

# Universidad de las Américas

**Facultad de Ciencias de la Salud**

**Maestría de Nutrición y dietética**

**Proyecto de titulación, previo a la obtención del título de Máster en Nutrición y Dietética**

**Tema:**

“ Hábitos Alimenticios y su Relación con el Sobrepeso y Obesidad en el personal que labora en Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) en el período marzo – junio 2023”

**Autor:**

Md. Marco Gerardo Cárdenas Parra

**Proyecto dirigido por la profesora, Doctora:**

Ivette Valcárcel Pérez

Junio - 2023

Ecuador, junio 2023

**Universidad de las Américas - Udla**

**Certifican**

Que el trabajo titulado " Hábitos Alimentarios y su Relación con el Sobrepeso y Obesidad en el personal que labora en Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) en el período marzo – junio 2023", requisito previo para la obtención del título de Máster en Nutrición y Dietética, realizado por Md. Marco Gerardo Cárdenas Parra, ha sido revisado y cumple con las normas estatutarias establecidas en los reglamentos establecidos por la Universidad de las Américas.

---

Dra. Ivette Valcárcel Pérez

Tutora

Ecuador, junio 2023

**Universidad de las Américas - Udla**

**Declaro que:**

El proyecto de titulación “ Hábitos Alimentarios y su Relación con el Sobrepeso y Obesidad en el personal que labora en Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) en el período marzo – junio 2023”, fue realizado respetando derechos intelectuales de terceros, conforme a las citas que constan en el texto, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi autoría.

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

---

Md. Marco Gerardo Cárdenas Parra

Autor

## **Agradecimientos**

A mi madre, por su cariño y apoyo incondicional en cada decisión que elijo, para mejorar como ser humano y profesional. Por ser un ejemplo constante de amor, humildad, perseverancia y profesionalismo, que, a pesar de cualquier situación adversa, nunca sucumbe, ni declina sus valores y principios.

A la Universidad de las Américas que, por medio de este programa académico, nos brindar la oportunidad de seguir creciendo como seres humanos y profesionales.

A los participantes de este trabajo, que colaboraron pacientemente con su tiempo e información, para obtener resultados que les permita conocer sobre la situación nutricional personal y de su entorno.

## **1. Contenido**

<b>1. Contenido – Índice de Tablas</b>	4
<b>2. Tabla de Abreviaturas</b>	8
<b>3. Resumen</b>	9
<b>4. Abstract</b>	10
<b>5. Introducción</b>	11
<b>6. Capítulo I - Marco Teórico</b>	13
6.1 Descripción del tema	13
6.2 Problema general	13
6.3 Planteamiento del problema	13
6.4 Hipótesis alternativa	14
6.5 Hipótesis nula	15
6.6 Objetivo general	15
6.7 Objetivos específicos	15
6.8 Justificación	16
6.9 Antecedentes	17
6.7.1 Epidemiología en el Ecuador	18
6.7.2 Hábitos alimenticios	19
6.7.3 Alimentación saludable	20
6.7.4 Distribución diaria de comidas	21
6.7.5 Preparación de alimentos	22
6.7.6 Consumo de agua	22
6.7.7 Horario de alimentación	22

6.7.8 Sobrepeso y obesidad	23
6.7.9 Índice de Masa Corporal (Índice de Quetelet)	23
<b>7. Capítulo II - Marco Metodológico</b>	<b>25</b>
7.1 Tipo de estudio	24
7.2 Instrumentos de recolección de datos	25
7.3 Universo y muestra	27
7.4 Criterios de inclusión	28
7.5 Criterios de exclusión	28
7.6 Plan de análisis de datos	29
7.7 Consideraciones éticas	29
7.8 Universo y población	30
7.9 Muestra	31
7.10 Muestreo	32
7.11 Criterios de eliminación	32
7.12 Definición conceptual y operacional de las variables	32
7.13 Procedimiento para la recolección y preparación de datos	35
<b>8. Capítulo III – Resultados</b>	<b>36</b>
8.1 Descripción sociodemográfica del personal encuestado que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.	36
8.2 Estado nutricional del personal SIS ECU 911 en base al IMC	37
8.3 Relación entre los hábitos alimenticios, con el estado nutricional (IMC) de los trabajadores participantes del SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.	38

8.4 Hábitos alimenticios, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.	39
8.4.1 Número de comidas al día del personal SIS ECU 911	40
8.4.2 Estado nutricional según género, en relación con la frecuencia de alimentación del personal SIS ECU 911	41
8.4.3 Relación del estado nutricional con respecto a la regularidad de alimentación del personal SIS ECU 911	42
8.4.4 Frecuencia de actividad física por semana.	44
<b>9. Capítulo IV – Discusión</b>	46
<b>10. Conclusiones</b>	47
<b>11. Recomendaciones</b>	49
<b>12. Bibliografía</b>	50
<b>13. Anexos</b>	55

## Índice de tablas

Tabla 1. Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC).	23
Tabla 2. Clasificación de los hábitos alimenticios según la puntuación obtenida en la encuesta.	26
Tabla 3. Número de participantes clasificados en base a su índice de masa corporal (IMC).	27
Tabla 4. Operacionalización de variables.	33
Tabla 5. Factores sociodemográficos del personal participante que labora en el SIS ECU 911 en el período marzo – junio 2023.	35
Tabla 6. Variables cuantitativas y diferenciación de frecuencias del estado nutricional.	36
Tabla 7. Relación de los hábitos alimenticios, frente al estado nutricional determinado por el IMC en los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.	37
Tabla 8. Prevalencia de los hábitos alimenticios en relación con el género, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.	39
Tabla 9. Prevalencia de la ingesta alimentaria en base al número de comidas diarias según el género, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.	40
Tabla 10. Relación de estado nutricional en hombres y mujeres que laboran en el SIS ECU 911 con respecto al número de comidas diarias.	41
Tabla 11. Relación del estado nutricional con la regularidad del horario de alimentación de los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo - junio 2023.	43
Tabla 12. Prevalencia del ejercicio por semana que realizan los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo - junio 2023.	44
Tabla 13. Relación del estado nutricional con la regularidad de ejercicio por semana de los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo - junio 2023.	44



## 2. Tabla de abreviaturas

IMC	Índice de masa corporal
OMS	Organización mundial de la Salud
Lts.	Litros
ECNT	Enfermedades Crónicas no Transmisibles
Kg	Kilogramos
m <sup>2</sup>	Metros cuadrados
SIS ECU 911	Sistema Integrado de Seguridad ECU 911
ENSANUT	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición
MSP	Ministerio de Salud Pública.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Paquete Estadístico para las Ciencias Sociales)

### **3. Resumen**

#### **Introducción**

Los hábitos alimentarios, se dan por distintos factores en cada población, y van evolucionando de acuerdo con los distintos estilos de vida y esto se considera como factor relacionado con un estado nutricional alterado, reflejado en sobrepeso y obesidad.

#### **Objetivo**

Determinar la relación que existe entre los hábitos alimentarios inadecuados y el sobrepeso u obesidad.

#### **Metodología**

Se estableció un estudio de enfoque cuantitativo, observacional, de alcance explicativo. Para la descripción de la muestra se utilizó la tabla de distribución de frecuencias. Para corroborar la hipótesis, se utilizó la prueba estadística de Chi cuadrado con un nivel de significancia estadística del 0,05.

#### **Resultados**

Se determinó que existe asociación estadísticamente significativa entre los hábitos alimenticios regulares y malos, con el sobrepeso o algún grado de obesidad valor  $P (<0,001)$ . Esto se evidencia en que, de los 39 participantes con regulares hábitos alimenticios, un 92.30% (36) tienen sobrepeso y apenas un 7,50% (3) mantienen un peso normal. Por otro lado, de los 40 participantes que resultaron tener malos hábitos alimenticios, un 40% (16) presenta sobrepeso mientras un 60% (24) tienen un grado de obesidad.

#### **Conclusiones**

En esta muestra existe un 66.66 % que tiene problemas de sobrepeso y obesidad, debido a sus regulares o malos hábitos alimenticios establecidos de acuerdo con su estilo de vida, y si no se toman las medidas necesarias, entre las que tienen importancia las políticas públicas, existe el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y sus complicaciones.

**Palabras clave:** Alimentación, hábitos alimenticios, sobrepeso, obesidad, mal nutrición.

## **4. Abstract**

### **Introduction**

Eating habits are given by different factors in each population, and they evolve according to the different lifestyles and this is considered as a factor related to an altered nutritional status, reflected in overweight and obesity.

### **Objective**

Determine the relationship between inadequate eating habits and overweight or obesity.

### **Methodology**

A study with a quantitative, observational approach, of explanatory scope was established. For the description of the sample, the frequency distribution table was used. To corroborate the hypothesis, the Chi-square statistical test was used with a statistical significance level of 0.05.

### **Results**

It was determined that there is a statistically significant association between regular and bad eating habits, with overweight or some degree of obesity P value ( $<0.001$ ). This is evidenced by the fact that, of the 39 participants with regular eating habits, 92.30% (36) are overweight and only 7.50% (3) maintain a normal weight. On the other hand, of the 40 participants who turned out to have bad eating habits, 40% (16) are overweight while 60% (24) have a degree of obesity.

### **Conclusions**

In this sample there is 66.66% who have problems of overweight and obesity, due to their regular or bad eating habits established according to their lifestyle, and if the necessary measures are not taken, among which public policies are important, there is a risk of developing chronic non-communicable diseases (NCDs) and their complications.

**Keywords:** Food, eating habits, overweight, obesity, malnutrition.

## 5. Introducción

Los hábitos alimentarios, son condicionados por distintos factores en cada población alrededor del mundo, y los mismos van evolucionando como respuesta a la adopción de nuevos y distintos estilos de vida.

Actualmente, en el mundo existen alrededor de 1900 millones de personas con sobrepeso y de estos, alrededor de 650 millones ya tienen algún grado de obesidad, y esto se debe en gran medida a la ausencia de promoción de sistemas alimentarios sostenibles y el descuido de la seguridad alimentaria, que han llevado a que se genere un alto índice de enfermedades crónicas no transmisibles, asociadas principalmente a estos problemas nutricionales. (18,20)

En la realidad ecuatoriana que se asemeja a la latinoamericana, 6 de cada 10 personas ya tienen sobrepeso y obesidad y esas cifras, tienen tendencia a subir posterior a la etapa de confinamiento y modificación de estilos de vida suscitados por la pandemia por SARS CoV – 2 desde el año 2019, en la que se elevó el consumo de comida poco saludable y al haber confinamiento, se incrementó el sedentarismo. (3,20)

Esta investigación se centra en verificar si existe asociación entre el tipo de hábitos alimenticios y un estado nutricional alterado reflejado en sobrepeso y obesidad en el personal que labora en Sistema Integrado de Seguridad ECU 911, durante el período marzo – julio 2023 en la ciudad de Cuenca – Ecuador.

Para el efecto, se realizó un estudio, de enfoque cuantitativo observacional, de alcance explicativo, para verificar las hipótesis planteadas, en una muestra de 114 personas, en las que se aplicó una encuesta socio demográfica, y análisis de medidas antropométricas. Para la descripción de la muestra se utilizó la tabla de distribución

de frecuencias con las variables cualitativas y las medidas de tendencia central y dispersión, el valor mínimo y máximo para resumir las variables cuantitativas. Se estimó la prevalencia al calcular la proporción de sujetos con bajo peso, Normopeso, sobrepeso y obesidad; los sujetos con hábitos alimentarios buenos, regulares y malos en el personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023 y su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%).

Para corroborar la hipótesis si existe asociación entre las personas que tienen hábitos alimenticios inadecuados con un estado nutricional alterado, entre los que destacan el sobrepeso y la obesidad, se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado con un nivel de significancia estadística del 0,05.

## **6. Capítulo 1 - Marco Teórico**

### **6.1 Descripción del tema**

Hábitos Alimenticios y su Relación con el Sobrepeso y Obesidad en el personal que labora en Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) en el período marzo – julio 2023.

### **6.2 Problema general**

¿Qué relación existe entre los Hábitos Alimenticios y su relación con el sobrepeso y obesidad en el personal que labora en el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) en el período marzo – julio 2023?

### **6.3 Planteamiento del problema**

Actualmente la población lleva un estilo de vida ajetreado, cuyas actividades diarias laborales, educativas o sociales, ocupan una gran parte de nuestro tiempo y la falta de organización de este tiempo, hace que se vean alteradas nuestras acciones saludables del día a día, entre ellos los más afectados son los correctos hábitos alimentarios.

Este conflictivo estilo de vida desencadena altos niveles de estrés, que se desencadenan en marcados problemas de salud, entre ellos, alteraciones en sus conductas de alimentación, así como una deficiente actividad física saludable. (14)

De acuerdo con organismo internacionales, los hábitos alimenticios inadecuados, son problemas que repercuten en la mayoría de los sistemas de salud del mundo, considerándose uno de los mayores problemas de salud del siglo 21. (17)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2021 los datos estadísticos reflejan que, en la población adulta, es decir superior a los 18 años, sufre de sobrepeso, es decir alrededor de 1900 millones de personas y de esta cifra, más de 650 millones de personas sufren de obesidad. De los cuales se desglosa que las mujeres representan el 15% y los varones el 11%, considerando que se habla de sobrepeso, cuando una persona pesa más de lo que corresponde a su altura. (18)

Este trabajo realizado, es cercano a nuestra realidad ecuatoriana, y fue publicado en Perú por Villena J, en el año 2017, y se titula “Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú”, en el que se demostró que la prevalencia de sobrepeso en adultos jóvenes es del 30,9%, en adultos de mediana edad fue del 42,5% y la prevalencia en adultos mayores fue del 21,7%. Mientras que la prevalencia de obesidad para los adultos jóvenes fue del 8,7%, para los adultos de media edad del 19,8% y los adultos mayores tenían una prevalencia del 10,6%. (19)

#### **6.4 Hipótesis alternativa**

Se considera que existe asociación entre las personas que tienen hábitos alimenticios inadecuados con un evidente estado nutricional alterado, entre los que destacan el sobrepeso y la obesidad.

## **6.5 Hipótesis nula**

De igual manera se descarta la asociación que el sobrepeso y obesidad mantengan una relación directa con el tipo de hábitos alimenticios del personal.

## **6.6 Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre los hábitos alimenticios inadecuados y el sobrepeso u obesidad en las personas adultas participantes, que laboran en la institución “Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023” y así, ir generando información acerca de la realidad nutricional en nuestro país, en cuanto a los índices de sobrepeso y obesidad.

## **6.7 Objetivos específicos**

Estimar la prevalencia del estado nutricional del personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad (SIS ECU 911) durante el período marzo – junio 2023 a través de la medición del Índice de Masa Corporal (IMC).

Establecer la relación entre los hábitos alimenticios (buenos, regulares o malos), y el estado nutricional (IMC) del personal que labora en Sistema Integrado de Seguridad (SIS ECU 911) durante el período marzo – junio 2023.



## 6.8 Justificación

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2018, seis de cada diez ecuatorianos presentan alteración en la relación normal de peso y talla: 41% de la población presenta sobrepeso y 22% obesidad. Respecto a los hábitos alimentarios, los ecuatorianos presentan un aumento del 28% en el consumo de comidas procesadas, rápidas, bebidas gaseosas o energizantes cuyo consumo está vinculado con el estilo de vida actual de acuerdo con la oferta de nuevos productos con poco contenido nutricional. (15,22)

El propósito es contar con información actualizada sobre la realidad de nuestro medio acerca del estado nutricional y los hábitos alimenticios que priman en nuestra población, a través de este trabajo que pueda brindar información importante, que sirva de guía para el diseño de políticas públicas, mediante la proporción de evidencia científica, identificando los obstáculos que deban ser solucionados, y tomando las medidas necesarias para prevenir y reducir los índices de sobrepeso y obesidad.

Los resultados que refleje el presente trabajo estarán a disposición de las autoridades de la institución, para conocimiento del estado nutricional del personal a su cargo, y tengan en consideración si existe asociación con la condición laboral, tipo de trabajo, horarios, que lleve a buscar alternativas para prevenir y revertir mediante políticas públicas e institucionales a mejorar el estilo de vida de sus colaboradores.

## 6.9 Antecedentes

Las creencias, tradiciones, situación geográfica y disponibilidad de alimentos son referentes en la expresión de los hábitos alimentarios, los mismos que van evolucionando como respuesta a los nuevos estilos de vida. (20)

La evolución de la sociedad a través del tiempo ha modificado los modelos de consumo y estilos de vida, en algunas poblaciones caracterizadas por la abundancia en cuanto a disponibilidad y acceso a productos alimenticios, llevando a la población a niveles de sobrepeso y obesidad. (21)

Es importante mencionar que el crecimiento poblacional, hará que para el 2050 aproximadamente la población requiera de un 60% más de productos alimenticios de lo que se requiere ahora, para mantener el sistema alimentario, y que, debido a eso y el tipo de dietas actuales, caracterizadas por consumo de gasas, carne, azúcares y sal, son responsables de la pérdida de la diversidad y, por ende, ausencia de micronutrientes que llevan al sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas concomitantes. (10,23)

En México 7 de cada 10 personas presentan sobrepeso y obesidad y estas se acompañan de enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y problemas cardiovasculares, como principales causas de muerte en la población. Esto se debe en gran medida a la falta de promoción de sistemas alimentarios sostenibles, descuidando la calidad de la seguridad alimentaria a nivel global. (9,11)

La mala alimentación, los bajos niveles de actividad física y los altos niveles de sedentarismo, son grandes factores de riesgo para llevar al sobrepeso y obesidad. Debido a que estos son factores modificables, son tema de estudio, y se ha comprobado

que la falta de actividad física se correlaciona con el sobrepeso y obesidad. Se ha demostrado que la grasa abdominal es la causa de la inflamación sistémica que contribuye a la enfermedad crónica. (13)

### **6.7.1 Epidemiología en Ecuador**

En Ecuador se aprecia una realidad similar a la mexicana y peruana, en la que 6 de cada 10 personas tienen sobrepeso y obesidad según el ministerio de salud pública cuya última publicación estadística se dio en 2013, pudiendo esta cifra haber aumentado considerablemente teniendo en cuenta la situación económica del país, recesión y acontecimientos pre y postpandemia que han afectado globalmente el estilo de vida de las personas. (22)

La población adulta ecuatoriana presenta un aumento del 28% en cuanto a consumo de alimentos procesados, comida rápida, energizantes, bebidas carbonatadas, esta situación se debe a la influencia mediática por imponer una moda o por mantener un supuesto estilo de vida moderno, cuya influencia es muy difundida a través de las plataformas tecnológicas actuales mediante agresivas estrategias de marketing que, debido a las condiciones sociales de nuestro país, hacen que grupos susceptibles a esta información, sean vulnerables a cambiar su conducta alimentaria, asociado a la falta de actividad física, logran un alto impacto en el estado de salud de la población, llevando a verse reflejado en sobrepeso, obesidad y comorbilidades crónicas de aparición cada vez más temprana. (15)

### 6.7.2 Hábitos alimenticios

La alimentación se relaciona con el estilo de vida del ser humano, cultura, creencias, y a su vez es un reflejo de la realidad de una población en la que se puede determinar el grado de educación, la abundancia o escasez de un sector o población. A su vez estos hábitos alimenticios, que han ido evolucionando y siendo modificados con el pasar del tiempo, son formados culturalmente, pero modificados por la influencia social de un tiempo determinado.

Al principio, la alimentación buscaba satisfacer las necesidades biológicas del ser humano, con la evolución, la modificación de los hábitos alimentarios se relacionó con el objetivo de satisfacer gustos superficiales impuestos por la sociedad como alimentos considerados de lujo, o de moda, por festejos determinados, por rituales, ofrendas etc. (6,23)

Los hábitos alimentarios, son determinados por las condiciones y conductas que tenemos para alimentarnos como por ejemplo el tiempo que tenemos para hacerlo, el lugar para alimentarnos, los tipos de alimentos y la preparación de estos, y las preferencias que tengamos entre el abanico de alimentos disponibles y a los que tengamos acceso, de acuerdo con el marco social, cultural, político y económico que tenga cada persona. (2,4)

La familia constituye el primer contacto de una persona, cuya influencia determinará la conducta a seguir en cuanto a sus hábitos alimenticios, que se incorporan como costumbres, basados en la teoría de aprendizaje por imitación de los integrantes de la familia y modulados por el entorno social y cultural. (1)

### 6.7.3 Alimentación saludable

La alimentación es un proceso biológico y fisiológico indispensable para la vida, mediante el cual se obtienen los nutrientes necesarios para cubrir las necesidades del organismo según la demanda que se produzca en cada etapa de la vida. Esta debe ser suficiente, equilibrada, variada, segura y satisfactoria.

Es importante mantener una alimentación variada y equilibrada mediante conductas que solventen las necesidades del organismo, sin excesos que afecten la salud de la persona, para ello existe la pirámide nutricional que orienta acerca de una alimentación adecuada ajustada a nuestra realidad.

En la base, constan los carbohidratos que son la principal fuente de energía y fibra, como cereales, arroz, maíz, quinua, papa, melloco, yuca, frejol, leguminosas, se debe consumir de 4 – 5 porciones por día.

En el segundo grupo se tienen a las frutas y verduras que contienen vitaminas y antioxidantes, deben consumirse mínimo 3 veces al día.

El tercer grupo corresponde a las proteínas de origen animal entre las que se destaca el pollo y pescado, deben consumirse 2 veces al día. Queso y leche 1 vez al día.

En el cuarto grupo están alimentos con alto contenido de grasa y azúcares simples como por ejemplo mantequilla, margarina, aceites, postres, azúcares, los cuales deben evitarse lo más que se pueda. (1,4,6)

#### 6.7.4 Distribución diaria de las comidas

Desayuno: Contribuye a la distribución adecuada de la energía durante toda la jornada cubriendo las necesidades nutricionales de la persona. Constituye un 20% de los nutrientes que necesita el organismo durante el día. Se considera una combinación equilibrada de lácteos, cereales, frutas.

Media mañana: Constituye un 10% del total de energía requerida, debe ser ligera y esto ayuda a mantener un rendimiento adecuado físico e intelectual.

Almuerzo: Constituye un 30 – 35% de la cantidad de energía requerida, es muy importante en cuanto a cantidad y variedad, debe contener diferentes grupos de alimentos de manera equilibrada, manteniendo técnicas adecuadas de preparación, respetando gustos y apetito.

Media tarde: Aporta un 10 – 15 % de los requerimientos energéticos, complementa las comidas previas, debe ser ligera y equilibrada, puede incluir, cereales, frutas, frutos secos agua.

Cena: Aporta 25% de energía, el tipo de alimentos y la cantidad, tienen influencia en la digestión y la capacidad para conciliar el sueño. Debe administrarse por lo menos dos horas antes de conciliar el sueño, puede contener los 4 grupos de alimentos. (7,8,23)

### **6.7.5 Preparación de alimentos**

Se debe considerar los métodos adecuados de preparación, para evitar el exceso de utilización de grasas, preparando los alimentos cocinándolos, asándolos, al vapor, para prevenir alteraciones en el peso y desencadenamiento de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT). (13,14)

### **6.7.6 Consumo de agua**

Hay que considerar que, sin agua, no hay vida. El ser humano puede permanecer varios días sin comer, pero sin ingerir agua, moriría en poco tiempo. El agua se relaciona con todas las funciones de nuestro organismo. Se recomienda la ingesta de 1.5 a 2 litros de agua al día en promedio, puede variar de acuerdo con cada persona y su actividad. (9)

### **6.7.7 Horario de alimentación**

Es importante mantener regularidad en el horario de alimentación, ya que, si se prolongan los tiempos entre comidas, el cuerpo no tiene suficiente energía, el desempeño del organismo disminuye, y el apetito aumenta por la demanda de energía, haciendo que consumamos cantidades de alimentos mayores a los necesarios y esto puede llevar a producir desequilibrios en el organismo que se reflejen en sobrepeso u obesidad. (8,9)

### 6.7.8 Sobrepeso y Obesidad

El sobrepeso y obesidad son considerados un problema de salud mundial en constante y rápido aumento y sus condiciones difieren según la región, se define como la acumulación excesiva de grasa corporal clasificada principalmente por el índice de masa corporal (IMC). En estos individuos se presenta una importante heterogeneidad de fenotipos, relacionado con células, genes, factores ambientales, sociales, económicos. (12,18)

Según la Organización mundial de la Salud (OMS), la obesidad se ha triplicado desde 1975. En 2016 1900 millones de personas mayores a 18 años, tenían sobrepeso y de estos más de 650 millones de personas llegaron a tener algún grado de obesidad. (19)

### 6.7.9 Índice de Masa Corporal (IMC) Índice de Quetelet

Es un indicador antropométrico avalado por la Organización Mundial de la Salud para evaluar el estado nutricional de acuerdo con el exceso de peso en relación con su estatura y clasificarlo en bajo peso, parámetros normales y personas con sobre peso u obesidad.

Para ello se emplea la fórmula de Quetelet [IMC = Peso (kg) / (m)<sup>2</sup>]

Ayuda a detectar un aparente exceso de grasa en las personas, pero no es una herramienta diagnóstica, para ello se necesita otras técnicas complementarias, adicional, hay que valorar que personas pueden ser evaluados con este método, ya que hay



personas que tienen mayor masa muscular y podrían tener cifras superiores a las consideradas como parámetros normales en esta clasificación. (24)

**Tabla 1. Clasificación del estado nutricional según el índice de masa corporal (IMC)**

<b>IMC min</b>	<b>IMC max</b>	<b>Categoría</b>	<b>T. Obesidad</b>
0,00	18.49	Peso bajo	
18.5	24.9	Normal	
25,00	29.9	Sobrepeso	
30,00	34.9	Obesidad leve	I
35,00	39.9	Obesidad media	II
40,00	> 40	Obesidad mórbida	III

**Fuente:** Organización mundial de la salud.

**Realizado por:** Md. Marco Gerardo Cárdenas P – 2023

## 7. Capítulo 2 - Marco Metodológico

### 7.1 Tipo de estudio

Se realizó un estudio, de enfoque cuantitativo observacional, de alcance explicativo, porque pretende corroborar la hipótesis de la relación entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional de los participantes adultos, varones y mujeres entre 18 y 64 años del Sistema integrado de seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.

Mediante los datos obtenidos después de aplicar la fórmula,  $IMC = \text{Peso (Kg)} / \text{Talla (m}^2\text{)}$ , se podrá identificar si las personas cursan por un estado sobre peso, obesidad, o están con un IMC dentro de los parámetros aceptables, de acuerdo con sus medidas antropométricas y edad.

El tipo de la investigación seleccionada será descriptivo, porque utilizará la descripción de los hábitos alimenticios de los participantes adultos, varones y mujeres entre 18 y 64 años del Sistema integrado de seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023, y será observacional porque se va a identificar los hábitos alimenticios y su relación con el índice de masa corporal de la población objeto de estudio.

Se utilizará el corte de investigación transversal porque se tomarán los datos en un solo momento y no existirá continuidad en el tiempo. Según la temporalidad, se tratará de un estudio de tipo prospectivo, porque a partir de que se inicie el estudio se empieza a recolectar los datos requeridos.

## 7.2 Instrumentos de recolección de datos

Se recolectará la información mediante la estructuración de un instrumento que consta de la medición de las medidas antropométricas, es decir peso y talla, mediante el Protocolo de Atención Integral del Ministerio de Salud Pública, para el efecto se utilizará una balanza marca CAMRY modelo EB9068, con capacidad para 150kg / 330LBS con división de 100 gramos. Y un tallímetro marca SECA modelo 216, que mide un rango de 3.5 cm a 230cm con una división de 1mm.

Adicional para la investigación se utilizará una encuesta dirigida al personal participante comprendido entre los 18 y 64 años, que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) durante el período marzo – junio 2023. La encuesta se titula, “Hábitos alimentarios y su relación con el sobre peso y obesidad en el personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023”, este instrumento nos permitirá evaluar los hábitos alimenticios de la población a estudiar.

Para permitir la investigación, se utilizará un consentimiento informado a través del cual, cada persona, autoriza participar en esta investigación, en el que se informa el objetivo, procedimientos y beneficios del estudio, aclarando que la participación es voluntaria.

**Tabla 2. Clasificación de los hábitos alimenticios según la puntuación obtenida en la encuesta.**

<b>Hábitos saludables</b>	<b>Puntuación</b>
Buena calidad de alimentación	52 - 65
Mala calidad de alimentación	13 - 51
<b>Hábitos no saludables</b>	
Buena calidad de alimentación	31 - 38
Mala calidad de alimentación	8 - 30
<b>Calidad de alimentación (Item I y II)</b>	
Buenos hábitos alimenticios	83 - 103
Malos hábitos alimenticios	21 - 82

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Md. Marco Gerardo Cárdenas P – 2023

### **7.3 Universo y muestra**

El universo de la investigación corresponde al personal masculino y femenino con edad comprendida entre 18 y 64 años, que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) de la ciudad de Cuenca en el período marzo – junio 2023.

El número de participantes en este estudio será tomado de la población adulta entre 18 – 64 años que voluntariamente acepte colaborar con la información solicitada para el proyecto. Se tomarán los datos antropométricos de talla (centímetros) y peso (Kilogramos) y posterior se analizarán los datos basados en la obtención del Índice de Masa Corporal y la clasificación de los rangos obtenidos.

Con los resultados obtenidos de la encuesta, se ingresará la información el programa SPSS para determinar los resultados de significancia entre las variables del estudio, tomando como base el Chi Cuadrado.

#### 7.4 Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión que se deben cumplir en el estudio son:

- Adultos en un rango de 18 a 64 años.
- Adultos que deseen participar en el estudio.
- Adultos que pertenezcan al Cantón Cuenca y laboren actualmente en las instalaciones del Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911).

#### 7.5 Criterios de exclusión

- Aquellos que no cumplan los criterios de inclusión.
- Adultos con discapacidades intelectuales, que no sean capaz de llenar la encuesta por si solos.
- Embarazo

**Tabla 3. Número de participantes clasificados en base a su índice de masa corporal (IMC).**

	<b>Normopeso</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad</b>	<b>Total</b>
Hombres	20	27	19	66
Mujeres	18	25	5	48
<b>Total</b>	38	52	24	114

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Md. Marco Gerardo Cárdenas P - 2023

## **7.6 Plan de análisis de los datos**

Para la descripción de la muestra se utilizó la tabla de distribución de frecuencias con las variables cualitativas y las medidas de tendencia central y dispersión, el valor mínimo y máximo para resumir las variables cuantitativas. Se estimó la prevalencia al calcular la proporción de sujetos con bajo peso, Normopeso, sobrepeso y obesidad; los sujetos con hábitos alimentarios buenos, regulares y malos en el personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 durante el período marzo – junio 2023 y su respectivo intervalo de confianza del 95% (IC 95%). Para corroborar la hipótesis que existe asociación entre las personas que tienen hábitos alimenticios inadecuados con un evidente estado nutricional alterado, entre los que destacan el sobrepeso y la obesidad, se utilizó la prueba estadística de chi cuadrado con un nivel de significancia estadística del 0,05.

## **7.7 Consideraciones éticas.**

El presente estudio, se realizará mediante los principios éticos que aseguren un material académico que respalde la adquisición de conocimiento, la comprensión y mejora de la condición humana y por ende el progreso de la sociedad.

Basado en el respeto hacia las personas que generosa y voluntariamente han decidido participar y colaborar con su información, con el compromiso de mantener el anonimato de su participación.

Para ello se realizó un documento de consentimiento informado para garantizar la libertad de autodeterminación de los sujetos.

Promover y velar por la salud, bienestar y derechos de los pacientes, incluidos los que participan en investigación médica.

Considerar el valor social y científico y la perspectiva de generar conocimiento para proteger y promover la salud de las personas.

El objetivo de la investigación es generar conocimiento científico, pero la misma no tiene supremacía sobre los derechos e intereses de los participantes.

## **7.8 Universo o población**

El universo de la investigación corresponde al personal masculino y femenino con edad comprendida entre 18 y 64 años, que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) durante el período marzo – junio 2023.

El número de participantes en este estudio fue considerado de la población adulta entre 18 – 64 años que voluntariamente aceptó colaborar con la información solicitada para el proyecto. Se tomaron los datos antropométricos de talla (centímetros) y peso (Kilogramos) y posterior se analizarán los datos basados en la obtención del Índice de Masa Corporal (IMC) y su posterior clasificación de los rangos establecidos.

Con los datos obtenidos de la encuesta, se procederá a determinar los resultados de significancia entre las variables del estudio.

## 7.9 Muestra

Para seleccionar la muestra, se utilizó la aplicación Question Pro.

Nivel de confianza: 95%.

Intervalo de confianza o Margen de error: 5%.

$$\text{Margen de Error} = Z \sqrt{\frac{p(1-p)}{n}}$$

Población que labora en el SIS ECU 911:198 personas.

### Fórmula:

$$n = \frac{N Z^2 pq}{e^2 (N - 1) + Z^2 pq}$$

n = Total de la muestra

N = Población total

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Error máximo permitido



### **Datos utilizados:**

$N = 198$

$Z = 95\% (1.96)$

$P = 0.5$

$q = 0.5$

$e = 9\% (0.09)$

Tamaño de la muestra:

$n = 114$  personas

### **7.10 Muestreo**

Se trata de un muestreo no probabilístico (Muestreo por conveniencia)

### **7.11 Criterios de eliminación**

Cuestionario llenado incorrectamente.

Participantes que posterior a toma de datos, decidan no formar parte del estudio.

Datos detectados como erróneos para la realidad.

### **7.12 Definición conceptual y operacional de las Variables.**

Hábitos alimenticios: Los hábitos alimenticios tienen su origen desde la infancia, por lo que la familia y en especial los padres, cumplen un rol importante en la educación y enseñanza de las pautas alimentarias de los hijos, por lo que son blanco fundamental

de asesoramiento y educación para orientar adecuadamente a sus hijos y prevenir alteración de conductas alimentarias. (1)

Los hábitos alimentarios son blanco de estudio, ya que de ahí parte el correcto patrón alimentario reflejado en el estado de salud o a su vez sus ramificaciones orientadas hacia alteraciones de la composición corporal como la obesidad 22% y el sobre peso 41% en la población ecuatoriana. (22)

**Índice de masa corporal:** El Índice de Masa Corporal (IMC) es el indicador recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) para evaluar antropométricamente, el estado nutricional de una población, por su sencillez, bajo costo y adecuada correlación con la grasa corporal total.

**Preferencias alimentarias:** Alto contenido de carbohidratos, azúcares y grasas saturadas. El consumo de frutas, verduras y granos integrales es notablemente bajo. La comida rápida y las bebidas carbonatadas, son hoy en día la respuesta rápida ante la necesidad de comer en las horas en las que es posible hacerlo.

**Tabla 4. Operacionalización de variables**

Variable	Naturaleza	Escala de medición	Categoría	Indicadores
Hábitos alimenticios	Cuantitativo	Frecuencia	Dependiente	Bueno Regular Malo
IMC	Cualitativa	Razón o proporción	0,00 18.49 Kg/m <sup>2</sup> 18,50 24.90 Kg/m <sup>2</sup> 25,00 29.90 Kg/m <sup>2</sup> 30,00 34.90 Kg/m <sup>2</sup> 35,00 39.90 Kg/m <sup>2</sup> 40,00 > 40,00 Kg/m <sup>2</sup>	Bajo peso Normo peso Sobre peso Obesidad I Obesidad II Obesidad III
Peso	Cuantitativo	Razón o proporción	Dependiente	Bajo peso Normo peso Sobre peso Obesidad
Talla	Cuantitativo	Razón o proporción	Independiente	Talla/peso
Sexo	Cualitativa	Nominal	Independiente	Masculino Femenino
Estado Nutricional	Cuantitativo	Frecuencia	Dependiente	% Bajo peso % Normo peso % Sobre peso % Obesidad
Actividad física semanal	Cuantitativo	Frecuencia	Dependiente	No hace Una a dos Tres a cuatro Cinco a seis Diario
Número de comidas al día	Cuantitativo	Frecuencia	Dependiente	Dos Tres Más de tres
Regularidad del horario para alimentarse	Cualitativa	Nominal	Independiente	Regular Irregular

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Md. Marco Gerardo Cárdenas P – 2023

### **7.13 Procedimientos para la recolección y preparación de los datos.**

Se recolectó la información mediante la estructuración de un instrumento que consta de la medición de las medidas antropométricas, es decir peso y talla, mediante el Protocolo de Atención Integral del Ministerio de Salud Pública (MSP), para el efecto se utilizará una balanza marca CAMRY modelo EB9068, con capacidad para 150kg / 330LBS con división de 100 gramos. Y un tallímetro marca SECA modelo 216, que mide un rango de 3.5 cm a 230cm con una división de 1mm.

Adicional para la investigación se utilizó una encuesta dirigida al personal comprendido entre los 18 y 64 años, que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911 (SIS ECU 911) durante el período marzo – junio 2023 y que accedió a participar voluntariamente. La encuesta se titula, "Hábitos alimentarios y su relación con el sobre peso y obesidad en el personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911", este instrumento nos permitió evaluar los hábitos alimenticios de la población objeto de estudio.

Para proceder con la investigación, se utilizó un consentimiento informado a través del cual, cada persona, autorizó participar en esta investigación y utilizar la información obtenida, en el que se informó el objetivo, procedimientos y beneficios del estudio, aclarando que la participación fue voluntaria.

## 8. Capítulo 3 – Resultados

### 8.1 Descripción sociodemográfica del personal encuestado que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.

La investigación se realizó dentro de las instalaciones del Sistema Integrado de Seguridad ECU – 911 (SIS ECU 911), entre las personas que laboran en dicha institución y que voluntariamente aceptaron participar de este proyecto. Para el estudio se incluyeron 114 participantes, de los cuales el 57,89% (66) son varones y el 42,11% (48) son mujeres. Del total de participantes, el 40,35% (46) son solteros, el 40,35% (46) son casados y el 19,3% (22) son divorciados. En cuanto a la edad, la media fue de 36 años, con desviación estándar de 9,38 años, del total de 114 participantes. El rango de edad fue de 23 a 63 años. (Tabla 5)

**Tabla 5. Factores sociodemográficos del personal participante que labora en el SIS ECU 911 en el período marzo – junio 2023.**

<b>VARIABLE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SEXO</b>		
Masculino	66	57,89%
Femenino	48	42,11%
<b>ESTADO CIVIL</b>		
Soltero/a	46	40,35%
Casado/a	46	40,35%
Divorciado/a	22	19,30%
<b>EDAD (años)</b>	<b>Media (S)</b>	<b>Mínima y Máxima</b>
	36,11 (9,38)	23,00 – 63,00

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Md. Marco Gerardo Cárdenas P – 2023

## 8.2 Estado nutricional en base al IMC del personal que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.

De los 114 participantes, el 57,89% (66) son varones y el 42,11% (48) son mujeres. Posterior a realizar la toma de medidas antropométricas y realizar la respectiva evaluación, se determinó que hay un 33,33% (38) de personas con peso normal, un 45,61% (52) de personas con sobrepeso, un 21,06 % (24) con obesidad. De estas, la media en cuanto al peso es de 74.09 Kg, con desviación estándar de (12,37) con un peso mínimo de 53,7 kg y máximo de 105,2 kg. En cuanto a la talla la media es de 1,66 metros, con desviación estándar de (0,07) siendo la talla mínima encontrada de 1,48 metros frente a una máxima de 1,82 metros. En base a las dos variables descritas previamente, se determinó una media del IMC de 26,81 Kg/m<sup>2</sup>, siendo la mínima de 19,77 Kg/m<sup>2</sup> frente a 37.27 Kg/m<sup>2</sup> como máxima. (Tabla 6)

**Tabla 6. Variables cuantitativas y diferenciación de frecuencias del estado nutricional.**

<b>Variables</b>	<b>Media (S)</b>	<b>Mínima y Máxima</b>
Peso (Kg)	74,09 (12,37)	53,7 – 105,2
Talla (m)	1,66 (0,07)	1,48 – 1,82
IMC (Kg/m <sup>2</sup> )	26,81 (3,53)	19,77 – 37,27
		<b>IC 95%</b>
<b>Estado Nutricional</b>	<b>Frecuencia %</b>	<b>Prevalencia</b>
Normopeso	38 (33,33)	33,33 (24,7 - 42,0)
Sobrepeso	52 (45,61)	45,61 (36,5 - 54,8)
Obesidad	24 (21,06)	21,06 (13,6 - 28,5)

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

### 8.3 Relación entre los hábitos alimenticios, con el estado nutricional (IMC) de los trabajadores participantes del SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.

En este análisis, se pudo determinar que existe asociación estadísticamente significativa entre los hábitos alimenticios regulares y malos con el sobrepeso o algún grado de obesidad valor P (<0,001). Esto se refleja en la evaluación del índice de masa corporal (IMC) de los participantes, que evidencian que, de los 39 participantes con regulares hábitos alimenticios, un 92,30% (36) tienen sobrepeso y apenas un 7,50% (3) mantienen un peso normal. Por otro lado, de los 40 participantes que resultaron tener malos hábitos alimenticios, un 40% (16) presenta sobrepeso mientras un 60% (24) tienen un grado de obesidad. (Tabla 7)

**Tabla 7. Relación de los hábitos alimenticios, frente al estado nutricional determinado por el IMC en los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

VARIABLES	Estado Nutricional			Valor P
	Hábitos Alimenticios	Normal n (%)	Sobrepeso n (%)	
Bueno		35 (100%)	0,00	0,00
Malo		0,00	16 (40,00%)	24 (60,00%)
Regular		3 (7,50%)	36 (92,30%)	0,00

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

#### **8.4 Hábitos alimenticios, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.**

La información obtenida sobre los hábitos alimenticios, se recolectó mediante una encuesta impresa de 23 preguntas, realizada por el evaluado, cuya suma de puntaje lo clasifica en bueno, malo o regular, obteniendo que del total de los 114 participantes un 30.70% (35) tienen buenos hábitos alimenticios, mientras que un 35.08% (40) tienen malos hábitos alimentarios, y un 34.22% (39) tiene regulares hábitos alimentarios, y si de este resultado general lo clasificamos por género, podemos determinar que de los 66 varones participantes, un 25.76% tiene hábitos alimentarios buenos, frente al 37.5% que obtiene el grupo de las mujeres, de un total de 48 participantes. De la misma manera se determina que un 50% de los varones tiene malos hábitos alimenticios, frente a un 14.58% del total de mujeres. Y en cuanto a los hábitos alimenticios regulares, se observa que las mujeres toman la delantera con un 47.92%, frente a los 24.24% en los varones.



**Tabla 8. Prevalencia de los hábitos alimenticios en relación con el género, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

Variable Hábitos Alimenticios	Hombres	
	Frecuencia	Porcentajes
Bueno	17	25,76%
Malo	33	50,00%
Regular	16	24,24%

  

Variable Hábitos Alimenticios	Mujeres	
	Frecuencia	Porcentajes
Bueno	18	37,50%
Malo	7	14,58%
Regular	23	47,92%

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

#### **8.4.1 Número de comidas al día del personal participante que labora en el SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.**

Debido al horario rotativo que mantiene el personal en 3 jornadas matutina, vespertina y nocturna, se consideró determinar si su frecuencia de alimentación es correcta, o apegada a la normalidad debido al horario rotativo que en conjunto con las actividades personales del día a día pueden influir en alterar su frecuencia de alimentación, obteniendo que un 5.26% (6) del personal en estudio, realiza 2 comidas al día, un 71.93% (82) realiza 3 comidas al día y un 22.81% (26) consume alimentos fraccionado en más de 3 veces por día. (Tabla 9)

**Tabla 9. Prevalencia de la ingesta alimentaria en base al número de comidas diarias según el género, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

Número de comidas	Hombres	Mujeres	% Total
Dos	0	6	5.26%
Tres	45	37	71.93%
Más de tres	21	5	22.81%
<b>Total:</b>	66	48	100%

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

#### **8.4.2 Estado nutricional según el género, en relación con la frecuencia de alimentación, del personal participante que labora en el SIS ECU 911 durante el período marzo – junio 2023.**

Lo resultados demuestran que, del total de 66 varones, un 30.30% (20) se alimentan tres veces al día y se encuentran dentro de un estado nutricional normal para su condición física. De las personas con sobrepeso un 27.27% (18) se alimentan 3 veces al día y un 13.64% (9) se alimenta con una frecuencia superior a 3 veces al día. De los varones que tienen algún grado de obesidad, un 10.61% (7) se alimenta con una frecuencia de 3 veces por día. Y un 18.19% (12) se alimenta con una frecuencia superior a 3 veces por día.

En cuanto al grupo de mujeres, dentro de las que tienen peso normal, un 12.5% (6) se alimenta 2 veces al día y no las tres que habitualmente se manejan en nuestra realidad, un 22.92% (11) se alimenta tres veces al día y un 2.08% (1) más de tres veces al día, sin embargo, estas 18 personas mantienen un rango de peso normal. Un 47.92%

(23) se alimenta 3 veces al día y un 4.17% (2) se alimenta más de 3 veces al día llegando a un estado nutricional de sobrepeso. Un 6.25% (3) que se alimenta 3 veces al día y un 4.17% (2) que se alimenta más de 3 veces al día, llegan a un grado de obesidad. (Tabla 10)

**Tabla 10. Relación de estado nutricional en hombres y mujeres que laboran en el SIS ECU 911 con respecto al número de comidas diarias.**

	Hombres		
	Número de comidas		
	Dos n (%)	Tres n (%)	Más de tres n (%)
<b>Normal</b>	0,00	20 (30,30)	0,00
<b>Sobrepeso</b>	0,00	18 (27,27)	9 (13,64)
<b>Obesidad</b>	0,00	7 (10,61)	12 (18,19)

	Mujeres		
	Número de comidas		
	Dos n (%)	Tres n (%)	Más de tres n (%)
<b>Normal</b>	6 (12,50)	11 (22,92)	1 (2,08)
<b>Sobrepeso</b>	0,00	23 (47,92)	2 (4,17)
<b>Obesidad</b>	0,00	3 (6,25)	2 (4,17)

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

#### **8.4.3 Relación del estado nutricional con respecto a la regularidad de alimentación en el personal participante que labora en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

Los buenos hábitos de alimentación dentro de los que se encuentra la posibilidad de comer a horarios regulares diariamente pueden verse condicionados por distintos

factores como el entorno y las dinámicas laborales, que pueden afectar el estado nutricional de las personas que laboran en una empresa o institución viéndose incluso afectado su desempeño en su actividad laboral. (16)

Por lo que, en esta evaluación, se ha determinado que en el personal, la falta de regularidad en cuanto a los horarios de alimentación, debido a los horarios rotativos que tiene el personal, cuyos cambios de turno en horarios atípicos siendo los de mayor frecuencia a las 6h00, 14h00, 22h00, sin considerar el tiempo extra que se debe emplear para la preparación previa para acudir a la actividad laboral previo a la hora de ingreso, manifiesta que existe asociación significativa entre la falta de regularidad en las horas diarias para alimentarse y la tendencia a desarrollar trastornos en el estado nutricional, manifestados en el sobrepeso y obesidad. Considerando que debido a los horarios de trabajo rotativo con el objetivo de mantener operativa las institución durante las 24 horas los 365 días del año, si influye en su regularidad de alimentación, ya que en algunos casos, el personal ingiere su alimentos antes de su jornada laboral y por el tiempo transcurrido desde su primera alimentación, en la mitad de la jornada, ya se ha digerido dicha alimentación, sintiendo hambre o la necesidad de ingerir alimentos, y al encontrarse en un ambiente laboral cerrado y con limitación para salir de la institución por políticas internas y un limitado tiempo para refrigerio, lo más práctico es solicitar comida al sitio de trabajo, proveniente de las diferentes ofertas de alimentos que, en consenso con el personal, por lo general se trata de comida chatarra o poco saludable.

En cuanto al personal que, si trata de alimentarse de manera regular a los horarios que se mantienen en sus hogares, podemos apreciar que un 27,19% (31)

presenta un estado nutricional normal, mientras un 31,59% (36) por otros factores dentro de los hábitos alimenticios, tiene tendencia al sobrepeso y obesidad. (Tabla 11)

**Tabla 11. Relación del estado nutricional con la regularidad del horario de alimentación de los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo - junio 2023.**

		Estado Nutricional			Valor p
		Normal n (%)	Sobrepeso n (%)	Obesidad n (%)	
<b>Horario de Comida</b>	Irregular	7 (6,14)	24 (21,05)	16 (14,03)	<.001
	Regular	31 (27,19)	28 (24,56)	8 (7,03)	

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

#### **8.4.4 Frecuencia de actividad física por semana.**

En base a la encuesta podemos determinar que un 46,50% (53) del personal evaluado, no realiza actividad física alguna, un 33,30% (38) intenta realizar algún tipo de actividad una o dos veces por semana y un 20,20% (22) ya realiza una actividad física aceptable o buena para mantener un estado nutricional adecuado. Por lo tanto, podemos determinar que existe asociación significativa entre la falta de regularidad de actividad física y los trastornos nutricionales de sobrepeso y obesidad. (Tabla 12, 13)

**Tabla 12. Prevalencia del ejercicio por semana que realizan los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

Variable		
Actividad física	Frecuencia	Porcentaje
No hace	53	46.50%
Una a dos	38	33.30%
Tres a cuatro	16	14.00%
Cinco a seis	5	4.40%
Diario	2	1.80%

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

**Tabla 13. Relación del estado nutricional con la regularidad de ejercicio por semana de los participantes que laboran en el SIS ECU 911 período marzo – junio 2023.**

Variable	Estado Nutricional			Valor p	
	Normal n (%)	Sobrepeso n (%)	Obesidad n (%)		
<b>Ejercicio por semana</b>	No hace	4 (3,51)	21 (18,42)	28 (24,56)	<.001
	Una a dos	15 (13,16)	3 (2,63)	20 (17,55)	
	Tres a cuatro	13 (11,40)	0,00	3 (2,63)	
	Cinco a seis	4 (3,51)	0,00	1 (0,88)	
	Diario	2 (1,75)	0,00	0,00	

**Fuente:** Base de datos del estudio.

**Elaborado por:** Marco Gerardo Cárdenas P. – 2023

## 9. Capítulo 4 – Discusión

Se determinó que, del total de personas evaluadas en este estudio, en el que un 57,89% (66) representó a los varones frente al 42,11% (48) que representa las mujeres. Dio como resultados que un 45,61% presentó sobrepeso y un 21,06% algún grado de obesidad. Valores alarmantes, pero similares a la realidad latinoamericana comparables con un estudio en Perú en el 2017, en el que la prevalencia de sobrepeso y obesidad en adultos jóvenes y de media edad fue de un 62,7 %. (19) Algo similar sucede en Colombia, en un estudio realizado en 2020, se encontró que un 62,87% de personas evaluadas en su ambiente laboral en Medellín, tenían sobrepeso u obesidad. (16) Considerando que las personas que laboran en trabajos estacionarios y de acuerdo con sus condiciones laborales, tienen un 70,5% de riesgo de padecer sobrepeso u obesidad.

Para llegar entender el porqué de esta prevalencia tan marcada de sobrepeso y obesidad, debemos conocer la realidad acerca de los hábitos alimentarios que la población en estudio aplica en su día a día, y después de evaluar las encuestas realizadas, podemos determinar que existe un 34,22% de personas que tienen regulares hábitos alimentarios y un 35,08% tienen malos hábitos alimentarios. Lo que nos refleja que existe asociación directa entre estas variables, algo similar a los que sucede en realidades latinoamericanas como Perú, Colombia o México en el que se determina que, por nuestra cultura, la población tiene tendencia a consumir alimentos ricos en carbohidratos, grasas y proteínas de origen animal y vegetal, a su vez existe un desorden alimenticio en cuanto a frecuencia y regularidad de la ingesta.

Por lo que esta evaluación demuestra que existe un 35,08% de personas que tienen un horario irregular de ingesta alimenticia cada día, y que, a su vez, este valor se asocia como una variable directa en cuanto a la tendencia de desarrollar sobrepeso y obesidad ya que al no existir regularidad y muchas veces no poder ingerir alimentos en casa que son considerados saludables en cierta medida, los trabajadores se ven en la necesidad de adquirir alimentos procesados, empaquetados, o de cadenas alimenticias o restaurantes que muchas veces son de características poco saludables. (5,16,19) Todo esto sumado al sedentarismo producido por un trabajo estacionario, de escritorio, en el que el personal está sentado 8 horas diarias, con pausas activas que no son ejecutadas con regularidad, hacen que el ambiente sea propicio para una tendencia a tener sobrepeso u obesidad.

Del total de trabajadores, se determinó que un 46.50% no realiza ningún tipo de actividad física por semana, y un 33,30% intenta hacer ejercicio una o dos veces por semana. Sin lograr ni acercarse a las recomendaciones de actividad física que sugiere la Organización Mundial de la Salud de 150 a 300 minutos de actividad física vigorosa para los adultos por semana. Algo similar sucede en un estudio realizado en el ámbito laboral de una empresa en Colombia en la que un 49,2% no realiza ningún tipo de actividad física y sólo un 20,3% trata de realizar caminatas como actividad. (9,17,18)

## **10. Conclusiones**

En el presente trabajo de investigación, se determina que dentro de esta pequeña área de estudio existe un importante porcentaje que rodea el 35 % en el que el personal



lleva malos hábitos alimenticios siendo más elevado el grupo de varones, del total de participantes y un 34 % realiza hábitos alimenticios regulares, y de este rango, un 66% de los participantes, tienen problemas de sobrepeso dentro de los que se llega a identificar niveles de obesidad tipo 1 y tipo 2.

Llama la atención que dentro de este grupo de personas (114), sólo un 34% tienen buenos hábitos alimentarios y un 66% tiene regulares o malos hábitos alimentarios y según los cálculos y clasificación por IMC, un 33.34 % mantiene un peso normal, un 45.61 % tiene sobrepeso, un 18.42 % obesidad tipo I y 2.63 % obesidad tipo II. Es importante observar, que en el total de este pequeño grupo de personas existe un 66.66 % que ya tiene problemas de sobrepeso y obesidad, y si no se toman las medidas necesarias, tendrán tendencia a desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) entre las que destacan la diabetes, hipertensión entre otras y sus respectivas complicaciones.

Entre los hábitos alimenticios, del grupo total de personas (114), un 58.77 % mantiene un horario regular en cuanto a las horas de alimentarse durante el día a día, frente a un 41.23 % que no tienen un horario regular para alimentarse. Y del dato global de participantes, es decir 114 personas, un 35% que no tiene un horario regular de alimentación por su trabajo u ocupaciones personales, corresponde con el 66.66 % del total de personas que tiene ya problemas de sobrepeso y obesidad. Frente al 31.58 % que si mantiene un horario regular en este mismo grupo de personas con sobrepeso y obesidad. Es decir, no hay una diferencia significativa.

En este grupo de personas socialmente equitativo, que es una pequeña muestra de la población ecuatoriana, refleja que un 33.34% se mantiene dentro de parámetros normales en cuanto a su estado nutricional y un 66.66% ya tiene de una u otra manera problemas de sobrepeso y obesidad, llamando la atención por la tendencia a la que se dirige la población actualmente a nivel mundial, sobrepasando la tan estudiada desnutrición por carencia o limitación de acceso a los alimentos, por una nueva tendencia que es el sobrepeso y cada vez más importante cifra de obesidad, adhiriéndose a la tendencia mundial por el exceso de oferta de alimentos llamativos, de mala calidad, sin características nutritivas pero que son impulsadas por una agresiva campaña de marketing que posiciona a estos productos como lo más sofisticado o de moda, llegando a población vulnerable con tendencia a optar por estos productos.

## **11. Recomendaciones**

La falta de información acerca de los buenos hábitos alimenticios, el marketing y el bombardeo de publicidad engañosa acerca de productos comestibles de consumo masivo, la limitada decisión por realizar actividad física regular, las costumbres erradas de cierta población, hacen que se tomen malas decisiones al momento de seleccionar nuestros alimentos y las directrices de nuestro estilo de vida, viéndose reflejados en patologías como la desnutrición, el sobrepeso o la obesidad, con posteriores consecuencias como las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) y sus complicaciones. Por lo que al obtener estos datos estadísticos en la institución SIS ECU

911, se recomienda incentivar nuevamente el programa de pausa activa y capacitación, sobre buenas prácticas alimenticias que permitan equilibrar el trabajo de escritorio, los horarios rotativos con horarios irregulares de alimentación, como parte de un programa de salud ocupacional.

Realizar un cronograma de reuniones con el personal, en el que se pueda demostrar los resultados obtenidos de este pequeño estudio, y hacer evidente el grado de sobrepeso y obesidad que existe en un pequeño grupo de personas dentro de una institución como resultado de malas decisiones al momento de llevar un estilo de vida poco beneficiosos para la salud.

Realizar capacitaciones al personal de la Institución que permitan enseñar pautas clave, acerca de cómo mejorar el estilo de vida, enfocado en corregir los malos hábitos alimenticios, incentivar a realizar actividad física, aprovechar de mejor manera las actividades recreacionales, manejo adecuado del estrés laboral y cotidiano.

## 12. Bibliografía

1. Valladares, M., Campos, B., Zapata, C., Durán Agüero, S., & Obregón, A. M. (2016). Asociación entre cronotipo y obesidad en jóvenes. *Nutricion hospitalaria*, 33(6), 1336–1339. <https://doi.org/10.20960/nh.792>
2. Arija, V., Pérez, C., Serra-Majem, L., & Aranceta-Bartrina, J. (2019). Gastronomía y nutrición en Cataluña [Gastronomy and nutrition in Catalonia]. *Nutricion hospitalaria*, 36(Spec No1), 78–85. <https://doi.org/10.20960/nh.02699>

3. García, L. M., & Contreras, A. (2022). A call for implementation of the Law 2120 against junk food during pandemic times in Colombia. Llamado a la implementación de la Ley 2120 de 2021 contra la comida chatarra en los tiempos del COVID-19 en Colombia. *Biomedica : revista del Instituto Nacional de Salud*, 42(Sp. 2), 14–18. <https://doi.org/10.7705/biomedica.6303>
4. Castro Rodríguez, P., Bellido Guerrero, D., Pertega Díaz, S., & Grupo Colaborativo del Estudio (2010). Elaboración y validación de un nuevo cuestionario de hábitos alimentarios para pacientes con sobrepeso y obesidad [Design and validation of a new dietary habits questionnaire for the overweight and obese]. *Endocrinología y nutrición : organo de la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición*, 57(4), 130–139. <https://doi.org/10.1016/j.endonu.2010.02.006>
5. Pajuelo Ramírez J, Torres Aparcana L, Agüero Zamora R, Bernui Leo I. El sobrepeso, la obesidad y la obesidad abdominal en la población adulta del Perú. *Anales de la Facultad de Medicina*. Enero de 2019; 80(1):21-7. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S10255583201900010000&lang=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S10255583201900010000&lang=es)
6. Barbosa, L. B., Vasconcelos, S. M. L., Correia, L. O. dos S., & Ferreira, R. C.. (2016). Estudos de avaliação do conhecimento nutricional de adultos: uma revisão sistemática. *Ciência & Saúde Coletiva*, 21(Ciênc. saúde coletiva, 2016 21(2)), 449–462. <https://doi.org/10.1590/1413-81232015212.20182014>
7. Gómez Puente, J. M., & Martínez-Marcos, M. (2018). Overweight and obesity: effectiveness of interventions in adults. *Sobrepeso y obesidad: eficacia de las intervenciones en adultos*. *Enfermería clínica (English Edition)*, 28(1), 65–74. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.06.005>

8. Fusco, S. F. B., Amancio, S. C. P., Pancieri, A. P., Alves, M. V. M. F. F., Spiri, W. C., & Braga, E. M. (2020). Anxiety, sleep quality, and binge eating in overweight or obese adults. *Ansiedade, qualidade do sono e compulsão alimentar em adultos com sobrepeso ou obesidade. Revista da Escola de Enfermagem da U S P*, 54, e03656.
9. Shamah-Levy, T., Gaona-Pineda, E. B., Mundo-Rosas, V., Méndez Gómez-Humarán, I., & Rodríguez-Ramírez, S. (2020). Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos [Association of a healthy and sustainable dietary index and overweight and obesity in Mexican adults]. *Salud publica de Mexico*, 62(6), 745–753. <https://doi.org/10.21149/11829>
10. Shamah-Levy T, Gaona-Pineda EB, Mundo-Rosas V, Méndez Gómez-Humarán I, Rodríguez-Ramírez S. Asociación de un índice de dieta saludable y sostenible con sobrepeso y obesidad en adultos mexicanos. *Salud Publica Mex.* 2020;62:745-753. <https://doi.org/10.21149/11829>
11. Shamah-Levy T, Ruiz-Matus C, Rivera-Dommarco J, Kuri-Morales P, Cuevas-Nasu L, Jiménez-Corona ME, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016. Informe final de resultados. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2016 [citado abril 6, 2020]. Disponible en: <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/209093/ENSANUT.pdf>
12. Mayoral, L. P., Andrade, G. M., Mayoral, E. P., Huerta, T. H., Canseco, S. P., Rodal Canales, F. J., Cabrera-Fuentes, H. A., Cruz, M. M., Pérez Santiago, A. D., Alpuche, J. J., Zenteno, E., Ruíz, H. M., Cruz, R. M., Jeronimo, J. H., & Perez-Campos, E. (2020). Obesity subtypes, related biomarkers & heterogeneity. *The Indian journal of medical research*, 151(1), 11–21. [https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR\\_1768\\_17](https://doi.org/10.4103/ijmr.IJMR_1768_17)

13. Kim, D., Hou, W., Wang, F., & Arcan, C. (2019). Factors Affecting Obesity and Waist Circumference Among US Adults. *Preventing chronic disease*, 16, E02. <https://doi.org/10.5888/pcd16.180220>
14. Lee, Y., Kwak, S., & Shin, J. (2022). Effects of Recreational Physical Activity on Abdominal Obesity in Obese South Korean Adults. *International journal of environmental research and public health*, 19(22), 14634. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214634>
15. Ochoa, L., & Villacreses, D. (2014). Un desafío para la salud pública: el sobrepeso y la obesidad en el Ecuador. *Gestión*, 29(245), 42-44.
16. Vélez-Mejía, Marisol, Caro-Roldán, Miguel Ángel, Martínez-Uribe, Gisselle, & Orozco-Soto, Diana María. (2020). Condiciones de alimentación de trabajadores de un servicio de alimentación comercial. Medellín-Colombia. *Medicina y Seguridad del Trabajo*, 66(258), 3-12. Epub 29 de marzo de 2021. <https://dx.doi.org/10.4321/s0465-546x2020000100002>
17. Organización Mundial de la Salud (2023) <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>
18. Organización Mundial de la Salud (2021) Proyectos de recomendaciones para la prevención y el tratamiento de la obesidad a lo largo del curso de la vida, incluidas las posibles metas [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821-es.pdf?sfvrsn=4cd6710a\\_24](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/obesity/who-discussion-paper-on-obesity---final190821-es.pdf?sfvrsn=4cd6710a_24)

19. Villena Chávez, Jaime E. (2017). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en el Perú. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*, 63(4), 593-598. Recuperado en 30 de mayo de 2023, de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322017000400012&lng=es&tlng=es).
20. Pasqualini, D., & Llorens, A. (2010). *Salud y bienestar de adolescentes y jóvenes: Una mirada integral*. Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud.
21. Bello, J. (2012). *Calidad de vida, Alimentos y Salud Humana: Fundamentos científicos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos.
22. Instituto Nacional de Estadísticas Y Censos, Ministerio De Salud Pública. Encuesta Nacional De Salud Y Nutrición. Ensanut- Ecuador 2011-2013 [Internet]. 2013. Disponible en: [https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas\\_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf](https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/webinec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ENSANUT.pdf)
23. Nunes dos Santos, Cristiane. (2007). Somos lo que comemos: identidad cultural y hábitos alimenticios. *Estudios y perspectivas en turismo*, 16(2), 234-242. Recuperado en 31 de mayo de 2023, de [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1851-17322007000200006&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-17322007000200006&lng=es&tlng=es).
24. Aparco, J. P., & Cárdenas-Quintana, H. (2022). Correlation and agreement between the body mass index and abdominal perimeter with the waist-to-height ratio in peruvian adults aged 18 to 59 years. *Correlación y concordancia del índice de masa corporal con el perímetro abdominal y el índice cintura-talla en adultos peruanos de 18 a 59 años. Revista peruana de medicina experimental y salud publica*, 39(4), 392–399. <https://doi.org/10.17843/rpmesp.2022.394.11932>

### 13. Anexos

#### ENCUESTA

Tema: "Hábitos alimentarios y su relación con el sobre peso y obesidad en el personal que labora en el Sistema Integrado de Seguridad ECU 911"

#### DÁTOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Sexo: Masculino \_\_\_ Femenino: \_\_\_ Edad: \_\_\_

Estado civil: \_\_\_\_\_ Ocupación: \_\_\_\_\_

Medias antropométricas:

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

<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS SALUDABLES</b>	
1. Cuantas veces a la semana desayuna.	1 = Nunca 2 = Menos de 1 por semana 3 = 1-3 veces por semana 4 = 4-6 veces por semana 5 = Todos los días
2. Cuantas veces al día consume lácteos (leche, quesillo, queso fresco, yogurt). 1 porción = 1 rebanada del tamaño de una caja de fosforo de queso, 1 taza mediana de leche o yogurt.	1 = No consume 2 = Ocasionalmente a la semana 3 = 1 porción al día 4 = 2 porciones al día 5 = 3 porciones al día
3. Cuantas veces al día consume frutas 1 porción = 1 pieza mediana de naranja, manzana, pera, durazno, ½ de uvas, 1 tajada de sandía o melón, 1 banana pequeña o mediana.	1 = No consume 2 = Ocasionalmente en la semana 3 = 1 porción al día 4 = 2 porciones al día 5 = 3 porciones al día
4. Cuantas veces al día consume verduras. 1 porción= equivalente a 1 plato de servilleta	1 = No consume 2 = Ocasionalmente en la semana 3 = 1/2 porción al día 4 = 1 porciones al día 5 = 2 porciones al día
5. Con que frecuencia consume leguminosas (lentejas, arvejas, garbanzos)	1 = No consume 2 = Ocasionalmente en el mes



	<p>3 = 1 porción por semana  4 = 2 porciones por semana  5 = 3 o más porciones por semana</p>
6. Con que frecuencia consume avena o panes integrales	<p>1 = No consume  2 = Menos de 3 veces en la semana  3 = 1 porción al día  4 = 2 porciones al día  5 = 3 porciones al día</p>
7. Con que frecuencia consume comida casera: (guisos, estofados, cazuela, legumbres)	<p>1 = Nunca  2 = Menos de 1 vez por semana  3 = 1-3 veces por semana  4 = 4-6 veces por semana  5 = Todos los días</p>
8. Con que frecuencia cena (comida + fruta y/o ensalada)	<p>1 = Nunca  2 = Menos de 1 vez por semana  3 = 1-3 veces por semana  4 = 4-6 veces por semana  5 = Todos los días</p>
9. Consume agua o líquidos (aguas de hiervas, jugos de frutas, té)	<p>1 = No toma  2 = 1 vaso al día  3 = 2 vasos al día  4 = 3 vasos al día  5 = 4 o más vasos al día</p>
10. Consume proteínas animales (pollo, res, cordero, pescado)	<p>1 = No consume  2 = 1 vez cada 15 días  3 = 1 vez por semana  4 = 2 veces por semana  5 = 3 veces por semana</p>
11. Con que frecuencia consume huevo	<p>1 = No consume  2 = 1 vez cada 15 días  3 = 1 vez por semana  4 = 2 veces por semana  5 = 3 veces por semana</p>
12. Cuantas comidas consume al día	<p>1 = Menos de 1  2 = 2 comidas  3 = 3 comidas  4 = 4 comidas  5 = 4 comidas y refrigerios</p>
13. Consume carbohidratos (arroz, papas, fideos, pastas, pan).	<p>1 = 5 porciones al día  2 = 4 porciones al día  3 = 3 porciones al día  4 = 2 porciones al día  5 = ½ - 1 porción al día</p>



14. Realiza actividad física por lo menos 30 minutos al día	1= Nunca 2= Muy pocas veces 3= Alguna vez 4= Casi siempre 5= Siempre
15. ¿Con qué frecuencia hace ejercicio?	1 = No Hago Ejercicio 2 = 1-2 días a la semana. 3 = 3-4 días a la semana. 4 = 5-6 días a la semana 5 = Diario
TOTAL:	
<b>HÁBITOS ALIMENTARIOS NO SALUDABLES</b>	
16. Toma bebidas o jugos azucarados.	1 = 3 o más vasos al día 2 = 2 vasos al día 3 = 1 vaso al día 4 = Menos de un vaso al día u ocasionalmente 5 = No consume
17. Consume bebidas alcohólicas (porción 1 vaso) el fin de semana.	1= 3 o más vasos al día 2 = 2 vasos al día 3 = 1 vaso al día 4 = Menos de un vaso al día u ocasionalmente 5 = No consume
18. Consume frituras	1 = 3 o más porciones por semana 2 = 2 porciones por semana 3 = 1 porción por semana 4 = Ocasionalmente 5 = No consume
19. Utiliza manteca en la elaboración de masas o en frituras	1 = Todos los días 2 = 3-5 veces por semana 3 = 2-3 veces por semana 4 = Menos de 1 vez por semana 5 = No utiliza
20. Consume alimentos chatarra (pizza, hot dogs, hamburguesas, papas fritas)	1 = 3 o más porciones día 2 = 2 porciones al día 3 = 1 porción al día 4 = Menos de 1 vez al día 5 = No consume
21. Consume galletas, helados, pasteles, etc.	1 = 3 o más porciones al día 2 = 2 porciones al día 3 = 1 porción al día 4 = Menos de 1 vez al día 5 = No consume
22. Consume café	1 = 3 o más tazas al día 2 = 2 tazas al día 3 = 1 taza al día 4 = Menos de 1 taza al día

	5 = No consume
23. Le agrega sal a las comidas antes de probarlas	1 = Siempre le agrega 2 = Le agrega ocasionalmente 3 = No le agrega
TOTAL:	

*udla*  
ONLINE

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, ..... he leído y entendido sobre el objetivo de este estudio y acepto colaborar con la información solicitada en la encuesta escrita y permitir se me tomen las medidas antropométricas solicitadas.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante.