



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



**TESIS DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO
DE LICENCIADO/A EN ENFERMERÍA**

TEMA:

**SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS
DEL HOSPITAL “MATILDE HIDALGO DE PROCEL”
DURANTE EL AÑO 2017 – 2018**

AUTORA:

KARLA ISABEL ZERNA LEAL

YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO

DIRECTORA:

LIC. ALEYMIS TORRES MSc.

GUAYAQUIL, 2018



UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



Guayaquil, 4 de Abril del 2018

LICENCIADA
CARMEN SANCHEZ HERNANDEZ, ESP.
DIRECTORA DE LA CARRERA DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

CIUDAD.-

De mis consideraciones:

Envío a Ud. el Informe correspondiente a la tutoría realizada al Trabajo de Titulación "SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018" del (los) estudiante (s) KARLA ISABEL ZERNA LEAL Y YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO, indicando ha (n) cumplido con todos los parámetros establecidos en la normativa vigente:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se adjunta el certificado de porcentaje de similitud y la valoración del trabajo de titulación con la respectiva calificación.

Dando por concluida esta tutoría de trabajo de titulación, **CERTIFICO**, para los fines pertinentes, que el (los) estudiante (s) está (n) apto (s) para continuar con el proceso de revisión final.

Atentamente,

Lic. Aleymis Torres MSc.
DOCENTE TUTOR
C.C. No. 0959923731



Guayaquil, 4 de Abril de 2018

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR REVISOR

Habiendo sido nombrado LIC. MIRIAN MORA ESP., tutor del trabajo de titulación **SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018**, certifico que el presente trabajo de titulación, elaborado por **KARLA ISABEL ZERNA LEAL**, con C.I. No. 0929399194 y **YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO** con C.I. No. 0941656787, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de tercer nivel en Licenciatura de Enfermería en la Carrera de Enfermería, ha sido **REVISADO Y APROBADO** en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

LIC. MIRIAN MORA SANCHEZ ESP. ENF.
C.I. 0906828413
TUTOR REVISOR



**LICENCIA GRATUITA INTRANSFERIBLE Y NO EXCLUSIVA PARA EL USO
NO COMERCIAL DE LA OBRA CON FINES NO ACADÉMICOS**

Nosotras, **KARLA ISABEL ZERNA LEAL**, con C.I. No. 0929399194 y **YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO** con C.I. No. 0941656787, certificamos que los contenidos desarrollados en este trabajo de titulación, cuyo título es **"SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018"** son de nuestra absoluta propiedad y responsabilidad Y SEGÚN EL Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN*, autorizo el uso de una licencia gratuita intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la presente obra con fines no académicos, en favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso del mismo, como fuera pertinente.

Karla Zerna Leal

KARLA ISABEL ZERNA LEAL

C.I. No. 0929399194

Yadira Constante Prado

YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO

C.I. No. 0941656787

*CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN (Registro Oficial n. 899 - Dic./2016) Artículo 114.- De los titulares de derechos de obras creadas en las instituciones de educación superior y centros educativos.- En el caso de las obras creadas en centros educativos, universidades, escuelas politécnicas, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos, de artes y los conservatorios superiores, e institutos públicos de investigación como resultado de su actividad académica o de investigación tales como trabajos de titulación, proyectos de investigación o innovación, artículos académicos, u otros análogos, sin perjuicio de que pueda existir relación de dependencia, la titularidad de los derechos patrimoniales corresponderá a los autores. Sin embargo, el establecimiento tendrá una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra con fines académicos.

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA		
FICHA DE REGISTRO DE TESIS		
TÍTULO Y SUBTÍTULO: SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL “MATILDE HIDALGO DE PROCEL” DURANTE EL AÑO 2017 – 2018		
AUTORA: KARLA ISABEL ZERNA LEAL – YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO		REVISOR: LIC. ALEYMIS TORRES MSc.
INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL	VICERRECTORADO ACADÉMICO	
CARRERA: ENFERMERÍA		
FECHA DE PUBLICACIÓN: Abril del 2018	N° DE PÁGS.: 119	
ÁREAS TEMÁTICAS: CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CAPÍTULO III: LA RESULTADOS Y ANÁLISIS		
PALABRAS CLAVES: Hábitos alimentarios, nutrición, estado nutricional		
<p>RESUMEN: Existe un incremento alarmante en el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y algunos tipos de cáncer), que son las principales causas de morbi-mortalidad y de discapacidad entre la población, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Convirtiéndose, en una carga extra para el presupuesto sanitario del país y supone una reducción de la esperanza y calidad de vida de las poblaciones. Esto se debe a diferentes factores de riesgo como la predisposición genética y los factores ambientales (nutrición, inactividad física, tabaquismo, alcoholismo, exposición a ciertos tóxicos del ambiente, etc.). Dentro de los factores ambientales, la nutrición es uno de los más importantes. Que no debe ser descuidada en ninguna etapa de la vida, por ser un detonante para dar origen a las enfermedades, además deben ser acompañados de otras conductas positivas como la actividad física. Estos son preestablecidos por las costumbres y el estilo de vida de sus hogares y del contexto. Este trabajo se estableció como objetivo determinar la influencia de los hábitos alimentarios mediante un diagnóstico exhaustivo con la finalidad de que se mejore el estado nutricional de los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018 aportando a una óptima calidad de vida, siendo la población los 280 internos rotativos, trabajando con una muestra de 150 de los que asistieron al Hospital en mención.</p>		
N° DE REGISTRO (en base de datos):	N° DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: 04-2703128 / 0980728294	E-mail: Karla.zl@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: LIC. ALEYMIS TORRES MSc.	
	Teléfono: 2281559	
	E-mail: www.ug.edu.ec	

DEDICATORIA

Esta tesis, va dedicada a las personas especiales que siempre están a mi lado, apoyándome y animándome a cumplir mis objetivos, ellos quienes son ejemplo de persistencia mis padres, y a esta personita que forma parte de mi vida, Sebastián, por quien luchare día a día por brindarle lo mejor.

Karla Isabel Zerna Leal

Este trabajo se lo dedico a mis padres, quienes son un ejemplo de lucha y superación constante, por brindar su apoyo incondicional, animando a seguir adelante.

Yadira Dayanara Constante Prado

AGRADECIMIENTO

Agradezco en primer lugar a Dios, por darme fuerza y sabiduría, para seguir adelante, mis padres quienes son mi apoyo constante, a Byron por ser mi apoyo incondicional y Sebastián mi hijo adorado, por ser el timón que dirigirá mi vida de ahora en adelante.

A mi bella tutora Aleymis Torres, por guiarme y dedicarme su tiempo, para culminar con éxito esta tesis.

A la Universidad Estatal de Guayaquil, por acogerme en sus aulas y formarme como una gran profesional.

Karla Isabel Zerna Leal

Agradezco a mis padres, por brindarme su apoyo permanente, celebrar mis triunfos, apoyarme en mis derrotas.

A mi tutora por sus conocimientos impartidos y a esta gran institución la Universidad de Guayaquil, por acogerme en sus aulas, y permitirme ser una profesional.

Yadira Dayanara Constante Prado

INDICE GENERAL

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA.....	IV
RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	2
CAPÍTULO I.....	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	5
ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	5
1.1. JUSTIFICACIÓN	10
1.2. OBJETIVOS.....	11
1.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	12
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	14
2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.....	14
2.2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	15
2.2.1 EPIDEMIOLOGÍA DE LA SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS ADOLESCENTES.....	15
2.2.1.1. CAMBIOS FISIOLÓGICOS DURANTE LA PUBERTAD.....	22
2.2.2. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE NUTRICIÓN EN ADULTOS	23
2.2.6.1 ANTROPOMETRÍA.....	23
2.2.6.2 EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA	25
PERÍMETRO DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA	26
EVALUACIÓN DE LA CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO	27
2.2.6.3 EVALUACIÓN BIOQUÍMICA	28
2.2.6.4 EVALUACIÓN DIETÉTICA	28
2.2.6.5 EVALUACIÓN CLÍNICA Y NUTRICIONAL	29
2.2.6.5.1 EVALUACIÓN DE LOS ESTADIOS DE TANNER	29
2.2.3. CALIDAD DE VIDA	30
2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL	31
2.4. DEFINICIONES CONCEPTUALES.....	34
CAPÍTULO III ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN	35
3.1 TIPO DE ESTUDIO.....	35
DESCRIPTIVA	35
ANALÍTICA.....	35
3.1.1 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	36
3.1.2 FUENTES Y TÉCNICAS PARA LA RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN 37	
3.2 UNIVERSO.....	38
3.3 POBLACIÓN.....	38
3.3.1 UNIDAD DE OBSERVACIÓN	38
3.3.2 MUESTRA.....	39
3.5 CRITERIOS DE SELECCIÓN DE UNIDADES	39
CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	40
CONCLUSIONES	75
RECOMENDACIONES	75

ÍNDICE DE TABLA

TABLA 1 CUADRO 1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	12
TABLA 2 POBLACIÓN Y MUESTRA.....	38
TABLA 3 HÁBITOS NUTRICIONALES S	41
TABLA 4 DISTRIBUCIÓN DEL IMC SEGÚN EL SEXO Y PROCEDENCIA.....	42
TABLA 5 RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA ACTIVIDAD FÍSICA	43
TABLA 6 TIPO DE FAMILIA	44
TABLA 7 RELACIÓN INGRESOS ECONÓMICOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL.....	45
TABLA 8 RELACIÓN DEL LUGAR DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL.....	46
TABLA 9 CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE ACUERDO AL SEXO.....	47
TABLA 10 ESTADO NUTRICIONAL IMC DE ACUERDO AL SEXO.	48
TABLA 11 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL POR IMC Y CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO SEGÚN SEXO	49
TABLA 12 PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN CASA	50
TABLA 13 PRESENCIA DE ALERGIA E INTOLERANCIA A LOS ALIMENTOS.....	51
TABLA 14 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ALTERACIONES EN LA SALUD.....	52
TABLA 15 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA SEGÚN LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES.....	53
TABLA 16 ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE ALCOHOL.....	54
TABLA 17 ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE TABACO	55
TABLA 18 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: LÁCTEOS.....	56
TABLA 19 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: CARNES.....	57
TABLA 20 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: FRUTAS	58
TABLA 21 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: TUBÉRCULOS.....	59
TABLA 22 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: VERDURAS.....	60
TABLA 23 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: LEGUMBRES	61
TABLA 24 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: CEREALES	62
TABLA 25 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: GRASAS.....	63
TABLA 26 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: DULCES	64
TABLA 27 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: SNACKS.....	65
TABLA 28 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: BEBIDAS.....	66
TABLA 29 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.....	67
TABLA 30 FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS.....	68
TABLA 31 IMC DE ADULTOS	103
TABLA 32 TABLA DE PERCENTILES DE ACUERDO AL SEXO	107
TABLA 33 PUNTOS DE CORTE DE LOS ÍNDICES DEL ÁREA MUSCULAR Y GRASA PROPUESTO POR FRISANCHO (1981)	107
TABLA 34 TABLA DE ESTIMACIÓN EN PERCENTILES.....	108

ÍNDICE DE GRAFICO

GRÁFICO 1 HÁBITOS NUTRICIONALES	41
GRÁFICO 2 DISTRIBUCIÓN DEL IMC SEGÚN EL SEXO Y PROCEDENCIA	42
GRÁFICO 3 RELACIÓN DEL ESTADO NUTRICIONAL CON LA ACTIVIDAD FÍSICA	43
GRÁFICO 4 TIPO DE FAMILIA.....	44
GRÁFICO 5 RELACIÓN INGRESOS ECONÓMICOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL	45
GRÁFICO 6 RELACIÓN DEL LUGAR DE CONSUMO DE LOS ALIMENTOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL.....	46
GRÁFICO 7 CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA RELACIONADO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE ACUERDO AL SEXO-.....	47
GRÁFICO 8 EVALUACIÓN NUTRICIONAL	48
GRÁFICO 9 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO NUTRICIONAL POR IMC Y CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO SEGÚN SEXO	49
GRÁFICO 10 PREPARACIÓN DE LOS ALIMENTOS EN CASA.....	50
GRÁFICO 11 CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA - ENFERMEDADES.....	51
GRÁFICO 12 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LA PRESENCIA DE ALTERACIONES EN LA SALUD.....	52
GRÁFICO 13 DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA SEGÚN LA PRESENCIA DE ENFERMEDADES.....	53
GRÁFICO 14 ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE ALCOHOL.....	54
GRÁFICO 15 ESTADO ACTUAL DEL APETITO Y SU RELACIÓN CON LOS HÁBITOS DE CONSUMO DE TABACO	55
GRÁFICO 16 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: LÁCTEOS	56
GRÁFICO 17 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: CARNES	57
GRÁFICO 18 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: FRUTAS.....	58
GRÁFICO 19 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: TUBÉRCULOS.....	59
GRÁFICO 20 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: VERDURAS	60
GRÁFICO 21 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: LEGUMBRES.....	61
GRÁFICO 22 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: CEREALES	62
GRÁFICO 23 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: GRASAS	63
GRÁFICO 24 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: DULCES.....	64
GRÁFICO 25 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: SNACKS	65
GRÁFICO 26 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: BEBIDAS	66
GRÁFICO 27 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS: PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.....	67

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1 RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN.. Error! Bookmark not defined.	
ANEXO 2 RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN	Error! Bookmark not defined.
ANEXO 3 ACTA DE REVISIÓN FINAL	Error! Bookmark not defined.
ANEXO 4 CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD Error! Bookmark not defined.	
ANEXO 5 REGISTRO DE DATOS PARA EL PERÍMETRO DE CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO - HOMBRES Y MUJERES ADULTOS	90
ANEXO 6 TABLA Y GRAFICO IMC	103
ANEXO 7 CONSENTIMIENTO INFORMADO 1	Error! Bookmark not defined.
ANEXO 8 CONSENTIMIENTO INFORMADO 2	Error! Bookmark not defined.
ANEXO 9 CONSENTIMIENTO INFORMADO 2	Error! Bookmark not defined.
ANEXO 10 TABLA DE PERCENTILES Y PUNTOS DE CORTE DE LOS INDICES DEL AREA MUSCULAR	107
ANEXO 11 TABLA DE ESTIMACIÓN EN PERCENTILES	108



TITULO: SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL “MATILDE HIDALGO DE PROCEL” DURANTE EL AÑO 2017 – 2018

AUTORAS: KARLA ZERNA LEAL – YADIRA CONSTANTE PRADO

TUTOR: LIC. ALEYMIS TORRES MSc.

RESUMEN

Existe un incremento alarmante en el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y algunos tipos de cáncer), que son las principales causas de morbi-mortalidad y de discapacidad entre la población, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo. Convirtiéndose, en una carga extra para el presupuesto sanitario del país y supone una reducción de la esperanza y calidad de vida de las poblaciones. Esto se debe a diferentes factores de riesgo como la predisposición genética y los factores ambientales (nutrición, inactividad física, tabaquismo, alcoholismo, exposición a ciertos tóxicos del ambiente, etc.). Dentro de los factores ambientales, la nutrición es uno de los más importantes. Que no debe ser descuidada en ninguna etapa de la vida, por ser un detonante para dar origen a las enfermedades, además deben ser acompañados de otras conductas positivas como la actividad física. Estos son preestablecidos por las costumbres y el estilo de vida de sus hogares y del contexto. Este trabajo se estableció como objetivo determinar la influencia de los hábitos alimentarios mediante un diagnóstico exhaustivo con la finalidad de que se mejore el estado nutricional de los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018 aportando a una óptima calidad de vida, siendo la población los 280 internos rotativos, trabajando con una muestra de 150 de los que asistieron al Hospital en mención.

PALABRAS CLAVES: Hábitos alimentarios, nutrición, estado nutricional.

ABSTRACT

An alarming increase exists in the suffering of chronic not transmissible diseases (obesity, diabetes mellitus type 2, cardiovascular diseases, hypertension and some types of cancer), that are the principal reasons of morbi-mortality and of disability between the population, so much in countries developed like in routes of development. Turning, in a load extra for the sanitary budget of the country and he supposes a reduction of the hope and quality of life of the populations. This owes to different factors of risk as the genetic predisposition and the environmental factors (nutrition, physical stagnation, smoking, alcoholism, exhibition to certain toxins of the environment, etc.). Inside the environmental factors, the nutrition is one of the most important. That must not be been careless in any stage of the life, for being the explosive one to give origin to the diseases, in addition they must be accompanied of other positive conducts as the physical activity. These are pre-established for the customs and the way of life of his homes and of the context. His work was established as aim to determine the influence of the food habits by means of an exhaustive diagnosis with the purpose of which there is improved the nutritional condition of the rotary boarders of the hospital "Matilde Hidalgo de Procel" during the year 2017 - 2018 reaching to an ideal quality of life, being the population 280 rotary boarders, working with a sample of 150 of those who were present at the Hospital in mention.

KEYWORD: Food habits, nutrition, nutritional condition.

INTRODUCCIÓN

En los últimos años se ha observado un incremento alarmante en el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares, hipertensión y algunos tipos de cáncer), que son las principales causas de morbi-mortalidad y de discapacidad entre la población, tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo.

Esto se ha convertido en una carga adicional para el presupuesto sanitario de todos los países y supone una reducción de la esperanza y calidad de vida de las poblaciones. Entre los factores de riesgo para la aparición de dichas enfermedades se encuentran la predisposición genética y los factores ambientales (nutrición, inactividad física, tabaquismo, alcoholismo, exposición a ciertos tóxicos del ambiente, etc.). Dentro de los factores ambientales, la nutrición es uno de los más importantes.

La edad escolar, desde un punto de vista nutricional y de salud, es crucial en la prevención de dichas enfermedades, porque durante esta etapa se forman los hábitos alimentarios y pueden ser fomentadas otras conductas positivas como la actividad física. Todos estos hábitos están condicionados por las costumbres y el estilo de vida que tengan los padres y personas del entorno, y tienden a persistir a lo largo de toda la vida con posibles repercusiones no sólo en ésta etapa, sino también en la edad adulta, en la que situaciones como el trabajo, hace que los individuos en muchas ocasiones, tengan la tendencia a los cambios en la alimentación, desestabilizando y condicionando la nutrición.

Este cambio a la etapa laboral, que es un factor ambiental, que hacen que las personas se alejen del ambiente familiar, y que por lo general

vuelven inestables los horarios y forma de nutrición. Sin embargo, deben ser identificados y modificados con el objetivo de prevenir enfermedades asociadas a la dieta y a la inactividad física desde la infancia.

La evaluación del estado nutricional de los internos rotativos está basada especialmente en dos índices antropométricos como son: el índice de masa corporal, la talla para la edad. Considerándose esta como de alto riesgo, por los cambios psicológicos y biológicos que atraviesan, los mismos que tienen la influencia de elementos causales como los sociales, culturales, económicos, el sedentarismo. Es recomendable orientar a los adultos sobre la importancia de la mantener una alimentación, nutrición y del aporte que se logra consumiendo una dieta equilibrada en macronutrientes como los carbohidratos, proteína y lípidos, los micronutrientes entre los cuales se encuentran las vitaminas y minerales.

Durante la etapa de la adolescencia que el niño crezca de manera idónea depende de la calidad de los alimentos que ingieren, los mismos que son indispensables para soslayar enfermedades no transmisibles crónicas como la diabetes, hipertensión y el síndrome metabólico. Pero esta no debe ser descuidada cuando se llega a la edad adulta.

La nutrición debe estar direccionada, cuidada y evaluada por los progenitores, entidades educativas e instituciones de salud, desde los primeros años de vida, con la finalidad de que en la etapa de la adolescencia se tengan adecuados hábitos alimenticios y que estos se mantengan, para asegurar una vida sana durante su adultez.

El Capítulo I: Se plantea el diseño de la investigación, antecedentes de la investigación, problema de investigación, planteamiento del problema, formulación del problema, la sistematización, los objetivos tanto: el general,

así como los específicos, la justificación, marco de referencia de la investigación, variables: independientes dependientes, aspectos metodológicos de la investigación, tipo de estudio, método de investigación, fuentes, técnicas para la recolección y tratamiento de la información.

El Capítulo II: Describe el análisis, presentación de resultados, diagnóstico, análisis de la situación actual, análisis comparativo, evolución, tendencias, perspectivas, verificación de hipótesis.

El Capítulo III: Expone la propuesta, conclusiones, recomendaciones, bibliografía, anexos.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.

El estado nutricional es el que determina de manera positiva o negativa en el estado de salud de los individuos a lo largo de la vida. Diferentes investigaciones dejan evidencia de que la población universitaria se han convertido en un grupo vulnerable desde la perspectiva nutricional, esto se debe en especial por la frecuencia con que omiten comidas, siendo en muchos casos reemplazadas por la ingestas de ciertos productos que no les aportan ningún valor nutricional.

La investigación de (Pi, Vida, Brassesco, Viola, & Aballay, 2015) con el tema: “Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes” en él se tenía como finalidad el establecer relación entre el número de ingestas diarias (NIAD), el consumo de macronutrientes y el estado nutricional (EN) en estudiantes de 23-33 años de la Universidad Tecnológica Nacional (UTN), de la ciudad de Córdoba, en el año 2013.

Además existe el trabajo titulado: “Consumo de frutas y su asociación con el estado nutricional en estudiantes universitarios chilenos de la carrera de educación física” (Durán-Agüero, Valdes-Badilla, Godoy Cumillaf, & Herrera-Valenzuela, 2016); el mismo que se llevó a cabo porque Chile es uno de los países que alcanza los mayores niveles de sobrepeso y obesidad a nivel mundial (66.7% de la población chilena), siendo los

estudiantes universitarios un grupo tendiente a engrosar estas cifras por considerarse un grupo vulnerable nutricionalmente. Se estableció como objetivo el asociar el consumo de frutas con el estado nutricional de estudiantes universitarios chilenos de educación física.

Otro de los trabajos relevantes (Rodríguez Rodríguez, Espinoza Oteiza, Gálvez Carvajal, Macmillan Kuthe, & Solis Urra, 2013) titulado “Estado nutricional y estilos de vida en estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso” en que se obtuvo como resultados que el bajo nivel de ejercicio físico y la baja calidad alimentaria de estos estudiantes, tienen efectos negativos en su estado de salud. No se pudo establecer el nivel socioeconómico como factor preponderante en el desarrollo de los malos hábitos, pero al parecer los conocimientos sobre nutrición afectan la calidad alimentaria.

En el país existe la investigación realizada por (Loaiza Martínez, 2016) cuyo tema fue: “Relación entre los conocimientos nutricionales y el estado nutricional de los alumnos de la Escuela de Turismo y Medio Ambiente y de la Escuela de Nutriología. Sede principal de la Universidad Internacional del Ecuador de septiembre de 2015 a febrero de 2016”.

Donde se buscó valorar el estado nutricional de los estudiantes de Turismo y Nutriología, mediante peso, talla, IMC, % de grasa corporal, % de masa magra, % de grasa visceral, glucosa en ayunas, perfil lipídico; determinar los conocimientos básicos sobre nutrición de los estudiantes, mediante la ejecución de una encuesta de conocimientos; y establecer asociación entre el estado nutricional (IMC, % de grasa corporal, % de masa magra, % de grasa visceral, glucosa en ayunas, perfil lipídico) de los estudiantes y sus conocimientos sobre nutrición.

(Pinasco, 2014) Afirma que en el Ecuador que el 63% de los adultos, tiene problema de sobrepeso. El presidente Correa afirma: “que los malos hábitos alimenticios está generando más gastos al sistema de salud gratuito”, siendo esta la razón para que el mandatario instaure un nuevo tributo.

Razón por la que se han tomado varias medidas, el Ministerio de Salud Pública ha señalado esta realidad como un problemática de salud pública por lo que junto con el Ministerio de Educación se ha efectuado el programa escolar de actividad física. En este, se establece el incremento de las horas de educación física; además del programa de control de bares escolares, donde se hace la revisión de los alimentos que expenden a los discentes.

La finalidad de esta regulación y de los programas implementados es incentivar “al consumo de alimentos nutritivos, evitar el sedentarismo para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes, hipertensión, obesidad y las enfermedades cardiovasculares” (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2011)

Las complicaciones que se presentan en los adolescentes por no cumplir con los requerimientos nutricionales en la dieta diaria son de carácter orgánico como las enfermedades crónicas no transmisibles (obesidad, diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares), afecciones psicológicas, bajo rendimiento escolar y discriminación en su entorno por el estado nutricional que presentan. (Yépez, Carrasco, & Baldeón, 2008)

Volviéndose vulnerables, por lo que debe dársele atención en el ámbito de la salud por considerarse que este ciclo de vida es importante el estado nutricional porque de ello depende la salud que tendrán en la vida adulta. Hay diferentes factores que inciden en los cambios nutricionales del adolescente como los cambios psicológicos y fisiológicos; la actividad física; los hábitos alimentarios de los padres que son transmitidos a sus hijos desde temprana edad.

Otro de los factores que influye en la calidad de los alimentos que deben consumir es el nivel económico (Castañeda, Rocha, & Ramos, 2008); además la globalización que ha producido un incremento de las industrias de alimentos procesados que son de fácil adquisición (The Avena Group, 2003)

En la etapa de la adultez se observan cambios en los hábitos alimenticios debido a la excesiva o no importancia del cuidado físico. La imagen corporal se vuelve un factor importante para la socialización entre los grupos de adolescentes y de su entorno, siendo los ejes motivantes a la eliminación de algunos alimentos con el ánimo de tener una apariencia delgada. Por otro lado, también se incluyen a los adultos que no presentan interés por el físico y consumen alimentos de manera inadecuada, lo que genera el aumento de peso. Aunado esto al sinnúmero de obligaciones que los adultos adquieren, que en muchas ocasiones se convierte en un limitante para realizar ejercicio, e ingerir alimentos idóneos.

En estos grupos de adultos puede disminuir o aumentar la frecuencia de ingestión de alimentos generando riesgos nutricionales y problemas de

salud. Entre los que se puede mencionar: la desnutrición, sobrepeso y obesidad, situaciones provocadas por no consumir alimentos de calidad que cumplan con los requerimientos necesarios para su desarrollo y desarrollo. (Castañeda, Rocha, & Ramos, 2008)

El nivel cultural de este grupo de personas juega un rol importante en la nutrición, siendo ellos los responsables de orientar a sus hijos/as sobre el tipo de alimentos que deben consumir y el valor nutritivo de cada grupo. Las familias consideran sus propios hábitos de alimentación, preferencias o gustos, comportamientos nutricionales en los que probablemente incluyen o excluyen ciertos grupos de alimentos en la dieta diaria, considerados importantes en los requerimientos nutricionales. (González Jiménez, y otros, 2012)

Otro de los factores que también tiene incidencia es los ingresos económicos que poseen. Por qué algunos de los internos rotativos aún son dependientes de los ingresos de sus padres y su alimentación se ajusta a lo que ellos les puedan brindar, pero en ciertas ocasiones estos no cumplen con requerimientos nutricionales que necesitan. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2013)

La globalización de los mercados y la accesibilidad a las comidas rápidas o también conocidas como chatarras, a los productos procesados incrementan el consumo debido al ahorro de tiempo, de dinero, a la promoción y publicidad, los adolescentes los consumen por ser de fácil adquisición aunque no aporten los nutrientes requeridos de acuerdo a la edad.

Como profesional de la salud, se busca contribuir a lo establecido en el objetivo 3 del buen vivir “Contribuir a la calidad de vida de la población” (SENPLADES, 2009), planteado soluciones idóneas que aporten a que se logre que la comunidad cuente con un estado nutricional idóneo, mediante programas de alimentación saludable, a través de charlas educativas para informar y concienciar a los jóvenes sobre los requerimientos nutricionales

en la dieta diaria considerando como base los grupos de alimentos, direccionado a que logren una calidad de vida adecuada.

Lo cual lleva a plantearse la siguiente interrogante:

¿Cuál será la situación nutricional de los Internos Rotativos del Hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018?

1.1. Justificación

La adolescencia es la etapa en la que se establecen los hábitos dietéticos y se determinan ciertas preferencias sobre determinado grupo de alimentos o preparaciones alimentarias, además pueden presentar aversiones temporales e incluso definitivas. Estos aspectos generan un comportamiento alimentario inadecuado, además los factores ambientales, familiares, culturales, sociales y el nivel económico inciden en el estado nutricional de la población adolescente. Debido a estos factores los adolescentes no cumplen con los requerimientos nutricionales que necesitan para su desarrollo. (Castañeda, Rocha, & Ramos, 2008)

Pero lamentablemente, no es la única afectada, se considera que debido a la situación de alteraciones del estado nutricional se establecen programas de evaluación nutricional para los adolescentes. En estos se considera la edad, sexo y grado de maduración sexual estableciendo estándares de comparación “como los americanos del National Center for Chronic Disease-National Center for Health Statistics (CDC-NCHS)”. (Rodríguez O. & Pizarro Q., 2006)

Con respecto a la problemática que actualmente presentan los adolescentes en lo que se refiere a la alimentación, se puede determinar que es necesario informar sobre las diferentes medidas preventivas así como la importancia del consumo de alimentos nutritivos. Este proyecto propone que los internos rotativos identifiquen las causas de los hábitos alimentarios inadecuados, los grupos de alimentos que son saludables;

pero que no se quede en un simple análisis sino que hagan conciencia y pongan en práctica en su diario vivir, para generar así una conducta alimentaria responsable.

1.2. Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Determinar la situación nutricional de los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018.

1.2.2 Objetivos específicos

- Establecer la influencia de ingesta de comida chatarra en el estado nutricional de los internos rotativos.
- Identificar el aporte de los nutrientes de los alimentos en el estado nutricional de los internos rotativos.
- Fomentar la contribución de un Programa Alimentario en el estado nutricional de los de los internos rotativos del hospital.
- Analizar el estado nutricional en el internado rotativo según la actividad física.
- Aportar una dieta equilibrada con recetas nutritivas que contribuyan a un desarrollo físico y mental que permiten una vida libre de enfermedades.

1.4 Operacionalización de variables

TABLA 1 CUADRO 1 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL ASPECTOS DIMENSIONES	INDICADORES
INDEPENDIENTE Situación nutricional	Es la situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes. La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de un individuo o grupo de individuos, relacionados con la nutrición (NTbit, 2005)	Nutricionales	Distribución de los adultos según edad y sexo
			Tipos de hábitos nutricionales
			Tipos de ingestas
			Calidad de alimentos
			Numero de ingestas al día
		Medica	Clases de alimentos
			Frecuencia alimentaria
		Física	Tipos de ingestas
			Frecuencia de actividad física
			Estatura
Peso			
DEPENDIENTE Estado de salud Internos rotativos	Talento humano en Enfermería, capaces de aplicar y profundizar los conocimientos, habilidades, destrezas y valores del estudiante, adquiridos a lo	Personal	Distribución de los internos rotativos según edad y sexo
			Lugar de consumo de los alimentos
			IMC
			Circunferencia del brazo
			Circunferencia de la cintura
		Familiar	Procedencia

<p>largo de su formación, y así garantizar el cumplimiento del perfil de egreso capaces de desempeñar su rol en las áreas de salud de tanto comunitario como hospitalario Garantizando la relación en la promoción de la salud, el aumento del bienestar y la calidad de vida de las personas, familias y comunidades (Consejo de Educación Superior, 2013)</p>	Situación Económica
	Nivel educativo

Fuente: Investigación
Elaborado por: Autora

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

El estado nutricional del individuo está relacionado con procesos fisiológicos generados por la interacción dinámica de los aportes de energía, nutrientes de la dieta, los cuales son fundamentales para las funciones metabólicas de tejidos y órganos, lo que deriva en la capacidad de respuesta a factores ambientales, genéticos. Por lo tanto, es imprescindible evaluarlo en todas las etapas vitales, en especial en la infancia y adolescencia porque permite un buen control del desarrollo y crecimiento del individuo en el ámbito antropométrico, nutricional lo que determina la calidad de vida sirviendo sus resultados de base para establecer políticas de prevención de estados de malnutrición.

Además el estado nutricional adecuado, forma parte de la regulación de las funciones metabólicas, por lo que se considera uno de los signos vitales de gran importancia. Debido a que están interrelacionados con la temperatura corporal y la frecuencia cardíaca, los mismos que determinan el potencial biológico del individuo y el estado de salud.

Se han localizado varias investigaciones relacionadas con el estado nutricional en adolescentes, que manifiestan la importancia del control de los factores de riesgos en la prevención de malnutrición.

Durante la investigación de la “Evaluación del estado nutricional en adolescentes de 15 a 18 años de los Colegios: Nacional Chordeleg” y Unidad

educativa Santa María de la Esperanza del Cantón Chordeleg. Se centra la investigación en la importancia de los patrones alimentarios y la actividad física en el estado nutricional. (Ulloa Wilches, Ulloa Álvarez, & Morales Ayora, 2012)

Otra investigación relacionada con las prácticas y conductas alimentarias de los padres, sobre las prácticas alimentarias de sus hijas preadolescentes, adolescentes del colegio Yermo y Parres de Bogotá, se fundamenta que las prácticas, conductas alimentarias de los padres se relacionan con el sobrepeso, obesidad de sus hijas preadolescentes y adolescentes. (Erazo Restrepo, 2013)

Las investigaciones se proyectan a relacionar los hábitos alimenticios de los jóvenes con el consumo de alimentos nutritivos como una medida de prevención para lograr cambios de actitud, compromiso de la familia, el entorno para mejorar el estado nutricional, evitar la desnutrición y el desarrollo del síndrome metabólico generado por el incremento de peso que conlleva a la presencia de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, hipertensión arterial y otras.

Los trabajos existentes no presentan las variables planteadas en el trabajo, lo que hace factible y viable la investigación que se realiza.

2.2. Fundamentación teórica

2.2.1 Epidemiología de la situación nutricional de los adolescentes

Se calculó que en el año 2005 había en todo el mundo aproximadamente 1600 millones de adultos (mayores de 15 años) con sobrepeso y al menos 400 millones de adultos obesos, 20 millones de niños menores de 5 años con sobrepeso; además que para el 2015 existiría aproximadamente 2300 millones de adultos con sobrepeso y más de 700 millones con obesidad. (Rodríguez, Orozco, Santamaría, Iglesias, & Tolentino, 2010)

En México se encontró una alta prevalencia de sobrepeso en adolescentes de 12 a 19 años de edad (Pública, 2012), observándose un 23.3% entre las mujeres y un 21.2% en los hombres. (Barquera, Campos, Rivera, Hernández, & Burgos, 2010)

Según (Freire, y otros, 2011-2013). En el país la población en etapa de adolescencia presenta talla baja para la edad en un 19.1%, con más alto nivel en las mujeres con un 21,1% mientras que los hombres se presenta un 17,3%, tomado en consideración a la edad se estima que es mayor entre los 15 a 19 años con un 20.8%, entre los de 12 a 14 años en donde se encuentran un 17.9%. La prevalencia de sobrepeso y obesidad en adolescentes se ubica en un 26%. Observándose en las edades de 12 a 14 años un 27%, y el 24.5% en el grupo de 15 a 19 años.

También se pudo observar la prevalencia del 42.4% de adolescentes con retardo en el crecimiento en la provincia de Santa Elena, mientras que la presencia de sobrepeso y obesidad en la ciudad de Guayaquil se encuentra un 34.5%. Además la información de malnutrición relacionada con las etnias reflejan que la población indígena es la más aquejada con retardo en la talla con un 48.8%. Mientras que en los afroecuatorianos se aprecia una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad.

La información recogida en Ecuador, México, deja evidencia de la prevalencia de sobrepeso y obesidad y el incremento en la población adolescentes en relación con el retraso del crecimiento. Siendo considerado en la actualidad como una problemática de salud pública, habiéndose establecido estrategias como: control de expendios de los alimentos a nivel de los bares escolares e incremento de actividad física en las unidades educativas para contribuir en la prevención.

Adolescencia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “la adolescencia es la etapa de la vida comprendida entre los 10 y 19 años de edad, que se caracteriza por el crecimiento puberal y el desarrollo de las características sexuales secundarias, así como la adquisición de nuevas habilidades sociales, cognitivas y emocionales. Produciéndose cambios en los aspectos físicos, psicológicos y espirituales” (Pasqualini & Llorens, 2010).

Este es parte del ciclo de crecimiento de todo sujeto, caracterizado por la aparición de la pubertad, el mismo que da la pauta del fin de la infancia para dar paso a la edad adulta. En esta fase se exteriorizan cambios físicos, a nivel fisiológico, psicológico, social; se comienzan a desarrollar los caracteres sexuales secundarios y su actividad reproductiva. Adquiriéndose la talla final como resultado del crecimiento y desarrollo.

Se categoriza a la pubertad de acuerdo al desarrollo de los órganos genitales masculinos y femeninos. En pubertad precoz, pubertad adelantada y tardía. Proceso que está influenciado por factores hormonales, genéticos, ambientales, enfermedades crónicas y nutricionales.

La pubertad precoz se caracteriza por la aparición de signos puberales antes de los 8 años en las chicas y en los chicos antes de los 9 años. Esta hace su presencia en las mujeres entre los 8 a 9 años, con la aparición de la talarquía, menarquia, pubarquia prematura y en los varones entre los 9 a 10 años con los cambios en la voz, crecimiento de testículos y pubarquia.

La pubertad tardía es el período comprendido alrededor de los 12 a 13 años en las mujeres y entre los 13 y 14 años en los hombres, en esta etapa hay

ausencia del desarrollo puberal, el mismo que puede ser generado por anomalías cromosómicas o por factores hereditarios, enfermedades crónicas y otros.

Según la UNICEF: “dado el abismo de experiencia que separa a los adolescentes más jóvenes de los mayores, resulta útil contemplar esta segunda década de la vida como dos partes: la adolescencia temprana (de los 10 a los 14 años) y la adolescencia tardía (de los 15 a los 19 años)”. (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2011, pág. 6).

La adolescencia comprende dos etapas de acuerdo a la edad, por lo que se considera que en la adolescencia temprana empiezan a desarrollarse los órganos sexuales y los caracteres sexuales secundarios y la adolescencia tardía se caracteriza por seguir el desarrollo de los cambios físicos y adquirir capacidad de pensamiento analítico y reflexivo.

Crecimiento y desarrollo de los adolescentes

Los adolescentes presentan incremento de la masa corporal producida por el aumento del número y tamaño de las células que intervienen en la madurez de las diferentes estructuras del organismo y en la talla del individuo. Además desarrollan habilidades motoras, sociales, afectivas, de lenguaje y otras. Que le permiten relacionarse con el entorno.

El desarrollo y crecimiento de los adolescentes está influenciado por los factores Internos o endógenos como son los hormonales y genéticos. Y por los factores externos o exógenos como son los ambientales entre los que se encuentran: el nivel socioeconómico, la educación, cultura, factores Psicosociales, la familia, trabajo, círculo de pares; además por las enfermedades crónicas y la conducta alimentaria. (Ministerio de Salud Pública, Protocolo de atención integral a Adolescentes, 2009)

Cambios Endocrinológicos durante la pubertad

Según los autores Muñoz y Pozo (2011), el inicio de la pubertad depende de una serie de cambios madurativos, que se manifiestan de una manera ordenada y progresiva. Se encuentran involucrados el hipotálamo produciendo el factor liberador de gonadotrofinas (GnRH)], las hormona Hipotalámicas liberadoras de GH (GHRH) y de somatostatina. (pag.507). (Muñoz & Pozo Román, 2011)

Los procesos que ocurren en la pubertad son generados por la maduración del eje Sistema Nervioso-Hipotálamo-Hipófisis-Gonadal. En el que se encuentra involucrado el hipotálamo que se encarga de la producción de las gonadotrofinas, las hormonas del crecimiento humano (HGH) y de la somatostatina. La hipófisis por medio del lóbulo anterior produce la hormona folículo estimulante (FSH), luteinizante (LH) y la hormona de crecimiento (HGH). Las gónadas se encargan de producir gametos maduros que son los espermatozoides y ovocitos y los esteroides sexuales (andrógenos, progestágenos, estrógenos).

El aumento de la FSH y LH en la pubertad producen la maduración de las células germinales y la formación de esteroides sexuales. La primera en el hombre aumenta el volumen testicular y eleva la testosterona plasmática al inicio de la pubertad, encargada del estirón puberal, del aumento de la masa muscular, del desarrollo de los genitales externos e internos y de la aparición del vello sexual y pelo facial.

Calvo y Román (2011) afirman que: “La FSH en la mujer cumple la función de intervenir en la maduración del folículo ovárico y de la estimulación del estradiol, siendo responsable del desarrollo de las mama, de los cambios de los genitales externos e internos, de la distribución de la grasa corporal y del cierre del cartílago de crecimiento”. (Calvo & Román, 2011)

La hormona del crecimiento (HGH) incrementa los niveles plasmáticos en ambos sexos durante la pubertad. Debido a la acción de los esteroides gonadales. Presentándose el aumento de la HGH en las mujeres en la etapa puberal temprana, en la etapa tardía en los hombres. Los esteroides gonadales y la hormona de crecimiento influyen en la mineralización ósea, en el incremento de la masa muscular y el depósito de grasa produciendo la máxima expresión en su dimorfismo sexual, que se refiere a las características morfológicas y fisiológicas que diferencian a los dos sexos.

Generando el patrón androide que corresponde a los varones, se caracteriza por la acumulación de la grasa a nivel del abdomen y ginoide por la distribución de la grasa corporal en las caderas, glúteos en las mujeres.

El pico máximo de velocidad de crecimiento en longitud también llamado estirón puberal en los varones se presenta a los 14 años. Con una desaceleración de la masa grasa y el incremento de la masa magra, para después aumentar de manera lenta y en menor proporción. Logrando alcanzar un crecimiento de 10 cm al año coincidiendo con el aumento del peso. Al finalizar la pubertad el adolescente adquiere un crecimiento lineal de 24 a 27 cm, en lo referente a la talla y un aumento de peso de 23 a 28 Kg. La edad en que cesa el crecimiento es de 21, 1 años.

En las mujeres el pico máximo de velocidad de crecimiento es a los 12 años y se relaciona con el desarrollo de la masa muscular y con la menarquia. Presentándose posteriormente una desaceleración de la masa muscular e incrementando la masa grasa. Llegando alcanzar un crecimiento lineal de 9 cm al año, por lo que la talla al finalizar la pubertad será aproximadamente de 20 a 23 cm y el aumento de peso ocurre después de 6 a 9 meses presentando un incremento de 16 a 20 Kg al terminar la pubertad. .

Según Marugán: “se adquiere el 50% del peso definitivo, el 25% de la talla, y el 50% de la masa esquelética. Además, se asiste a un cambio en la composición corporal diferente en función del sexo, con un notable incremento de la masa magra en los varones, de la masa grasa en las mujeres, que hace que los requerimientos de energía y nutrientes no sólo sean muy elevados, sino diferentes en uno y otro sexo”. (Marugán de Miguelsanz, Monasterio Corral, & Pavón Belinchón, Alimentación en el adolescente, 2010, pág. 307)

Considerando que el desarrollo y crecimiento del adolescente alcanza una gran proporción en esta etapa, es indispensable fomentar hábitos alimentarios adecuados. Ya que es la etapa donde el adolescente se prepara nutricionalmente para tener una vida sana en la etapa adulta.

En la adolescencia se alcanza el 45% del contenido óseo y está influenciado por los factores nutricionales que son de gran importancia en el proceso de mineralización del tejido óseo. Ya que aportan con los nutrientes necesarios para cumplir con este proceso. Además en la mineralización de la matriz ósea intervienen las hormonas Paratohormona y la Calcitonina que actúan regulando el metabolismo fosfocálcico, las hormonas del crecimiento, tiroideas, andrógenos, glucocorticoides y estrógenos.

El incremento de la masa ósea en los niños continúa después del estirón puberal y entre las edades de 15 y 18 años sigue progresando el aumento de masas óseo.

2.2.1.1. Cambios fisiológicos durante la pubertad

Muñoz menciona que: la cronología de la pubertad es extremadamente variable en función del componente genético (racial y familiar) y ambiental (nutricional-afectivo enfermedades crónicas). La secuencia en los cambios somáticos propios de la pubertad es progresiva. Las niñas inician y completan cada estadio de la pubertad antes que los niños, existiendo una variación interindividual entre el comienzo y el ritmo de la pubertad, incluso entre niños del mismo sexo. (Muñoz & Pozo Román, 2011, pág. 510)

Se considera de gran importancia la valoración de los cambios fisiológicos que se presentan en la pubertad. Para lo cual se realiza la evaluación en base a tres aspectos: de acuerdo al sexo en el varón el desarrollo genital, en la mujer el desarrollo mamario y en ambos sexos el desarrollo del vello pubiano.

En el crecimiento puberal se toma en consideración:

- La etapa peripuberal, que es la primera etapa del crecimiento puberal y que se relaciona con la mínima velocidad de crecimiento. Aunque se puede presentar depresión prepuberal en ciertos casos, considerándose como un retraso puberal.
- La segunda etapa conocida como la del estirón puberal, en la que aparece una aceleración del ritmo del crecimiento y que corresponde al estadio II de Tanner al inicio y en el estadio III cuando ya se ha logrado el pico máximo de velocidad de crecimiento. Proceso que aparece por el incremento de la hormona de crecimiento y los esteroides sexuales.
- La tercera etapa en la que ocurre una desaceleración progresiva del ritmo del crecimiento y además hay cierre de los cartílagos de crecimiento.

La pubertad en la mujer, se caracteriza por la presencia de la telarquia. Que consiste en la presencia del botón mamario, acompañándose del crecimiento del

vello pubiano a lo que se denomina pubarquia. Este proceso ocurre a los 11 años y su desarrollo completo 4 años después. Dos años después del inicio de la pubertad aparece la menarquia, el mismo que coincide con la finalización del estirón puberal y con el estadio IV de Tanner, sin embargo se ha observado en el estadio III en ciertos casos.

La pubertad en el varón se determina por el tamaño testicular y de la bolsa escrotal. Es la primera manifestación que se presenta en el desarrollo puberal. En ciertas ocasiones el vello pubiano coincide con los cambios que se presentan a nivel testicular pero generalmente aparece 6 meses después. El estirón puberal se relaciona con la etapa III de Tanner, concordando con el crecimiento longitudinal del pene, la voz que presenta características del adulto aparece un año posterior, mientras que la espermatogénesis es precoz relacionándose con la etapa II y III de Tanner.

Adulto es aquel que tiene una edad entre los 18 y 60 años aproximadamente; su inicio y duración dependen de un sinnúmero de factores como la salud, costumbres y alimentación, sus interés también son diferentes. No todos alcanzan la madurez, por lo que se puede afirmar que se pueden dividir dos grupos: adultos maduros y los inmaduros.

En los adultos es más frecuente la obesidad y se da entre los 20 y 40 años.

2.2.2. Evaluación del estado de nutrición en adultos

2.2.6.1 Antropometría

La antropometría es una exploración objetiva que se utiliza para realizar mediciones corporales. Es considerada como una técnica que presenta ciertas ventajas por su fácil aplicación, tiene un bajo costo, se puede usar en personas enfermas o sanas, es utilizable en todo ambiente por ser estándar, además

existen parámetros para evaluarla. Pero también tienen sus desventajas cuando los instrumentos no están bien calibrados pueden dar datos erróneos y si el personal no está capacitado las mediciones no serán idóneas.

Los equipos antropométricos que se utilizan para las mediciones corporales son:

- **Tallímetro:** El estadiómetro es el recomendado y alcanza una medición de 20 a 210 cm. presenta un tope a nivel de la cabeza y en la parte lateral se encuentra la escala de lectura y tiene un nivel de división de 1 mm.
- **Balanza electrónica o mecánica:** marca seca tiene que estar calibrada y poseer una capacidad de 200kg.
- **Cinta métrica:** para medir la circunferencia del cuerpo debe tener 205 cm. de extensión y presentar una división de 1mm, para obtener el diámetro de la cintura.
- **Caliper o Plicómetro:** es un instrumento que se utiliza para evaluar el espesor de los pliegues cutáneos, con el que se determina la medición de la grasa corporal.

Técnica de medición de talla

Se solicita al adolescente que coloque la espalda en el tallímetro y los talones que se encuentren junto a este, los brazos al tronco y se procede a realizar el procedimiento colocando el tope móvil en la cabeza hasta que se ponga en contacto con el cabello.

Técnica de medición del peso

Para realizar el procedimiento de medición hay que comunicarle a la persona el procedimiento que se va a realizar y observar que la balanza esta calibrada, el adolescente debe sacarse los zapatos y retirar la ropa extra como abrigos etc. Cinturón, joyas y que los bolsillos estén libre de algún peso. En la balanza se ubicara de pie en la parte central, con la punta de los pies ligeramente separados y los talones juntos y con la mirada al frente.

Técnica de medición de la Circunferencia de la cintura

Es un indicador que mide la acumulación de grasa abdominal y según los datos que se obtengan se evalúa, si hay riesgo o no en la salud. Hay que

comunicarle sobre el procedimiento a realizar a la persona, no debe haber ropa en el sitio de la medición, que este parado y con los pies juntos. Localice la última costilla y la prominencias del hueso de la cadera y ubique la parte media de los dos puntos y se procede a realizar la medición.

Técnica de medición de la Circunferencia del brazo

Con la persona de pie se coloca el codo en ángulo de 90° y se procede a localizar la parte media que se encuentra entre la distancia del acromion y el olécranon. Luego se coloca el brazo a lo largo del cuerpo con las palmas hacia adelante y con la cinta métrica se toma el perímetro de la circunferencia del brazo.

Pliegues cutáneos: Tricipital, bicipital, subescapular, suprailiaco, muslo, abdominal, axilar, para la medición se tomará el tejido celular subcutáneo con el dedo índice y pulgar de la mano izquierda y con la otra mano se colocará el plicómetro a un cm de distancia del pliegue aunque los más usados son el tricipital y subescapular. (Ministerio de Salud Pública, 2012)

2.2.6.2 Evaluación antropométrica

De acuerdo con (Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad, 2013)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), los índices antropométricos son combinaciones de mediciones que para su interpretación se relaciona con edad, sexo y estatura, además se recomienda aplicar las tablas de IMC para niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad (145-175 cm de estatura) y para el diagnóstico del estado nutricional se utiliza la tabla de IMC. Para la edad. De niños y niñas de 5 a 18 años (pág. 1-7)

Índice de masa corporal (IMC) o Índice de Quetelet

La evaluación del IMC es el indicador validado internacionalmente para la valoración del estado nutricional en la adolescencia. Porque nos aporta con la información nutricional requerida para la edad cronológica, basándose en la medida de peso corregido para la talla.

Se evalúa la relación del peso del adolescente relacionándolo con su estatura. Se lo obtienen dividiendo el peso en kg para la talla en m cuadrados (*Peso (kg)/talla (m²)*).

Las tablas de IMC para niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad (145–175 cm) de estatura, contribuyen en la evaluación, a partir de las mediciones obtenidas del peso y talla, relacionándolas con la edad.

- Se localiza el peso en la columna horizontal parte inferior de la tabla
- Se busca la estatura en la columna vertical del lado izquierdo.
- Las dos líneas se cruzan y se localiza el IMC que se obtiene en kg/m².
- Se procede a identificar el estado nutricional en la tabla de índice de masa corporal para la edad, de niñas o niños de 5 a 18 años (OMS 2007). Por medio del cual se puede evaluar el estado nutricional y se representa de la siguiente manera: Desnutrición severa < -3 SD; Desnutrición moderada ≥ -3 to < -2 SD; Normal ≥ -2 to $\leq +1$ S; Sobrepeso $> +1$ to $\leq +2$ SD; Obesidad $> +2$ SD. Lo que se puede observar en las tablas que se presentan a continuación:

Perímetro de la circunferencia de la cintura

Según el Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo (2013): para realizar la evaluación de la circunferencia de la cintura, se utiliza la tabla del Estudio de Bogalusa, que relaciona la grasa abdominal con los niveles plasmáticos de lípidos e insulina en ambos sexos, y en el grupo de individuos adolescentes americanos y afroamericanos.

Esta medición ha sido validada como un indicador de obesidad abdominal o central. Se establece de acuerdo a las indicaciones de la tabla que el percentil 90 de cintura de circunferencia es un criterio para el diagnóstico de síndrome metabólico. Entre las complicaciones metabólicas se encuentran la hipertensión, hiperinsulinemia, dislipidemias, diabetes tipo 2. (Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo, 2013)(pág. 106-107)

Se categorizó a los internos rotativos, tomando como referencia la tabla de cintura media de Freedman y colaboradores (estudio Bogalusa), se toma como referencia los percentiles 50 y 90 correspondientes al grupo de 24 años.

La tabla de percentiles propuesta por Freedman, considera el percentil 50 como normal y el percentil 90 como obesidad abdominal. Las categorías se muestran de acuerdo al sexo y a la edad:

De acuerdo a este rango de valores, se evalúa el riesgo de obesidad abdominal de la siguiente manera:

- Normal: Valores igual o menor al percentil 50.
- Riesgo de obesidad abdominal: Valores por encima del percentil 50, y menores al percentil 90.
- Obesidad abdominal: Valores igual o mayor al percentil 90.

Perímetro de la circunferencia de la cintura también se puede tomar en cuenta a lo que se hace referencia en la tabla de cintura suprailiaca de Fernández y colaboradores tiene el percentil 90 de circunferencia de la Cintura considerado como uno de los cinco componentes para el diagnóstico del síndrome Metabólico (pág. 106-107).

Evaluación de la Circunferencia del brazo

Por medio del procedimiento de la circunferencia del brazo a través de los valores de referencia expuestos por FRISANCHO, se logra obtener el estado nutricional en los adolescentes. Ya que se considera un método fácil de elaborar y que al existir déficit alimenticio en el organismo, se presenta alteraciones en las reservas de proteínas que se encuentran en el músculo del esqueleto y en lo

referente a los lípidos que se localizan en la grasa corporal. Relacionándose con malnutrición aguda.

Se considera la evaluación de acuerdo al percentil establecido en los puntos de corte de los índices de área muscular y grasa propuesto por Frisancho (1981)

Se clasificó a los internos rotativos tomando como referencia el percentil de la tabla propuesta por Frisancho, considerando el nivel muscular y graso. Las categorías se muestran de acuerdo al sexo y a la edad:

- **Malnutrición por déficit:** Valores igual o inferior al percentil 10.
- **Nutrición normal:** Valores por encima del percentil 10, y menor o igual a 90.
- **Malnutrición por exceso:** Valores mayores al percentil 90

2.2.6.3 Evaluación bioquímica

Para el diagnóstico del estado nutricional es de utilidad las pruebas bioquímicas y las variaciones en los rangos de valores se presentan en casos de malnutrición. Se debe investigar pruebas de biometría hemática, los valores de las proteínas: albumina, prealbúmina y otros; valores de las pruebas lipídicas: Colesterol, lípidos, triglicéridos, fosfolípidos y minerales: Calcio, hierro, Zinc y otros.

2.2.6.4 Evaluación dietética

Es importante identificar la alimentación que consumen los adolescentes en el día y los hábitos alimentarios. Para conocer el tipo de alimentos que consume y si se cumple con el consumo de los grupos de alimentos requeridos se puede utilizar el cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos, o el recordatorio de 24 hora que nos aportara con más información sobre las cantidades y tipos de preparación, con el que se puede hacer la relación de las kilocalorías que consume con las que requiere de acuerdo a su edad y sexo.

2.2.6.5 Evaluación clínica y nutricional

La Historia clínica es un instrumento que aporta a través de la anamnesis, la información nutricional y factores que pueden estar interfiriendo en el consumo adecuado de alimentos, además los antecedentes familiares sobre Obesidad y retardo en talla, presencia de enfermedades crónicas no transmisibles y en los personales las características previas del crecimiento y desarrollo, historia nutricional, infecciones, uso y abuso de drogas y otros

En el examen físico se realiza la evaluación de la maduración sexual. Utilizando los estadios de Tanner. Evaluándose en el varón, los testículos y el grosor y tamaño del pene. En las niñas se considera el desarrollo de las mamas y en ambos sexos se caracterizan por el crecimiento y distribución del vello púbico.

2.2.6.5.1 Evaluación de los estadios de Tanner

Es importante identificar las mediciones de la maduración a través de los estadios de Tanner que se realiza en la historia clínica y relacionarlos con los indicadores antropométricos del estado nutricional basados en la edad cronológica. Se recomienda para realizar la evaluación tomar en consideración dos controles en diferentes tiempos, por lo cual se valora al inicio del estirón y después del estirón puberal. Procedimiento para los dos sexos.

Estadios de Tanner según la edad Biológica

La edad cronológica tiene relación con el tiempo que **ha transcurrido** desde el nacimiento hasta la edad en que se presenta el crecimiento puberal y varía de acuerdo al sexo. Por lo que se estima que las niñas empiezan el desarrollo puberal entre los 9 y los 11 años y en los varones entre las edades de los 12 y 14 años de edad.

La edad biológica se determina por los cambios que aparecen durante el crecimiento puberal y que no tiene relación con la edad que ha transcurrido desde el nacimiento. Debido a la importancia de la maduración sexual durante la pubertad y la relación con los estadios de Tanner. Es conveniente conocer el desarrollo genital y la edad biológica que se presentan de acuerdo al sexo para determinar la evaluación de la maduración sexual de los adolescentes.

En la evaluación clínica se realiza la valoración del desarrollo genital de los varones y mamario en mujeres adolescentes en relación a la edad biológica para relacionarla con la edad cronológica y si hay diferencia de más de un año se procede a tomar la edad biológica para evaluar el estado nutricional según el IMC de acuerdo a la edad. En el caso que no se presente diferencia se evalúa IMC de acuerdo a la edad cronológica

Se considera de gran importancia la historia clínica nutricional, ya que por medio de la anamnesis se consideran los datos del paciente, los antecedentes patológicos personales y familiares. La Evaluación antropométrica en el que se evalúa el peso, talla, IMC y el índice de la circunferencia de la cintura. La evaluación dietética se realiza por medio del recordatorio de 24 horas, la anamnesis alimentaria y nutricional, además la valoración del estado de maduración sexual. Y la medición de parámetros bioquímicos. Instrumento que facilita la determinación del estado nutricional de los adolescentes y que no afecte en la calidad de vida.

2.2.3. Calidad de vida

El Programa de Gobierno 2013-2017 plantea la desmercantilización del bienestar, la universalización de derechos, la recuperación del vínculo entre lo social y lo económico y la corresponsabilidad social, familiar y personal sobre la calidad de vida de las personas. La salud se plantea como un instrumento para

alcanzar el Buen Vivir, mediante la profundización de esfuerzos en políticas de prevención y en la generación de un ambiente saludable (Senplades, 2013)

La calidad de vida es el bienestar individual a nivel físico, Psicológico y social de todo individuo y que está relacionado con los derechos del buen vivir. Porque para generar un buen estado de salud se requiere de factores que influyan en su desarrollo, entre los cuales consideramos; el derecho a la alimentación y a una buena nutrición, la educación, además el desarrollo de las actividades de educación física, recreación y otros a nivel escolar.

Las políticas que se plantean en el plan nacional del Buen Vivir para brindar una buena calidad de vida a la población, son estrategia para mejorar los hábitos de vida saludables con el propósito de fortalecer las capacidades y potencialidades de todo individuo y promover una salud integral.

2.3. Fundamentación legal

Es un conjunto de disposiciones jurídicas que regulan, evalúan y controlan el cumplimiento de las diferentes normas que se deben aplicar en el bienestar de la salud de la población

PLAN NACIONAL DEL BUEN VIVIR 2013-2017

OBJETIVO 3: MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LA POBLACIÓN

3.2 Ampliar los servicios de prevención y promoción de la salud para mejorar las condiciones y los hábitos de vida de las personas.

a.- Diseñar e implementar mecanismos integrales de promoción de la salud para prevenir riesgos durante todo el ciclo de vida, con énfasis sobre los determinantes sociales de salud.

f.- Implementar acciones integrales para la disminución de la morbilidad y la mortalidad por enfermedades transmisibles y crónicas no transmisibles o degenerativas de alta prioridad, enfermedades evitables y desatendidas, por consumo de alimentos contaminados y por exposición a agroquímicos u otras sustancias tóxicas.

CONSTITUCIÓN DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR 2008

CAPÍTULO SEGUNDO

DERECHOS DEL BUEN VIVIR

SECCIÓN PRIMERA

AGUA Y ALIMENTACIÓN

Art. 12.- El derecho humano al agua es fundamental e irrenunciable. El agua constituye patrimonio nacional estratégico de uso público, inalienable, imprescriptible, inembargable y esencial para la vida.

Art. 13.- Las personas y colectividades tienen derecho al acceso seguro y permanente a alimentos sanos, suficientes y nutritivos; preferentemente producidos a nivel local y en correspondencia con sus diversas identidades y tradiciones culturales.

El Estado ecuatoriano promoverá la soberanía alimentaria

SECCIÓN SÉPTIMA

SALUD

Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los

principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.

LEY ORGÁNICA DE SALUD

Ley 67, Registro Oficial Suplemento 423 de 22 de Diciembre del 2006.

CAPITULO II

De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades

Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública:

3. Diseñar e implementar programas de atención integral y de calidad a las personas durante todas las etapas de la vida y de acuerdo con sus condiciones particulares;

19. Dictar en coordinación con otros organismos competentes, las políticas y normas para garantizar la seguridad alimentaria y nutricional, incluyendo la prevención de trastornos causados por deficiencia de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios, con enfoque de ciclo de vida y vigilar el cumplimiento de las mismas;

CAPITULO II

DE LA ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

Art. 16.- El Estado establecerá una política intersectorial de seguridad alimentaria y nutricional, que propenda a eliminar los malos hábitos alimenticios, respete y fomente los conocimientos y prácticas alimentarias tradicionales, así como el uso y consumo de productos y alimentos propios de cada región y garantizará a las personas, el acceso permanente a alimentos sanos, variados, nutritivos, inocuos y suficientes.

Esta política estará especialmente orientada a prevenir trastornos ocasionados por deficiencias de micro nutrientes o alteraciones provocadas por desórdenes alimentarios.

2.4. Definiciones conceptuales

Desnutrición

Es un trastorno en el que se manifiesta pérdida de peso que puede ir de leve a grave, produciéndose por alteraciones nutricionales.

Dieta

Proviene del griego “díaita” que significa “modo de vida “es decir Conjunto de sustancias alimenticias que forman parte del comportamiento nutricional y que están relacionadas con el estilo de vida y en el que se tiene que incluir 3 grupos de alimentos en cada comida.

Energía

Son elementos que proporcionan los alimentos proviene de la molécula calórica que está representada por los carbohidratos, proteínas y lípidos.

Grasas

Son nutriente energético que se obtiene a través de los grupos de alimentos que se consumen aportando 9 kcal por gramo, entre las cuales se encuentran las grasas saturadas que están presentes especialmente en frituras, mantequilla, leche entera y en las carnes como el pollo etc.

Kilocalorías

Unidad de energía equivalente a mil calorías y es la medida oficial que se utiliza para calcular la energía que se aporta con los alimentos. Ya que las recomendaciones que se realizan sobre la cantidad de energía que se debe consumir en el día están expresada en kilocalorías.

CAPÍTULO III

ASPECTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE ESTUDIO

El diseño de la investigación es descriptivo transversal y analítico porque permite analizar y describir situación nutricional de los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018

Está investigación es un proyecto factible porque permite realizar intervenciones de campo y a través de los instrumentos utilizados. Permitiendo encontrar las causas de los problemas que se viven actualmente en la nutrición de los internos rotativos por los hábitos alimentarios inadecuados y aplicar estrategias de solución al problema planteado.

Descriptiva

Analiza y describe las causas; además de los efectos de los hábitos alimentarios en el estado nutricional de los internos rotativos, de gran importancia para el desarrollo de las funciones vitales del organismo.

Analítica

Se detallan los problemas nutricionales que afectan la calidad de vida, además las estrategias que se pueden realizar para que se cumpla

con una alimentación adecuada de acuerdo a los requerimientos de cada uno de los Adolescentes.

De campo: porque se llevó a cabo in situ con los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” durante el año 2017 – 2018.

Bibliográfica: Tomando como sustento la revisión bibliografía pertinente que forme el marco teórico sustentable, dándole solidez a las hipótesis planteadas.

Aplicada: La investigación que se realizó se aplicaron poniendo en práctica los conocimientos adquiridos posteriores a la obtención de deducciones y aportaciones que encuentren mediante el marco teórico instituido en esta investigación, dando le prioridad a las respuestas encontradas en la indagación.

3.1.1 Métodos de investigación

El método de investigación que se utilizó es el **Cuantitativo**, utilizando los **Métodos Teóricos** y tomando como base el **Histórico Lógico**.

Cuantitativo.- Se empleó el método cuantitativo para dejar evidencia del análisis de los datos y para poder comprobar si se cumple o no la hipótesis planteada se recurrirá a la tabulación numérica y estadística de los mismos, para de esta manera determinar los patrones de comportamiento de la población elegida a través de la aplicación de técnicas como encuesta y entrevista.

Analítico - Sintético.- El presente método investigativo permitió realizar un análisis acerca de la información recolectada con el fin de conocer si existe o no relación entre las variables del presente estudio.

Inductivo – Deductivo.- Se utilizó este método con el afán de realizar un análisis de las conductas particulares de los sujetos que en la presente investigación, pues de estos datos se obtendrán las conclusiones generales con relación al tema de estudio, lo cual dará paso a la comprobación de las hipótesis tanto general como particulares planteadas y demostrando el logro de los objetivos propuestos cuando se inició el estudio.

3.1.2 Fuentes y técnicas para la recolección de información

Se recogerá los datos a través de la aplicación de la encuesta y la entrevista los que serán elaborados para justificar la situación analizada, luego del proceso estadístico brindaran evidencias notables en el trabajo investigativo.

Antropometría

Los datos antropométricos que se realizaron mediante la aplicación de técnicas recomendadas permitieron determinar el estado nutricional de los internos rotativos involucrados en la investigación. Para lo cual se aplicó las siguientes mediciones antropométricas.

El **Índice de masa corporal**, se toman las medidas de peso y talla, y los datos obtenidos de las mediciones antropométricas se analizan a través de las Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, adultos. Estos patrones son estandarizados y se puede evaluar el Índice de Masa corporal. Y así evaluar el estado nutricional de los adolescentes; además de poder determinar el porcentaje de adolescentes que tienen bajo peso, sobrepeso y obesidad.

Además de comprobar la relación circunferencia de la cintura y del brazo con el estado nutricional.

3.2 Universo

El Universo estuvo conformado por los internos rotativos que asisten en diferentes jornadas al hospital “Matilde Hidalgo de Procel”.

3.3 Población

La investigación está dirigida a los internos rotativos con edades que oscilan entre los 24 a 51 años de edad del hospital “Matilde Hidalgo de Procel” en virtud que la población de estudio no es elevada se realiza la investigación aleatoriamente.

Tabla 2 Población y Muestra

INVOLUCRADOS	POBLACIÓN	MÉTODO O TÉCNICA
INTERNOS	200	<ul style="list-style-type: none">• Encuesta• Cuestionario de frecuencia de alimentos• Antropometría
TOTAL	200	

3.3.1 Unidad de Observación

Los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel”

3.3.2 Muestra

Internos Rotativos entre las edades de 24 a 51 años que son del hospital “Matilde Hidalgo de Procel”

3.3.3 Tipo de Muestra

La muestra es aleatoria, debido a que existe un número de 150 internos rotativos cuyas edades oscilan entre 24 a 51 años del hospital “Matilde Hidalgo de Procel”

3.4 Tamaño de Muestra

Son 150 internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel”.

3.5 Criterios de selección de unidades

Internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo de Procel”, considerados adultos mayores, a quienes se les solicito la autorización consentida para ejecutar el trabajo.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se realizó a través de los instrumentos preparados para la investigación a continuación se hace un detalle de los mismos.

La encuesta es un instrumento que permite obtener información a través del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos el cual contenía de preguntas sobre datos dietéticos y la frecuencia de semanal del consumo de los mismos, el que permitió identificar el consumo de los grupos de alimentos y su comportamiento en la dieta de cada uno de los adolescentes.

El cuestionario que se utiliza en la encuesta es personal y lleva datos de filiación del adolescente que contestaron las preguntas planteadas para el trabajo investigativo. Datos que permitieron realizar la verificación de la hipótesis y dar pautas para la propuesta que brinde una solución viable a la problemática planteada. Además es una técnica que se puede realizar a sectores más amplios del universo.

Se aplicó la encuesta a 150 de los internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo De Procel” quienes cumplían con los parámetros establecidos para la investigación, se logró obtener respuestas a todos los componentes planteados. Como las causas, motivos o razones que ocasionaron el problema de la investigación de acuerdo a la realidad de cada uno de los involucrados, cuyas opiniones aportaron con el estudio.

4.2 Procesamiento de la información

Una vez ejecutado el proceso de recolección de datos descriptivos mediante los instrumentos de investigación a internos rotativos del hospital “Matilde Hidalgo De Procel”, se efectuó la tabulación utilizando Excel, de cada uno de los cuestionarios estructurados. El procesamiento de la

información se la realiza por medio de la Estadística Descriptiva, los datos obtenidos se presentarán a través de gráficos estadísticos y cuadros de frecuencia facilitando así su interpretación.

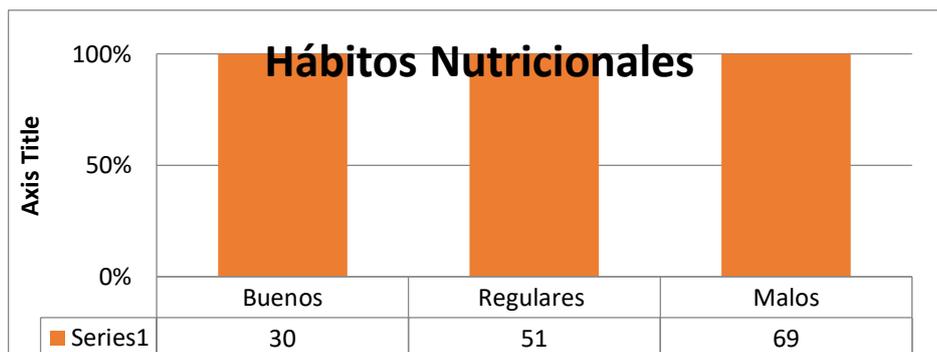
4.3 Presentación de los resultados

Tabla 3 Hábitos nutricionales

ALTERNATIVA		
TIPOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Buenos	30	20.00%
Regulares	51	34.00%
Malos	69	46.00%
Total general	150	100.0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 1 Hábitos nutricionales



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

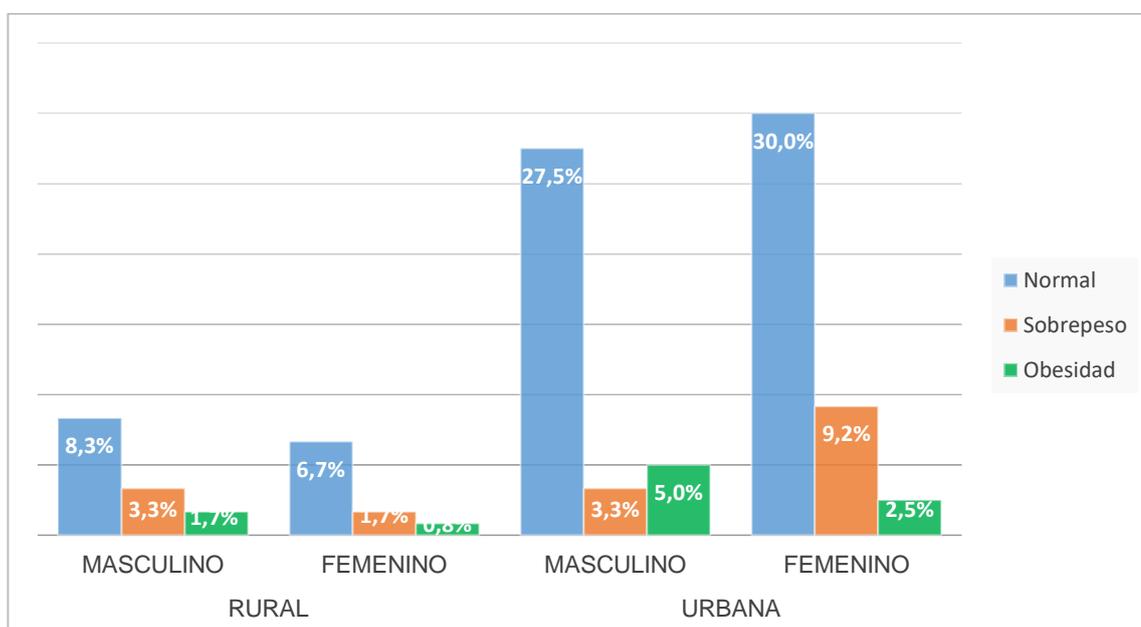
Análisis: El gráfico 1 permite evidenciar que 46% tiene malos hábitos nutricionales, el 34% regulares; y solo el 20% buenos. Lo que da pauta a la problemática existente.

Tabla 4 Distribución del IMC según el sexo y procedencia

ALTERNATIVA	FRECUENCIA				PORCENTAJE				
	PROCEDENCIA/IMC	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	TOTAL	NORMAL	SOBREPESO	OBESIDAD	TOTAL
RURAL		50	11	10	59	15.0%	5.0%	2.5%	22.5%
Masculino		17	5	3	16	8.3%	3.3%	1.7%	13.3%
Femenino		33	6	7	43	6.7%	1.7%	0.8%	9.2%
URBANA		44	13	4	61	57.5%	12.5%	7.5%	77.5%
Masculino		8	2	1	11	27.5%	3.3%	5.0%	35.8%
Femenino		36	11	3	50	30.0%	9.2%	2.5%	41.7%
Total general		87	21	12	150	72.5%	17.5%	10.0%	100.0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 2 Distribución del IMC según el sexo y procedencia



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

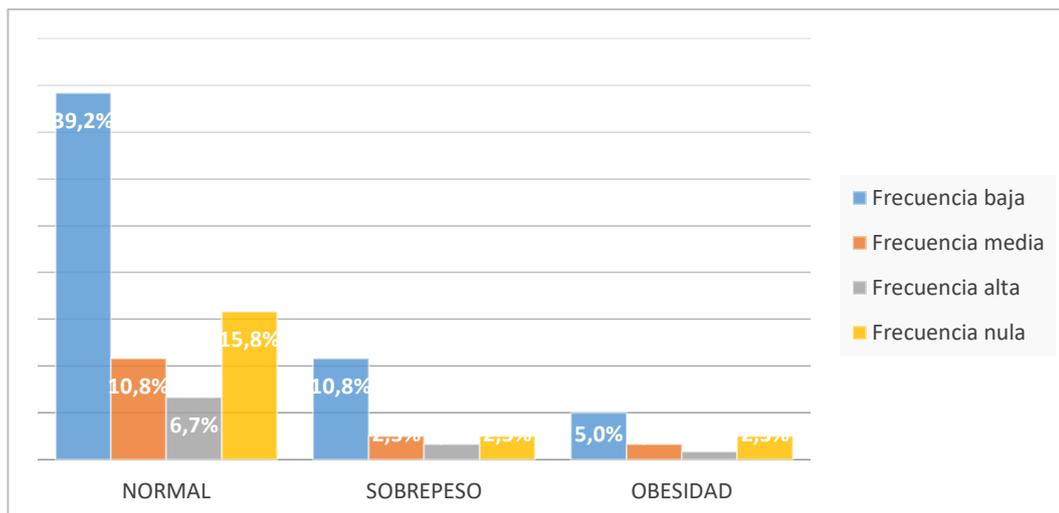
Análisis: El gráfico 3 permite evidenciar que a nivel urbano el 11,7% de sexo femenino, el 8,3% de sexo masculino presentan problemas de sobrepeso y obesidad; el 5% de la población rural de sexo femenino presenta esta problemática.

Tabla 5 Relación del estado nutricional con la actividad física

ALTERNATIVA	FRECUENCIA					PORCENTAJE				
	Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia alta	Frecuencia	Total	Frecuencia baja	Frecuencia media	Frecuencia alta	Frecuencia nula	Total
Normal	47	13	8	19	87	39,2%	10,8%	6,7%	15,8%	72,5%
Sobrepeso	13	3	2	3	21	10,8%	2,5%	1,7%	2,5%	17,5%
Obesidad	6	2	1	3	12	5,0%	1,7%	0,8%	2,5%	10,0%
TOTAL	66	18	11	25	150	55,0%	15,0%	9,2%	20,8%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 3 Relación del estado nutricional con la actividad física



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

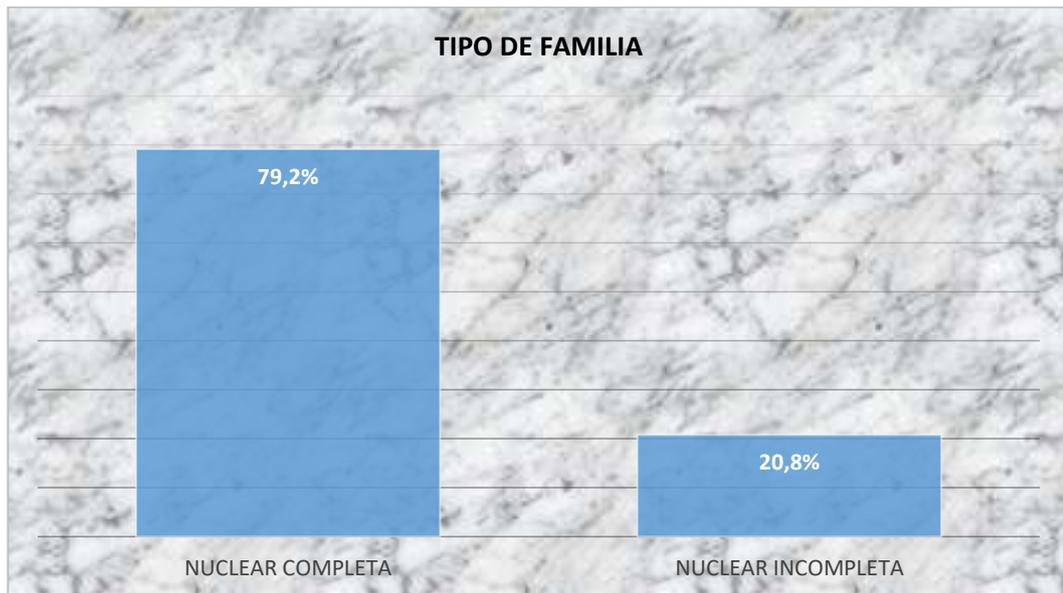
Análisis: El gráfico 3 permite evidenciar que el 55% de las personas tiene un mal estado nutricional y este se ve reflejado por la frecuencia baja de actividad física.

Tabla 6 Tipo de Familia

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Nuclear completa	95	79.17%
Nuclear incompleta	55	20.83%
Total General	150	100.00%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 4 Tipo de Familia



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

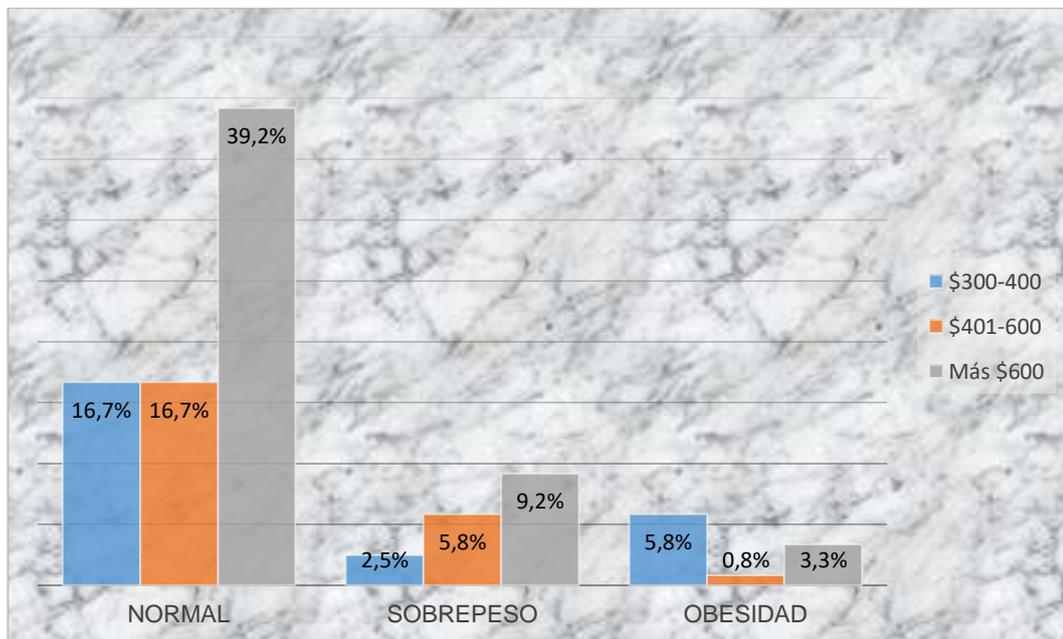
Análisis: El gráfico 4 muestra que el 79,2% de estudiantes provienen de familia nuclear completa y el 20,8% de nuclear incompleta.

Tabla 7 Relación Ingresos económicos con el estado nutricional

ALTERNATIVA IMC/ INGRESOS ECONÓMICOS	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	\$300-400	\$401-600	Más \$601	Total	\$300-400	\$401-600	Más \$601	Total
Normal	20	5	5	30	16.7%	16.7%	39.2%	72.5%
Sobrepeso	33	27	20	80	2.5%	5.8%	9.2%	17.5%
Obesidad	7	21	13	40	5.8%	0.8%	3.3%	10.0%
TOTAL	60	53	38	150	25.00%	23.33%	51.67%	100.0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 5 Relación Ingresos económicos con el estado nutricional



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico permite evidenciar que un 12.5% de las personas que tienen ingresos económicos mayores a 600 tienen problemas con el estado nutricional.

Tabla 8 Relación del lugar de Consumo de los alimentos con el estado nutricional

ALTERNATIVA IMC/ LUGAR DE CONSUMO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	Casa	Calle	Familia	Total	Casa	Calle	Familia	Total
Normal	65	14	21	100	43.33%	9.33%	14.00%	66.67%
Sobrepeso	1	31	2	34	0.67%	20.67%	1.33%	22.67%
Obesidad		15	1	16	0.00%	10.00%	0.67%	10.66%
Total general	75	69	6	150	44.00%	40.00%	16.00%	100.00%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 6 Relación del lugar de Consumo de los alimentos con el estado nutricional



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

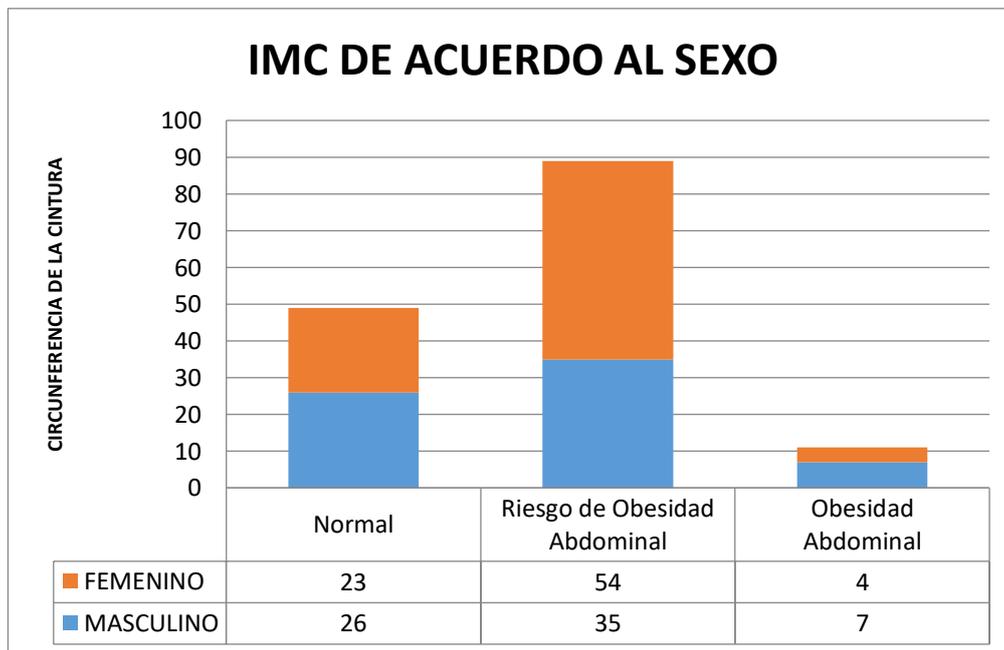
Análisis: El gráfico permite evidenciar que 24,2% de los problemas con el estado nutricional se presentan en sus hogares.

Tabla 9 Circunferencia de la cintura relacionado con el estado nutricional de acuerdo al sexo.

ALTERNATIVA	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	Normal	Riesgo de Obesidad Abdominal	Obesidad Abdominal	Total general	Normal	Riesgo de Obesidad Abdominal	Obesidad Abdominal	Total general
MASCULINO	26	35	7	43	17.3%	24.0%	4.6%	45.9%
FEMENINO	23	54	4	44	15.4%	36.0%	2.7%	54.1%
Total general	49	90	11	150	32.7%	60.0%	7.3%	100.0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 7 Circunferencia de la cintura relacionado con el estado nutricional de acuerdo al sexo-



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

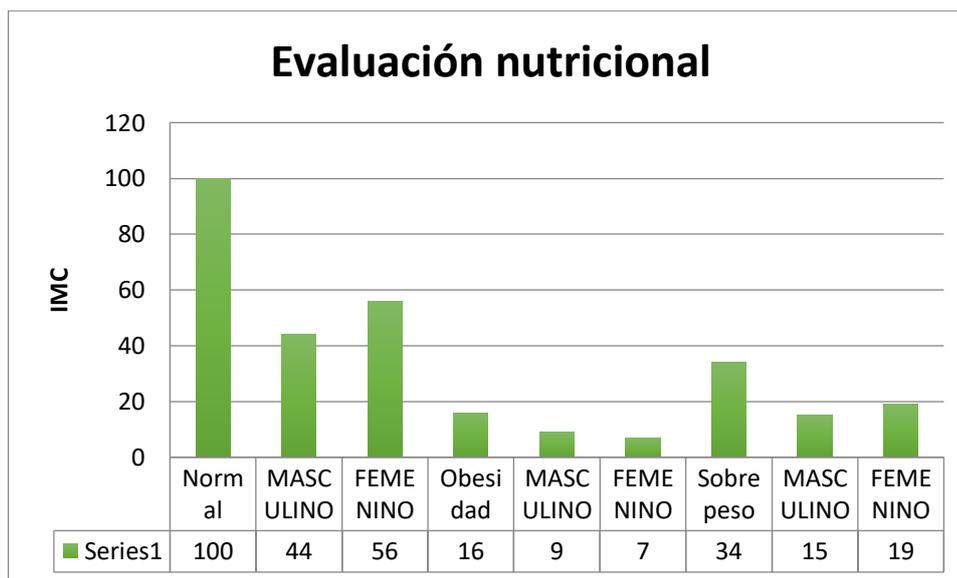
Análisis: El gráfico muestra que el mayor riesgo de obesidad abdominal lo presentan las mujeres

Tabla 10 Estado nutricional IMC de acuerdo al sexo.

ALTERNATIVA		
IMC SEGÚN SEXO		
Normal	100	72.5%
MASCULINO	44	35.8%
FEMENINO	56	36.7%
Obesidad	16	
MASCULINO	9	
FEMENINO	7	
Sobrepeso	34	10.0%
MASCULINO	15	6.7%
FEMENINO	19	3.3%
Total general	150	100.0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 8 Evaluación nutricional



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que el mayor riesgo de obesidad abdominal lo presentan los hombres y de sobrepeso las mujeres

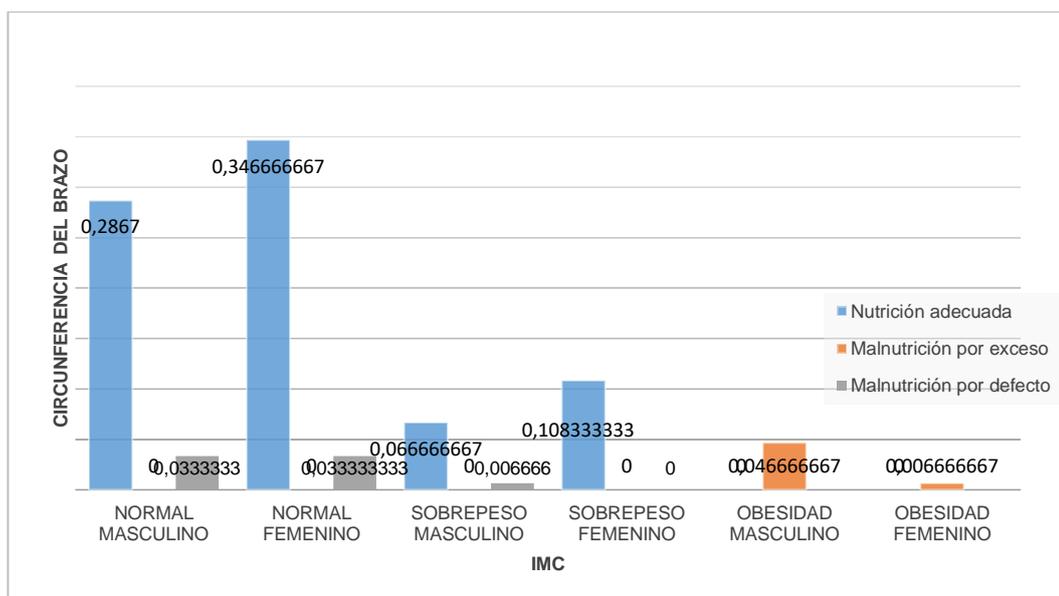
Tabla 11 Distribución porcentual del estado nutricional por IMC y circunferencia del brazo según sexo

ALTERNATIVA	FRECUENCIA			PORCENTAJE			
	Nutrición adecuada	Malnutrición por exceso	Malnutrición por defecto	Nutrición adecuada	Malnutrición por exceso	Malnutrición por defecto	
Normal	95		10	105	63,33%	6,67%	70,0%
MASCULINO	43		5	48	28,67%	3,33%	32,0%
FEMENINO	52		5	57	34,66%	3,34%	38,0%
Sobrepeso	30		1	31	20,00%	0,67%	20,67%
MASCULINO	13		1	14	8,67%	0,67%	9,34%
FEMENINO	17			17	11,33%	0,0%	11,33%
Obesidad	7	7		14	4,67%	4,67%	9,33%
MASCULINO	2	6		8	1,33%	4%	6,7%
FEMENINO	5	1		6	3,34%	0,67%	3,3%
TOTAL	132	7	11	150	88,0%	4,67%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 9 Distribución porcentual del estado nutricional por IMC y circunferencia del brazo según sexo



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

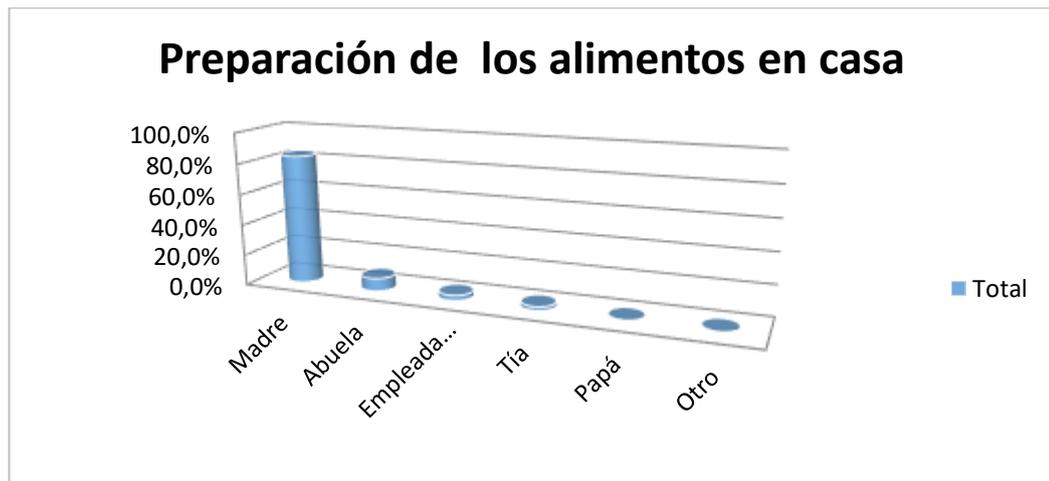
Análisis: El gráfico muestra que los pacientes que presentan obesidad a la vez presentan desnutrición por exceso tomando en cuenta el perímetro del brazo

Tabla 12 Preparación de los alimentos en casa

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Madre	101	84,2%
Abuela	10	8,3%
Empleada doméstica	4	3,3%
Papá	1	2,5%
Tía	3	0,8%
Otro	1	0,8%
TOTAL	120	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 10 Preparación de los alimentos en casa



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

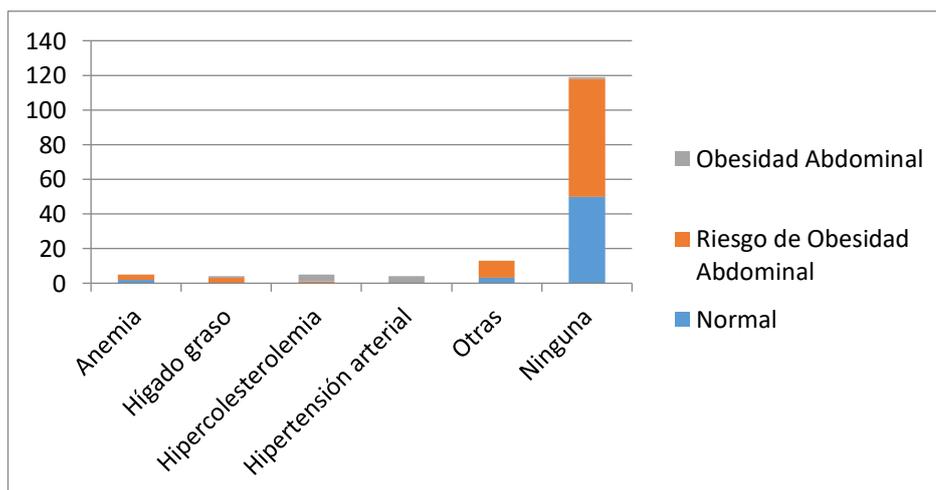
Análisis: La madre de acuerdo a los datos de la encuesta es la que proporciona los alimentos, considerándose que de la familia se parte los buenos hábitos alimentarios para los internos.

Tabla 13 Presencia de alergia e intolerancia a los alimentos

ALTERNATIVA	FRECUENCIA	%
No	133	85.8
Sí	17	14.2
Total general	150	100%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 11 Circunferencia de la cintura - enfermedades



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Análisis: La intolerancia a los alimentos de acuerdo a la encuesta, puede generar que los aportes de los nutrientes no sean adecuados en la dieta y ocasionen problemas de salud.

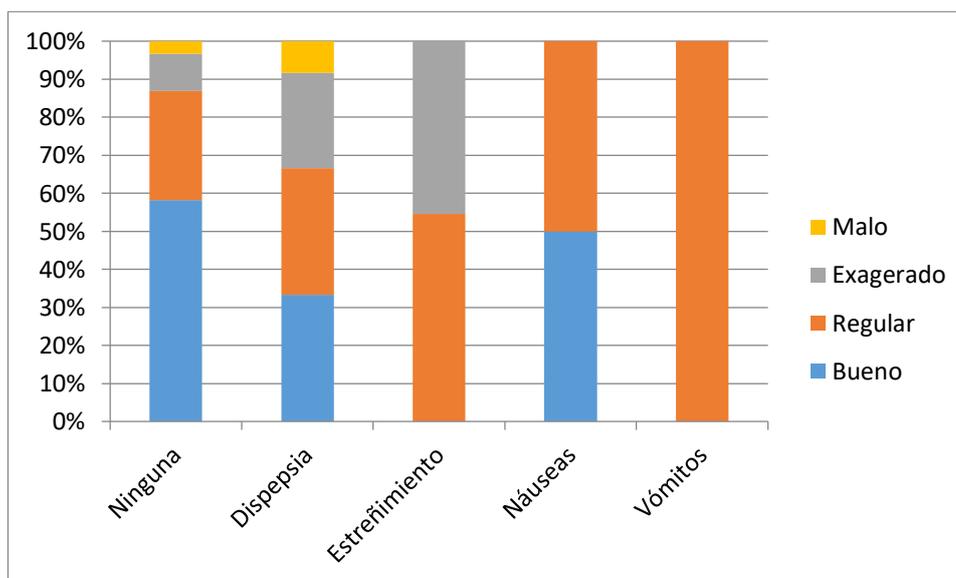
Tabla 14 Distribución porcentual del estado actual del apetito y su relación con la presencia de alteraciones en la salud

ALTERNATIVA	FRECUENCIA					PORCENTAJE						
	Ninguna	Dispepsia	Estreñimiento	Náuseas	Vómitos	Total	Ninguna	Dispepsia	Estreñimiento	Náuseas	Vómitos	Total
Bueno	71	4		2		77	57,5%	2,5%	0,0%	0,8%	0,0%	60,8%
Regular	35	4	6	2	1	48	25,0%	1,7%	2,5%	1,7%	0,8%	31,7%
Exagerado	12	3	5			20	4,2%	0,8%	0,8%	0,0%	0,0%	5,8%
Malo	4	1				5	0,8%	0,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,7%
TOTAL	105	7	4	3	1	150	87,5%	5,8%	3,3%	2,5%	0,8%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 12 Distribución porcentual del estado actual del apetito y su relación con la presencia de alteraciones en la salud

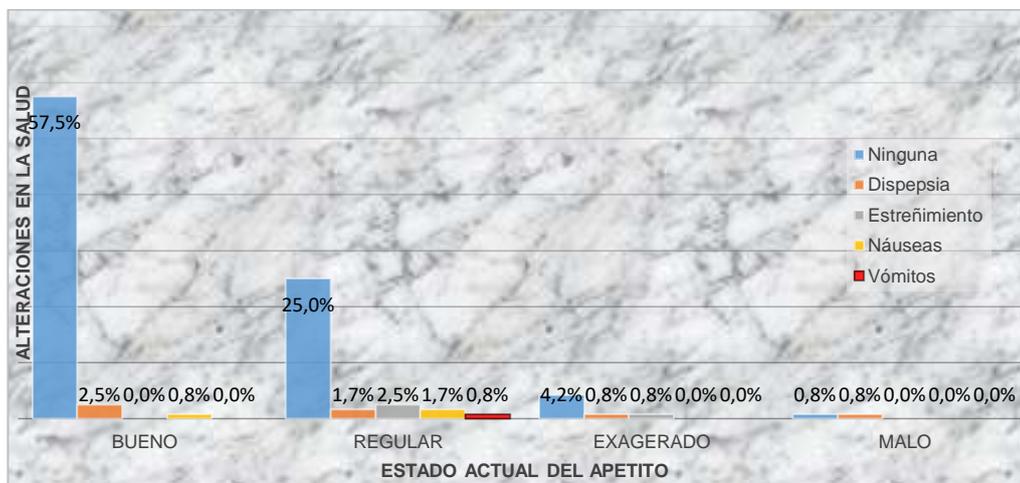


Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

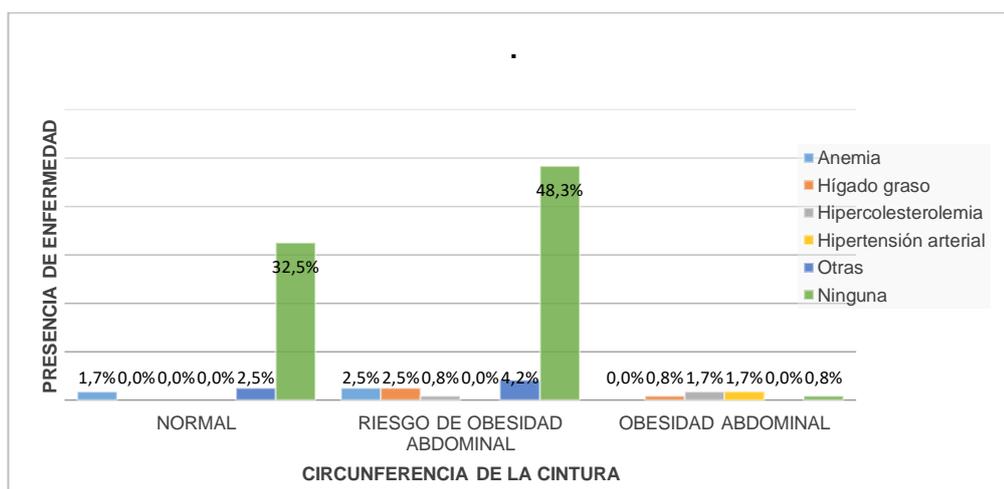
Análisis: Los internos rotativos en su mayoría presentan problemas con su salud por su estado actual del apetito.

Tabla 15 Distribución porcentual de la circunferencia de la cintura según la presencia de enfermedades



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 13 Distribución porcentual de la circunferencia de la cintura según la presencia de enfermedades



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Análisis: Los internos rotativos en su mayoría presentan riesgo de obesidad abdominal. Adicionalmente, aquellos con obesidad abdominal padecen de enfermedades como hipertensión arterial, hipercolesterolemia, hígado graso, entre otras.

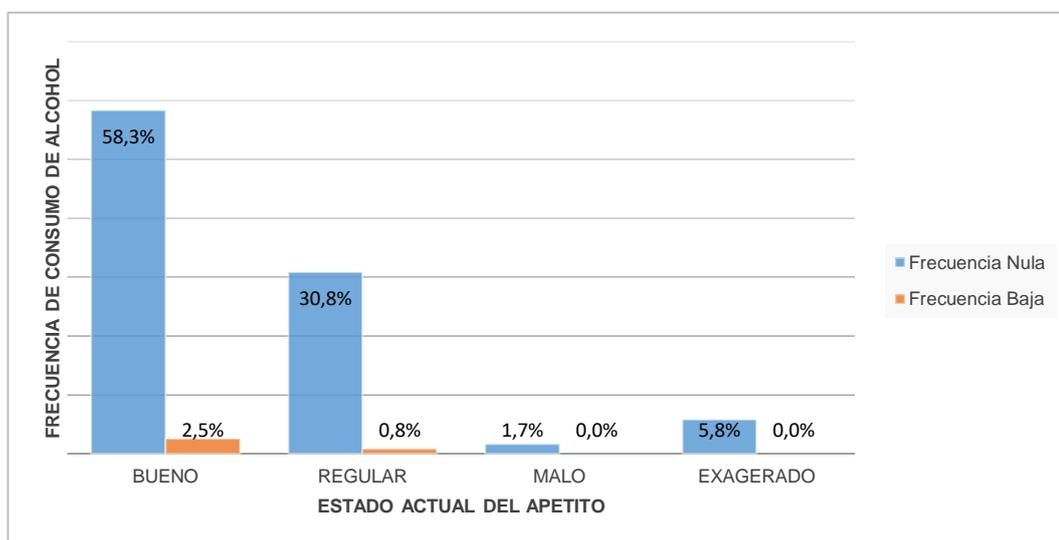
Tabla 16 Estado actual del apetito y su relación con los hábitos de consumo de alcohol

ALTERNATIVA	FRECUENCIA			PORCENTAJE		
	Frecuencia Nula	Frecuencia Baja	Total	Frecuencia Nula	Frecuencia Baja	Total
Bueno	70	3	73	58,3%	2,5%	60,8%
Regular	37	1	38	30,8%	0,8%	31,7%
Exagerado	2		2	1,7%	0,0%	1,7%
Malo	7		7	5,8%	0,0%	5,8%
TOTAL	116	4	120	96,7%	3,3%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 14 Estado actual del apetito y su relación con los hábitos de consumo de alcohol



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: Los internos rotativos de acuerdo a las encuestas se observa que presentan manifestaciones clínicas que alteraran el consumo adecuado de alimentos ocasionando alteraciones en el apetito.

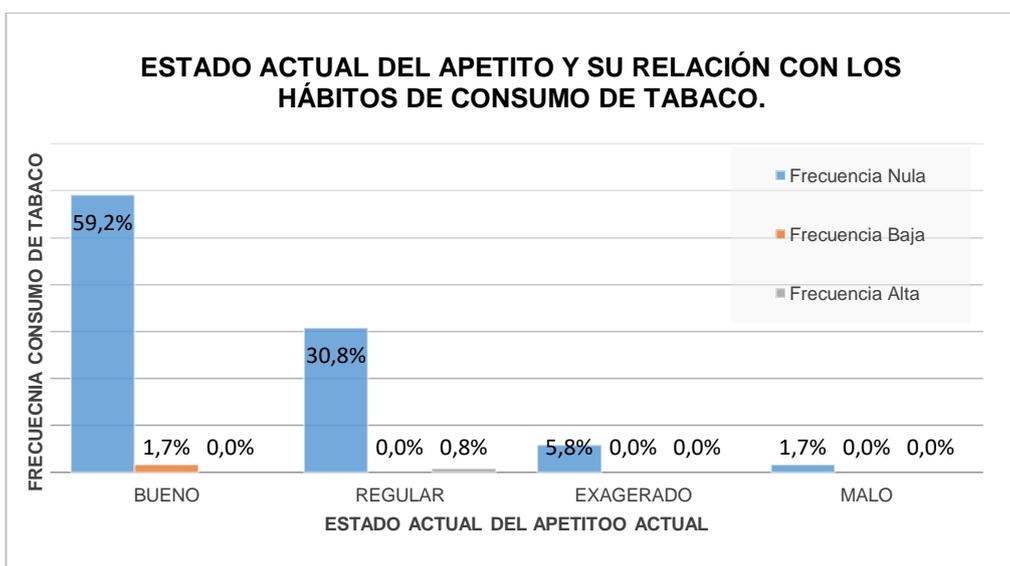
Tabla 17 Estado actual del apetito y su relación con los hábitos de consumo de tabaco

ALTERNATIVA	FRECUENCIA				PORCENTAJE			
	Frecuencia Nula	Frecuencia Baja	Frecuencia Alta	Total	Frecuencia Nula	Frecuencia Baja	Frecuencia Alta	Total
Bueno	71	2		73	59,2%	1,7%	0,0%	60,8%
Regular	37		1	38	30,8%	0,0%	0,8%	31,7%
Exagerado	7			7	5,8%	0,0%	0,0%	5,8%
Malo	2			2	1,7%	0,0%	0,0%	1,7%
TOTAL	117	2	1	120	97,5%	1,7%	0,8%	100,0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 15 Estado actual del apetito y su relación con los hábitos de consumo de tabaco



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: La mayoría de los adolescentes no consumen tabaco. Sin embargo, existen estudiantes con frecuencias de consumo de tabaco baja y alta. Dichos estudiantes pertenecen al grupo de quienes tienen un apetito bueno y regula

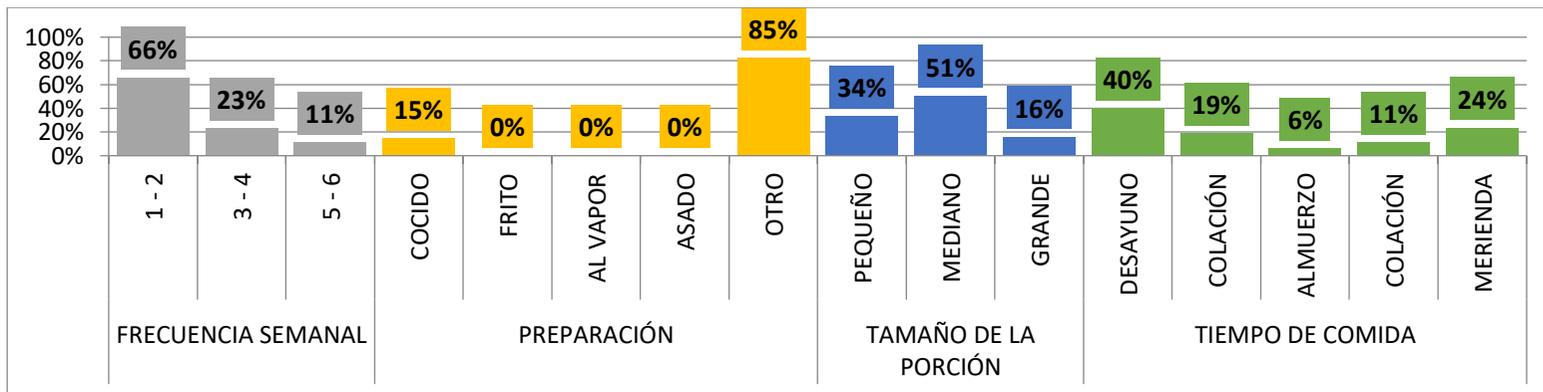
Tabla 18 Frecuencia de consumo de alimentos: lácteos

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
PRODUCTOS LÁCTEOS	66%	23%	11%	15%	0%	0%	0%	85%	34%	51%	16%	40%	19%	6%	11%	24%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 16 Frecuencia de consumo de alimentos: lácteos



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: Los estudiantes consumen de 1 a 2 veces por semana lácteos en un 66% especialmente en el desayuno y en los otros tiempos de comida lo hacen en menor proporción,

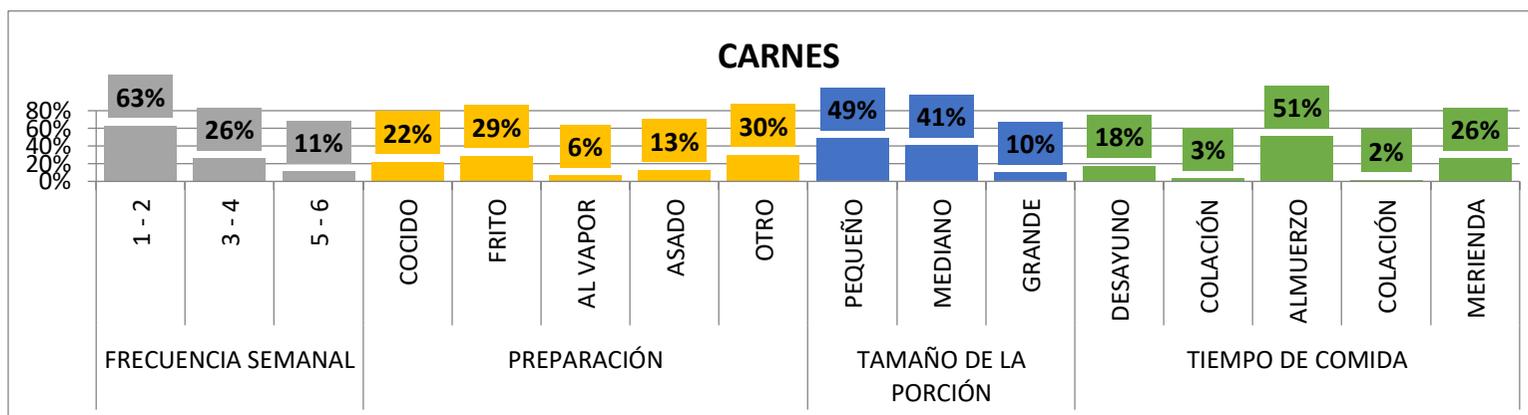
Tabla 19 Frecuencia de consumo de alimentos: carnes

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
CARNES	63%	26%	11%	22%	29%	6%	13%	30%	49%	41%	10%	18%	3%	51%	2%	26%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 17 Frecuencia de consumo de alimentos: carnes



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El 63% de los estudiantes encuestados consumen de 1 – 2 por semana carnes, esto se da en mayor cantidad en los almuerzos y en la merienda en la preparación de fritos generando problemas al consumir grasas saturadas.

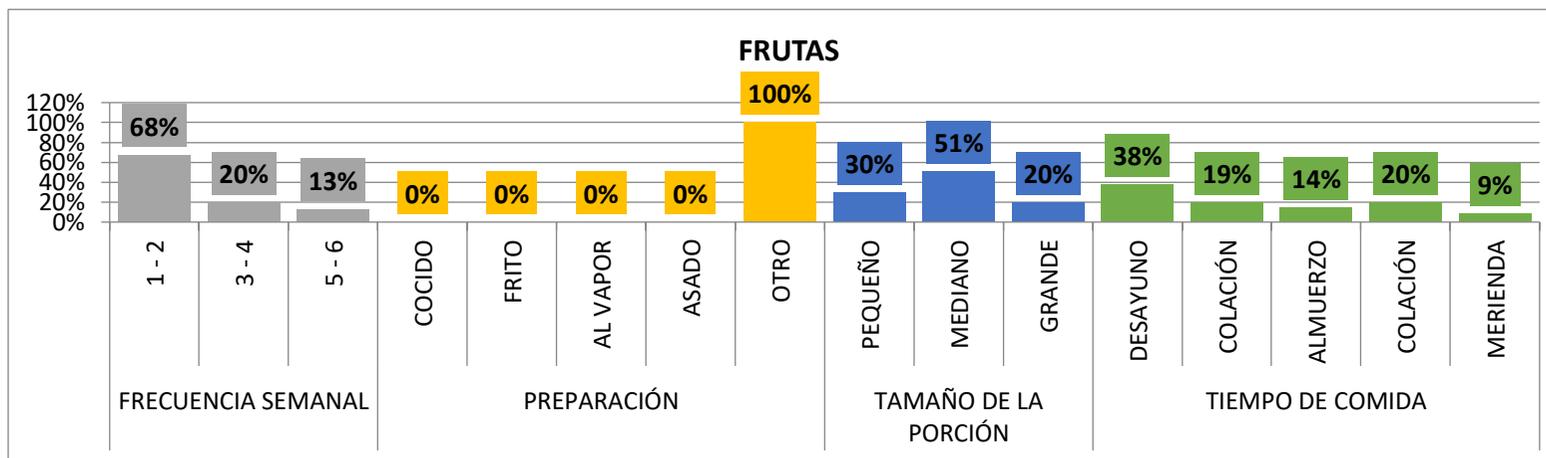
Tabla 20 Frecuencia de consumo de alimentos: Frutas

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
FRUTAS	68%	20%	13%	0%	0%	0%	0%	100%	30%	51%	20%	38%	19%	14%	20%	9%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 18 Frecuencia de consumo de alimentos: Frutas



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: Se observa que los encuestados en un 68% consumen de 1 – 2 veces por semana frutas y esto se da en mayor cantidad en los desayunos, considerando que el consumo debe ser diario para cubrir los requerimientos de los nutrientes.

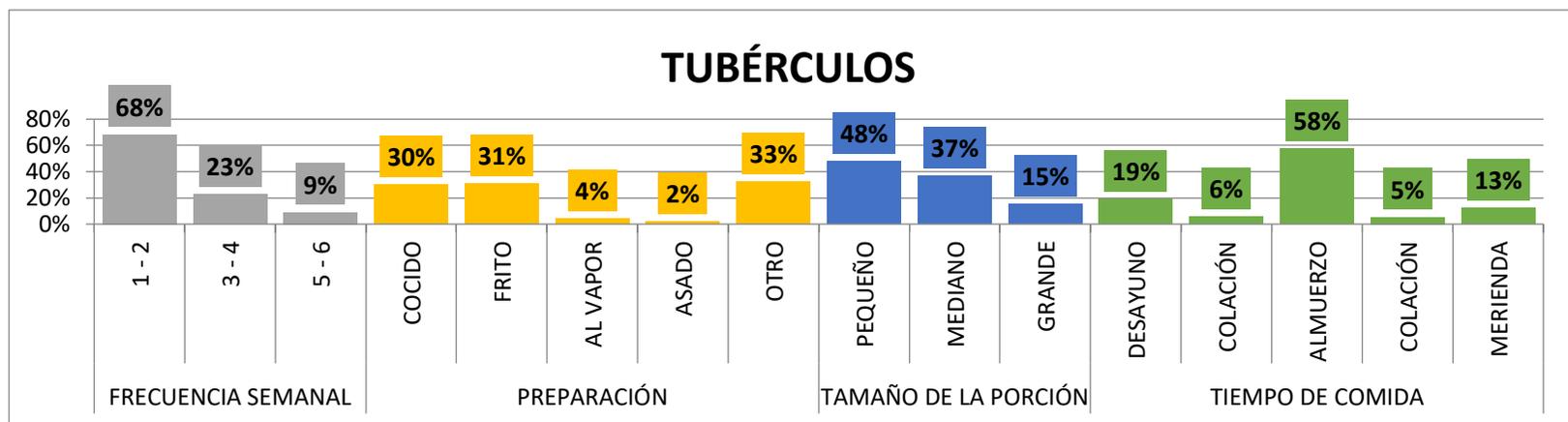
Tabla 21 Frecuencia de consumo de alimentos: Tubérculos

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
TUBÉRCULOS	68%	23%	9%	30%	31%	4%	2%	33%	48%	37%	15%	19%	6%	58%	5%	13%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 19 Frecuencia de consumo de alimentos: Tubérculos



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

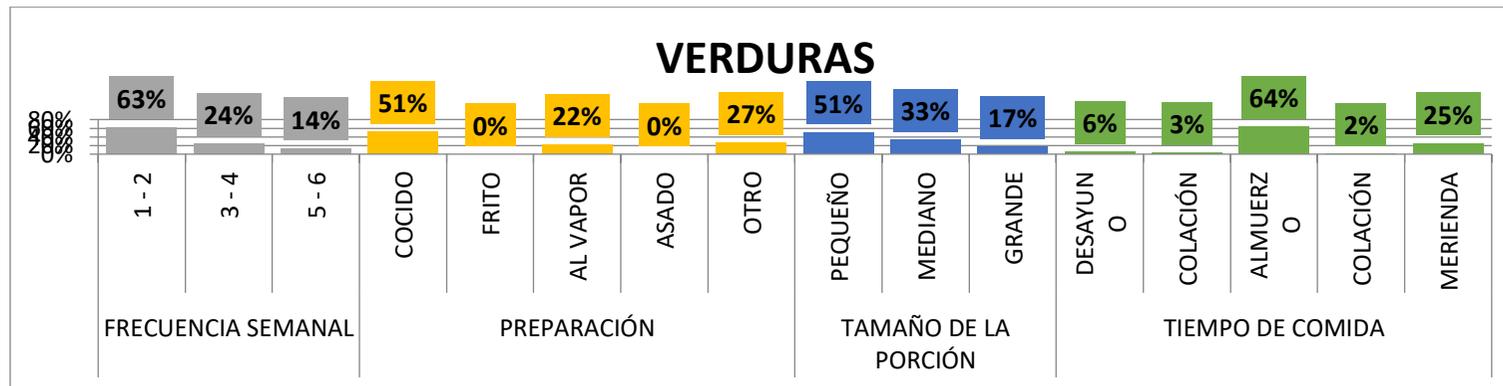
Análisis: El 68% de los estudiantes consumen de 1 – 2 veces por semana tubérculos, esto se da en mayor cantidad en los almuerzos, dentro de este grupo se encuentran las papas existiendo una mayor proporción en la preparación de frituras.

Tabla 22 Frecuencia de consumo de alimentos: Verduras

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
VERDURAS	63%	24%	14%	51%	0%	22%	0%	27%	51%	33%	17%	6%	3%	64%	2%	25%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Gráfico 20 Frecuencia de consumo de alimentos: Verduras



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 63% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen esto se da en mayor cantidad en los almuerzos, restando importancia a su consumo en las otras comidas.

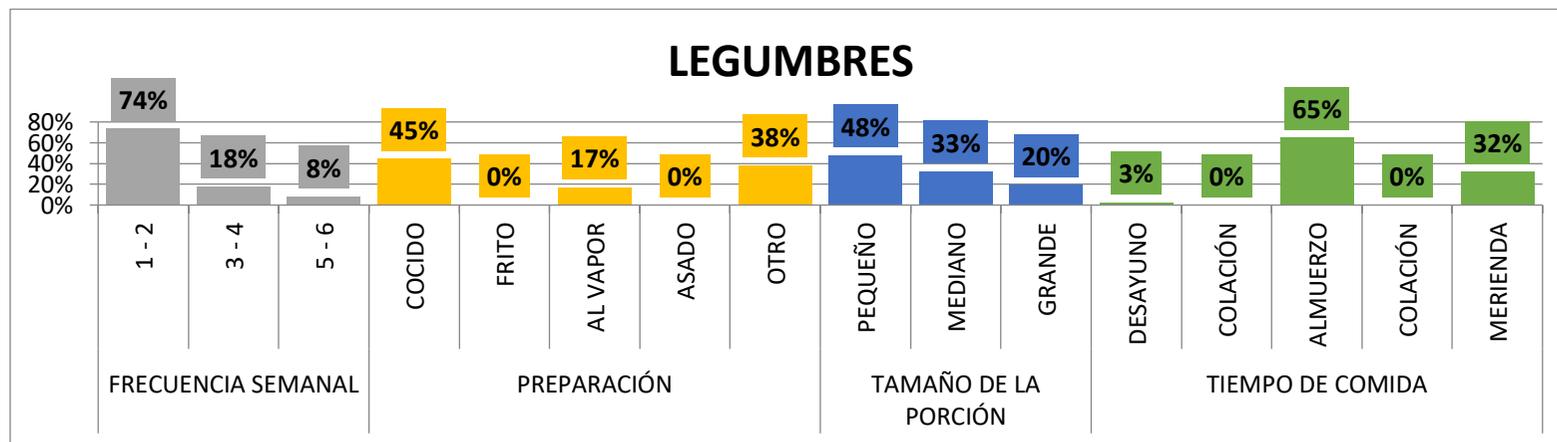
Tabla 23 Frecuencia de consumo de alimentos: legumbres

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
LEGUMBRES	74%	18%	8%	45%	0%	17%	0%	38%	48%	33%	20%	3%	0%	65%	0%	32%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 21 Frecuencia de consumo de alimentos: legumbres



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 74% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consume esto se da en mayor cantidad en los almuerzos, restando importancia a su consumo en las otras comidas.

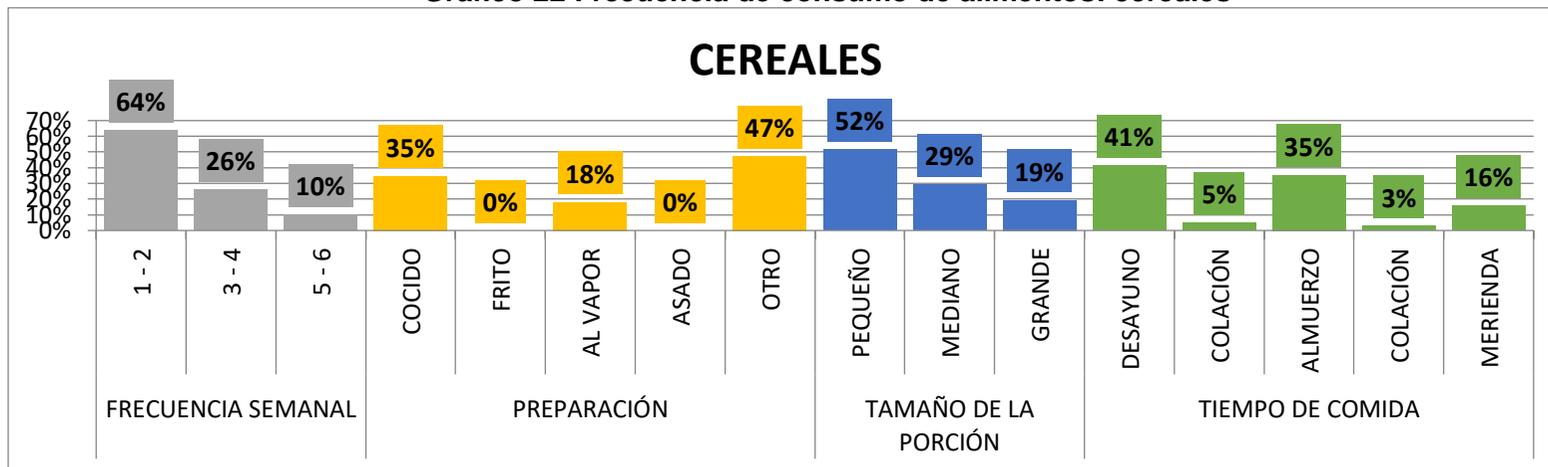
Tabla 24 Frecuencia de consumo de alimentos: cereales

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
CEREALES	64%	26%	10%	35%	0%	18%	0%	47%	52%	29%	19%	41%	5%	35%	3%	16%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 22 Frecuencia de consumo de alimentos: cereales



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 64% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen esto se da en mayor cantidad en los desayunos, restando importancia a su consumo en las otras comidas.

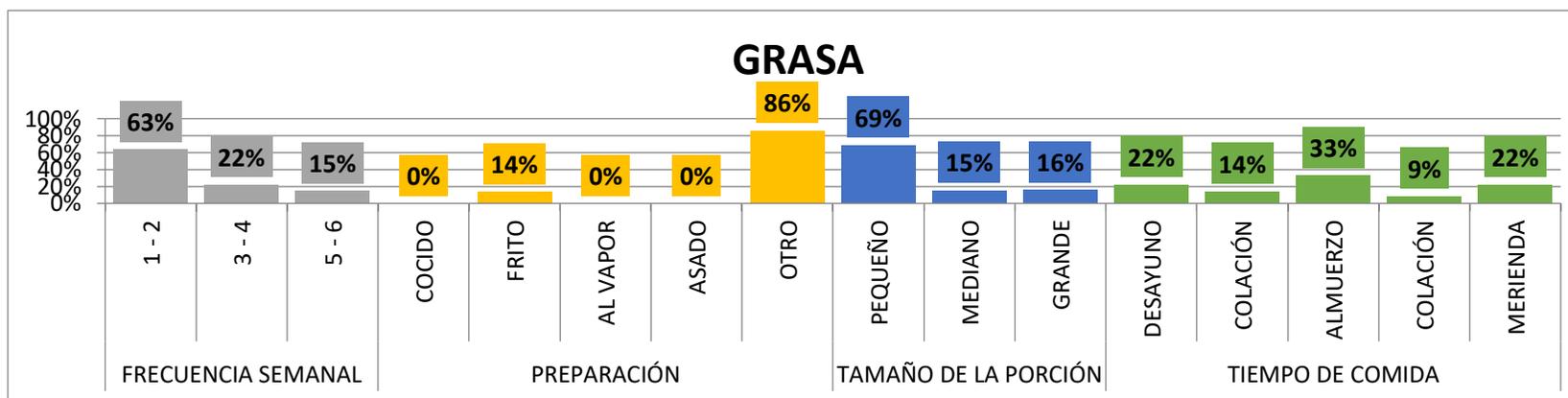
Tabla 25 Frecuencia de consumo de alimentos: grasas

FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
63%	22%	15%	0%	14%	0%	0%	86%	69%	15%	16%	22%	14%	33%	9%	22%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Karla Zerna Leal – Yadira Constante Prado

Gráfico 23 Frecuencia de consumo de alimentos: grasas



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 63% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen, esto se da en mayor cantidad en los almuerzos con un 33%.

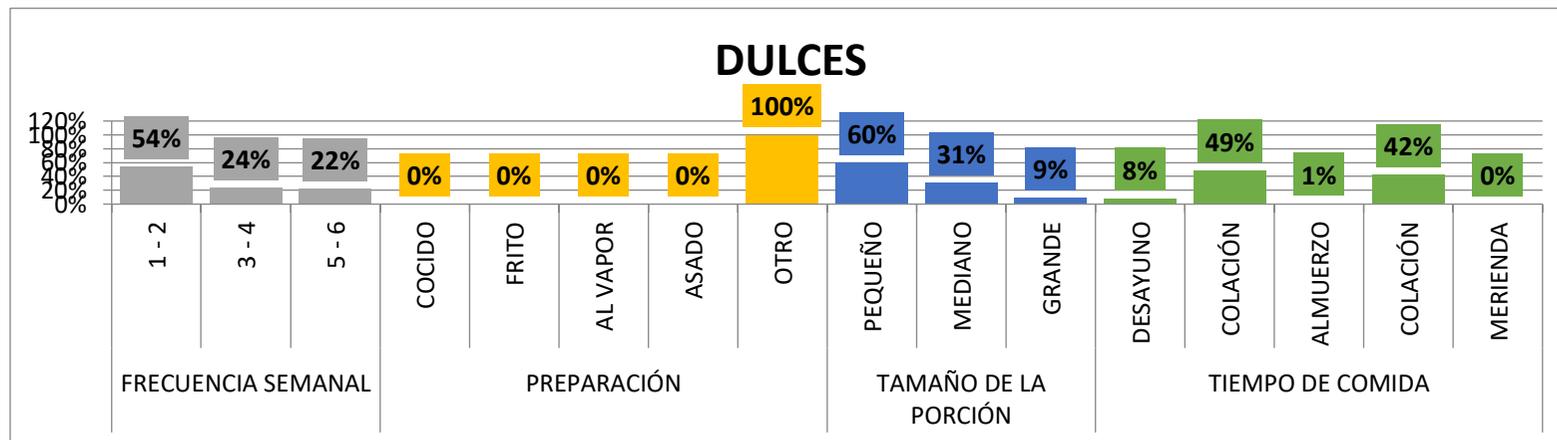
Tabla 26 Frecuencia de consumo de alimentos: dulces

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
DULCES	54%	24%	22%	0%	0%	0%	0%	100%	60%	31%	9%	8%	49%	1%	42%	0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 24 Frecuencia de consumo de alimentos: dulces



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 85% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen snack, y esto se da en mayor cantidad en los desayunos en lugar de desayuno.

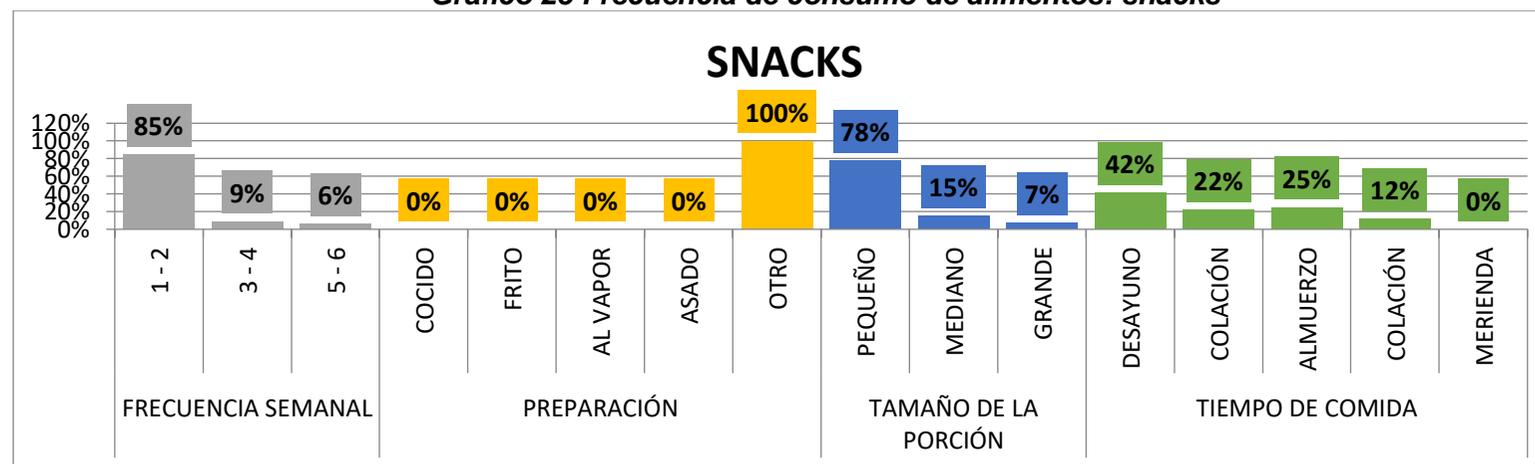
Tabla 27 Frecuencia de consumo de alimentos: snacks

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
SNACKS	85%	9%	6%	0%	0%	0%	0%	100%	78%	15%	7%	42%	22%	25%	12%	0%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 25 Frecuencia de consumo de alimentos: snacks



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 85% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen snack y esto se da en mayor cantidad en los desayunos en lugar de desayuno.

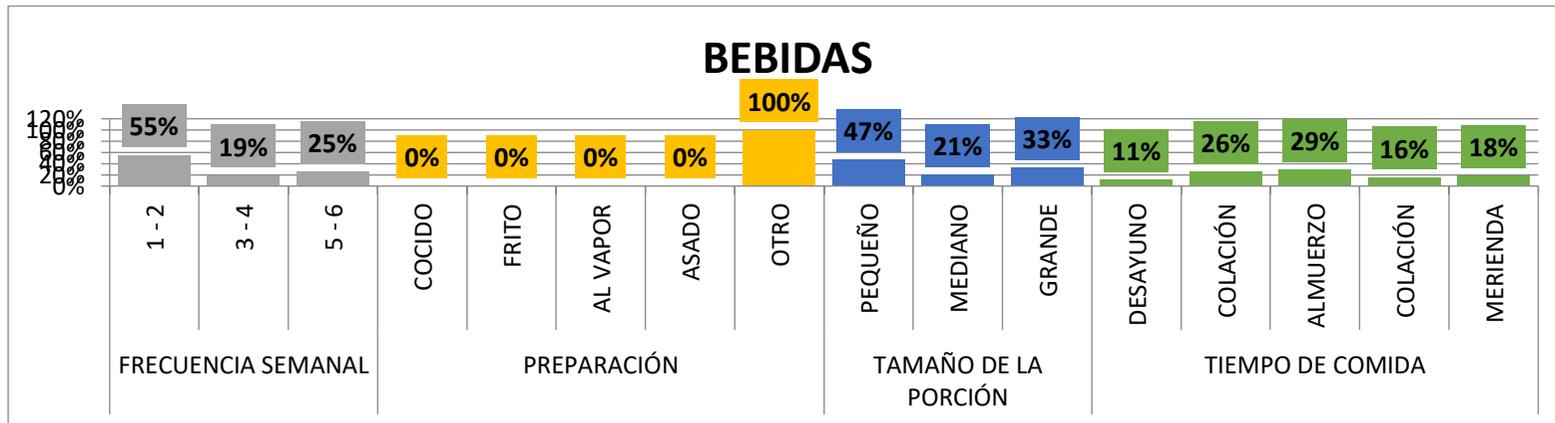
Tabla 28 Frecuencia de consumo de alimentos: bebidas

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
BEBIDAS	55%	19%	25%	0%	0%	0%	0%	100%	47%	21%	33%	11%	26%	29%	16%	18%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 26 Frecuencia de consumo de alimentos: bebidas



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 55% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen bebidas y esto se da en mayor cantidad en los almuerzos en vez de jugos naturales

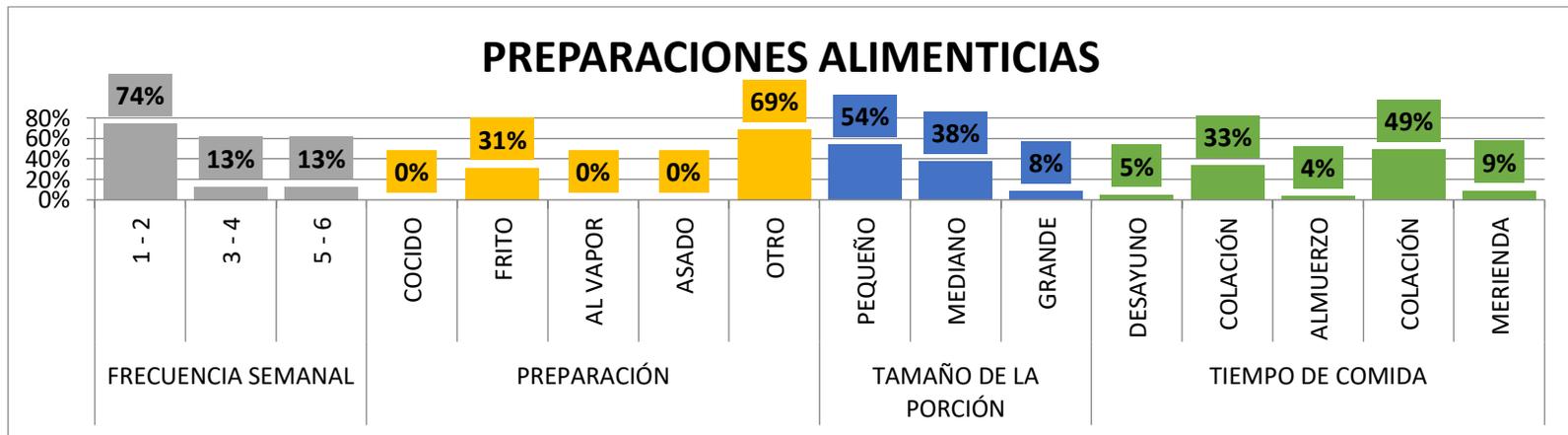
Tabla 29 Frecuencia de consumo de alimentos: Preparación de alimentos

GRUPO DE ALIMENTOS	FRECUENCIA SEMANAL			PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA				
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA
PREPARACIONES ALIMENTICIAS	74%	13%	13%	0%	31%	0%	0%	69%	54%	38%	8%	5%	33%	4%	49%	9%

Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por: Autoras

Gráfico 27 Frecuencia de consumo de alimentos: Preparación de alimentos



Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"

Elaborado por Autoras

Análisis: El gráfico muestra que un 74% de los estudiantes consume 1 – 2 por semana consumen bebidas y esto se da en mayor cantidad en las colaciones es decir descuidan las verdaderas comidas, consumiendo comida chatarra en alto nivel.

Tabla 30 FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS

Tabla 30 FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS																					
GRUPO DE ALIMENTOS	# VECES AL DÍA	FRECUENCIA SEMANAL				PREPARACIÓN					TAMAÑO DE LA PORCIÓN				TIEMPO DE COMIDA					%	
		1 - 2	3 - 4	5 - 6	%	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	%	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	%	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN		MERIENDA
PRODUCTOS LACTEOS																					
LECHE	1	49%	38 %	13%	100%	45%	0%	0%	0%	55 %	100%	34 %	38 %	28 %	100 %	52 %	23%	4%	13%	8%	100%
YOGURT	1	55%	26 %	19%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100%	43 %	40 %	17 %	100 %	45 %	28%	3%	17%	7%	100%
QUESO	1	59%	28 %	13%	100%	0%	10 %	0%	0%	90 %	100%	34 %	48 %	18 %	100 %	46 %	13%	18%	7%	16%	100%
OTROS	1	100 %	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100%	23 %	77 %	0%	100 %	18 %	11%	0%	8%	63%	100%
CARNES																					
POLLO	2	49%	43 %	8%	100%	39%	21 %	10%	21%	9%	40%	33 %	39 %	28 %	100 %	52%	23%	4%	13%	8%	100%
RES	1	66%	26 %	8%	100%	26%	39 %	7%	24%	4%	35%	26 %	65 %	9%	100 %	14%	0%	47%	0%	39 %	100%
CERDO	1	78%	9%	13%	100%	15%	36 %	14%	32%	2%	48%	32 %	52 %	17 %	101 %	2%	0%	58%	0%	40 %	100%
MARISCOS	1	47%	37 %	16%	100%	30%	28 %	14%	17%	12 %	43%	34 %	57 %	9%	100 %	8%	0%	61%	0%	31 %	100%
ATÚN EN LOMITOS	1	61%	27 %	12%	100%	8%	6%	5%	4%	78 %	87%	50 %	42 %	8%	100 %	2%	2%	63%	0%	33 %	100%
EMBUTIDOS	1	39%	36 %	25%	100%	8%	61 %	4%	4%	23 %	31%	63 %	29 %	8%	100 %	19%	0%	54%	0%	27 %	100%
HUEVO	1	65%	26 %	9%	100%	49%	40 %	0%	0%	11 %	11%	56 %	41 %	3%	100 %	45%	0%	28%	0%	27 %	100%
OTRAS	1	100 %	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100%	94 %	6%	0%	100 %	0%	0%	95%	0%	5%	100%

FRUTAS																					
NARANJA	2	67%	18%	15%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	24%	60%	16%	100%	32%	25%	13%	22%	8%	100%
BANANO	2	59%	33%	8%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	27%	50%	23%	100%	47%	13%	13%	16%	11%	100%
FRUTILLA	1	49%	31%	20%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	16%	68%	17%	101%	28%	18%	17%	28%	9%	100%
MANZANA	1	48%	26%	26%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	14%	54%	32%	100%	25%	23%	16%	20%	16%	100%
PIÑA	1	76%	12%	12%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	34%	38%	28%	100%	27%	32%	25%	8%	8%	100%
SANDÍA	1	63%	28%	9%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	24%	52%	24%	100%	30%	15%	15%	31%	9%	100%
PAPAYA	1	78%	8%	14%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	13%	71%	16%	100%	15%	28%	15%	34%	8%	100%
OTRAS	1	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	85%	15%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%

TUBERCULOS																					
YUCA	1	78%	13%	9%	100%	50%	25%	8%	0%	17%	100%	70%	8%	22%	100%	28%	18%	28%	18%	8%	100%
PLÁTANO VERDE	1	46%	36%	18%	100%	27%	57%	4%	4%	8%	100%	8%	68%	24%	100%	44%	3%	41%	1%	11%	100%
PAPA	1	49%	42%	9%	100%	44%	42%	5%	4%	5%	100%	13%	72%	15%	100%	4%	2%	61%	2%	31%	100%
OTROS	1	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%
	# VEC	FRECUENCIA SEMANAL				PREPARACIÓN						TAMAÑO DE LA PORCIÓN			TIEMPO DE COMIDA						

GRUPO DE ALIMENTOS					%	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	%				%	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA	%
	1 - 2	3 - 4	5 - 6	PEQUEÑO								MEDIANO	GRANDE								

VERDURAS																					
ACELGA/NABO/ESPINACA	1	68%	16%	16%	100%	68%	0%	21%	0%	11%	100%	33%	38%	29%	100%	52%	23%	5%	12%	8%	100%
BROCOLI	1	66%	24%	10%	100%	56%	0%	43%	0%	1%	100%	48%	37%	15%	100%	0%	7%	55%	0%	38%	100%
COL	1	75%	14%	11%	100%	71%	0%	15%	0%	14%	100%	72%	20%	8%	100%	0%	0%	72%	0%	28%	100%
COLIFLOR	1	81%	11%	8%	100%	74%	0%	14%	0%	12%	100%	79%	12%	9%	100%	4%	0%	66%	0%	30%	100%
PEPINO	1	58%	30%	12%	100%	12%	0%	23%	0%	65%	100%	18%	56%	26%	100%	4%	4%	59%	5%	28%	100%
REMOLACHA	1	72%	19%	9%	100%	48%	0%	39%	0%	13%	100%	36%	46%	18%	100%	2%	0%	72%	0%	26%	100%
ZAPALLO	1	76%	16%	8%	100%	66%	0%	29%	0%	5%	100%	59%	25%	16%	100%	2%	0%	69%	0%	29%	100%
ZANAHORIA	2	64%	27%	9%	100%	57%	0%	37%	0%	7%	100%	63%	32%	6%	100%	0%	0%	78%	0%	22%	100%
LECHUGA	1	52%	33%	16%	100%	65%	0%	0%	0%	35%	100%	33%	49%	18%	100%	3%	0%	71%	0%	26%	100%
TOMATE	1	52%	36%	13%	100%	48%	0%	17%	0%	35%	100%	46%	46%	8%	100%	2%	0%	58%	0%	41%	100%
OTROS	1	25%	35%	40%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	70%	0%	30%	100%	0%	0%	100%	0%	0%	100%

LEGUMBRES																					
FREJOL	1	64%	26%	10%	100%	55%	0%	0%	0%	45%	100%	17%	48%	36%	100%	3%	0%	52%	0%	45%	100%
LENTEJA	1	55%	28%	18%	100%	57%	0%	16%	0%	27%	100%	10%	50%	40%	100%	4%	0%	51%	0%	45%	100%
GARBANZO	1	82%	15%	3%	100%	50%	0%	43%	0%	7%	100%	68%	22%	10%	100%	3%	0%	60%	0%	37%	100%
HABA	1	68%	21%	11%	100%	61%	0%	27%	0%	13%	100%	44%	43%	13%	100%	3%	0%	63%	0%	33%	100%

OTROS	1	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%	100%
-------	---	------	----	----	------	----	----	----	----	------	----	------	----	----	----	----	----	------	----	----	------

CEREALES																					
FIDEO	1	59%	29%	12%	100%	51%	0%	43%	0%	7%	100%	27%	60%	13%	100%	3%	0%	65%	0%	32%	100%
ARROZ	2	37%	50%	13%	100%	74%	0%	18%	0%	8%	100%	13%	44%	43%	100%	7%	2%	56%	0%	36%	100%
AVENA	1	79%	9%	12%	100%	70%	0%	13%	0%	18%	100%	47%	45%	8%	100%	51%	0%	38%	0%	12%	100%
MOTE	1	75%	15%	10%	100%	45%	0%	52%	0%	3%	100%	66%	13%	22%	100%	15%	0%	70%	0%	15%	100%
PAN	2	48%	40%	12%	100%	2%	0%	0%	0%	98%	100%	58%	21%	21%	100%	76%	5%	8%	5%	7%	100%
GALLETAS	1	48%	40%	12%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	51%	21%	28%	100%	38%	27%	12%	14%	9%	100%
OTROS	1	100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%

GRASAS																					
ACEITE	3	35%	16%	49%	100%	0%	17%	0%	0%	83%	100%	74%	13%	13%	100%	20%	8%	51%	8%	14%	100%
TOCINO	1	72%	10%	18%	100%	0%	81%	0%	0%	19%	100%	77%	12%	12%	100%	38%	0%	33%	0%	30%	100%
QUESO CFEMA	1	51%	43%	7%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	79%	14%	7%	100%	41%	13%	22%	13%	11%	100%
MANTEQUILLA	1	49%	49%	2%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	76%	13%	12%	100%	50%	9%	23%	9%	9%	100%
MAYONESA	2	67%	17%	17%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	17%	48%	36%	100%	3%	0%	52%	0%	45%	100%
MANÍ	1	72%	19%	9%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	58%	10%	33%	100%	4%	0%	51%	0%	45%	100%
OTROS	1	99%	1%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	70%	0%	30%	0%	100%

GRUPO DE ALIMENTOS	# VECES AL DÍA	FRECUENCIA SEMANAL				PREPARACIÓN						TAMAÑO DE LA PORCIÓN				TIEMPO DE COMIDA					%
		1 - 2	3 - 4	5 - 6	%	COCIDO	FRITO	AL VAPOR	ASADO	OTRO	%	PEQUEÑO	MEDIANO	GRANDE	%	DESAYUNO	COLACIÓN	ALMUERZO	COLACIÓN	MERIENDA	

DULCES																					
1	1	68 %	22 %	11%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100 %	61%	27%	13 %	100%	0%	63%	0%	37%	0%	100%
MERMELADA	1	63 %	28 %	10%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100 %	52%	43%	5%	100%	15%	48%	0%	37%	0%	100%
AZUCAR	1	9 %	22 %	69%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100 %	58%	33%	9%	100%	27%	36%	4%	32%	2%	100%
CHOCOLATE	1	63 %	16 %	22%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100 %	41%	53%	7%	100%	3%	58%	2%	38%	0%	100%
TORTAS	1	48 %	40 %	12%	100%	0%	0%	0%	0%	100 %	100 %	74%	18%	8%	100%	3%	48%	0%	49%	0%	100%

DULCES INDUSTRIALES	1	75%	15%	10%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	74%	13%	13%	100%	0%	38%	0%	62%	0%	100%
---------------------	---	-----	-----	-----	------	----	----	----	----	------	------	-----	-----	-----	------	----	-----	----	-----	----	------

SNACKS																					
GALLETAS CON CREMA		82%	9%	9%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	56%	32%	13%	100%	66%	0%	34%	0%	0%	100%
SNACKS SALADOS		73%	18%	10%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	77%	14%	9%	100%	59%	0%	41%	0%	0%	100%
OTROS		100%	0%	0%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	100%	0%	0%	100%	0%	65%	0%	35%	0%	100%

BEBIDAS																					
GASEOSAS	2	66%	30%	4%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	43%	44%	13%	100%	2%	11%	40%	13%	35%	100%
ENERGIZANTES	1	92%	4%	4%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	83%	13%	5%	100%	3%	60%	4%	29%	3%	100%
TE HELADO	1	79%	14%	7%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	73%	19%	8%	100%	8%	23%	35%	22%	12%	100%
AGUA	5	15%	24%	61%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	7%	14%	79%	100%	24%	11%	29%	11%	25%	100%
JUGOS PROCESADOS	2	61%	23%	16%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	71%	24%	5%	100%	15%	28%	28%	14%	14%	100%

OTROS	1	20%	20%	60%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	5%	10%	85%	100%	15%	20%	40%	5%	20%	100%
-------	---	-----	-----	-----	------	----	----	----	----	------	------	----	-----	-----	------	-----	-----	-----	----	-----	------

PREPARACIONES ALIMENTICIAS																						
SALCHIPAPA	1	73%	8%	18%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	72%	18%	10%	100%	6%	28%	6%	52%	8%	100%	
PAPIPOLLO	1	78%	14%	8%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	72%	22%	7%	100%	0%	43%	3%	53%	3%	100%	
HOT DOG	1	79%	8%	13%	100%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	66%	26%	8%	100%	0%	36%	3%	58%	3%	100%	
HAMBURGUESA	1	66%	13%	21%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	73%	18%	8%	100%	3%	46%	3%	47%	3%	100%	
PALOMITAS DE MAIZ	1	75%	13%	12%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	100%	63%	28%	9%	100%	10%	33%	8%	49%	1%	100%	
EMPANADAS DE HARINA	1	81%	13%	6%	100%	0%	74%	0%	0%	26%	100%	60%	34%	6%	100%	10%	43%	3%	41%	3%	100%	
SANDUCHES	1	51%	28%	21%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	27%	55%	18%	100%	13%	39%	4%	37%	8%	100%	
OTROS	1	92%	4%	4%	100%	0%	0%	0%	0%	100%	100%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%	57%	43%	100%	

0Fuente: Datos obtenidos del hospital "Matilde Hidalgo de Procel"
Elaborado por Autoras

CONCLUSIONES

En el proceso de investigación se ha evidenciado la realidad de los internos rotativos del Hospital “Matilde Hidalgo de Procel” en cuanto a su estado nutricional permitirá corregir a tiempo y dar soluciones, alternativas con el fin de que tomen los correctivos adecuados, llegando a las siguientes conclusiones:

- En la investigación se ha logrado cumplir los objetivos planteados que era determinar el estado nutricional de los internos.
- Las mujeres tienen mayor tendencia a la obesidad y los hombres al sobrepeso.
- Los factores que interfieren en estos resultados tienen que ver con la relevancia que se dan a otras actividades menos al estado nutricional.
- Además influye el hecho de que las jornadas que cumplen, en muchas ocasiones les impiden realizar las ingestas de comida, aunado a los malos hábitos que vienen arrastrando desde sus hogares y la falta de actividad física.

RECOMENDACIONES

- Es fundamental que estos internos emprendan en correctivos que les permita tener estado de salud adecuado. Empezando por realizar las ingestas debida de alimento que como profesionales de la salud conocen deben realizar.
- Además que reestructuren su forma de alimentación, debiendo realizar dietas en las que en su ingestas se incluya alimentos nutritivos que aporten a un buen estado nutricional, lo que aportara a mejorar sus condiciones de vida.
- Realizar actividad física, para que sean referente del área de Salud que es a la que representan. Porque como dice un viejo adagio, se predica con el ejemplo.

Bibliografía

- Marugán de Miguelsanz, J. M., Monasterio Corral, L., & Pavón Belinchón, M. P. (2010). Alimentación en el adolescente. *Protocolos diagnóstico-terapéuticos de Gastroenterología, Hepatología y Nutrición Pediátrica SEGHNPAEP*. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gfe_rd=cr&ei=5eAGVtakD4ue-AWeqIDABw&gws_rd=ssl#q=alimentaci%C3%B3n+del+adolescente+pdf
- Alfaro-LeFevre, R. (1997). *El pensamiento crítico en Enfermería. Un enfoque práctico*. Barcelona.
- American Cancer Society. (2015 - 2017). *Datos Estadísticas sobre el Cáncer entre los Hispanos / Latinos*. Atlanta.
- American Society of Clinical Oncology (ASCO). (5 de abril de 2015). *Consejos para el cuidado del paciente*. Obtenido de <https://www.cancer.net/es/asimilaci%C3%B3n-con-c%C3%A1ncer/cuidar-de-su-ser-querido/consejos-para-el-cuidado-del-paciente>
- Augusto, C. H. (2011). Evaluación antropométrica del estado nutricional empleando la circunferencia del brazo en estudiantes universitarios. *Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria*. 31(3), 22-27.
- Ayúcar, A. (s.f.). *Requerimientos nutricionales de energía y macronutrientes*. Obtenido de <http://ruc.udc.es/bitstream/2183/11336/1/CC-77%20art%205.pdf>
- Barquera, J., Campos, I., Rivera, J., Hernández, L., & Burgos, S. (Febrero de 2010). Bases técnicas del acuerdo Nacional para la Salud Alimentaria. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=olaiz-fernandez++etal+2006&tbs=lr:lang_1es&lr=lang_es
- Bellido Guerrero, D., & De Luis Román, D. (2006). *Manual de nutrición y metabolismo*. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=gtDLW0MLMGcC&dq=niveles+de+actividad+fisica+de+harris+benedict+por+edad&hl=es&source=gbs_navlinks_s
- Boyle, P., & Ferlay, J. (2005). Cancer incidence and mortality in Europe 2004. *Ann Oncol*, 481-488.
- Calvo Muñoz, M. T., & Román Pozo, J. (2011). Pubertad normal y sus variantes. *Pediatría Integral*. Obtenido de

http://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/4_Pubertad_PI_6.pdf.

Calvo, M., & Román, J. (2011). Pubertad normal y sus variantes. *Pediatría Integral*, 507 - 518. Obtenido de http://www.adolescenciasema.org/usuario/documentos/4_Pubertad_PI_6.pdf.

Castañeda, O., Rocha, J., & Ramos, M. (2008). Evaluación de los hábitos alimenticios y estado nutricional en adolescentes de Sonora, México. *Archivos en Medicina Familiar*, 7-9.

Castro Burbano, J., Fornashi, M., & Acosta, M. (2003). *Prevalencia y factores de riesgo de sobrepeso en colegialas de 12 a 19 años en una región semiurbana del Ecuador*. Panam Salud Publica.

Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo. (Junio de 2013). Guía para la evaluación del crecimiento físico. *Sociedad Argentina de Pediatría*.

Consejo de Educación Superior. (2013). *Norma Técnica para Unidades Asistenciales Docentes*. Quito: Ministerio de Salud Pública.

Durán-Agüero, S., Valdes-Badilla, P., Godoy Cumillaf, A., & Herrera-Valenzuela, T. (2016). Consumo de frutas y su asociación con el estado nutricional en estudiantes universitarios chilenos de la carrera de educación física. *Nutrición Hospitalaria*, 2247-2252.

Educación, Ministerio de Salud Pública y Ministerio de;. (30 de septiembre 2015). Reglamento para el control del funcionamiento de bares escolares del sistema Nacional de Educación. Obtenido de <http://educacion.gob.ec/wp-content/plugins/download-monitor/download.php?id=6439&force=1>.

Erazo Restrepo, D. C. (Diciembre de 2013). Relación de las prácticas y conductas alimentarias de los padres, sobre las prácticas alimentarias de sus hija preadolescentes y adolescentes del Colegio Yermo y Parres de Bogotá. Obtenido de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/12012>

FAO. (2004). *Ecuaciones Método FAO/OMS/UNU*. Obtenido de <http://www.adelgazarapido.org/2010/09/calcular-el-consumo-de-calorias-diarias-metodo-fao-oms-unu/>

FAO/OMS. (2007). Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004. *CEPAL*. Obtenido de

<http://www.cepal.org/es/publicaciones/4757-principios-aplicacion-nuevas-necesidades-energia-segun-comite-expertos-fao>

Florez, J. A. (1994). *La mujer ante el cáncer de mama: factores psicológicos*. Barcelona: Edika.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). (2011). *La Adolescencia - Una época de oportunidades*. Obtenido de http://www.unicef.org/ecuador/SOWC-2011-Main-Report_SP_02092011.pdf

Freire B., W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Romero, N., Saéñz, K., . . . Monge, R. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito, Ecuador.

Freire B., W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Romero, N., Saéñz, K., . . . Monge, R. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=La+mayor+prevalencia+en+Ecuador+de+sobrepeso+y+obesidad+en+adolescentes+es+de+12+a+14+a%C3%B1os+con+un+27%25+y+de+15+a+19+a%C3%B1os+con+un+24.5%25.+La+ciudad+de+Guayaquil+con+un+34.5%25+de+prevalencia+en+sobrepeso+

Freire, W., Ramírez, M. J., Belmont, P., Mendieta, M. J., Romero, N., Saéñz, K., . . . Monge, R. (2011-2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. Quito, Ecuador. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=La+mayor+prevalencia+en+Ecuador+de+sobrepeso+y+obesidad+en+adolescentes+es+de+12+a+14+a%C3%B1os+con+un+27%25+y+de+15+a+19+a%C3%B1os+con+un+24.5%25.+La+ciudad+de+Guayaquil+con+un+34.5%25+de+prevalencia+en+sobrepeso+

Frisancho, A. R. (1974). *Triceps skin fold and upper arm muscle size norms for assessment of nutritional status*. (Vol. 27). The American journal of clinical nutrition.

Fry, S., & Johnstone, M. (2008). *Ethics in nursing practice. A guide to ethical decision making*. Melbourne, Australia: Blackwell Publishing.

García Blandón, P. A. (1983). *Fundamentos de Nutrición*. San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.

- Gargiulo, C., Simões, M., & De Oliveira, A. . (2007). Vivenciando o cotidiano do cuidado na percepção de enfermeiras oncológicas. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 696-702.
- González Jiménez, E., Aguilar Cordero, M. J., García García, C. J., García López, P., Álvarez Ferre, J., Padilla López, C. A., & Ocete Hita, E. (2012). Influencia del entorno familiar en el desarrollo del sobrepeso y la obesidad en una población de escolares de Granada (España). *Scielo - Nutrición Hospitalaria*.
- Gonzalez, R. (6 de agosto de 2013). *Slideshare*. Obtenido de <https://es.slideshare.net/chewaro/valoracion-de-la-condicion-fisica-del-adulto-mayor>
- Guerra, A. (01 de abril de 2016). *Cuídate*. Obtenido de <http://www.cuidateplus.com/belleza-y-piel/cuidados-faciales/2016/04/01/siete-aspectos-piel-hay-cuidar-tienes-cancer-112217.html>
- Guía de alimentación en la adolescencia. (s.f.). Recuperado el 22 de Diciembre de 2015, de <http://www2.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Adolescencia.pdf>.
- Hernández, L. (2016). La mujer con cáncer de mama: una experiencia desde la perspectiva del cuidado humano. *Enfermería Universitaria*, 253 -259.
- Hidalgo Capitán, A. L. (2012). El ensayo académico. *Universidad de Huelva*. Obtenido de <http://www.uhu.es/FIUCUHU/publicaciones/ENSAYO%20ACAD%C3%89MICO.pdf>.
- Hidalgo, M. G. (2011). *Nutrición del preescolar, escolar y adolescente*. Obtenido de <http://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2012/03/Pediatría-Integral-XV-4.pdf#page=52>
- INEC. (septiembre de 2017). *Encuesta Nacional de empleo, desempleo y subempleo*. Recuperado el 18 de 10 de 2018, de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/EMPLEO/2017/Septiembre/092017_M.Laboral.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Censos*. (n.d.). Retrieved from <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/>

- Latorre, A., Del Rincón, D., & Arnal, J. (2005). *Bases Metodológicas de la Investigación Educativa*. Barcelona: Grafiques 92, S.A.
- Loaiza Martínez, D. A. (2016). "Relación entre los conocimientos nutricionales y el estado nutricional de los alumnos de la Escuela de Turismo y Medio Ambiente y de la Escuela de Nutriología. Sede principal de la Universidad Internacional del Ecuador de septiembre de 2015 a febrero de 2016". Quito: UIDE.
- Lorena Rodríguez O., T. P. (Febrero de 2006). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *SciELO*. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062006000100012&script=sci_arttext
- Los Tiempos. (13 de 04 de 2007). *Detectan "diferencias biológicas" en incidencia de cáncer de seno en hispanas*. Obtenido de <http://www.lostiempos.com/tendencias/bienestar/20070413/detectan-diferencias-biologicas-incidencia-cancer-seno-hispanas>
- Maguire, P., & Brooke, M. ., (1983). The effect of counselling on physical disability and social recovery after mastectomy. *Clin Oncol.*, 9, 319-324.
- Martínez de Victoria, E., & Maldonado Lozano, J. (2010). *Tratado de nutrición / Nutrition Treatise: Nutrición humana en el estado de salud / Human Nutrition in Health Status*. Ed. Médica Panamericana. Obtenido de https://books.google.com.ec/books?id=tplBEwpGttMC&redir_esc=y
- Mas.life. (2017). *Mas.life*. Obtenido de <https://mas.life/calcular-saber-indice-masa-corporal-imc/>
- Ministerio de asistencia Social del Salvador. (2007). *Guía de alimentación y nutrición para adolescentes*.
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2013). *Desarrollo Infantil Integral*. Ecuador: MIES.
- Ministerio de salud pública Instituto nacional de estadística y censo. (2013). *Encuesta nacional de nutrición y salud*. Quito, Ecuador. Obtenido de <http://issuu.com/saludecuador/docs/ensanut>
- Ministerio de Salud Pública. (12 de Junio de 2009). Normas y procedimientos para la atención integral de salud a adolescentes. Obtenido de <https://aplicaciones.msp.gob.ec/.../NORMAS%20%20Y%20PROCEDIMIE...>
- Ministerio de Salud Pública. (2009). *Protocolo de atención integral a Adolescentes*. (A. Rosero, G. Gavilanes, S. Guijarro, S. Burbano, R. Romero, A. De la Vega,

- B. Nieto, Edits.) Obtenido de
www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D87.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2011). *Normas de nutrición para la prevención secundaria del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes* . Obtenido de
http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/ART_PREVENCIÓN_SECUNDARIA.pdf
- Ministerio de Salud Pública. (2012). *Manual de procedimientos de antropometría y determinación de la presión arterial*. Obtenido de
http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/MANUAL_PROCEDIMIENTOS_ANTROPOMETRIA.pdf
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2011). *Normas de Nutrición para la prevención secundaria y control del sobrepeso y la obesidad en niñas, niños y adolescentes*. Quito.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, C. (2011). Guía para bareos escolares. Obtenido de
<https://www.google.com/search?q=el+estudio+el+desempe%C3%B1o+academico+de+los+estudiantes+de+la+universidad+nacional+de+colombia+se+de+minizale&ie=utf-8&oe=utf-8#q=articulo+guia+para+bareos+escolares>
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador, C. (2011). Guía para bareos escolares. Obtenido de
http://www.opsecu.org/manuales_nutricion/BARES%20ESCOLARES/ART.%20GUIA%20PARA%20BARES%20ESCOLARES.pdf.
- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social del Salvador. (2007). *Guía de alimentación y nutrición para adolescentes* . Obtenido de
http://asp.salud.gob.sv/regulacion/pdf/guia/Guia_alimentacion_nutricion_adolesc.pdf
- Ministerio de Salud Pública, & Ministerio de Educación. (Enero de 2015). Obtenido de
https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=Instructivo+de+Operativizaci%C3%B3n+del+Reglamento+para+el+Control+del+Funcionamiento+de+Bareos+Escolares+del+Sistema+Nacional+de+Educaci%C3%B3n
- Moreno. G, M. (2012). Definición y clasificación de la obesidad. *Rev. Med.Clin. Condes*, 124-128.
- Muñoz, M. T., & Pozo Román, J. (2011). Pubertad normal y sus variantes.

- NTbit. (2005). *Alimentación y Nutrición*. Obtenido de http://www.alimentacionynutricion.org/es/index.php?mod=content_detail&id=114
- Osorio, Y. (1997). Actitudes de la enfermera que generan calidad de cuidado. Memorias Facultad de Enfermería, Grupo Cuidado. *Universidad Nacional Colombia*, Universidad Nacional de Colombia.
- Pasqualini, D., & Llorens, A. (14 de Septiembre de 2010). Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una mirada integral. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=salud+Bienestar+de+los+adolescente
- Pi, R. A., Vida, P. D., Brassesco, B. R., Viola, L., & Aballay, L. R. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutrición Hospitalaria*, 1748-1756.
- Pi, R., Vidal, D., Brassesco, B., Viola, L., & Aballay, L. (2015). Estado nutricional en estudiantes universitarios: su relación con el número de ingestas alimentarias diarias y el consumo de macronutrientes. *Nutrición hospitalaria*, 1748 - 756.
- Pinasco, G. (6 de septiembre de 2014). *En Ecuador el 63% de adultos sufre problemas de sobrepeso*. Obtenido de Ecuavida: <http://www.ecuavisa.com/articulo/noticias/actualidad/79042-ecuador-63-adultos-sufre-problemas-sobrepeso>
- Pública, I. N. (2012). *Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012*. México: INSP.
- Ramos Valverde, P., Rivera de los Santos, F., & Moreno Rodríguez, C. (2010). Diferencias de sexo en imagen corporal, control de peso e Índice de Masa Corporal de los adolescentes españoles. *Psicothema*, 77-83.
- Rebolledo, V. (2014). *Perfil inmunohistoquímico y el refinamiento de la caracterización molecular del carcinoma de mama en una población venezolana*. Valencia: Universidad de Carabobo.
- Rodríguez O., L., & Pizarro Q., T. (2006). Situación nutricional del escolar y adolescente en Chile. *SciELO - Revista Chilena de Pediatría*. Obtenido de http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0370-41062006000100012&script=sci_arttext
- Rodríguez Rodríguez, F. J., Espinoza Oteiza, L. R., Gálvez Carvajal, J., Macmillan Kuthe, N. G., & Solis Urra, P. (2013). Estado nutricional y estilos de vida en

estudiantes universitarios de la Pontificia Universidad Católica de Valparaíso. *Universidad y Salud*, 123 - 135.

Rodriguez, V., Orozco, M., Santamaría, S., Iglesias, & Tolentino, A. (2010). Salud y Obesidad en Adolescentes. *Revista Científica Electrónica de Psicología*. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=La+Organizaci%C3%B3n+Mundial+de+la+Salud%2C+ha+considerado+a+la+obesidad+como+un+problema+de+salud+p%C3%ABlica%2C+de+car%C3%A1cter+mundial%2C+la+clasifica+como+enfermedad+cr%C3%B3nica+caracterizada+por+numerosas

Romero, G. (21 de Noviembre de 2014). *Cómo Promover un Ambiente de Armonía en el Aula*. Recuperado el 6 de febrero de 2014, de <https://gesvin.wordpress.com/2014/11/21/como-promover-un-ambiente-de-armonia-en-el-aula/>

Salud, O. M. (20 de Diciembre de 2011). Nutrición. Obtenido de https://www.google.com.ec/?gws_rd=ssl#q=ALIMENTACION+Y+NUTRICION+EN+LOS+ADOLESCENTES+PDF+oms+prevalencia

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (2013). *Plan Nacional del Buen Vivir*. Ecuador: El Telégrafo.

Segura García, J. (2013). *Universidad de Las Américas*. Obtenido de <https://sites.google.com/site/javieraandraseguragarcia/clases/las-variables>

SENPLADES. (2009). *Buen vivir - Plan Nacional 2013 - 2017*. Obtenido de www.buenvivir.gob.ec

Senplades. (2010). *Buen vivir, Plan Nacional 2013 - 2017*. Recuperado el 12 de Septiembre de 2014, de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>

Senplades. (2013). *Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/>

Tablas de IMC y tablas de IMC para la edad, de niños(as) y adolescentes de 5 a 18 años de edad. (Enero de 2013). *FANTA III*. Obtenido de http://www.fantaproject.org/sites/default/files/resources/FANTA-BMI-charts-Enero2013-ESPANOL_0.pdf

The Avena Group. (2003). Alimentación y valoración del estado nutricional de los adolescentes españoles (Estudio AVENA). Evaluación de riesgos y propuesta de intervención. *Scielo - Nutrición Hospitalaria*.

- UCINF, U. (AGOSTO de 2010). *revistaakademeia@ucinf.cl*. Obtenido de revistaakademeia@ucinf.cl:
<http://www.revistaakademeia.cl/?p=117&page=8>
- Ulloa Wilches, Á. A., Ulloa Álvarez, D. E., & Morales Ayora, C. E. (2012). "Evaluación del estado nutricional en adolescente de 15 a 18 años de los Colegios "Colegio Chordeleg" y "Unidad Educativa Santa María de la Esperanza" del Canton Chordeleg 2012". Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3523>
- Vélez, E. (21 de abril de 2010). *SCIELO*. Recuperado el 5 de agosto de 2015, de <http://www.scielo.org.ar/pdf/ics/n22/n22a02.pdf>
- Yépez, R., Carrasco, F., & Baldeón, M. (2008). *Prevalencia de sobrepeso y obesidad en estudiantes adolescentes ecuatorianos del área urbana*. Quito: Archivos Latinoamericanos de Nutrición.

ANEXOS



ANEXO 1 RÚBRICA DE EVALUACIÓN TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018		
Autor(s): Karla Zema Leal y Yadira Constante Prado		
ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.
ESTRUCTURA ACADÉMICA Y PEDAGÓGICA	4.5	
Propuesta integrada a Dominios, Misión y Visión de la Universidad de Guayaquil.	0.3	
Relación de pertinencia con las líneas y sublíneas de investigación Universidad / Facultad/ Carrera	0.4	
Base conceptual que cumple con las fases de comprensión, interpretación, explicación y sistematización en la resolución de un problema.	1	
Coherencia en relación a los modelos de actuación profesional, problemática, tensiones y tendencias de la profesión, problemas a encarar, prevenir o solucionar de acuerdo al PND-BV	1	
Evidencia el logro de capacidades cognitivas relacionadas al modelo educativo como resultados de aprendizaje que fortalecen el perfil de la profesión	1	
Responde como propuesta innovadora de investigación al desarrollo social o tecnológico.	0.4	
Responde a un proceso de investigación - acción, como parte de la propia experiencia educativa y de los aprendizajes adquiridos durante la carrera.	0.4	
RIGOR CIENTÍFICO	4.5	
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	1	
El trabajo expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece, aportando significativamente a la investigación.	1	
El objetivo general, los objetivos específicos y el marco metodológico están en correspondencia.	1	
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos y permite expresar las conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos.	0.8	
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.7	
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1	
Pertinencia de la investigación	0.5	
Innovación de la propuesta proponiendo una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.5	
CALIFICACIÓN TOTAL *	10	9.5

* El resultado será promediado con la calificación del Tutor Revisor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.


Lic. Aleymis Torres MSc.
DOCENTE TUTOR DE TITULACION
C.C. No. 0959923731



ANEXO 2 RÚBRICA DE EVALUACIÓN MEMORIA ESCRITA TRABAJO DE TITULACIÓN

Título del Trabajo: SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018
Autor(s): Karla Zerna Leal y Yadira Constante Prado

ASPECTOS EVALUADOS	PUNTAJE MÁXIMO	CALF.	COMENTARIOS
ESTRUCTURA Y REDACCIÓN DE LA MEMORIA	3		
Formato de presentación acorde a lo solicitado	0.6		
Tabla de contenidos, índice de tablas y figuras	0.6		
Redacción y ortografía	0.6		
Correspondencia con la normativa del trabajo de titulación	0.6		
Adecuada presentación de tablas y figuras	0.6		
RIGOR CIENTÍFICO	6		
El título identifica de forma correcta los objetivos de la investigación	0.5		
La introducción expresa los antecedentes del tema, su importancia dentro del contexto general, del conocimiento y de la sociedad, así como del campo al que pertenece	0.6		
El objetivo general está expresado en términos del trabajo a investigar	0.7		
Los objetivos específicos contribuyen al cumplimiento del objetivo general	0.7		
Los antecedentes teóricos y conceptuales complementan y aportan significativamente al desarrollo de la investigación	0.7		
Los métodos y herramientas se corresponden con los objetivos de la investigación	0.7		
El análisis de la información se relaciona con datos obtenidos	0.4		
Factibilidad de la propuesta	0.4		
Las conclusiones expresa el cumplimiento de los objetivos específicos	0.4		
Las recomendaciones son pertinentes, factibles y válidas	0.4		
Actualización y correspondencia con el tema, de las citas y referencia bibliográfica	0.5		
PERTINENCIA E IMPACTO SOCIAL	1		
Pertinencia de la investigación/ Innovación de la propuesta	0.4		
La investigación propone una solución a un problema relacionado con el perfil de egreso profesional	0.3		
Contribuye con las líneas / sublíneas de investigación de la Carrera/Escuela	0.3		
CALIFICACIÓN TOTAL*	10		9.5

* El resultado será promediado con la calificación del Tutor y con la calificación de obtenida en la Sustentación oral.


LIC. MIRIÁN MORA SÁNCHEZ ESP. ENF.
C.I. 0906828413
TUTOR REVISOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



ANEXO 3 ACTA DE REVISIÓN FINAL

Guayaquil, 4 de abril de 2018

LICENCIADA
CARMEN SANCHEZ HERNANDEZ, ESP.
DIRECTORA DE CARRERA DE ENFERMERIA DE LA
UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Envío a Ud., el Informe correspondiente a la **REVISIÓN FINAL** del Trabajo de Titulación **SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018** de las estudiantes Karla Isabel Zerna Leal y Yadira Dayanara Constante Prado. Las gestiones realizadas me permiten indicar que el trabajo fue revisado considerando todos los parámetros establecidos en las normativas vigentes, en el cumplimiento de los siguientes aspectos:

Cumplimiento de requisitos de forma:

- El título tiene un máximo de 15 palabras.
- La memoria escrita se ajusta a la estructura establecida.
- El documento se ajusta a las normas de escritura científica seleccionadas por la Facultad.
- La investigación es pertinente con la línea y sublíneas de investigación de la carrera.
- Los soportes teóricos son de máximo 5 años.
- La propuesta presentada es pertinente.

Cumplimiento con el Reglamento de Régimen Académico:

- El trabajo es el resultado de una investigación.
- El estudiante demuestra conocimiento profesional integral.
- El trabajo presenta una propuesta en el área de conocimiento.
- El nivel de argumentación es coherente con el campo de conocimiento.

Adicionalmente, se indica que fue revisado, el certificado de porcentaje de similitud, la valoración del tutor, así como de las páginas preliminares solicitadas, lo cual indica el que el trabajo de investigación cumple con los requisitos exigidos.

Una vez concluida esta revisión, considero que las estudiantes **Karla Isabel Zerna Leal y Yadira Dayanara Constante Prado** están aptas para continuar el proceso de titulación. Particular que comunicamos a usted para los fines pertinentes.

Atentamente,


LIC. MIRIAN MORA SANCHEZ ESP. ENF.

C.I. 0906828413

TUTOR REVISOR



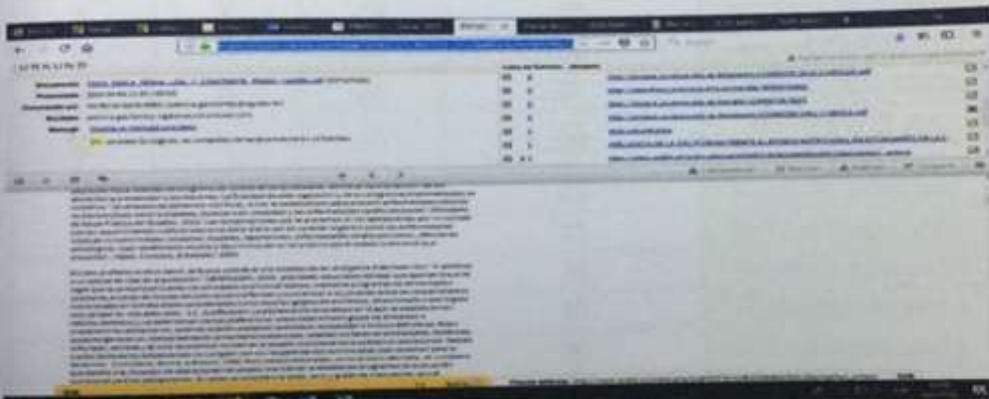
UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 CARRERA DE ENFERMERÍA



ANEXO 4 CERTIFICADO PORCENTAJE DE SIMILITUD

Habiendo sido nombrado **Lic. Aleymis Torres MSc**, tutor del trabajo de titulación certifico que el presente trabajo de titulación ha sido elaborado por **KARLA ISABEL ZERNA LEAL**, con C.I. No. 0929399194 y **YADIRA DAYANARA CONSTANTE PRADO** con C.I. No. 0941656787, con mi respectiva supervisión como requerimiento parcial para la obtención del título de **LICENCIADAS EN ENFERMERÍA**.

Se informa que el trabajo de titulación: **"SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018"** ha sido orientado durante todo el periodo de ejecución en el programa antiplagio (indicar el nombre del programa antiplagio empleado) quedando el 5% de coincidencia.



<https://secure.arkund.com/view/36562723-491271-393364#DcYxDsJADEXBu2z9hGx/rzfJVRAFqBTQZqUilvDVPNp77NIV8PxxDte+IKvhBFOBCEiRUhR4H+SdRRoUEybrRzvo75nPv92B9ts4tlidY1yX1TDVN8f>

Lic. Aleymis Torres MSc.
DOCENTE TUTOR
C.C. No. 0959923731



UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



**ANEXO 1 REGISTRO DE DATOS PARA EL PERÍMETRO DE
CIRCUNFERENCIA DEL BRAZO - HOMBRES Y MUJERES ADULTOS**

#	Sexo	Edad	Circunferencia del Brazo (cm)	Evaluación
1	H	24	33	Malnutrición por exceso
2	H	24	23	Nutrición adecuada
3	M	26	27	Nutrición adecuada
4	M	26	27	Nutrición adecuada
5	M	26	32	Nutrición adecuada
6	M	26	23	Nutrición adecuada
7	H	26	29	Nutrición adecuada
8	H	27	29	Nutrición adecuada
9	M	26	28	Nutrición adecuada
10	H	25	30	Nutrición adecuada
11	H	26	29	Nutrición adecuada
12	H	26	26	Malnutrición por defecto
13	H	27	29	Nutrición adecuada
14	H	27	31	Nutrición adecuada
15	M	25	24	Nutrición adecuada
16	H	26	28	Nutrición adecuada
17	H	27	26	Nutrición adecuada
18	H	26	26	Nutrición adecuada
19	H	24	21	Malnutrición por defecto
20	H	25	25	Nutrición adecuada
21	H	24	25	Nutrición adecuada
22	H	24	26	Nutrición adecuada
23	M	24	26	Nutrición adecuada
24	M	24	27	Nutrición adecuada
25	H	27	29	Nutrición adecuada
26	M	24	30	Nutrición adecuada
27	M	25	26	Nutrición adecuada
28	M	24	28	Nutrición adecuada
29	M	25	25	Nutrición adecuada
30	M	25	23	Nutrición adecuada
31	M	24	26	Nutrición adecuada

32	H	24	26	Nutrición adecuada
33	M	24	22	Nutrición adecuada
34	H	25	26	Nutrición adecuada
35	M	24	27	Nutrición adecuada
36	H	24	28	Nutrición adecuada
37	H	24	38	Malnutrición por exceso
38	M	24	28	Nutrición adecuada
39	H	24	29	Nutrición adecuada
40	H	24	32	Nutrición por exceso
41	M	24	27	Nutrición adecuada
42	M	25	29	Nutrición adecuada
43	H	24	28	Nutrición adecuada
44	M	24	27	Nutrición adecuada
45	M	24	25	Nutrición adecuada
46	M	24	24	Nutrición adecuada
47	H	25	33	Malnutrición por exceso
48	M	26	21	Nutrición adecuada
49	H	26	26	Nutrición adecuada
50	H	27	28	Nutrición adecuada
51	H	27	29	Nutrición adecuada
52	H	27	25	Nutrición adecuada
53	M	25	25	Nutrición adecuada
54	M	26	30	Nutrición adecuada
55	M	25	29	Nutrición adecuada
56	H	25	24	Nutrición adecuada
57	H	27	26	Nutrición adecuada
58	H	27	25	Nutrición adecuada
59	H	25	26	Nutrición adecuada
60	M	27	25	Nutrición adecuada
61	M	26	25	Nutrición adecuada
62	M	26	25	Nutrición adecuada
63	H	26	26	Nutrición adecuada
64	M	26	25	Nutrición adecuada
65	M	26	25	Nutrición adecuada
66	M	27	28	Nutrición adecuada
67	M	26	23	Nutrición adecuada
68	M	25	26	Nutrición adecuada
69	M	25	0	Nutrición adecuada
70	M	27	22	Nutrición adecuada
71	H	26	26	Nutrición adecuada

72	M	25	27	Nutrición adecuada
73	M	25	28	Nutrición adecuada
74	M	25	29	Nutrición adecuada
75	M	25	24	Nutrición adecuada
76	H	25	28	Nutrición adecuada
77	M	26	29	Nutrición adecuada
78	H	26	25	Nutrición adecuada
79	H	26	25	Nutrición adecuada
80	M	25	22	Malnutrición por defecto
81	M	24	26	Nutrición adecuada
82	H	25	32	Malnutrición por exceso
83	M	25	33	Malnutrición por exceso
84	M	26	24	Nutrición adecuada
85	M	25	24	Nutrición adecuada
86	H	25	27	Nutrición adecuada
87	H	25	21	Malnutrición por defecto
88	H	25	26	Nutrición adecuada
89	M	25	26	Nutrición adecuada
90	M	25	26	Nutrición adecuada
91	H	26	36	Malnutrición por exceso
92	H	25	25	Nutrición adecuada
93	H	27	27	Nutrición adecuada
94	H	25	29	Nutrición adecuada
95	H	25	24	Nutrición adecuada
96	H	26	29	Nutrición adecuada
97	M	26	30	Nutrición adecuada
98	M	26	28	Nutrición adecuada
99	H	24	24	Nutrición adecuada
100	H	24	24	Nutrición adecuada
101	M	25	24	Nutrición adecuada
102	M	27	29	Nutrición adecuada
103	H	26	28	Nutrición adecuada
104	M	27	25	Nutrición adecuada
105	M	26	26	Nutrición adecuada
106	M	27	30	Nutrición adecuada
107	M	24	29	Nutrición adecuada
108	H	24	22	Malnutrición por defecto

109	H	24	28	Nutrición adecuada
110	M	24	22	Malnutrición por defecto
111	M	24	29	Nutrición adecuada
112	M	25	22	Malnutrición por defecto
113	M	24	29	Nutrición adecuada
114	H	24	24	Nutrición adecuada
115	M	24	23	Nutrición adecuada
116	M	25	27	Nutrición adecuada
117	H	24	24	Nutrición adecuada
118	H	24	26	Nutrición adecuada
119	M	25	24	Nutrición adecuada
120	H	24	26	Nutrición adecuada
121	H	28	22	Malnutrición por defecto
122	H	24	29	Nutrición adecuada
123	M	24	24	Nutrición adecuada
124	M	24	23	Nutrición adecuada
125	H	25	27	Nutrición adecuada
126	M	24	24	Nutrición adecuada
127	M	24	26	Nutrición adecuada
128	M	25	24	Nutrición adecuada
129	M	24	26	Nutrición adecuada
130	M	24	29	Nutrición adecuada
131	M	24	24	Nutrición adecuada
132	H	24	23	Nutrición adecuada
133	M	25	27	Nutrición adecuada
134	H	24	24	Nutrición adecuada
135	M	24	26	Nutrición adecuada
136	H	25	24	Nutrición adecuada
137	H	24	26	Nutrición adecuada
138	M	51	29	Nutrición adecuada
139	H	41	24	Nutrición adecuada
140	H	14	23	Nutrición adecuada
141	M	51	27	Nutrición adecuada
142	M	42	24	Nutrición adecuada
143	H	24	26	Nutrición adecuada
144	M	32	24	Nutrición adecuada
145	M	29	26	Nutrición adecuada
146	M	28	22	Malnutrición por defecto
147	H	32	28	Nutrición adecuada

148	M	34	22	Malnutrición por defecto
149	H	30	29	Nutrición adecuada
150	H	29	22	Malnutrición por defecto

#	Sexo	Edad	Circunferencia de la cintura (cm)	Evaluación de Obesidad Abdominal
1	H	24	102	Obesidad Abdominal
2	H	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
3	M	26	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
4	M	26	77	Riesgo de Obesidad Abdominal
5	M	26	98	Obesidad Abdominal
6	M	26	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
7	H	26	72	Normal
8	H	27	74	Normal
9	M	26	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
10	H	25	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
11	H	26	80	Riesgo de Obesidad Abdominal
12	H	26	78	Riesgo de Obesidad Abdominal
13	H	27	85	Riesgo de Obesidad Abdominal
14	H	27	80	Riesgo de Obesidad Abdominal
15	M	25	68	Normal
16	H	26	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
17	H	27	75	Normal
18	H	26	71	Normal
19	H	24	70	Normal
20	H	25	69	Normal
21	H	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
22	H	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
23	M	24	73	Riesgo de Obesidad Abdominal

24	M	24	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
25	H	27	90	Obesidad Abdominal
26	M	24	90	Riesgo de Obesidad Abdominal
27	M	25	77	Riesgo de Obesidad Abdominal
28	M	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
29	M	25	67	Normal
30	M	25	69	Normal
31	M	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
32	H	24	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
33	M	24	64	Normal
34	H	25	69	Normal
35	M	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
36	H	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
37	H	24	99	Obesidad Abdominal
38	M	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
39	H	24	91	Riesgo de Obesidad Abdominal
40	H	24	94	Riesgo de Obesidad Abdominal
41	M	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
42	M	25	84	Riesgo de Obesidad Abdominal
43	H	24	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
44	M	24	73	Riesgo de Obesidad Abdominal
45	M	24	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
46	M	24	67	Normal
47	H	25	65	Normal
48	M	26	60	Normal
49	H	26	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
50	H	27	78	Normal
51	H	27	83	Riesgo de Obesidad Abdominal
52	H	27	63	Normal

53	M	25	69	Normal
54	M	26	83	Riesgo de Obesidad Abdominal
55	M	25	82	Riesgo de Obesidad Abdominal
56	H	25	70	Normal
57	H	27	69	Normal
58	H	27	80	Riesgo de Obesidad Abdominal
59	H	25	77	Riesgo de Obesidad Abdominal
60	M	27	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
61	M	26	65	Normal
62	M	26	63	Normal
63	H	26	71	Normal
64	M	26	73	Riesgo de Obesidad Abdominal
65	M	26	68	Normal
66	M	27	77	Riesgo de Obesidad Abdominal
67	M	26	68	Normal
68	M	25	68	Normal
69	M	25	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
70	M	27	65	Normal
71	H	26	70	Normal
72	M	25	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
73	M	25	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
74	M	25	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
75	M	25	70	Riesgo de Obesidad Abdominal
76	H	25	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
77	M	26	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
78	H	26	74	Normal
79	H	26	76	Normal
80	M	25	65	Normal
81	M	24	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
82	H	25	97	Riesgo de Obesidad Abdominal
83	M	25	91	Obesidad Abdominal

84	M	26	60	Normal
85	M	25	86	Riesgo de Obesidad Abdominal
86	H	25	78	Riesgo de Obesidad Abdominal
87	H	25	68	Normal
88	H	25	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
89	M	25	89	Obesidad Abdominal
90	M	25	85	Riesgo de Obesidad Abdominal
91	H	26	120	Obesidad Abdominal
92	H	25	70	Normal
93	H	27	72	Normal
94	H	25	85	Riesgo de Obesidad Abdominal
95	H	25	68	Normal
96	H	26	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
97	M	26	88	Riesgo de Obesidad Abdominal
98	M	26	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
99	H	24	71	Normal
100	H	24	70	Normal
101	M	25	69	Normal
102	M	27	80	Riesgo de Obesidad Abdominal
103	H	26	80	Riesgo de Obesidad Abdominal
104	M	27	68	Riesgo de Obesidad Abdominal
105	M	26	70	Riesgo de Obesidad Abdominal
106	M	27	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
107	M	24	87	Riesgo de Obesidad Abdominal
108	H	24	68	Normal
109	H	24	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
110	M	24	65	Normal
111	M	24	89	Riesgo de Obesidad Abdominal
112	M	25	64	Normal
113	M	24	77	Riesgo de Obesidad Abdominal

114	H	24	71	Normal
115	M	24	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
116	M	25	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
117	H	24	70	Normal
118	H	24	70	Normal
119	M	25	65	Normal
120	H	24	78	Riesgo de Obesidad Abdominal
121	H	28	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
122	H	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
123	M	24	73	Riesgo de Obesidad Abdominal
124	M	24	72	Riesgo de Obesidad Abdominal
125	H	25	90	Obesidad Abdominal
126	M	24	90	Riesgo de Obesidad Abdominal
127	M	24	77	Riesgo de Obesidad Abdominal
128	M	25	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
129	M	24	67	Normal
130	M	24	69	Normal
131	M	24	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
132	H	24	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
133	M	25	64	Normal
134	H	24	69	Normal
135	M	24	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
136	H	25	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
137	H	24	99	Obesidad Abdominal
138	M	51	74	Riesgo de Obesidad Abdominal
139	H	41	91	Riesgo de Obesidad Abdominal
140	H	14	94	Riesgo de Obesidad Abdominal
141	M	51	79	Riesgo de Obesidad Abdominal
142	M	42	84	Riesgo de Obesidad Abdominal

143	H	24	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
144	M	32	73	Riesgo de Obesidad Abdominal
145	M	29	75	Riesgo de Obesidad Abdominal
146	M	28	67	Normal
147	H	32	65	Normal
148	M	34	60	Normal
149	H	30	81	Riesgo de Obesidad Abdominal
150	H	29	78	Normal

#	Sexo	Edad	Peso	Talla	IMC	Evaluación Nutricional
1	H	24	86	169	30.11	Obesidad
2	H	24	60	160	23.40	Normal
3	M	26	54	152	23.37	Sobrepeso
4	M	26	59	159	23.34	Normal
5	M	26	76	160	29.70	Normal
6	M	26	54	159	21.36	Normal
7	H	26	60	169	21.01	Normal
8	H	27	60	173	20.05	Normal
9	M	26	60	155	24.97	Sobrepeso
10	H	25	60	167	21.51	Normal
11	H	26	64	170	22.15	Normal
12	H	26	55	172	18.59	Normal
13	H	27	70	173	23.39	Normal
14	H	27	73	168	25.90	Sobrepeso
15	M	25	49	154	20.66	Normal
16	H	26	55	159	21.76	Normal
17	H	27	58	171	19.84	Normal
18	H	26	55	166	19.96	Normal
19	H	24	45	165	16.53	Normal
20	H	25	55	164	20.45	Normal
21	H	24	54	164	20.08	Normal
22	H	24	55	158	22.03	Sobrepeso
23	M	24	53	154	22.35	Normal
24	M	24	55	161	21.22	Normal
25	H	27	81	173	27.06	Sobrepeso
26	M	24	74	155	30.80	Obesidad
27	M	25	53	156	21.78	Normal

28	M	24	63	166	22.86	Sobrepeso
29	M	25	51	168	18.07	Normal
30	M	25	50	158	20.03	Normal
31	M	24	60	157	24.34	Sobrepeso
32	H	24	62	169	21.71	Normal
33	M	24	48	153	20.50	Normal
34	H	25	54	170	18.69	Normal
35	M	24	64	162	24.39	Sobrepeso
36	H	24	63	164	23.42	Sobrepeso
37	H	24	92	163	34.63	Obesidad
38	M	24	59	159	23.34	Sobrepeso
39	H	24	78	171	26.67	Obesidad
40	H	24	80	169	28.01	Obesidad
41	M	24	69	162	26.29	Sobrepeso
42	M	25	60	159	23.73	Sobrepeso
43	H	24	61	162	23.24	Sobrepeso
44	M	24	54	155	22.48	Normal
45	M	24	52	155	21.64	Normal
46	M	24	42	154	17.71	Normal
47	H	25	80	163	30.11	Obesidad
48	M	26	52	160	20.31	Normal
49	H	26	68	160	26.56	Sobrepeso
50	H	27	70	172	23.66	Normal
51	H	27	73	167	26.18	Sobrepeso
52	H	27	55	166	19.96	Normal
53	M	25	51	160	19.92	Normal
54	M	26	66	162	25.15	Sobrepeso
55	M	25	74	160	28.91	Obesidad
56	H	25	53	170	18.34	Normal
57	H	27	54	174	17.84	Normal
58	H	27	55	160	21.48	Normal
59	H	25	50	164	18.59	Normal
60	M	27	60	164	22.31	Normal
61	M	26	56	160	21.88	Normal
62	M	26	47	156	19.31	Normal
63	H	26	50	157	20.28	Normal
64	M	26	49	151	21.49	Normal
65	M	26	49	162	18.67	Normal
66	M	27	70	164	26.03	Sobrepeso
67	M	26	67	162	25.53	Sobrepeso
68	M	25	59	172	19.94	Normal

69	M	25	52	158	20.83	Normal
70	M	27	53	166	19.23	Normal
71	H	26	55	160	21.48	Normal
72	M	25	50	151	21.93	Normal
73	M	25	60	160	23.44	Normal
74	M	25	63	161	24.30	Sobrepeso
75	M	25	50	161	19.29	Normal
76	H	25	51	160	19.92	Normal
77	M	26	64	164	23.80	Normal
78	H	26	59	171	20.18	Normal
79	H	26	57	166	20.69	Normal
80	M	25	42	156	17.26	Normal
81	M	24	49	151	21.49	Normal
82	H	25	75	161	28.93	Obesidad
83	M	25	72	159	28.48	Obesidad
84	M	26	45	160	17.58	Normal
85	M	25	44	152	19.04	Normal
86	H	25	54	162	20.58	Normal
87	H	25	47	158	18.83	Normal
88	H	25	57	165	20.94	Normal
89	M	25	71	158	28.44	Obesidad
90	M	25	64	160	25.00	Sobrepeso
91	H	26	106	171	36.25	Obesidad
92	H	25	51	161	19.68	Normal
93	H	27	50	163	18.82	Normal
94	H	25	67	165	24.61	Sobrepeso
95	H	25	44	158	17.63	Normal
96	H	26	61	169	21.36	Normal
97	M	26	73	158	29.24	Obesidad
98	M	26	56	164	20.82	Normal
99	H	24	55	164	20.45	Normal
100	H	24	49	157	19.88	Normal
101	M	25	45	147	20.82	Normal
102	M	27	61	159	24.13	Normal
103	H	26	59	172	19.94	Normal
104	M	27	65	161	25.10	Sobrepeso
105	M	26	49	155	20.40	Normal
106	M	27	59	150	26.22	Sobrepeso
107	M	24	64	153	27.34	Sobrepeso
108	H	24	51	161	19.68	Normal
109	H	24	57	162	21.72	Normal

110	M	24	52	164	19.33	Normal
111	M	24	66	159	26.11	Normal
112	M	25	45	164	16.73	Normal
113	M	24	58	163	21.83	Normal
114	H	24	57	163	21.45	Normal
115	M	24	54	157	21.91	Normal
116	M	25	54	163	20.32	Normal
117	H	24	47	162	17.91	Normal
118	H	24	71	170	24.57	Sobrepeso
119	M	25	50	154	21.08	Normal
120	H	24	59	163	22.21	Normal
121	H	28	64	153	27.34	Sobrepeso
122	H	24	51	161	19.68	Normal
123	M	24	57	162	21.72	Normal
124	M	24	52	164	19.33	Normal
125	H	25	66	159	26.11	Normal
126	M	24	45	164	16.73	Normal
127	M	24	58	163	21.83	Normal
128	M	25	57	163	21.45	Normal
129	M	24	54	157	21.91	Normal
130	M	24	54	163	20.32	Normal
131	M	24	47	162	17.91	Normal
132	H	24	71	170	24.57	Sobrepeso
133	M	25	50	154	21.08	Normal
134	H	24	59	163	22.21	Normal
135	M	24	71	158	28.44	Obesidad
136	H	25	64	160	25.00	Sobrepeso
137	H	24	106	171	36.25	Obesidad
138	M	51	65	163	24.50	Normal
139	H	41	75	170	26.00	Sobrepeso
140	H	24	57	162	21.7	Normal
141	M	51	56	150	24.90	Normal
142	M	42	60	160	23.44	Normal
143	H	24	67	162	25.53	Sobrepeso
144	M	32	60	165	22	Normal
145	M	29	67	162	25.53	Sobrepeso
146	M	28	59	172	19.94	Normal
147	H	32	52	158	20.83	Normal
148	M	34	53	166	19.23	Normal
149	H	30	55	160	21.48	Normal
150	H	29	50	151	21.93	Normal



ANEXO 2 TABLA Y GRAFICO IMC

Tabla 31 IMC de adultos

TABLA DE IMC EN ADULTOS MAYORES

EDAD	IMC	CLASIFICACIÓN	ÍNDICE DE MASA CORPORAL	RIESGO DE ENFERMEDAD
19-24	19-24	Delgado	Menos de 18,5	Moderado
25-34	20-25	Peso ideal	18,5 a 24,9	Bajo
35-44	21-26	Sobrepeso	25,0 a 29,9	Moderado
45-54	22-27	Obesidad clase 1	30,0 a 34,9	Alto
55-64	23-28	Obesidad clase 2	35,0 a 39,9	Muy alto
65 o más	24-29	Obesidad clase 3 (obesidad mórbida)	40 o más	Extremadamente alto

Fuente: (Gonzalez, 2013)



Fuente: (Mas.life, 2017)



ANEXO 7 CONSENTIMIENTO INFORMADO 1

Yo: **JOSELYNE CAROLINA VERA ALEJANDRO**, mayor de edad con documento de identificación N° **0929692242**, domiciliado/a en País, /departamento/ ciudad/ dirección **BASTION POPULAR BLOQUE 1-A**.

Declaro que he sido informado/a del contenido, los objetivos y procedimientos del trabajo de investigación / titulación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace. Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad. También se que puedo dejar de participar en el momento que lo crea oportuno, sin que, por ello, tenga perjuicio alguno, comunicándolo al tutor(a) de trabajos de titulación responsable en la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Estatal de Guayaquil. El (ella) será la persona de contacto, a través de los teléfonos celular 0980728294 o al correo electrónico aleymis.torres@ug.edu.ec.

Mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación **SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018**.

Firma:

Fecha: 14 DE DICIEMBRE DEL 2017



UNIVERSIDAD ESTATAL DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA



ANEXO 8 CONSENTIMIENTO INFORMADO 2

Yo: **KELLY NOHEMI SALAZAR VALAREZO**, mayor de edad con documento de identificación N° **0930867189**, domiciliado/a en País, /departamento/ ciudad/ dirección **GUAYAQUI, CDLA. EL FORTIN MZ. 15 SOLAR 10**.

Declaro que he sido informado/a del contenido, los objetivos y procedimientos del trabajo de investigación / titulación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace. Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad. También se que puedo dejar de participar en el momento que lo crea oportuno, sin que, por ello, tenga perjuicio alguno, comunicándolo al tutor(a) de trabajos de titulación responsable en la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Estatal de Guayaquil. El (ella) será la persona de contacto, a través de los teléfonos celular 0980728294 o al correo electrónico aleyemis.torres@ug.edu.ec.

Mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación **SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018**.

Firma: _____

Fecha: 14 DE DICIEMBRE DEL 2017



ANEXO 9 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo: **KARLA MELINA ORTIZ ANGULO**, mayor de edad con documento de identificación N° 0802132316, domiciliado/a en País, /departamento/ ciudad/ dirección **PERIMETRAL ISLA TRINITARIA**.

Declaro que he sido informado/a del contenido, los objetivos y procedimientos del trabajo de investigación / titulación para el que se solicita mi colaboración. He comprendido la información y la solicitud de colaboración que se me hace. Se me ha garantizado la confidencialidad de la información que yo pueda aportar, así como de mi identidad. También se que puedo dejar de participar en el momento que lo crea oportuno, sin que, por ello, tenga perjuicio alguno, comunicándolo al tutor(a) de trabajos de titulación responsable en la Carrera de Enfermería, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Estatal de Guayaquil. El (ella) será la persona de contacto, a través de los teléfonos celular 0980728294 o al correo electrónico aleymis.torres@ug.edu.ec.

Mi consentimiento para participar en el proyecto de investigación **SITUACIÓN NUTRICIONAL DE LOS INTERNOS ROTATIVOS DEL HOSPITAL "MATILDE HIDALGO DE PROCEL" DURANTE EL AÑO 2017 - 2018.**

Firma:

Fecha: 14 DE DICIEMBRE DEL 2017



ANEXO 3 TABLA DE PERCENTILES Y PUNTOS DE CORTE DE LOS INDICES DEL AREA MUSCULAR

Tabla 32 Tabla de percentiles de acuerdo al sexo

Edad	Varones		Mujeres	
	50	90	50	90
5	52	59	51	57
6	54	61	53	60
7	55	61	54	64
8	59	75	58	73
9	62	77	60	73
10	64	88	63	75
11	68	90	66	83
12	70	89	67	83
13	77	95	69	94
14	73	99	69	96
15	73	99	69	88
16	77	97	68	93
17	79	90	66	86

Fuente: (Comité Nacional de Crecimiento y Desarrollo, 2013)

Tabla 33 Puntos de corte de los índices del Área Muscular y grasa propuesto por Frisancho (1981)

Área muscular del brazo	Percentil	Área grasa del brazo	Percentil
Reserva proteica alta	> percentil 90	Reserva calórica muy alta (obesidad)	> percentil 95
		Reserva calórica alta (sospecha de obesidad)	> percentil 90 y ≤ percentil 95
Reserva proteica normal	> Percentil 10 y ≤ percentil 90	Reserva calórica normal	> Percentil 10 y ≤ percentil 90
Reserva proteica baja (riesgo de desnutrición)	> 5 percentil y ≤ percentil 10	Reserva calórica baja (riesgo de desnutrición)	> percentil 5 y ≤ percentil 10
Reserva proteica muy baja (desnutrición)	≤ percentil 5	Reserva calórica muy baja (desnutrición)	≤ percentil 5

Fuente: (Augusto, 2011)



ANEXO 4 TABLA DE ESTIMACIÓN EN PERCENTILES

Tabla 34 Tabla de estimación en percentiles

Percentiles of upper arm circumference (mm) and estimated upper arm muscle circumference (mm) for whites of the United States Health and Nutrition Examination Survey I of 1971 to 1974

Age group	Arm circumference (mm)						Arm muscle circumference (mm)							
	5	10	25	50	75	90	5	10	25	50	75	90	95	
Males														
1-1.9	142	146	150	159	170	176	183	110	113	119	127	135	144	147
2-2.9	141	145	153	162	170	178	185	111	114	122	130	140	146	150
3-3.9	150	153	160	167	175	184	190	117	123	131	137	143	148	153
4-4.9	149	154	162	171	180	186	192	123	126	133	141	148	156	159
5-5.9	153	160	167	175	185	195	204	128	133	140	147	154	162	169
6-6.9	155	159	167	179	188	209	228	131	135	142	151	161	170	177
7-7.9	162	167	177	187	201	223	230	137	139	151	160	168	177	190
8-8.9	162	170	177	190	202	220	245	140	145	154	162	170	182	187
9-9.9	175	178	187	200	217	249	257	151	154	161	170	183	196	202
10-10.9	181	184	196	210	231	262	274	156	160	166	180	191	209	221
11-11.9	186	190	202	223	244	261	280	159	165	173	183	195	205	230
12-12.9	193	200	214	232	254	282	303	167	171	182	195	210	223	241
13-13.9	194	211	228	247	263	286	301	172	179	196	211	226	238	245
14-14.9	220	226	237	253	283	303	322	189	199	212	223	240	260	264
15-15.9	222	229	244	264	284	311	320	199	204	218	237	254	266	272
16-16.9	244	248	262	278	303	324	343	213	225	234	249	269	287	296
17-17.9	246	253	267	285	308	336	347	224	231	245	258	273	294	312
18-18.9	245	260	276	297	321	353	379	226	237	252	264	283	298	324
19-24.9	262	272	288	308	331	355	372	238	245	257	273	289	309	321
25-34.9	271	282	300	319	342	362	375	243	250	264	279	298	314	326
35-44.9	278	287	305	326	345	363	374	247	255	269	286	302	318	327
45-54.9	267	281	301	322	342	362	376	239	249	265	281	300	315	326
55-64.9	258	273	296	317	336	355	369	236	245	260	278	295	310	320
65-74.9	248	263	285	307	325	344	355	223	235	251	268	284	298	306
Females														
1-1.9	138	142	148	156	164	172	177	105	111	117	124	132	139	143
2-2.9	142	145	152	160	167	176	184	111	114	119	126	133	142	147
3-3.9	143	150	158	167	175	183	189	113	119	124	132	140	146	152
4-4.9	149	154	160	169	177	184	191	115	121	128	136	144	152	157
5-5.9	153	157	165	175	185	203	211	125	128	134	142	151	159	165
6-6.9	156	162	170	176	187	204	211	130	133	138	145	154	166	171
7-7.9	164	167	174	183	199	216	231	129	135	142	151	160	171	176
8-8.9	168	172	183	195	214	247	261	138	140	151	160	171	183	194
9-9.9	178	182	194	211	224	251	260	147	150	158	167	180	194	198
10-10.9	174	182	193	210	228	251	265	148	150	159	170	180	190	197
11-11.9	185	194	208	224	248	276	303	150	158	171	181	196	217	223
12-12.9	194	203	216	237	256	282	294	162	166	180	191	201	214	220
13-13.9	202	211	223	243	271	301	338	169	175	183	198	211	226	240
14-14.9	214	223	237	252	272	304	322	174	179	190	201	216	232	247
15-15.9	208	221	239	254	279	300	322	175	178	189	202	215	228	244
16-16.9	218	224	241	258	283	318	334	170	180	190	202	216	234	249
17-17.9	220	227	241	264	295	324	350	175	183	194	205	221	239	257
18-18.9	222	227	241	258	281	312	325	174	179	191	202	215	237	245
19-24.9	221	230	247	265	290	319	345	179	185	195	207	221	236	249
25-34.9	233	240	256	277	304	342	368	183	188	199	212	228	246	264
35-44.9	241	251	267	290	317	356	378	186	192	205	218	236	257	272
45-54.9	242	256	274	299	328	362	384	187	193	206	220	238	260	274
55-64.9	243	257	280	303	335	367	385	187	196	209	225	244	266	280
65-74.9	240	252	274	299	326	356	373	185	195	208	225	244	264	279

Fuente: (Frisancho, 1974)