comienza a sentir fatiga muscular en diferentes partes del nuestro cuerpo sin ni siquiera haber hecho ningún tipo de movimiento fuerte, la fatiga mental numerosas veces puede ser peor que la muscular alterando varios procesos de nuestro organismo.

La fatiga causa varios trastornos que disminuyen nuestro rendimiento diario, algunos factores desencadenantes son: el aumento de la presión arterial, aumento de los ácidos estomacales, retardo del movimiento intestinal, aumento de la presión, inflamaciones.

Se trata en lo posible de activar el cuerpo con la pausa laboral cuando se sienta cansado o fatigado con varios movimientos suaves y relajantes, esto lleva a desligar el estado rígido de la misma postura por varias horas, con el activo en solo varios minutos.

El fin de hacer una pausa está vinculado también con evitar la aparición de Trastornos Músculo Esquelético (TME), provocados por movimientos rápidos, fuertes, repentinos, de larga duración, fuerza excesiva o posturas estáticas e inadecuadas durante el periodo laboral.

Las pausas que se harán durante el periodo laboral mejorarán el rendimiento físico y mental de cada trabajador, se disminuirán posibles enfermedades o accidentes vinculado con el estrés laboral.

### **15.2.9. ALIMENTACIÓN SALUDABLE DENTRO DEL PERIODO LABORAL.**

En la actualidad la mayoría de trabajadores enfrentan periodos laborables largos y estresantes, y no poseen el tiempo necesario y justo para comer, ó para notar que esas dos o tres comidas que ingieren durante sus horas laborables tienen o no los nutrientes adecuados para sus necesidades biológicas (Gonzalez, 2012).

La desorganización de los trabajadores por el estrés acumulado, en el periodo laboral, provoca que muchas veces no se percata en la hora en que se come, en ocasiones nos ocurre que un largo tiempo entre comida y comida, lo que puede provocar: gastritis, ansiedad, estreñimiento, irritabilidad incluso mal genio (Gonzalez, 2012).

Con todos los problemas que se pueden suscitar laboralmente, más el hecho que los trabajadores no se fijan en la calidad de los alimentos hace que su salud disminuya con el tiempo, por lo que se debe establecer horarios al comer, y aplicar a estos horarios las 5 comidas: desayuno, colación media mañana, almuerzo, colación media tarde y cena (Gonzalez, 2012).

Los menús variados y equilibrados, la disposición de comida sana de la tripulación y un personal capacitado que les sirva de guía y les enseñe los beneficios de una dieta balanceada, son factores fundamentales dentro de una empresa.

Siempre se debe ir por las opciones de alimentos más sanos, y siempre acompañarlos con agua, no se debería consumir tantas calorías vacías como el pan o pasteles o de mas carbohidratos, tanto los excesos como los déficits de nutrientes en la alimentación solo se provocarán malestares físicos y mentales, y desencadenar distintas enfermedades como ya fueron mencionadas anteriormente. Se debe acostumbrar al organismo a comer más frutas y verduras, porque en horas de periodo

laboral serán de vital ayuda para mantenernos en estado de alerta, además de que aportan muchas vitaminas y beneficios para el cuerpo.

Dentro de cada empresas es de vital importancia que se brinden capacitaciones donde se enseñe al personal a tener una alimentación equilibrada, esto les servirá para conocer varias técnicas para combinar alimentos, además de mostrarles preparaciones sencillas, rápidas y nutritivas, que se puedan observar las porciones adecuadas al momento de servir los alimentos para que así se mantengan sanos dentro y fuera de la jornada laboral. El vinculo entre la alimentación de calidad y una productividad elevada debe estar siempre presente dentro de cada empresa.

#### **15.2.10. LA NAVEGACIÓN EN EL ECUADOR**

La navegación en el Ecuador es tratado desde la época precolombina; comprende la navegación aborígen en el Ecuador y sus relaciones con las civilizaciones vecinas, hasta la llegada de los españoles en el siglo XVI. Bajo el dominio de la corona española, el puerto colonial de Guayaquil y sus astilleros adquiere importancia para el virreinato del Perú y el comercio marítimo, hasta las postrimerías del poder ibérico. Después de la Emancipación, se reanuda el comercio marítimo, ahora abierto a las principales potencias, como Gran Bretaña, Francia y Estados Unidos (Historia Marítima del Ecuador, 2008).

Se ve también el comercio marítimo en el siglo XIX, el rol de los puertos de la República y la introducción de las empresas navieras, como La Pacifica Steam Navigation Company, Compañía Real Holandesa de Vapores, Grace Line y su servicio marítimo al Ecuador. Más adelante, ya en el siglo XX, la flota petrolera de la Anglo Ecuatoriana Oilfields Limited; Flota Mercante Gran colombiana S.A., Flota Bananera Ecuatoriana S.A., transportes navieros ecuatorianos (TRANSNAVE); Flota Petrolera

Ecuatoriana (FLOPEC); la flota mercante nacional en 1991 y Transportes Marítimos Bolivarianos S.A...Incluye también los temas relacionados con la autoridad marítima, la Escuela Náutica, el practicaaje y la Cámara Marítima. Este es el temario del tomo XIV de la colección de la Historia Marítima del Ecuador que publica el Instituto de Historia Marítima "Contralmirante Carlos Monteverde Granados" (Historia Marítima del Ecuador, 2008).

### **15.3. MARCO LEGAL**

Ley orgánica de protección laboral para la gente de mar y otras vías navegables en el Ecuador.

#### **Art 7-CapII**

Toda nave, deberá tener abordo una dotación a fin de:

- Garantizar la seguridad de la vida humana y los bienes.
- Evitar el cansancio excesivo de la tripulación, limitando las jornadas de conformidad con los convenios internacionales ratificados por Ecuador.

#### **Art68-CapXII-2da-3era**

**Segunda.-** La alimentación de la tripulación será variada, suficiente, sana y apropiada en el caso a la navegación que realice la nave y se ajustara a normas que se determinaran en el reglamento interno de la nave.

**Tercera.-** La autoridad marítima del Ecuador, establecerá las normas para un sistema de inspección sobre:

Las provisiones de agua víveres.

Todas las instalaciones y locales utilizadas para el almacenaje y manipulación de víveres y agua.

La cocina y demás instalaciones utilizadas para preparar y servir la comida (Ecuador, 2012).

## **16. FORMULACIÓN DE HIPÓTESIS**

Los inadecuados hábitos alimenticios afectan al estado nutricional de los tripulantes del buque carguero “Galápagos”.

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

### **Variable dependiente**

- Valoración nutricional de los marinos mercantes.

### **Variable independiente**

- Hábitos alimenticios de los marinos mercantes.

## **18. METODOLÓGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **18.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente proyecto tuvo un enfoque cuantitativo, cualitativo con un diseño metodológico no experimental porque no se realiza manipulación de las variables, descriptivo, ya que tiene como objetivo indagar las incidencias y los valores en que se manifiestan unas o más variables o ubicar, categorizar y proporcionar una visión de una población que son los tripulantes, un fenómeno o una situación que son los hábitos alimenticios y es tipo transversal ya que se recopilan datos en un solo momento, en un tiempo único.

## **7.2. POBLACIÓN Y MUESTRA**

El presente estudio se realizó con los marinos mercantes del buque de carga “Galápagos” de 20-40años, la población fue de 30 tripulantes que trabajan en diferentes áreas tales como: carga, maquinas, oficiales, equipo médico, electricistas.

Formaron parte de la muestra 30 tripulantes que laboran en las instalaciones del barco, que cumplieron con los criterios de inclusión, los tripulantes que fueron seleccionados se los convoco para realizar la antropometría y realizar la encuesta nutricional.

### **7.2.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Tripulantes de sexo masculino.
- Edad de entre 20-40 años.
- Nacionalidad ecuatoriana.
- Diversidad de razas.
- Marinos mercantes que trabajen en buque carguero “Galápagos”

### **7.2.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.**

- Tripulantes de sexo femenino
- Mayores de 40años y menos de 20años.
- Nacionalidad extranjera
- Persona que no labore en el buque carguero “Galápagos”.

### 7.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **Encuestas:** Esta técnica proveerá de manera directa y precisa la información necesaria para saber el grado de conocimientos y el tipo de alimentación que tienen los tripulantes.

- **Ficha clínica:** con esto conoceremos si el trabajador tiene antecedentes patológicos de cualquier tipo.

- **Valoración antropométrica:** de esta manera obtendremos las medidas de los trabajadores, de esta manera sabremos cuál es su estado nutricional.

#### 7.3.1. TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE DATOS

Técnicas descriptivas como:

- Porcentajes.
- Tablas.
- Programas estadísticos.

#### 7.3.2. INSTRUMENTOS

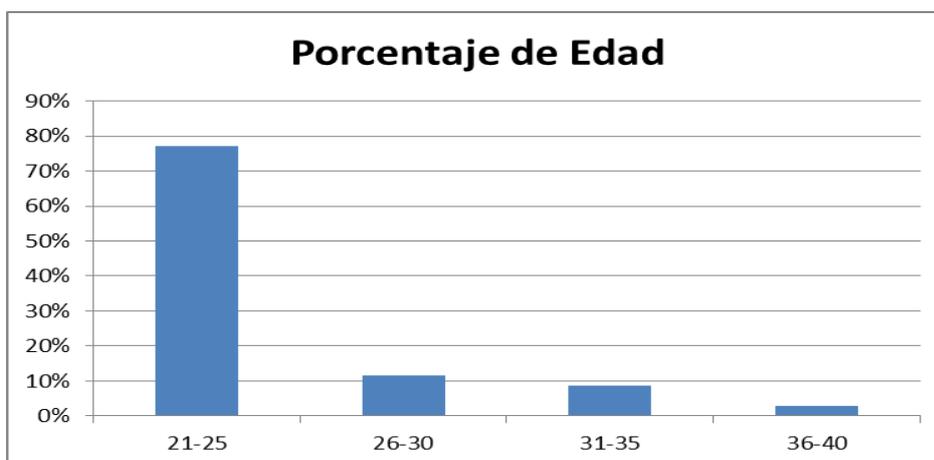
- Balanza.
- Cinta métrica.
- Calculadora.
- Hojas de encuestas nutricionales.

## 19. PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS

TABLA1. Edad de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15 - 20	0	0,00%
21 – 25	27	77,14%
26 – 30	4	11,43%
31 – 35	3	8,57%
36 – 40	1	2,86%
TOTAL	35	100,00%

GRAFICO1. Edad de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.



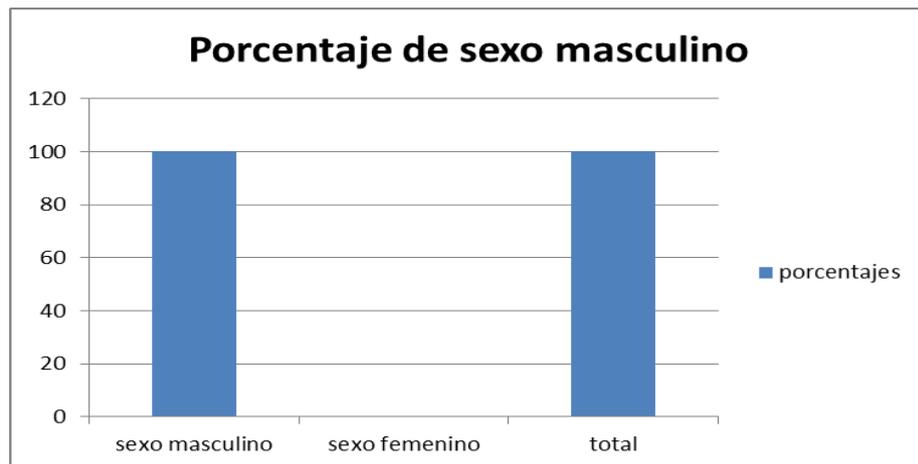
### Análisis de los resultados

En la tabla1 se observa el porcentaje de edad de los tripulantes del buque carguero “Galápagos”, podemos observar que 77% de los tripulantes tienen una edad entre 21 y 25, el 11% tienen de 26 a 30, y tan solo el 9% de tripulantes tienen edades entre 36 y 40 años.

TABLA 2. Sexo de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
MASCULINO	35	100,00%
FEMENINO	0	0,00%
TOTAL	35	100,00%

GRAFICO 2: Sexo de los marinos mercantes que laboran a bordo del buque carguero Galápagos.



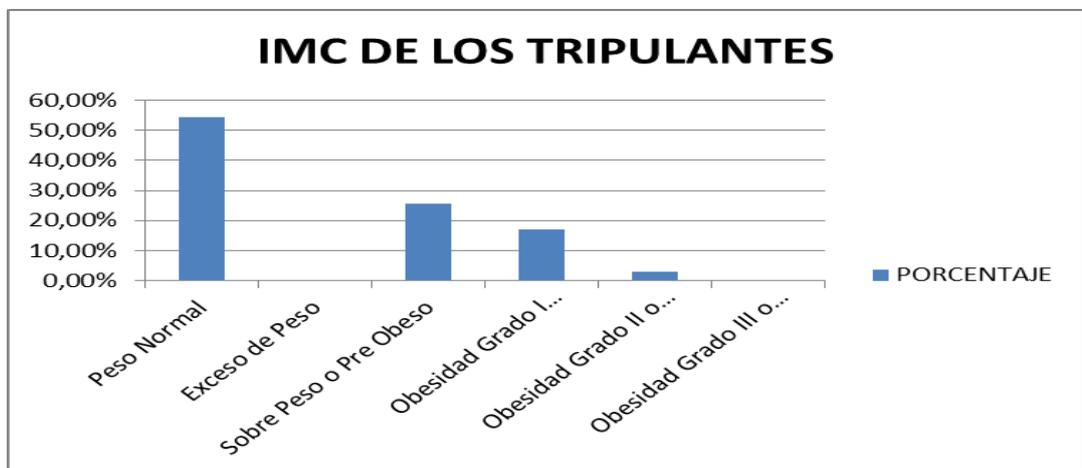
### Análisis de resultados

En tabla2. Podemos observar que el 100% de los tripulantes del buque carguero “Galápagos” son de sexo masculino.

TABLA 3 ÍNDICE DE MASA CORPORAL

OPCIONES	IMC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Peso Normal	18.5 - 24.9	19	54,29%
Exceso de Peso	≥ 25	0	0,00%
Sobre Peso o Pre Obeso	25 - 29.99	9	25,71%
Obesidad Grado I moderada	30 - 34.9	6	17,14%
Obesidad Grado II o severa	35 - 39.9	1	2,86%
Obesidad Grado III o mórbida	≥40	0	0,00%
TOTAL		35	100,00%

GRAFICO 3 ÍNDICE DE MASA CORPORAL



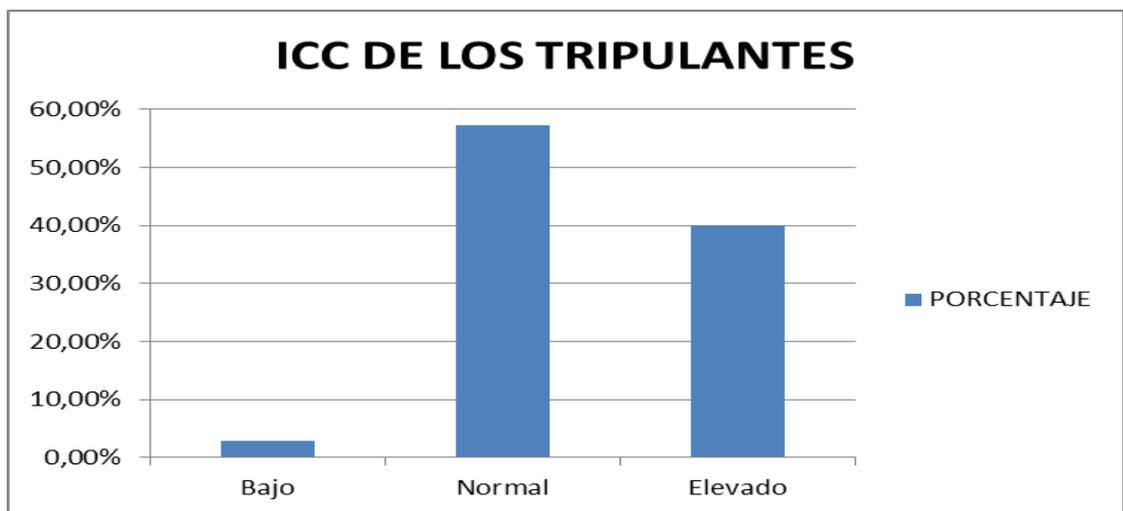
### Análisis de los resultados

En la tabla3. Observamos el Índice de Masa Corporal que tienen los tripulantes teniendo como resultado que el 54% de los tripulantes poseen un peso normal, el 25.71% de los tripulantes posee sobrepeso, el 2.86% una obesidad tipo II.

TABLA 4 ÍNDICE DE CINTURA CADERA

OPCIONES	ICC	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Bajo	$\leq 0.77$	1	2,86%
Normal	0.78 - 0.94	20	57,14%
Elevado	$\geq 0.95$	14	40,00%
TOTAL		35	100,00%

GRAFICO 4: ÍNDICE CINTURA - CADERA



### Análisis de los resultados

La tabla 4 nos indica que el 57.14% de los tripulantes poseen un ICC normal, que el 40% de los tripulantes un ICC elevado y el 2.86% poseen un ICC bajo.

TABLA 5: Distribución porcentual de aumento alimentario, de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	31	88,57%
NO	4	11,43%
AUMENTADA	0	0,00%
DISMINUIDA	0	0,00%
TOTAL	35	100,00%

GRÁFICO 5: Distribución porcentual de aumento alimentario, de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.



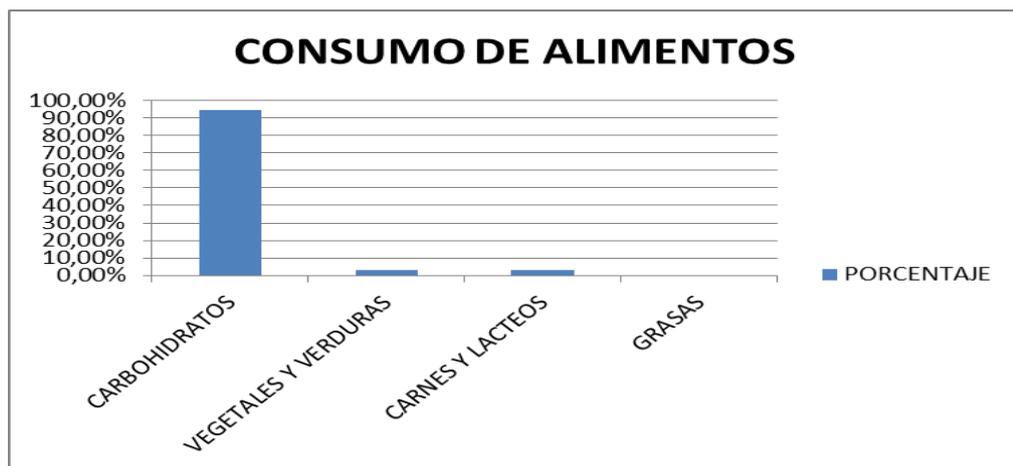
#### Análisis de los resultados

La tabla 5, nos permiten conocer que el 89 % de los tripulantes manifiestan aumento en su apetito abordo, mientras que el 11% no presentó ninguna variación de su alimentación durante su trayectoria marina

TABLA 6. Distribución porcentual de la frecuencia consume alimentos de la pirámide alimenticia.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CARBOHIDRATOS	33	94,29%
VEGETALES Y VERDURAS	1	2,86%
CARNES Y LACTEOS	1	2,86%
GRASAS	0	0,00%
TOTAL	35	100,00%

GRAFICO 6. Distribución porcentual de la frecuencia consume alimentos de la pirámide alimenticia.



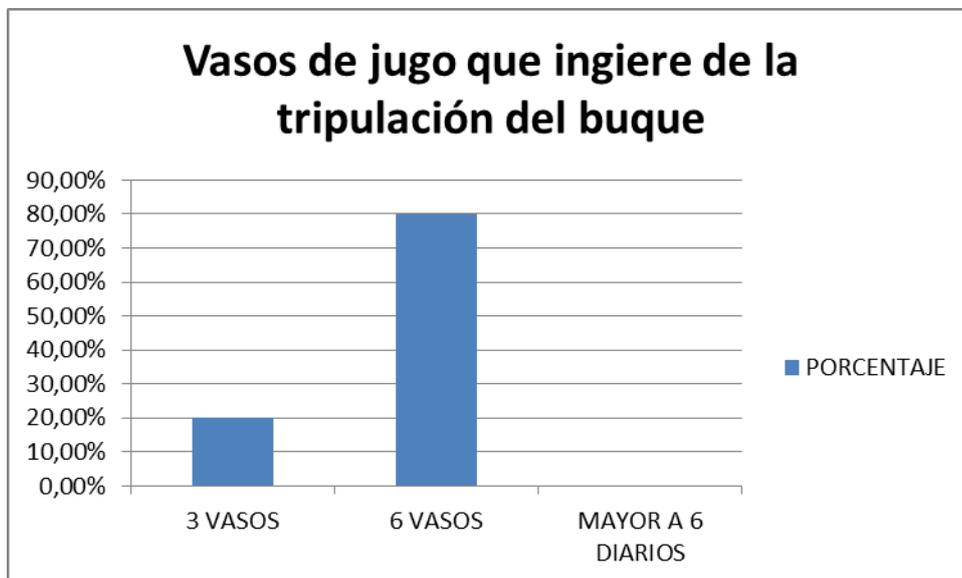
### Análisis de los resultados

La tabla 6. Nos permite conocer que el 94% de la tripulación consume hidratos de carbono, mientras que el consumo de vegetales y carnes solo el 2.86% de la tripulación en su estadía a bordo.

TABLA 7: Distribución porcentual de los vasos de jugo que ingiere de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
3 VASOS	7	20,00%
6 VASOS	28	80,00%
MAYOR A 6 DIARIOS	0	0,00%
TOTAL	35	100,00%

GRÁFICO 7: Distribución porcentual de los vasos de jugo que ingiere de la tripulación del buque carguero galápagos 2015.



#### Análisis de los resultados

La tabla 7 nos muestra que el 80% de los marinos mercantes consumen 6 vasos de jugo al día y el 20% 3 de los tripulantes 3 vasos al día.

TABLA 8 Distribución porcentual de la actividad física que realiza la tripulación del buque carguero Galápagos 2015.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIARIO	0	0,00%
SEMANTAL	0	0,00%
DE REPENTE	35	100,00%
NUNCA	0	0,00%
TOTAL	35	100,00%

GRÁFICO 8 Distribución porcentual de la actividad física que realiza la tripulación del buque carguero Galápagos 2015.



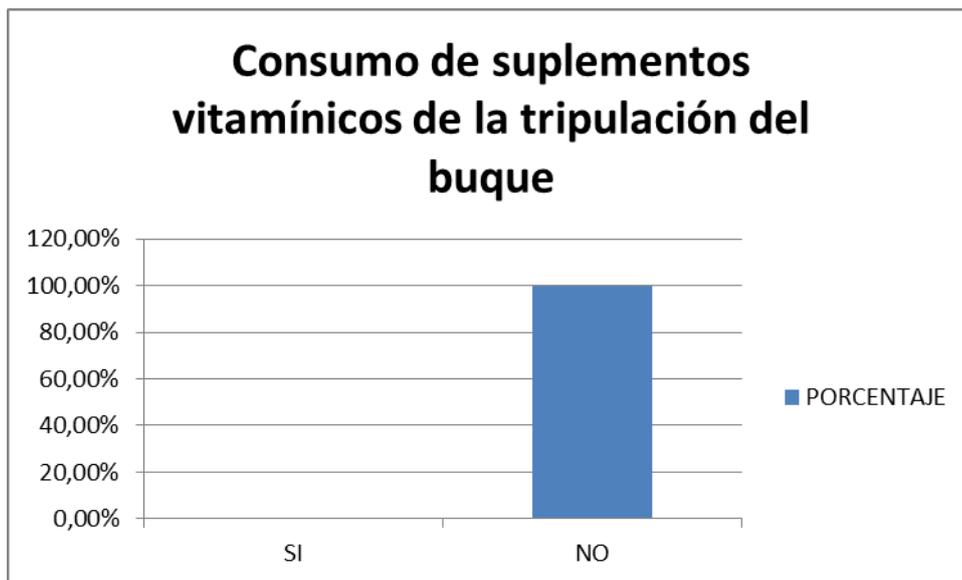
### Analisis de los resultados

La tabla 8, representa que los tripulantes dentro del buque tienen una actividad fisica de repente durante su trayectoria maritima.

TABLA 9 Distribuciones del consumo de suplementos vitamínicos, que realiza la tripulación del buque carguero galápagos 2015.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0,00%
NO	35	100,00%
TOTAL	35	100,00%

GRÁFICO 9 Distribuciones del consumo de suplementos vitamínicos, que realiza la tripulación del buque carguero galápagos 2015.



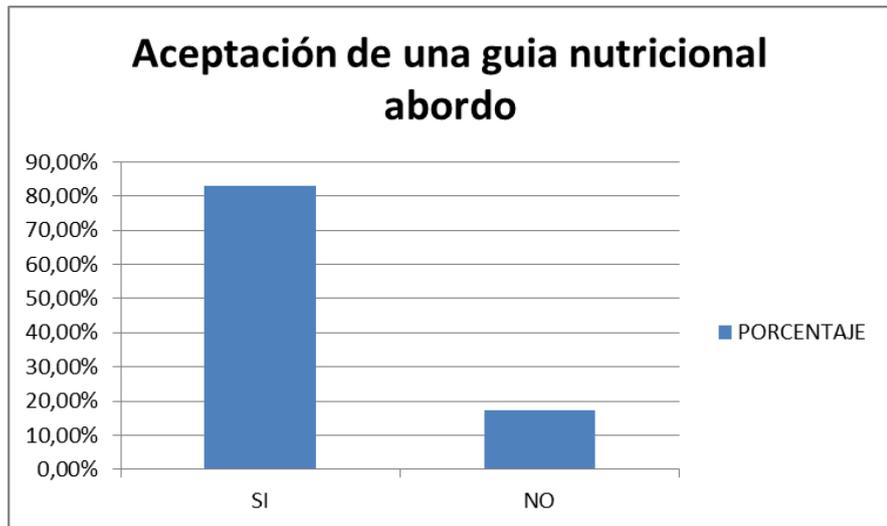
### Análisis de los resultados

La tabla 9 hace referencia que ningún tripulante toma ningún tipo de suplemento alimenticio durante su estadía a bordo.

TABLA 10 Distribución porcentual de una guía nutricional abordó a la tripulación del buque carguero galápagos 2015.

OPCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	29	82,86%
NO	6	17,14%
TOTAL	35	100,00%

GRÁFICO 10 Distribución porcentual de una guía nutricional abordó a la tripulación del buque carguero galápagos 2015.



### Análisis de los resultados

La tabla 10, podemos observar que el 83% de los marinos mercantes están de acuerdo con que haya una guía nutricional a bordo con el fin de evitar enfermedades futuras y el 17% no está de acuerdo que haya una guía nutricional a bordo.

## 20. CONCLUSIONES

Se concluyó que existe presencia de sobrepeso y obesidad esto podría deberse a malos hábitos alimenticios que llevan los marinos mercantes ya que no existe un profesional en nutrición que supervise su alimentación. Mediante el ICC se determinó que la mayoría presentaba rangos normales.

Al analizar los hábitos alimenticios y los tipos de alimentos que consumen diariamente los marinos mercantes podemos llegar a la conclusión de que presentan un desbalance en su alimentación, es decir una malnutrición debido al exceso de consumo de alimentos con alto contenido glicémico y además tienen sedentarismos, esto genera el aumento de peso de dicha población y el desequilibrio de macro y micronutrientes en ellos.

Los resultados del estudio ponen de manifiesto que existe una total influencia de los hábitos alimenticios sobre el estado nutricional, corroborando la hipótesis planteada.

Es así que se concluye que el estado nutricional se ve afectado por varios factores entre ellos tenemos, desgaste físico, alimentación en horas inadecuadas, un alto nivel de sedentarismo, consumo de comida chatarra. Esto evidencia que los hábitos alimenticios se encuentran modificados y se propone un plan nutricional para prevenir daños en la salud de los marinos mercantes y aumentar su rendimiento laboral.

## 21.RECOMENDACIONES

- Se recomienda determinar la necesidad calórica para proporcionar una alimentación equilibrada, sana y suficiente para que los marinos mercantes obtengan un óptimo estado nutricional, teniendo en consideración la actividad laboral que ellos realizan y el desgaste físico que la misma demanda.
- Diseñar programas de capacitaciones para los marinos mercantes del buque, enseñándoles que la calidad de los alimentos influye en el desarrollo de su salud ya que la encuesta nos permitió conocer que el 94% de ellos incluyen en su alimentación carbohidratos y esto afectara su salud y por ende su rendimiento laboral.
- Se debe fomentar la integración de ejercicio en el buque actividades recreativas con la tripulación y así desterrar el sedentarismo presente en el 100% de la tripulación y esto más un consumo diario de agua en cantidades recomendadas mejorara la condición laboral de los mismos durante su estadía en el buque.
- Implementar una guía alimentaria nutricional que tengan acceso los tripulantes, junto con charlas educativas de consumo de alimentos de calidad no en cantidad, y de esta manera mejorar su estado nutricional para tener una vida más sana y prospera.

## **22. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA**

### **PLAN NUTRICIONAL**

No cabe la menor duda de que una dieta sana y equilibrada es un pilar fundamental para vivir plenamente y cumplir no solo con el ámbito laboral, si no con cada uno de las actividades que se realiza a diario. Esta confirmado que si mejora nuestra manera de comer, también se mejorara nuestro rendimiento laboral.

Ya que no todos presentan el mismo requerimiento calórico, se propone de acuerdo a su IMC un menú.

**MARINOS MERCANTES CON NORMO PESO (OFICIALES)**

**Tabla 11.-Requerimientos Nutricionales: (1.680 kcal)**

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA PESO NORMAL (OFICIALES)				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos
1680	CHO	60	1008	252
	PROT	20	336	84
	GRASA	20	336	37,33

**Tabla 12.-Menú con análisis químico para peso normal (OFICIALES)**

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMOS	CHO	PROT	GRASA	TOTAL
<b>DESAYUNO</b>							
colada de avena + paquetito de galletas integrales + huevo duro	1 porción	avena	20	20	1,6	0,9	
	1 vaso	leche semidescremada	220	8	5	1,8	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	2 unidad	huevos	65	0,78	7	5	
	2 rodajas	pan integral	60	32	3,6	0,72	
<b>ALMUERZO</b>							
sopa de pollo + arroz + pollo a la plancha + ensalada de veteraba + jugo de tomate de árbol + sandía picada	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06	
	1 porción	papa	30	5,25	0,48	0,03	
	1 porción	alverjita	15	9,6	3,07	0,3	
	1 porción	fideo	20	20	2,5	0,3	
	Manojo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	pollo	30	0	7	4,53	
	1 porción	sandía	100	10	0,6	0,4	
	1 taza	arroz	40	35	2,12	0,56	
	1 porción	veteraba	50	3,3	0,8	0,9	
	1 porción	melloco	20	10,7	1	0,03	
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1	
	1 presa	pollo	75	0	20	5	
	UNIDAD	ajo	5	1,81	0,2	0	

	2 unidad	tomate de árbol	50	4,5	0,2	0,25	
	cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>MERIENDA</b>							
Ensalada de atún + papas cocinadas + gelatina con frutas	1 porción	tomate	20	0,7	0,1	0,06	
	1 unidad	papa	30	5,5	0,3	0,05	
	1 lata	atún en agua	40	0	15	5	
	1 porción	pimiento	20	0,88	0,08	0,02	
	1 porción	cebolla	20	0,3	0,01	0,05	
	1 porción	lechuga	40	4	0	0	
	1 porción	papaya	100	8	0,06	0	
	1 unidad	frutilla	50	6	0,3	0,4	
	1 porción	gelatina	15	15	1	0	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN 03:30</b>							
consomé de pollo + canguil	1 porción	ajo	5	1,81	0,2	0	
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	pollo	30	0	5	3,5	
	1 porción	canguil	30	30	2	1,38	
	1 cucharada	aceite de oliva	5	0		5	
TOTAL (GRAMOS)				252,13	84,08	37,41	
<b>PORCENTAJE DE ADECUACIÓN rango normal (90-110 %)</b>			<b>V. observado (Kcal)</b>	1008,52	336,32	336,69	1681,53
			<b>V. esperado (Kcal)</b>	1008	336	336	1680
			<b>% adecuación</b>	100,05%	100,9%	100,2%	100,9%

### MARINOS MERCANTES CON NORMO PESO (TRIPULACIÓN)

Tabla 13.-Requerimientos Nutricionales: Hombres con normo peso (2000 kcal)

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA PESO NORMAL (TRIPULACIÓN)				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos

2000	CHO	60	1200	300
	PROT	20	400	100
	GRASA	20	400	44,44

**Tabla 14.- Menú con análisis químico para hombres con peso normal**

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMOS	CHO	PROT	GRASA	TOTAL
<b>DESAYUNO</b>							
colada de avena + paquetito de galletas integrales + huevo duro	1 porción	avena	20	20	1,6	0,9	
	1 vaso	leche semidescremada	220	8	5	1,8	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	1 unidad	huevos	65	0,78	7	7,21	
	1 unidad	galletas integrales	30	20	2	1,5	
<b>ALMUERZO</b>							
sopa de pollo + arroz + pollo a la plancha + ensalada de veteraba + jugo de tomate de árbol + sandia picada	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06	
	1 porción	papa	30	5,25	0,48	0,03	
	1 porción	alverjita	15	9,6	3,07	0,3	
	1 porción	fideo	20	20	2,5	0,3	
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	pollo	30	0	7	4,53	
	1 porción	sandia	100	10	0,6	0,4	
	1 taza	arroz	40	35	2,12	0,56	
	1 porción	veteraba	50	3,3	0,8	0,9	
	1 porción	melloco	20	1,46	10,07	0,03	
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1	
	1 presa	pollo	90	0	24	6	
	1 unidad	ajo	5	1,81	0,2	0	
	2 unidad	tomate de árbol	50	4,5	0,2	0,25	
1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05		
<b>COLACIÓN</b>							
Frutas	1 porción	pera	100	12	0,1	0	

picadas con gelatina y salvado	1 porción	papaya	100	8,4	0,06	0	
	1 porción	fresa	100	11,8	0,01	0	
	1 porción	uva	100	14	0,03	0	
	1 porción	gelatina	15	15	0,05	0	
<b>MERIENDA</b>							
Ensalada de atún + papas cocinadas + gelatina con frutillas	1 porción	tomate	20	0,7	0,1	0,06	
	1 unidad	papa	50	15,5	0,3	0,05	
	1 lata	atún agua	55	0	18	8	
	1 porción	pimiento	20	0,88	0,08	0,02	
	1 porción	cebolla	20	0,3	0,01	0,05	
	1 porción	lechuga	40	4	0	0	
	1 porción	frutilla	100	12	0,6	0,4	
	2 porción	gelatina	15	15	1	0	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN 03:30 AM</b>							
consomé de pollo + canguil	1 porción	Ajo	5	1,81	0,2	0	
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	Pollo	30	0	5	3,5	
	1 porción	canguil	30	30	3	1,38	
	1 cucharada	aceite de oliva	10	0		5	
TOTAL (GRAMOS)				300,09	100,04	44,4	
<b>PORCENTAJE DE ADECUACIÓN rango normal (90-110 %)</b>			<b>V. observado (Kcal)</b>	1200,36	400,16	399,6	2000,12
			<b>V. esperado (Kcal)</b>	1200	400	400	2000
			<b>% adecuación</b>	100,03	100,04	99,9	100,03

**MARINOS MERCANTES CON SOBREPESO:**

**Tabla 15.-Requerimientos Nutricionales: Marineros mercantes con Sobrepeso (1625 kcal)**

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA SOBREPESO				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos
1625	CHO	60	975	2,43
	PROT	20	325	81,25
	GRASA	20	325	36,11

**Tabla 16.- Menú con análisis químico para marinos mercantes con Sobrepeso.**

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMOS	CHO	PROT	GRASA	TOTAL
<b>DESAYUNO</b>							
colada de avena + paquetito de galletas integrales + huevo duro	1 porción	Avena	10	9	1,6	0,9	
	1 vaso	leche semidescremada	220	8	5	1,8	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	1 unidad	Huevos	65	0,78	7,85	7,21	
	1 unidad	galletas integrales	30	20	2	1,5	
<b>ALMUERZO</b>							
sopa de lenteja + arroz + pescadito a la plancha + ensalada de vegetales + jugo de papaya + piña picada	1 porción	Lenteja	25	18	5,5	0,4	
	1 porción	Papa	30	5,25	0,48	0,03	
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1	
	1 porción	macarrones	20	20	2,5	0,3	
	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06	
	1 porción	pescado	100	0	20	2	
	1 porción	Ajo	5	1,81	0,2	0	
	1 taza	Arroz	40	35	2,12	0,56	
	1 porción	tomate	20	1,2	0,1	0,06	
	1 porción	Cebolla	20	0,3	0,01	0,05	
	1 porción	Rábano	20	0,86	0,22	0,01	
	cucharada	aceite de oliva	5	0	0	5	
	1 porción	Papaya	50	7	0,3	0,05	
	cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	1 porción	Piña	100	12	0,4	0,4	
<b>MERIENDA</b>							
Ensalada	1 porción	Espagueti	30	25	2,55	0,9	

a de fideo con manzana + jugo de tomate de árbol	2 unidad	Jamón	50	0,2	10	1,5	
	1 vaso	yogurt semidescremado	100	10	5	1	
	1 unidad	Manzana	100	17	0,01	0,01	
	2 unidad	tomate de árbol	50	5	0,2	0,25	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN 03:30</b>							
consomé de pollo + canguil	1 porción	Ajo	5	1,81	0,2	0	
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	Pollo	30	0	7	4,53	
	1 porción	Canguil	30	26	3,06	1,38	
	1 cucharada	aceite de oliva	5	0		5	
TOTAL (GRAMOS)				242,76	81,08	36,05	
<b>PORCENTAJE DE ADECUACIÓN rango normal (90-110 %)</b>			<b>V. observado (Kcal)</b>	971,04	324,32	324,45	1619,81
			<b>V. esperado (Kcal)</b>	975	325	325	1625
			<b>% adecuación</b>	99,5	99,7	99,8	99,6

### MARINOS MERCANTES CON SOBREPESO:

Tabla 17.- Requerimientos Nutricionales: marinos mercantes con Sobrepeso (1975 kcal)

<b>REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA SOBREPESO</b>				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos
1975	CHO	60	1185	296,2
	PROT	20	395	98,75
	GRASA	20	395	43,88

**Tabla 18.- Menú con análisis químico para marinos mercantes con Sobrepeso.**

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMOS	CHO	PRO T	GRAS A	TOTA L
<b>DESAYUNO</b>							
colada de avena + paquetito de galletas integrales + huevo duro	1 porción	Avena	10	9	1,6	0,9	
	1 vaso	leche semidescremada	220	8	5	1,8	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	1 unidad	Huevos	65	0,78	7,85	7,21	
	1 unidad	galletas integrales	30	20	2	1,5	
<b>ALMUERZO</b>							
sopa de lenteja + arroz con menestra de lenteja + pescado a la plancha + ensalada de vegetales + jugo de papaya + piña picada	1 porción	Lenteja	120	69,9	19	0,4	
	1 porción	Papa	30	5,25	0,48	0,03	
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1	
	1 porción	macarrones	20	20	2,5	0,3	
	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06	
	1 porción	pescado	100	0	20	2	
	1 porción	ajo	5	1,81	0,2	0	
	1 taza	arroz	40	35	2,12	0,56	
	1 porción	tomate	20	1,2	0,1	0,06	
	1 porción	cebolla	20	0,3	0,01	0,05	
	1 porción	rábano	20	0,86	0,22	0,01	
	cucharada	aceite de oliva	5	0	0	5	
	1 porción	papaya	50	7	0,3	0,05	
	cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
	1 porción	piña	100	12	0,4	0,4	
<b>COLACIÓN</b>							
	1 porción	semillas de girasol	15	1,9	3,75	7,3	
<b>MERIENDA</b>							
Ensalada	1 porción	espagueti	30	25	2,55	0,9	

de fideo con manzana + jugo de tomate de árbol	2 unidad	jamón	50	0,2	10	2	
	1 vaso	yogurt semidescremado	100	10	5	1	
	1 unidad	manzana	100	17	0,01	0,01	
	2 unidad	tomate de árbol	50	5	0,6	0,25	
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN 03:30 AM</b>							
consomé de pollo + canguil	1 porción	ajo	5	1,81	0,2	0	
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01	
	1 presa	pollo	30	0	7	4,53	
	1 porción	canguil	30	26	3,06	1,38	
	1 cucharada	aceite de oliva	10	0		5	
TOTAL (GRAMOS)				296,56	98,73	43,85	
<b>PORCENTAJE DE ADECUACIÓN</b> rango normal (90-110 %)			<b>V. observado (Kcal)</b>	1186	394	394	1975
			<b>V. esperado (Kcal)</b>	1185	395	395	1975
			<b>% adecuación</b>	100,1	99,9	99,91	100

### MARINOS MERCANTES CON OBESIDAD:

**Tabla19.- Requerimientos Nutricionales: Marineros mercantes con Obesidad (1760 kcal)**

<b>REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA OBESIDAD</b>				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos
1760	CHO	60	1056	264
	PROT	20	352	88
	GRASA	20	352	39

**Tabla 20.- Menú con análisis químico para marinos mercantes con Obesidad**

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMO	CHO	PROT	GRASA
------	--------	----------	-------	-----	------	-------

DESAYUNO						
jugo de naranja + sanduche de huevo + manzana con yogurt	1 vaso	Naranja	300	33	2,7	0,3
	2 rodajas	pan integral	60	32	3,6	0,72
	1 unidad	huevos	65	0,78	7,85	7,21
	1 unidad	manzana	100	17	0,01	0,01
	1 vaso	yogurt semidescremado	200	14	10,4	3,2
ALMUERZO						
sopa de pollo + arroz + pollo a la plancha + ensalada de veteraba + jugo de tomate de árbol + sandia picada	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06
	1 porción	papa	30	5,25	0,48	0,03
	1 porción	alverjita	15	9,6	3,07	0,3
	1 porción	fideo	20	20	2,5	0,3
	manojos	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01
	1 presa	pollo	30	0	7	4,53
	1 porción	sandia	100	10	0,6	0,4
	1 taza	arroz	40	35	2,12	0,56
	1 porción	veteraba	50	3,3	0,8	0,9
	1 porción	mel loco	20	10	1,4	0,03
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1
	1 presa	Pollo	100	0	25	6
	UNIDAD	Ajo	5	1,81	0,2	0
	2 unidades	tomate de árbol	50	4,5	0,2	0,25
	cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05
MERIENDA						
Ensalada de atún + papas cocinadas + gelatina con frutillas	1 porción	tomate	20	0,7	0,1	0,06
	1 unidad	papa	50	15,5	0,3	0,05
	1 lata	atún agua	80	0	27,6	9
	1 porción	pimiento	20	0,88	0,08	0,02
	1 porción	cebolla	20	0,3	0,01	0,05
	1 porción	lechuga	40	4	0	0
	1 porción	frutilla	80	8,5	0,6	0,4
	1 porción	gelatina	10	10	2	0
	1 cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05

COLACIÓN 03:30 AM							
almendras + durazno	1 porción	almendras	30	3	10	15	
	1 porción	durazno	100	10	0,03	0,01	
TOTAL (GRAMOS)				262,67	88,05	38,96	
PORCENTAJE DE ADECUACIÓN rango normal (90-110 %)				V. observado (Kcal)	1050,68	352,2	350,64
				V. esperado (Kcal)	1050	352	352
				% adecuación	100,06	100,05	99,61

### MARINOS MERCANTES CON OBESIDAD:

Tabla 21- Requerimientos Nutricionales: Marineros mercantes con Obesidad (2200 kcal)

REQUERIMIENTO NUTRICIONAL PARA OBESIDAD				
Total de Calorías	Nutriente	%	Calorías	Gramos
2200	CHO	60	1320	330
	PROT	20	440	110
	GRASA	20	440	48

Tabla 22.- Menú con análisis químico para Marineros mercantes con Obesidad.

MENÚ	UNIDAD	ALIMENTO	GRAMO	CHO	PROT	GRASA
DESAYUNO						

jugo de naranja + sanduche de huevo + manzana con yogurt	1 vaso	naranja	300	33	2,7	0,3
	2 rodajas	pan integral	60	32	3,6	0,72
	1 unidad	huevos	65	0,78	7,85	7,21
	1 unidad	manzana	100	17	0,01	0,01
	1 vaso	yogurt semidescremado	200	14	10,4	3,2
<b>ALMUERZO</b>						
sopa de pollo + arroz + pollo a la plancha + ensalada de veteraba + jugo de tomate de árbol + sandia picada	1 porción	zanahoria	20	2,1	0,12	0,06
	1 porción	papa	30	5,25	0,48	0,03
	1 porción	alverjita	15	9,6	3,07	0,3
	1 porción	fideo	20	20	2,5	0,3
	manejo	c. blanca	5	0,45	0,07	0,01
	1 presa	Pollo	30	0	7	4,53
	1 porción	Sandia	100	10	0,6	0,4
	1 taza	Arroz	40	35	2,12	0,56
	1 porción	Veteraba	50	3,3	0,8	0,9
	1 porción	Mellico	20	1,46	10,07	0,03
	1 porción	queso fresco	20	1	4	1
	1 presa	Pollo	100	0	25	6
	1 unidad	Ajo	5	1,81	0,2	0
	2 unidad	tomate de árbol	50	4,5	0,2	0,25
cucharada	azúcar morena	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN</b>						
choclo cocinado con requesón + avena con leche	1 unidad	Choclo	80	58	6,32	3,7
	1 porción	requesón tipo II	30	0,8	10	3,6
	1 porción	Avena	10	6,7	1,6	0,9
	taza	leche semidescremada	200	6	5	1,8
<b>MERIENDA</b>						
Ensalada de atún + papas cocinadas + gelatina con	1 porción	Tomate	20	0,7	0,1	0,06
	1 unidad	Papa	50	15,5	0,3	0,05
	1 lata	atún agua	60	0	22	9
	1 porción	pimiento	20	0,88	0,08	0,02

frutillas	1 porción	cebolla	20	0,3	0,01	0,05	
	1 porción	lechuga	40	4	0	0	
	1 porción	frutilla	100	12	0,6	0,4	
	1 porción	gelatina	15	15	2	0	
	1 cucharada	<b>azúcar morena</b>	5	5	0,2	0,05	
<b>COLACIÓN 03:30</b>							
almendras + durazno	1 porción	Almendras	30	4,17	6,37	15	
	1/2 porción	durazno	50	5	0,03	0,01	
TOTAL (GRAMOS)				330,3	111,04	49,06	
<b>PORCENTAJE DE ADECUACIÓN</b> rango normal (90-110 %)				<b>V. observado (Kcal)</b>	1321,2	444,16	441,54
				<b>V. esperado (Kcal)</b>	1320	440	440
				<b>% adecuación</b>	100,09	100,37	100,14

## **IBLIOGRAFÍA**

Alvarez, J. &. (2011). Trabajo, Rendimiento Y Estado Nutricional. In J. &. Alvarez, *Trabajo, Rendimiento Y Estado Nutricional* (p. 440). Madrid.

Bajña, P. M. (2012). *Valoracion nutricional al personal de la empresa plastico Chempro de la ciudad de Guayaquil* . Guayaquil.

Bean, A. (2011). *La guia Completa de la Nutricion deportiva*. Badalona : paidotribo.

Ecuador, A. N. (28 de Mayo de 2012). Obtenido de Ley orgánica de protección laboral para la gente de mar y otras vías navegables en el Ecuador: [http://2009-2013.observatoriolegislativo.ec/media/archivos\\_leyes2/Proyecto\\_Presentado\\_36.pdf](http://2009-2013.observatoriolegislativo.ec/media/archivos_leyes2/Proyecto_Presentado_36.pdf)

Garcia, D. Z. (2010, Agosto). *Repositorio Universidad Tecnica del Norte* . Retrieved 2010, from <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/315/1/PG%20153%20TESIS%20FINAL.pdf>

Garcia, J. C. (2013, Enero 13). *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN* . Retrieved from [http://www.aniorte-nic.net/apunt\\_metod\\_investigac4\\_4.htm](http://www.aniorte-nic.net/apunt_metod_investigac4_4.htm)

Gil, A. (2010). *Tratado de Nutrición II. Nutrición Humana en el Estado de Salud*. Madrid: Medica Panamericana 2da edicion.

Gonzalez, O. (2012). Nutrición consciente vitalidad y bienestar por la alimentación.

*Historia Maritima del Ecuador*. (2008, Enero 16). Retrieved from <http://es.shvoong.com/humanities/history/1747864-historia-mar%C3%ADtima-del-ecuador-el/#ixzz35OzmX4cD>

Jácome Lara, J. D. (2012). *Influencia de los hábitos alimentarios y la actividad física en la malnutrición de los trabajadores de la “Aseguradora del Sur”, en el periodo febrero – julio 2012*. Quito.

Monica, C. (2011). Hábitos alimentarios de la población adolescente autóctona e inmigrante en España.

OMS. (2013). *Organizacion Mundial de la Salud*. Retrieved from [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/)

OMS. (2014). *Organizacion mundial de la Salud*. Retrieved from [www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/)

Porter Hitt, M. B. (2006). Administracion. In M. B. Porter Hitt, *Administracion* (p. 8). Pearson Educacion.

Rodriguez, M. h., & Gallego, A. S. (2010, Agosto 22). *Tratado de nutricion* . 2010 . Barcelona , España.

Rodriguez, M. h., & Gallego, A. S. (2011). *Tratado de nutricion* . 2011 .

Saludalia. (2001, Abril 1). *Saludalia*. Retrieved from <http://www.saludalia.com/vivir-sano/valoracion-nutricional>

Semplades. (2009, Noviembre 19).

*Tendencias actuales de turismo*. (2013, Mayo 28). Retrieved from [http://tendenciasactualesdeturismo.blogspot.com/2013\\_05\\_01\\_archive.html](http://tendenciasactualesdeturismo.blogspot.com/2013_05_01_archive.html)

Trabajo, O. M. (2004, Noviembre 19). Prevencion de riesgos laborables .

Transnave. (2014, Enero). *Transnave*. Retrieved from <http://www.transnave.gob.ec/>

Wanjek, C. (2012). Food at Work. In C. Wanjek, *Food at Work* (p. 160).

## ANEXOS

### ENCUESTA NUTRICIONAL

**NOMBRE:**

**FECHA:**

**TALLA:**

**SEXO**

**CINTURA:**

**IMC:**

**PT:**

**PB:**

**PESO ACTUAL:**

**EDAD:**

**CADERA:**

**1. Describa su Apetito durante los últimos 6 meses:**

Bueno/ Adecuado/ Malo

**2. Desde que usted recuerda, ¿Su alimentación es la misma?**

Si / No / Aumentada / Disminuida

**3. ¿Realiza sus comidas principales a la hora adecuada?**

Siempre \_\_\_\_\_ Regularmente \_\_\_\_\_ Casi  
Nunca \_\_\_\_\_

**4. ¿Con que frecuencia bebe jugo a diario?**

3 vasos \_\_\_\_\_ 6 vasos \_\_\_\_\_ mayor a 6 diarios \_\_\_\_\_

**5. Realiza algún tipo de actividad física?**

Diario \_\_\_\_\_ Semanal \_\_\_\_\_ De Repente \_\_\_\_\_ Nunca  
\_\_\_\_\_

**6. Con que frecuencia consume alimentos de la pirámide alimenticia**

	<b>Carbohidra tos</b>	<b>Vegeta les &amp; Verdur as</b>	<b>Carn es y lácteos</b>	<b>Grasas</b>
<b>Desayu no</b>				
<b>Almuer zo</b>				
<b>Merien da</b>				

**7. ¿Consume usted algún suplemento vitamínico?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Cual \_\_\_\_\_

**8. ¿Considera usted necesaria la implementación de una guía nutricional bordo?**

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ ¿Por qué?

## FOTOS

