

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN

*Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición*

**Relación de los hábitos alimentarios, la seguridad
alimentaria según ELCSA y la calidad del sueño
con el estado nutricional según IMC en
trabajadores de ambos sexos, mayores a 18 años
del Mercado Municipal de Cartago, 2024.**

María Lucía Zamora Villalobos

Julio 2024

Tabla de Contenido

INDICE DE TABLAS.....	5
ÍNDICE DE FIGURAS	7
DEDICATORIA	9
AGRADECIMIENTO.....	10
RESUMEN.....	11
ABSTRACT.....	13
CAPÍTULO I.....	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	16
1.1.1 Antecedentes internacionales del problema	16
1.1.1.2 Antecedentes Nacionales del problema.	22
1.1.2. Delimitación del problema.....	23
1.1.3 Justificación	24
1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	25
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	26
1.3.1 Objetivo general.....	26
1.3.2 Objetivos específicos	26
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	27
1.4.1 Alcances de la investigación	27
1.4.2 Limitaciones de la investigación	27
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	28
2.1.1 Hábitos Alimentarios	29
2.1.2 Factores que influyen en los hábitos alimentarios en trabajadores	29
2.1.3 Tiempos de comida.....	31
2.1.4 Frecuencia de consumo.....	31
2.1.5 Consumo de grupos de alimentos	31
2.2 Concepto de seguridad alimentaria.....	32
2.2.1 Medición de seguridad alimentaria según Escala Latinoamericana y Caribeña para Seguridad Alimentaria (ELCSA).....	33
2.2.3 Inseguridad alimentaria	34
2.2.4 Niveles de inseguridad alimentaria según ELCSA	34
2.2.5 Factores que interfieren en la seguridad alimentaria del trabajador	35
2.3 Concepto de sueño.....	36
2.1.1 Fases del sueño	36
2.3.2 Ritmo Circadiano.....	36
2.3.3 Ritmo Biológico	37
2.3.4 Calidad del sueño según escala de Pittsburg.....	37
2.4 Estado Nutricional.....	38
2.4.1 Medidas antropométricas	38

2.4.2	Peso	39
2.4.3	Talla por envergadura de brazo extendido	39
2.4.4	Índice de Masa Corporal (IMC).....	39
2.4.5	Circunferencia abdominal	40
2.5	Mercado Municipal	41
2.6	Jornada Laboral Diurna	42
CAPÍTULO III MARCO METODOLÓGICO		43
3.1	ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	44
3.2	TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	45
3.3	UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO	46
3.3.1	Población	46
3.3.2	Muestra no probabilística.....	46
3.3.3	Criterios de inclusión y exclusión.....	47
3.4	INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	48
3.4.1	Validez de un cuestionario.....	48
3.4.2	Confiabilidad del instrumento.....	50
3.5	DISEÑO DE LA INVESEGACIÓN	51
3.6	OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	52
3.7	PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)	60
3.8	PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS	62
3.9	ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS	62
3.10	ANALISIS DE DATOS	63
CAPITULO IV PRESENTACION DE RESULTADOS.....		64
4.1	CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.....	65
4.1.1	Información laboral	67
4.2	HÁBITOS ALIMENTARIOS.....	69
4.4	CALIDAD DEL SUEÑO	82
4.4	ESTADO NUTRICIONAL POR IMC.....	83
4.5	ESTADO NUTRICIONAL CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL (RCV).....	84
4.7	RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	85
4.8	RELACIONAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	89
4.9	RELACIONAR LA CALIDAD DEL SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO	90
CAPÍTULO V		92
DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....		92
5.1	DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	93
5.2	PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO	93

5.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS	95
5.4 SEGURIDAD ALIMENTARIA.....	102
5.5 CALIDAD DEL SUEÑO	103
5.6 ESTADO NUTRICIONAL POR IMC Y CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL	105
5.7 RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL	107
5.8 RELACIÓN ENTRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL.....	116
5.9 RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTADO NUTRICIONAL (RCV).....	121
CAPÍTULO VI.....	124
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	124
6.1 CONCLUSIONES	125
6.2 RECOMENDACIONES	129
BIBLIOGRAFÍA.....	129
GLOSARIO Y ABREVIATURAS	149
ANEXOS	150
Anexo 1. Información proveniente del Administración Mercado Central,2023.....	151
Anexo 2. Sondeo inicial por parte de la estudiante para la cantidad de trabajadores en los puestos internos y externos del Mercado Municipal de Cartago,2023	153
Anexo 3. Consentimiento informado para los participantes de la encuesta.	159
Anexo 4. Cuestionario aplicado de forma física y presencial a los trabajadores del Mercado Municipal Paraíso Plan Piloto noviembre 2023.....	161
Anexo 5. Cuestionario aplicado de forma física y presencial a los trabajadores del Mercado Municipal Cartago enero 2024	166
Anexo 6. Tabla 21. Resultados del tipo de padecimiento que acompaña las enfermedades de los trabajadores Mercado Municipal Cartago, 2024.	172
Anexo 7. Mensaje de autorización para proceder a la aplicación del plan piloto en el Mercado Municipal de Paraiso, Cartago, 2023.	173
Anexo 8. Resultados obtenidos del plan piloto, Mercado Anexo de Paraíso, Catago, 2023 n=10.	174
Anexo 9. Fotografías durante la aplicación del plan piloto en el Mercado Municipal de Paraiso, Cartago, 2023.....	191
Anexo 10. Carta de autorización y evidencia de finalización aplicación del cuestionario en el Mercado Municipal de Cartago, 2024.	193
Anexo 11. DECLARACIÓN JURADA	194
Anexo 12. Carta de aprobación del tutor	195
Anexo 13 Carta de aprobación del lector.....	196
Anexo 14 Carta de autorización del CENIT	197

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Puntaje para la clasificación de ELCSA en el diagnostico de inseguridad alimentaria	35
Tabla 2 Clasificación calidad del sueño según Pittsburg	39
Tabla 3 Valores de referencia de índice de masa corporal en adulto.....	41
Tabla 4 Valores de referencia de circunferencia abdominal	42
Tabla 5 Criterios de Inclusión y exclusión	48
Tabla 6 Operalización de Variables.....	53
Tabla 7 Características sociodemográficas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago,2024,n=100.	66
Tabla 8 Enfermedades que padecen los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	67
Tabla 9 Características laborales de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso plan piloto ,Cartago,2024, n=100.	68
Tabla 10 Hábitos alimentarios de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	71
Tabla 11 Frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100	79
Tabla 12 Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional (IMC) de la población de estudio.....	86
Tabla 13 Método de cocción para carnes según índice de masa corporal (IMC)	86
Tabla 14 Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional por circunferencia abdominal (riesgo cardiovascular) de la población de estudio por medio de un análisis estadístico	86
Tabla 15 Hábitos alimentarios según estado nutricional (riesgo cardiovascular) de la población en estudio.....	87
Tabla 16 Relación los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo) con el estado nutricional (riesgo cardiovascular) de la población de estudio por medio de un análisis estadístico	88
Tabla 17 Hábitos alimentarios (frecuencia de consumo) según estado nutricional (riesgo cardiovascular).....	89

Tabla 18 Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA con el estado nutricional según IMC y circunferencia abdominal por medio de un análisis estadístico.....	90
Tabla 19 Relación entre la calidad del sueño con el estado nutricional de la población en estudio mediante un análisis estadístico	91
Tabla 20 Calidad del sueño según estado nutricional (riesgo cardiovascular)	91
Tabla 21. Resultados del tipo de padecimiento que acompaña las enfermedades de los trabajadores Mercado Municipal Cartago, 2024.....	172
Tabla 22 Características sociodemográficas de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso, plan piloto, Cartago,2023,n=10.	174
Tabla 23 Características laborales de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso plan piloto ,Cartago,2023, n=10	176
Tabla 24 Hábitos alimentarios de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago,Costa Rica,2023 n=10	178
Tabla 25 Frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10	184
Tabla 26 Datos antropométricos peso, talla, IMC, circunferencia abdominal de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	188

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Tiempos de comida que realizan los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.	70
Figura 2 Métodos de preparación de carnes y vegetales que realizan los trabajadores del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	72
Figura 3 Tipo de grasas para cocción que utilizan los trabajadores del Mercado de Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	74
Figura 4 Frecuencia de consumo de vegetales y frutas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	75
Figura 5 Frecuencia de consumo harinas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	76
Figura 6 Frecuencia de consumo leguminosas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.	77
Figura 7 Frecuencia de consumo lácteos y derivados lácteos de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.	78
Figura 8 Frecuencia de consumo grasas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	80
Figura 9 Frecuencia de consumo productos procesados de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	81
Figura 10 Nivel de seguridad alimentaria en los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	82
Figura 11 Índice de calidad del sueño según Pittsburg de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=100.	83
Figura 12 Clasificación de estado nutricional de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.	84
Figura 13 Clasificación de riesgo cardiovascular por circunferencia abdominal de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.....	85

Figura 14 Enfermedades que padecen los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	175
Figura 15 Tiempos de comida que realizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	177
Figura 16 Métodos de preparación de carnes y vegetales que realizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10..	180
Figura 17 Tipo de grasas para cocción que utilizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	181
Figura 18 Frecuencia de consumo de harinas, leguminosas, frutas y vegetales de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	182
Figura 19 Frecuencia de consumo de lácteos y derivados lácteos de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.	183
Figura 20 Frecuencia de consumo de lácteos y derivados lácteos de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10	185
Figura 21 Nivel de seguridad alimentaria en los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	186
Figura 22 Índice de calidad del sueño según Pittsburg de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	187
Figura 23 Clasificación de estado nutricional de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	189
Figura 24 Clasificación de riesgo cardiovascular por circunferencia abdominal de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.....	190

DEDICATORIA

A Dios por el amor y apoyo incondicional que me ha dado constantemente, y por ser él quién me ha guiado en todo este proceso de estudio desde que inicie la carrera, quien a pesar de mis caídas nunca me abandono y que tomo el estudio como una fuente para mi conversión personal, darme la luz, esperanza y confianza en los momentos más críticos, así como alegrías en las mejores etapas y su protección invaluable.

A la advocación mariana de la Virgen de los Ángeles, por ser mi madre, su fiel cariño, ternura y comprensión y por ayudarme a escoger esta vocación profesional.

A mi mamá por su apoyo, tanta dedicación, esfuerzo y esperanza incondicional que ha mostrado conmigo durante toda la vida y también durante estos años de carrera universitaria.

A mi papá que está en el cielo por el apoyo que me dejó.

A Virgen Inmaculada en la gruta, ubicada en el Jardín de la Iglesia de Santa Teresita del Niño Jesús, Barrio Aranjuez, que por años me dio el honor de limpiarla, cuando iba camino a la Universidad.

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar mi agradecimiento a todas aquellas personas que, de una forma y otra contribuyeron a la realización de este estudio.

A la tutora por las explicaciones recibidas

A la lectora por las recomendaciones recibidas.

Al estadístico por realizar el grado de significancia del análisis bivariado.

A los compañeros y profesores que me han inspirado a lo largo de la carrera.

También a todas las personas con las que me relacione en las prácticas clínicas de las cuales le debo el aprendizaje para dar rumbo a esta hermosa profesión.

A quienes participaron del estudio los trabajadores hombres y mujeres del Mercado Municipal de Cartago y el Mercado Municipal de Paraíso y a sus administradores por toda la colaboración recibida.

RESUMEN

Introducción: Los hábitos alimentarios influyen directamente en el estado nutricional del individuo así como en su rendimiento laboral así como en la calidad del sueño. Es importante que durante la realización del mismo exista un balance en el consumo de alimentos, así como el comportamiento que se tiene durante las horas laborales, la forma y tipo de consumo de alimentos y las horas y forma de descanso. **Objetivo general:** Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, 2023. **Metodología** La investigación tipo correlacional. Cuenta con una muestra total de 100 trabajadores de los puestos internos y externos del mercado municipal de ambos sexos, mayores a 18 años, a los cuales se le realiza un cuestionario físico y presencial sobre los datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria según ELCSA, calidad del sueño según Pittsburg, el mismo es transcrito a formulario de Microsoft Forms para obtener los resultados digitalizados. Se toman medidas antropométricas de forma presencial de peso, talla y circunferencia abdominal para valorar su respectiva clasificación del estado nutricional y riesgo cardiovascular. Los resultados obtenidos son sometidos a un análisis estadístico con Chi Cuadrado. **Resultados:** La mayor población encuestada pertenece al sexo masculino con un rango de 26 años a los 60 años edad entre los trabajadores de puestos externos del Mercado Municipal. Los hábitos alimentarios reflejan un alto consumo de harinas, leguminosas, pollo, aguacate, queso crema, snacks, gaseosas y golosinas y bajo consumo de vegetales y agua. Los participantes poseen más de la mitad un IMC sobrepeso y obesidad 1 de los cuales presentan más de la mitad posee riesgo muy aumento y una cuarta parte riesgo aumentado cardiovascular según la circunferencia abdominal. Por lo que hay relación significativa entre hábitos alimentarios como la realización del tiempo de comida de desayuno (p **0.009**), forma de consumo de alimentos (p **0.041**), consumo de alimentos mientras se atiende clientes (p **0.084**), consumo de sal (p **0.035**) y azúcar (p **0.018**); así como con la frecuencia de

consumo de tortillas (p **0.056**), garbanzos (p **0.000**), lentejas (p **0.001**), queso crema (p **0.012**)y paté (p **0.033**) con un aumento del riesgo cardiovascular. Para estado nutricional existe relación con el método de cocción de carnes frito (p **0.037**) y un aumento en la clasificación del IMC hacia sobrepeso y obesidad 1. Por último, existe relación entre una calidad de sueño deficiente que requiera atención médica con/ sin tratamiento con un aumento en el riesgo cardiovascular (p**0.074**). No existe relación alguna entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional, ya que, en casi el total de los trabajadores entrevistados presentaron un ingreso promedio mensual que les permitía mantener la seguridad alimentaria en el hogar. **Conclusión** Los hábitos nutricionales y la calidad del sueño tienen relación con el estado nutricional de los trabajadores del mercado municipal, específicamente con la clasificación del IMC por circunferencia abdominal para la medición del riesgo cardiovascular según la frecuencia de consumo de ciertos alimentos como carbohidratos complejos y grasas saturadas. **Palabras clave:** Alimentos, alimentación y nutrición, enfermedades crónicas, seguridad alimentaria y nutricional, trastorno del ciclo sueño-vigilia, índice de masa corporal, circunferencia abdominal (DeCs,2024).

ABSTRACT

Introduction: Eating habits directly influence the nutritional status of the individual as well as their work performance as well as the quality of sleep. It is important that during its implementation there is a balance in food consumption, as well as the behavior during working hours, the form and type of food consumption and the hours and form of rest. **General objective:** Relate eating habits, food safety according to ELCSA, and sleep quality with nutritional status according to BMI in workers of both sexes over 18 years of age from the Cartago Municipal Market, 2023. **Methodology** Correlational type research. It has a total sample of 100 workers from the internal and external positions of the municipal market of both sexes, over 18 years of age, to whom a physical and in-person questionnaire is carried out on sociodemographic data, eating habits, food safety according to ELCSA, quality of sleep according to Pittsburg, it is transcribed into a Microsoft Forms to obtain digitalized results. Anthropometric measurements of weight, height and abdominal circumference are taken in person to assess their respective classification of nutritional status and cardiovascular risk. The results obtained are subjected to a statistical analysis with Chi Square. **Results:** The largest population surveyed belongs to the male sex with a range of 26 years to 60 years of age among workers in external positions at the Municipal Market. Eating habits reflect a high consumption of flour, legumes, chicken, avocado, cream cheese, snacks, sodas and sweets and low consumption of vegetables and water. The participants have more than half a BMI overweight and obese, of which more than half have a very increased risk and a quarter have an increased cardiovascular risk according to abdominal circumference. Therefore, there is a significant relationship between eating habits such as the timing of breakfast meals (p 0.009), the way of food consumption (p 0.041), food consumption while serving clients (p 0.084), salt consumption (p 0.035) and sugar (p 0.018); as well as with the frequency of consumption of tortillas (p 0.056), chickpeas (p 0.000), lentils (p 0.001), cream cheese (p 0.012) and pâté (p 0.033) with an increase in cardiovascular risk. For nutritional status, there is a relationship with the fried meat cooking

method ($p = 0.037$) and an increase in the BMI classification towards overweight and obesity 1. Finally, there is a relationship between poor sleep quality that requires medical attention with/without treatment with an increase in cardiovascular risk ($p = 0.074$). There is no relationship between food security and nutritional status, since almost all of the workers interviewed had an average monthly income that allowed them to maintain food security at home. **Conclusion** Nutritional habits and sleep quality are related to the nutritional status of municipal market workers, specifically with the classification of BMI by abdominal circumference for the measurement of cardiovascular risk according to the frequency of consumption of certain foods such as complex carbohydrates and fats. saturated. **Keywords:** Diet, Food and Nutrition, Chronic Disease, Food and Nutrition Security, Sleep-Wake Transition Disorders, Body Mass Index, Abdominal Circumference (DeCS, 2024).

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En este apartado se presentan varios estratos de la investigación tales como: antecedentes del problema donde refiere al conocimiento previo de la relación entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC, en trabajadores de ambos sexos, posterior se describe el problema de investigación, seguidamente la delimitación del problema y por último importancia del mismo con su justificación para llevar a cabo la investigación.

1.1.1 Antecedentes internacionales del problema

Los hábitos alimentarios y condiciones de trabajo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de trabajadores se han estudiado en múltiples ciudades siendo una de ellas Medellín, se quiso determinar los hábitos alimentarios, estilos de vida, condiciones laborales que influyen en el sobrepeso y obesidad de estos trabajadores, siendo un estudio descriptivo transversal, aplicado a 686 trabajadores, según el IMC, con 10 horas diarias laborales, 290 casi la mitad tenían sobrepeso, y una cuarta parte tenía obesidad 180 personas de los participantes, 198 eran sedentarios y 290 consumían alcohol o cigarrillos, 366 no tenían horarios de comida específicos, en cuanto a la preparación preferían alimentos hervidos, asados o fritos. Casi la mitad 44% realizaba solo 3 tiempos de comida al día, y el 18,7% padecía de estreñimiento (Duque, Cardona, Segura, Rodríguez, Molina, & Restrepo, 2019).

En Chile, estudiaron los hábitos alimentarios y el estado nutricional en entorno laboral, indican que los trabajadores suelen omitir al menos una comida fuerte tal comida fuerte como desayuno, almuerzo o cena, posee poco tiempo para comer, y una poca variedad de alimentos, siendo una comida poco balanceada, lo que solía ocasionarles trastornos digestivos y a su vez alguna relación con un bajo rendimiento laboral, uno de los grandes factores que provocan cambios en el estilo de comer es el modelamiento social en donde varios trabajadores se imitan en la forma de consumir alimentos, se realice dicho estudio y obtuvieron que el IMC se encuentra de terminado por diversos factores no

tradicionales, tales como horarios de comida, tiempo dedicado a la alimentación, horas y calidad de sueño, estrés laboral, a su vez alto consumo de alimentos procesados, comida rápida, nula actividad física, alto consume de azúcares simples. (Paredes, Díaz, & González, 2018).

Para relacionar el sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física, en estudiantes y trabajadores de los centros tutoriales de la universidad de Cartagena Colombia, identificaron que estado nutricional mayor de trabajadores en sobrepeso y obesidad a diferencia de los estudiantes que poseían peso normal, en los primeros sus hábitos reflejaron alto consumo de harinas, frutas, comida rápida y menor consumo de frutas, vegetales, leguminosas, embutidos, no realizaban actividad física intensa a diferencia de los estudiantes que sí realizaban de un total de 513 encuestados, siendo 491 estudiantes y el resto trabajadores (Diaz & Gutiérrez, 2020).

En este mismo país se investigó la influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos en el área de la salud de esta ciudad, con un total de 101 encuestados en su mayoría de sexo femenino, con edades de los 30 a los 50 años, jefas de familia, con trabajo mayor a 12 horas diarias, hora de trabaja donde presenta sueño entre las 12pm y las 3 pm, un 41% con sobrepeso y 33% con obesidad grado 1 y 29% con normo peso, clasificación femenina con alto riesgo cardiovascular de un 64% por circunferencia de cintura, y 68% para varones el 81% de la población se encuentra sin ECNT (Mesa & Tellez,2021)

En su mayoría el 52% consume alimentos de la casa y el 48% en un restaurante, la mayoría realiza 3 a 4 tiempos de comida, el 82% consume comida rápida, en relación con la frecuencia de consumo se estableció consumo de arroz, leguminosas, poco papa y plátano, 1 a 2 veces al día frutas y verduras, de los cuales solo el 35% consume fruta natural y el 21% ensalada, alto consumo de lácteos 81%, leche y queso, carnes, huevos el 67% 1 a 2 veces al día, pollo, res poco consumo de atún, pescado o mariscos y leguminosas, en cuanto a las grasas consume mayor cantidad de aguacate, aceite vegetal (Mesa & Tellez,2021).

Por último en cuanto a las golosinas, consume bebidas artificiales en su mayoría, tortas o postres, se evidencio que la conducta alimentaria se vio influida por facilidad, disponibilidad, falta de tiempo para preparar alimentos, no posee una dieta equilibrada, en consumo de alimentos saludables como frutas y vegetales ni tampoco en fibra, lo que acerca al alto riesgo de ECNT (Mesa & Téllez, 2021).

En este país se ha demostrado que los trabajadores con exceso de peso corporal muestra hábitos alimentarios inadecuados, con ellos sedentarismo, tabaquismo, hipertensión, dislipidemias, brincarse tiempos de comida y consumir alimentos ricos en sal y azúcar simple y procesados (Salinas,et al, 2014).

Respecto a Perú se analizó, los hábitos alimentarios relacionado con el estado nutricional durante el confinamiento en los trabajadores de la clínica control vital en donde el 66 de 80 trabajadores se encontraban en un hábito saludable medio, el 45% en sobrepeso 36 de, 26% en obesidad grado 1, 21 de ellos, lograron evidenciar que existe una relación entre hábitos alimentarios saludables y estado nutricional de forma significativa, lo que indica que la mejora del estado nutricional se puede ver influida de forma directa por una mejora o cambio en los hábitos alimentarios saludables y sucede lo contrario si los hábitos poco saludables incrementan (Silvipaucar,2021).

A su vez, continuando en este país, pero en Santa Rosa de Jicamarca, se determinó que los comerciantes del mercado, y sus estilos de vida durante la pandemia, en su mayoría de sexo femenino, más de la mitad un 76%, de los cuales el 41% posee sobrepeso y el 16% obesidad, en relación con el estado nutricional según la alimentación se observó que el 34% presentan hábitos adecuados y solo 9% presentaron obesidad, en relación con el estado nutricional y la calidad del sueño se indicó que el 32% presenta una buena calidad del sueño y los que presentaron obesidad solo el 10% presento buena calidad, por lo que existe una relación entre un estado nutricional con peso saludable directamente a una buena higiene del sueño (Patriona & Rutti,2022).

Bolivia identificó información los hábitos alimenticios en comerciantes del mercado campesino, hecho con 170 personas con edad de 14 a 80 años, mayoritariamente casados o solteros, encontraron que las

mujeres consumen más veces por semana comida rápida que los varones casados, a su vez consumen alimentos preparados en casa, 38 a 45 años de edad consumen mayor cantidad de sustancias como Alcohol, Coca, tabaco, las mujeres realizan actividad física mientras que los varones no, se evidencio que los comerciantes del Mercado Campesino consumen en su mayoría a la semana comida chatarra especialmente si están solteros (as), mismos que presentan provoca alteraciones de la presión arterial y gastritis (Acho, Condori, Coro, González, Martínez, Orellana, Tardío, Vera,2019).

En relación con Ecuador sobre estilo de vida de los comerciantes de verduras del Mercado Feria Libre “El Arenal” con 60 comerciantes, se evidencio que en su totalidad realizan tres tiempos fuertes de comida, alta actividad física, gran auto realización personal y responsabilidad en salud al 77% , poca recreación. , la mayoría se encontró en edades de los 18 a los 64 años, de sexo femenino hasta el 93%, zona de residencial rural más de la mitad, mayoría casados, solteras y juntadas, el nivel socioeconómico lo posee medio bajo más de la mitad un 55%,la mayoría con primaria completa un 42%, y un 97% con estilo de vida saludable, respecto a los hábitos, consume en estos tres tiempos de comida fuertes, incluyen vegetales, frutas, carne, leguminosas, cereales y granos, consume de 4 a 8 vasos de agua diarios, comidas sin químicos, y lee las etiquetas de los productos procesados el 30%, hace ejercicio el 86,7% diariamente, suele expresar los sentimientos y preocupación hasta el 35% siempre y el 41% frecuentemente, suele conocer las situaciones que les provocan tensión, no la acumulan y generan el 41% actividades para su relajación como dormir bien, respiración controlada, pensamientos positivos y el 83% mantiene buenas relaciones interpersonales con los demás y el 48% casi la mitad comenta deseos o inquietudes y el 60% cuando presentan molestias acuden a un centro de salud (Vera & Telenchana, 2018).

Los resultados indican que los comerciantes de verduras encuestados mayores a 40 años poseen un estilo de vida que les aleja mantener una vida llena con acumulación de estrés, y altos riesgos de enfermedades crónicas no trasmisibles (ECNT), poseen buena alimentación, conocen lo que

pueden generar tensión en su vida y trabajo, consumen al menos 3 tiempos de comida fuertes diariamente, acuden al médico cuando siente perjudicada la salud, tiene entretenimiento especialmente con la familia, sin embargo la falta de tiempo hace que solo puedan realizar ejercicio 30 min y no más, así como no poder tener grandes viajes o actividades de lugares lejanos para disfrute familiar, por lo que una vida sencilla permite aumentar la calidad de vida, evitar riesgo cardiovascular y ECNT, así como desenvolverse en el entorno y evitar el estrés (Vera & Telenchana, 2018).

La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Ecuador, revelo que existe una prevalencia de sobrepeso y obesidad y con ello enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) en la población de 18 provincias laboralmente activas (Freire et al 2013).

Respecto a la ciudad de Panamá en relación con el patrón de sueño, estado nutricional e ingesta dietética en 130 agentes de seguridad, se determinó en su mayoría varones casados y un patrón de horas de sueño de 5 a 6 horas el 52% y más de 7 horas el 56%, posee un consumo calórico de 2310 kcal, tenían un horario rotatorio, utilizando el cuestionario de la calidad del sueño de Pittsburg, evaluando el estado nutricional de uso de antropometría, peso, talla, y recordatorio de 24 horas. Se identifico que más de la mitad poseía exceso de peso 85,4%, con obesidad abdominal de 44,6%, la mitad obesidad 53,9% y presenta dificultad para dormir, poseen insomnio, 94% somnolencia y 43% problemas para dormir y duerme menos de 7 horas al día de los cuales el 19,2% en relación con la ingesta poseían un alto consumo carbohidratos, proteínas y grasas, y medio consumo de fibra, bajo consumo de ensaladas y frutas (Herrera, Kristel, Durán, & Ríos, 2020).

Las características sociodemográficas para medir seguridad alimentaria se ha observado que hogares donde predomine jefas de familia femeninas, poca actividad laboral o sueldos bajos, edades entre los 25 a los 50 años, ingresos por debajo del mínimo, que realizan 1 o 2 tiempos de comida, es probable encontrar pocos hogares con seguridad alimentaria, un mayor porcentaje con inseguridad alimentaria

leve, seguido de moderada y un alto porcentaje de seguridad alimentaria severa, en estos hogares se suele encontrar desnutrición, bajo peso, y poca obesidad o sobrepeso, viceversa si los hogares posee características sociodemográficas contrarias a las mencionadas (Cortázar, Giraldo, Perea & Pico, 2020). Para medir seguridad alimentaria según ELCSA y el estado nutricional, se llevó a cabo una investigación con estudiantes universitarios de Colombia, en donde resultó que el 45% se encontró en seguridad alimentaria, y el resto en diversos niveles de inseguridad solo el 7% se encontró en inseguridad alimentaria severa, posee poca variedad de la alimentación el 34% y el 40% presentó sobrepeso u obesidad (Rodríguez, Barrios & Cortina, 2022).

En Ecuador, durante el 2018, se aplicó la ELCSA a 50 hogares se concluyó una inseguridad severa proviene de una dimensión que es la escasez de recursos para conseguir una dieta equilibrada (Franco & Viteria, 2018). En Montevideo, Uruguay; se identificaron según ELCSA, que los diferentes niveles de inseguridad alimentaria tienen relación directa con las características individuales del encuestado, condiciones de las viviendas, ingresos económicos familiares, siendo este último el factor detonante (Rossi, Ferre, & Areas, 2017).

Respecto al ambiente laboral y el estado nutricional; el lugar donde se desenvuelve el trabajador es uno de los factores que puede influir en la elección de los alimentos para los diversos tiempos de comida, así como la disponibilidad de tiempo para consumirlos y el modo de realizarlos. La mayoría de los adultos pasan más de la mitad de su día en el trabajo, así como la cantidad de horas laboradas puede influir en que en caso de trabajadores comerciantes piensen que atenderse para consumir alimentos, puede generar la pérdida de un cliente posible que llegue en esta franja horaria, por ello el nivel socioeconómico de la población es relevante de destacar (Almerás, Vallières, Tremblay, Poirier, & Després, 2016).

Esta carga financiera, la productividad del trabajo y la dieta relacionada con estados nutricionales de sobrepeso y obesidad generan impactos en la salud, tales como alto riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes, y ECNT en general, por lo que intervenciones de educación nutricional

para la prevención de las mismas en las zonas de trabajo hacen vitales para incentivar la reducción y los beneficios a la salud de consumo reducido de grasas, azúcar refinados, sal, y promover el alto consumo de frutas, verduras, fibra soluble e insoluble, campañas que promuevan la salud, el bienestar y la nutrición (WHO,2013).

En un estudio realizado por, se evidencio que existe relación significativa entre estado nutricional solo por circunferencia abdominal los cuales presentaron en un 67,7% algún tipo de riesgo cardiovascular (RCV) aumentado o muy aumentado relacionado con una mala calidad del sueño del 50% de los participantes y coexiste con mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad, sin embargo por IMC no presenta relación significativa (Vázquez,Cantú,Villarreal,González & Delgado,2021). Estudios en el Mercado Mayorista de Lima, Perú, han demostrado que la mala calidad del sueño se incrementa conforme se encuentre el nivel de sobrepeso u obesidad por lo que aumenta el riesgo cardiovascular (Plaza,2017).

La alimentación, la alteración de las horas de sueño en relación con la carga de trabajo que desempeñan son factores que repercuten en el estado nutricional y los lleva a un camino hacia enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), que suelen afectar el desempeño laboral (Gallardo,Benavides & Rosales,2016).

1.1.1.2 Antecedentes Nacionales del problema.

Para Costa Rica, se comparó la diversidad alimentaria, seguridad alimentaria según ELCSA con los hábitos alimentarios en adultos de ambos sexos de 18 a 60 años que viven en barrio San José y Tuetal, Alajuela, la muestra de 170 participantes en su mayoría 84% fue del sexo femenino el resto 16% masculino, con edades de 18 a 60 años, casado, solteros y en unión libre, con familias numerosas de 1 a 3 personas seguido de 4 a 6 personas, la mayoría realiza desayuno, almuerzo, y cena, en menor proporción refrigerios de mañana y tarde 61%, en cuanto al consumo de harinas como tubérculos 79%, vegetales de hoja verde 70%, 88% consumen frutas y 93% consume carne,100% huevo, 95% lácteos y el 65% mariscos (Chavez,2021).

Además, respecto a la seguridad alimentaria 69% aceptaron la preocupación porque se acabarán sus alimentos en el hogar, el 21% indicaron no preocuparse por la falta de los alimentos en ese periodo de tiempo, el 55% han tenido una alimentación poco saludable por falta de dinero u otros, y 48% poca variedad, 76% dejaron de tomar algún tiempo de comida, el 40% consume menos de lo que debería, pero el 60% nunca dejó de comer en el hogar por lo que obtuvieron que presentan una seguridad alimentaria del 30,6%, inseguridad leve 28% inseguridad moderada 25% e inseguridad severa 15,3%, más de la mitad posee algún tipo de inseguridad a su vez se obtuvo que a menor nivel de seguridad alimentaria mayor consumo de alimentos procesados altos en sodio, azúcar y grasas saturadas, y a mayor nivel socioeconómico aumenta el acceso y la variedad de la dieta (Chaves, 2021).

El estado nutricional que con mayor incidencia se ve en la población costarricense actual es el de sobrepeso y obesidad. El Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC) llevó a cabo una investigación con sus funcionarios, donde determinó que la prevalencia de sobrepeso en la población fue del 46%. En los varones 56% y en las mujeres 33% (Castellón, 2011).

1.1.2. Delimitación del problema

La presente investigación busca relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria, y la calidad del sueño según Pittsburgh con el estado nutricional según IMC, con una muestra de 100 trabajadores de ambos sexos mayores de 18 años del Mercado Municipal de Cartago, en un periodo en los días 4, 5, 17 y 18 del mes de enero de 2024.

1.1.3 Justificación

Los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes y que suelen repetirse, hacen que las personas elijan ,prepararen y forman una pauta para seleccionar determinado alimento y decidir ingerirlo, esta influenciados por varios factores tales como socioeconómicos, culturales, geográficos, tradiciones, y no llevar hábitos alimentarios adecuados acerca el camino a enfermedades crónicas no transmisibles (Balmaceda,2016).

Las condiciones laborales y el tipo de alimentación son pilares para resguardar la salud y calidad de vida de los trabajadores, así como las condiciones para mantener una seguridad alimentaria que cumpla la cual sea suficiente en cantidad, establece condiciones ambientes que no comprometan el proveer alimentos, la persona puede tener el suministro correcto y autónomo, le de sustentabilidad y permita ejecutar las diversas funciones diarias. Así como la equidad que la población tenga acceso a la alimentación sea variada y suficiente y se produce inseguridad alimentaria cuando no hay acceso seguro a cantidad de alimentos inocuos, suficientes ni nutritivos (Balmaceda,2016).

Los hábitos alimentarios tiene incidencia sobre el estado nutricional ya que en muchas ocasiones existen factores del entorno laboral que impiden mantener hábitos alimentarios adecuados tales como tiempo reducido para realizar los tiempos de comida, poca variedad en la dieta, en ocasiones consumen alimentos tibios o fríos por falta de tiempo haciendo que no terminen el plato completo de un tiempo de comida fuerte como almuerzo o 8cena, o bien aumento de comida rápida o snacks, esto influye en alejar a los trabajadores de tener un peso saludable (Paredes, Díaz & Gonzalez,2018).

La calidad del sueño depende de varios factores como el estado de vigilia y las horas de sueño, se ha evidenciado que el trabajo por turnos, siempre y cuando se realice una actividad física la calidad del sueño se ve menos afectada en comparación con aquellos que no lo realizan, el observar cómo se comportan esta variables en la población, ya que muchas veces esta población no posee facilidad para

horarios flexibles que les permita tener rutinas de ejercicio, ni modular tiempos de comida (Huamán,Gómez & Ochoa,2020).

Por lo tanto, se decide realizar esta investigación con el fin de relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA y la calidad del sueño según Pittsburg con el estado nutricional de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, observar cómo se comportan estas variables en la población, cómo pueden influir en el estado nutricional , el hecho de recopilar la información, relacionar y analizar las diversas variables, puede dar indicio a futuro de programas de salud ocupacional , orientarles a promover la existencia de campañas municipales que le contribuyan a obtener información fidedigna ya que, son escasas las investigaciones en esta población; así se puede extender la investigación a comparaciones con varias poblaciones de diversos Mercados Municipales de otras provincias del país, ya que existen otros factores culturales que podrían influir en los hábitos alimentarios y tipos de alimentos consumidos así como la frecuencia de consumo según la región a la que pertenezcan, y podría establecer enlaces entre Mercados Municipales, a su vez se pueda entonces a futuro lograr conocer los parámetros y factores alimentarios, de sueño y estado nutricional cómo influyen en la rutina laboral de estos trabajadores de diversos Mercados y si estos les permiten o no mejora en la calidad de vida.

1.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Qué surge entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años, del Mercado Municipal de Cartago,2024?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Los objetivos de una investigación, tiene la función de responder al título y de igual forma al problema de la investigación, es donde sale las ideas centrales e información base del proyecto, posee la obligación de llevar a la conclusión de la investigación dirigiendo los resultados de manera concreta y clara (González,2019).

1.3.1 Objetivo general

Relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, y la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC en trabajadores de ambo sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, 2024.

1.3.2 Objetivos específicos

1. Caracterizar sociodemográficamente a los trabajadores de ambos sexos mayores de 18 años del Mercado Municipal de Cartago por medio de un cuestionario.
2. Conocer los hábitos alimentarios de la población de estudio por medio de un cuestionario y una frecuencia de consumo.
3. Identificar la seguridad alimentaria mediante la ELCSA de FAO.
4. Determinar la calidad del sueño mediante la escala de Pittsburg en la población de estudio.
5. Evaluar el estado nutricional de la población de estudio por medio del indicador de IMC y circunferencia abdominal.
6. Relacionar los hábitos alimentarios con el estado nutricional de la población de estudio por medio de un análisis estadístico.
7. Relacionar la seguridad alimentaria según ELCSA con el estado nutricional por medio de un análisis estadístico.
8. Relacionar la calidad del sueño con el estado nutricional de la población en estudio mediante un análisis estadístico.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

En este apartado se detallan los alcances y limitaciones encontradas en el momento de realizar la investigación.

1.4.1 Alcances de la investigación

La presente investigación va a brindar datos e información relevante para futuros estudios, con el fin de aumentar su comprensión a nivel nutricional, en lo que respecta a temas como hábitos alimentarios, seguridad alimentaria según ELCSA, calidad del sueño y estado nutricional por IMC.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

No se encontraron limitaciones metodológicas en la investigación.

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En este capítulo se define las variables de la investigación de manera teórica- conceptual y revisa las relaciones que pueden existir entre ellas, siendo el resultado de una exhaustiva revisión bibliográfica.

2.1.1 Hábitos Alimentarios

Son aquellas prácticas de consumo de alimentos con elecciones específicas para mantener una buena salud, esto incluye a su vez asumir las recomendaciones de las Guías Alimentarias de Costa Rica, así como respetar horarios y tiempos de comida (Ministerio de Educación Pública de Costa Rica,2012).

La conducta alimentaria, es el conjunto de acciones que establece una relación entre el hombre y los alimentos. Los hábitos alimentarios son conductas que las personas presentan al ser obtener enseñanzas desde la niñez, la cultura, la tradición que les permita seleccionar los diversos grupos de alimentos que ingieren y esto se hereda de generación a generación, a su vez es influenciada por características sociales y especialmente del poder de adquisición económica.

(Barriguet et al,2017).

2.1.2 Factores que influyen en los hábitos alimentarios en trabajadores

Factores ambientales que se inician en la familia desde edades tempranas que influyen de forma revela en la selección de los alimentos adquiridos y consumidos, no obstante, los cambios a nivel socioeconómico, hace que el trabajo les consuma más tiempo y dejen del lado el cuidado por su alimentación, así como actividad física, tiempo de recreación y descanso (Álvarez, Cordero, Vázquez, Altamirano & Gualpa,2017).

Factores culturales: son comportamientos prefijados de los hábitos alimentarios culturalmente aceptados y vistos como correctos para aprovechar y consumir los alimentos, elaborarlos y servirlos, también en cómo se actúa respecto al desperdicio y los tipos de menú empleados tanto en el hogar como para predisponer de la selección de los grupos de alimentos (Díaz,2016).

El aumento en consumo de productos procesados es utilizado muchas veces como meriendas o tiempos de comida fuertes, listos para calentar o para comer, la alta disponibilidad de estos en los supermercados a bajo costo, en comparación con alto costo de frutas y otros platillos más saludables, ha hecho de esta actividad un hábito alimentario que va en aumento, debido a cambios en el estilo de vida. Incluyendo alimentos fritos como papas fritas, pollo frito, hamburguesas, pizza, snacks papas tostadas, golosinas, gaseosas según la Organización Panamericana de la Salud a nivel mundial, sus ventas y la de otros productos ultra procesados aumentaron en 43,7% durante el período 2000-2013 (OPS, 2015).

El tiempo para consumir los alimentos suele un tiempo corto de entre 30 min a máximo 60 minutos, y especialmente la forma de comer es inadvertida, se consumen los alimentos a prisa, con poca consciencia de la selección de los mismos, y de fácil acceso. La mayor parte del día pasan laborando, y no siempre hay cumplimiento correcto de los tiempos de comida, en ocasiones se salta algunos tiempos, otros los cumplen dobles y otros cumplen los tres tiempos fuertes de comida pero con tipos de alimentos poco saludables (Asociación de Dietistas y Nutricionistas,s.f).

Comer de forma aligerada altera el proceso de digestión, genera una incorrecta asimilación de los alimentos, llegan a sentir dispepsia rápidamente, náuseas, gastritis, o abdomen distendido. A su vez el comer rápido hace que el organismo crea que está saciado pero no lo está correctamente, y posterior le da hambre más rápido (Asociación de Dietistas y Nutricionistas,s.f).

El patrón de alimentación se produce muchas veces a la hora de laborar por la interacción de los trabajadores entre ellos diariamente, por su vida en el hogar, y por el constante bombardeo de anuncios publicitarios en vía pública que le invitan al consumo de alimentos no nutritivos, por lo que origina prácticas de alimentación con elecciones de comidas rápidas, procesadas, de fácil acceso y comodidad (Galvéz et al,2018).

2.1.3 Tiempos de comida

Son aquellos que se dividen en tiempos fuertes y débiles, los primeros se incluyen las tres comidas principales, desayuno, almuerzo y cena. Y los segundos meriendas de mañana y tarde. Según las guías de alimentación costarricense lo propicio es realizar los cinco tiempos de comida. Sin embargo, pueden verse alterado especialmente en trabajadores cuando estos no disponen de un espacio físico correcto para consumir los alimentos, o bien no consumirlos a la temperatura adecuada, o poseen poco tiempo para el descanso, por falta de costumbre o razones económicas. Un entorno saludable laboral es aquel que protege a los trabajadores ante riesgos laborales, entre mejor este los trabajadores mayor eficiencia habrá en el trabajo, energía, mejor manejo del estrés. (FAO, 2017.).

2.1.4 Frecuencia de consumo

Registro en el cual se establece el tipo de grupo de alimentos consumidos de macronutrientes para reflejar el consumo semanal del individuo, sirve para ver la cantidad de alimentos consumidos, en ocasiones el tamaño de porción y debe ser adaptada al país por tipo de alimento, así como a la población de estudio (Rodrigo et al, 2015)

2.1.5 Consumo de grupos de alimentos

Las Guías Alimentarias de Costa Rica, 2011, indican que: son herramientas que brindan orientación para mejorar la selección en cantidad y calidad de los alimentos así como la forma, el tiempo y la frecuencia del consumo de los diferentes grupos de alimentos.

Respecto a las harinas se recomienda seis a ocho porciones diarias, leguminosas dos porciones, frutas y vegetales un mínimo de cinco al día según la OMS, lácteos de dos a tres preferiblemente descremados, en personas sanas el consumo diario de un huevo se ve óptimo, carnes como pollo, pescado tres o más veces por semana, mientras que res o pollo no más de tres veces por semana. Las grasas deben seleccionarse preferiblemente monoinsaturadas y poliinsaturadas como aceite

vegetal, aguacate, y evitar grasas saturadas como queso crema, natilla, mantequilla, paté u otros embutidos (OMS,2018).

2.2 Concepto de seguridad alimentaria

La seguridad alimentaria en el hogar, debe cumplir con que sea suficiente en cantidad, estable condiciones ambientales que no comprometan el proveer alimentos, la persona pueden tener el suministro correcto y autónomo, le de sustentabilidad y permita ejecutar las diversas funciones diarias. Así como la equidad que la población tenga acceso a la alimentación sea variada y suficiente y se produce inseguridad alimentaria cuando no hay acceso seguro a cantidad de alimentos inocuos, suficientes ni nutritivos (Balceneda,2016).

Para que un país logre tener seguridad alimentaria requiere producir la cantidad suficiente de alimentos o mantener importaciones que den abastecimiento a la demanda, así como los ingresos familiares ser los óptimos para la compra y adquisición de los mismos. (Bianchi y Szpak,2016).

Según el Ministerio de Salud,2011, la seguridad alimentaria es cuando el individuo puede de forma constante tener acceso físico, económico y social a los alimentos que requiere para sus necesidades básicas, de forma adecuada, con una correcta utilización biológica e inocua.

Según el Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá la Seguridad Alimentaria Nutricional es un estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles bienestar general al logro de su desarrollo (Proyecto Food Facility Honduras,2011)

A nivel del individuo según la Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA), se consigue la seguridad alimentaria cuando en todo momento tienen acceso las personas tanto físico como económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias con el objeto de llevar una vida activa y sana. Por lo que se debe garantizar el derecho a toda persona

a tener acceso a alimentos sanos y nutritivos en consonancia con el derecho a una alimentación apropiada y con el derecho fundamental de toda persona a estar protegida contra el hambre, derecho de toda persona a un nivel de vida adecuado para sí y su familia. Por lo tanto, este principio está fundamentado en el derecho a respetar toda vida humana en donde se incluye también al Estado con obligación de asegurar que ninguna persona muera de hambre (Proyecto Food Facility Honduras,2011).

2.2.1 Medición de seguridad alimentaria según Escala Latinoamericana y Caribeña para Seguridad Alimentaria (ELCSA)

La medición de la inseguridad alimentaria de manera válida y confiable, esta escala responde a la necesidad de ampliar y mejorar el abordaje en dimensiones como calidad de la alimentación, cantidad de alimentos, y hambre tanto en adultos como en menores de 18 años, existe en diferentes versiones que se han adaptado a necesidades particulares en los países que han venido utilizándola como herramienta de medición (SESAN & FAO, 2010).

Según la FAO 2012, el procedimiento para medir el nivel de inseguridad se realiza de la siguiente manera:

- Son 15 preguntas de la Escala con opción dicotómicas es decir Si o No divididas en 8 preguntas específicas para los adultos de la casa y 7 exclusivas para niños en caso de que se incluyan su medición. Las cuales poseen el siguiente codificación
- Se debe adaptar al tipo de población encuestada.
- Se asigna un punto por cada respuesta asertiva o Sí y cero por No.
- Se suman todas las respuestas afirmativas a las preguntas de la escala .
- Se clasifican los niveles de inseguridad alimentaria utilizando el puntaje.
- En caso de no responder el puntaje es ignorado

Tabla 1

Uso de puntaje para la clasificación de la ELCSA en el diagnóstico de inseguridad alimentaria

Población	Clasificación de la (in)seguridad alimentaria			
	Seguridad	Inseguridad leve	Inseguridad moderada	Inseguridad severa
Incluye Adultos	0	1 a 3	4 a 6	7 a 8
Incluye adultos y niños	0	1 a 5	6 a 10	11 a 15

Fuente: FAO,2011.

Se ha propuesto como una herramienta ideal para medir los niveles de inseguridad alimentaria de los hogares , porque refleja en la mayor medida la existencia de limitaciones significativas en cada uno de los factores que determinan la seguridad alimentaria mediante una serie de preguntas a los integrantes del hogar (Mundo,Unar & Hernandez,2019).

2.2.3 Inseguridad alimentaria

Es el acceso limitado o incierto a alimentos seguros y nutricionalmente adecuados. Además, se produce cuando la cantidad de alimentos disponibles para el consumo humano es insuficiente o cuando su adquisición impone limitantes a los hogares y conduce la malnutrición, desnutrición, hambre y pobreza extrema (FAO,2020).

2.2.4 Niveles de inseguridad alimentaria según ELCSA

La inseguridad alimentaria se clasifica en leve, moderada y severa, según la FAO,2020:

Inseguridad alimentaria leve Las personas presentan incertidumbre porque en algún momento se pueden acabar en el hogar los alimentos. Abarca en corto período de tiempo y se

produce debido a una disminución repentina de la capacidad para producir o mantener los alimentos necesarios para una nutrición adecuada. (FAO et al., 2020).

Inseguridad alimentaria moderada Las personas presentan incertidumbre sobre su capacidad para obtener alimentos, y por falta de dinero y otros recursos, optan por reducir la calidad o cantidad de alimentos que consumen ocasionalmente a lo largo del año (FAO et al., 2020).

Inseguridad alimentaria severa es donde las personas se han quedado sin alimentos, pasan hambre y hasta días sin comer, pone en riesgo la salud del individuo y la familia. (FAO et al., 2020).

2.2.5 Factores que interfieren en la seguridad alimentaria del trabajador

Ligada al concepto de disponibilidad alimentaria así como el acceso a los alimentos se relaciona con la mantener o no una correcta seguridad alimentaria, depende de la canasta básica de los alimentos y la capacidad de ingreso económico de las familias para obtener el alimento a (Valenciano, Pagani, Álvarez y López, 2020).

El acceso a los alimentos y una dieta adecuada es otro de los factores que incluye la seguridad alimentaria, y está condicionada por factores externos como empleo, nivel de ingresos, estado socioeconómico, ocupación, jefe de familia, edad, años de laborar, número de integrantes de la familia (Pérez Sánchez, Rosique, Turbay, & Machado, 2016)

En todo hogar debe existir las 5 leyes de la alimentación suficiente que permite tener el aporte calórico correcto, completa incluir todos los grupos de alimentos, equilibrada en cantidad de alimentos variada, tener todo tipo de alimentos para armonizar un plato y que cubra las necesidades nutricionales, inocua libre de causar daño al consumidor (FAO,2020).

Ingreso económico: es la capacidad monetaria de percibir ingresos suficientes para que una familia tenga la posibilidad de comprar y abastecerse de alimentos necesarios, así como costear las demás necesidades básicas incluyendo servicios públicos de forma constante (Uribe,2014). Tener acceso

económico está relacionado significativamente con el empleo y proporcionar ingresos familiares. (Gallegos, 2018). El salario mínimo es aquel por el cual el trabajador en Costa Rica posee una jornada laboral de 8 horas al día, 48 horas semanales y según el Ministerio de trabajo (2020) consta de 235,750 colones.

2.3 Concepto de sueño

El sueño es relevante para poder tener una buena salud, indispensable para influir en el modo en que las personas realizan su rutina diaria, puede ser cíclico, y es el tiempo en el cual el organismo permite descansar para reparar los tejidos de la actividad hecha durante el día, así como producir un descanso mental (Schwab,2020).

Esta cronometrado por los ritmos circadianos, que funcionan como una especie de reloj, de forma innata en el organismo y son los que más problemas presentan a la hora de dormir cuando se tienen horarios irregulares, por esto es que cuando se hace algunos cambios de horario a la hora de dormir conforme pasa las diferentes etapas de la vida, al principio tarde un corto tiempo en tomar costumbre de ellos, posterior avanza hasta tener un “despertador natural”, por lo cual no se requiere una alarma para despertar (NHI,2021).

2.1.1 Fases del sueño

A su vez la calidad del sueño se ve influenciada por las fases del mismo, son sincrónicas. Y se denominan fase No Mor y fase Mor, la primera se da en el inicio del sueño donde es fácil despertar, luego reduce la respiración, frecuencia cardiaca, y llega hasta la fase No Mor, una fase de relajación en la cual tiene movimientos oculares rápidos, es donde las personas suelen “soñar”, que puede o no guardarse y recordar al despertar (Cobacango et al,2019).

2.3.2 Ritmo Circadiano

Ritmos biológicos que incluye el ciclo vigilia-sueño, se encuentra en el hipotálamo, la luz es percibida por la retina, regula que el individuo perciba que es de día y de noche, diferencia la luz y el tiempo

del día en el que se encuentre, sin embargo, se pueden generar alteraciones luego de la ingesta de alimentos similar donde estos ritmos aumenten y generen lo que se conoce como “marea alcalina” la cual provoca el sueño después de una comida fuerte (Jerez,2016).

2.3.3 .Ritmo Biológico

Incluye el cronotopo del individuo para comportarse durante el día y estar más alerta, por lo que se divide en cronotopo diurno es aquel en donde las personas están muy activas a primeras horas de la mañana, se levante muy temprano o de madrugada sin caer en trastorno de sueño, se duermen temprano generalmente a la misma hora y desarrollan gran parte de las actividades diarias y mentales por la mañana, mientras que el cronotopo nocturno es aquel donde las personas suelen pasar despiertas por la noche hasta altas horas de la madrugada, poseen mayor actividad durante últimas horas nocturnas y mayor eficiencia (Izquierdo,2019)

2.3.4 Calidad del sueño según escala de Pittsburg

El índice de calidad del sueño de Pittsburgh validado es un índice práctico y accesible. Esta estandarizado para medir la calidad del sueño y no es un criterio diagnostico; su función principal es detectar las dificultades de conciliar el sueño, evalúa el sueño durante el tiempo más reciente, es decir el último mes, posee diferentes preguntas un total de 21, con una puntuación global y posee diversos componentes como calidad subjetiva del sueño, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir, disfunción diurna. La suma de las puntuaciones de estos componentes da u total entre 0 y 21 puntos. A mayor puntuación menor calidad del sueño. (Martínez,2021). Posee la siguiente clasificación:

Tabla 2

Clasificación calidad del sueño según Pittsburg

Clasificación	Puntaje obtenido
Sin problemas de sueño	<5
Merece atención médica	8 a 14
Merece atención médica y tratamiento médico	>15

Fuente: Martiez,2021.

2.4 Estado Nutricional

Es la relación entre los requerimientos nutricionales del individuo, y la forma de ingestión, absorción y utilización de los nutrientes que poseen los alimentos, y la forma en que lo asimile el organismo se ve reflejado con su gasto energético, esto permite estimar la condición nutricional en la que se encuentra, el cual puede identificarse un tipo de malnutrición incluyendo aquí exceso o déficit o bien un peso saludable (Martínez & Pedrón,2017)

Determinar este, es posible gracias a la aplicación de medidas antropométricas, análisis de registro de consumo, hábitos alimentarios, y otros como exámenes bioquímicos, todos los anteriores, facilitan el proceso para identificar si existe o no problemáticas alimentarias y así prevenir riesgos nutricionales como ECNT (Martínez & Pedrón,2017).

2.4.1 Medidas antropométricas

La medida permite determinar las dimensiones corporales, como peso, masa volumen, densidad son el método eficiente para grandes poblaciones, así como el más económico que permite medir el crecimiento y peso corporal. Son técnicas simples, no invasivas, realizadas correctamente con registros estándar brindan datos precisos, requiere poco trabajo de campo, uso de equipo fácil de transportar, necesitan práctica y habilidad Para hacer toma de las medidas es vital comprobar que se

encuentren en buen estado sobre todo calibradas para que los resultados sean los correctos y exactos(Barat,2015).

2.4.2 Peso

Es uno de los parámetros necesarios para medir el estado nutricional, indica de forma general la masa corporal, su medición debe hacerse con la pesa bien calibrada en este caso la balanza de tanita requiere siempre estar en 0 como indicador que está bien calibrada, el individuo debe pesarse sin zapatos, la balanza puede tener una capacidad máxima de 130 kg a 150kg, pesos superior a estos no son posibles determinar (Barat,2015).

2.4.3 Talla por envergadura de brazo extendido

La técnica de envergadura de brazo extendido o extensión de brazada es una determinación de la talla de forma indirecta, la cual consiste medir la distancia perpendicular entre los puntos de la punta del dedo medio de la mano conocidos como dactylion, izquierdo y derecho con los brazos extendidos en posición horizontal, el brazo y la muñeca debe estar aliado con los hombros, se utiliza para ello una cinta métrica graduada en cm y mm, el sujeto debe estar de pie con los pies juntos extendiendo, lo cual permite estimar la altura del individuo. La condición principal de esta medición, es que la persona cuenta con la posibilidad de extender los brazos (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar,2022).

2.4.4 Índice de Masa Corporal (IMC)

Es un índice antropométrico es una combinación de medidas, permite comparar patrones en este caso relaciona el peso con la talla al cuadrado, se utiliza para categorizar a los individuos en un estado nutricional según las referencias poblacionales establecidas por la OMS, es decir obtener un indicador el cual permite establecer un diagnóstico o riesgo (Organización Mundial de la Salud,2017).

Una alteración del estado nutricional, fuera del rango considerado como saludable, afecta el estado de salud general. La valoración aislada de uno de los componentes no debe entenderse como un resultado

diagnóstico, sino como un método complementario a la valoración global en salud. Los métodos más empleados suelen ser los antropométricos (González Jiménez, 2013).

Tabla 3

Valores de referencia de índice de masa corporal en adultos

Clasificación	Valor (kg/m²)
Delgadez severa	< 16
Delgadez moderada	16.00 – 16.99
Delgadez aceptable	17.00 – 18.49
Normal	18.50 – 24.99
Sobrepeso	25.00 – 29.99
Obesidad I	30.00 – 34.99
Obesidad II	35.00 – 39.99
Obesidad III	≥ 40

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2017).

2.4.5 Circunferencia abdominal

La circunferencia abdominal es un método accesible, de fácil aplicación identifica la grasa abdominal relacionada con el riesgo cardiovascular y es un indicador de síndrome metabólico.

Es utilizado como el complemento para el estado nutricional por IMC (Tarqui et al,2017).

Para realizar la medición se hace desde la línea axilar en el punto medio entre el reborde costal y la cresta iliaca, el individuo debe estar de pie, y se lleva a cabo con la cinta métrica plástica.

(Moreno,2010). Se interpreta de la siguiente manera:

Tabla 4

Valores de referencia de circunferencia abdominal (cm)

Clasificación	Circunferencia abdominal	Circunferencia abdominal
	hombres	mujeres
Normal	<95	<82
Riesgo aumentado	95-101	82-87
Riesgo muy aumentado	≥ 102	≥88

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2021).

2.5 Mercado Municipal

Los mercados se han caracterizado como lugares multifuncionales según He & Morales,2022: con capacidad de generar impactos económicos y sociales, se aumentan cuando se trata de comunidades de bajos ingresos donde no hay supermercados de gran escala, para los mercados es relevante el acercamiento personal, de confianza entre el vendedor y el cliente.

El marco institucional del mercado local de alimentos es relevante para comprender los patrones de producción y consumo, lo cual incluye políticas públicas relacionadas con la agricultura, políticas económicas relevantes para el comercio, procesamientos de alimentos, canales de distribución, ventas al por menor e incluso el consumo final El sistema de los mercados locales es complejo. Si se observa desde el enfoque institucional, se deben tomar en cuenta las normas formales de constitución de los mercados y la normatividad correspondiente; la política pública y programas municipales, estatales o nacionales explícitos; y administración formal, para lograr comprender la dinámica de cada mercado (Godenau,Caceres,Rodriguez & González., 2020).

Puesto interno del Mercado Municipal Cartago: se refiere a los comercios que se localizan al interior del Mercado Municipal de Cartago los cuales cuentan con locales cerrados e independientes unos de otros separados por estructuras físicas estables, los cuales laboran de lunes a sábado de 6:00 am a 6:00pm (RChacón,2023).

Puesto externo del Mercado Municipal Cartago: se refiere a los comercios que se encuentra en el mismo Mercado Municipal pero se localizan en el área de plaza que tiene un solo techo común y no locales cerrados en su totalidad, comparten espacio y pasillos más no locales, se le conoce también como tipo Feria dentro del mismo Mercado Municipal ya que laboran de jueves a domingo en un horario de 6:00am a 6:00pm (RChacón,2023).

2.6 Jornada Laboral Diurna

La jornada laboral es el tiempo en el que un trabajador está disponible totalmente a su trabajo para realizarlo de forma efectiva, eficiente, viene ligado a un cantidad de horas laborales para ejercer sus tareas ya sea como trabajador independiente o bien como funcionario de una empresa (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2013).

La jornada laboral diurna es un periodo de tiempo entre 5:00am y 7:00pm, de la cual se dispone 8:00 horas diarias, 48 horas semanales (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, s.f.) Según La FAO, 2013; la alimentación en la jornada laboral diurna debería ser más saludable, ya que existe un mayor acceso a alimentos variados y saludables. En el caso del Mercado Municipal de Cartago la Jornada diurna inicia desde las 6:00am hasta las 6:00pm para puesto externo e interno. Sin embargo el puesto externo labora de jueves a domingo tipo feria y el interno de lunes a sábado.

La Salud Ocupacional es la disciplina que se encarga de prevenir y cuidar la salud de los trabajadores de un área. Incluye accidentes, enfermedades, cualquier factor que ponga en peligro la seguridad y la vida de las personas que laboran en un lugar (OPS,2013)

CAPÍTULO III
MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación se basa en un enfoque cuantitativo debido a que busca relacionar hábitos alimentarios, el nivel de seguridad alimentaria según ELCSA, la calidad del sueño según Pittsburgh con estado nutricional según IMC mediante la medición numérica, frecuencia de consumo, recolección de datos y análisis estadístico entre las variables para cumplir los objetivos.

La recopilación de la información se desea realizar para obtener los datos que permitan conocer los factores de estas variables y cómo influyen en la población de estudio, así como sus características; y lograr analizar su comportamiento, lo que conlleva identificar deficiencias, áreas de oportunidad, recomendaciones para la población trabajadora del Mercado Municipal.

Con el fin de obtener los datos se implementa un instrumento de medición como lo es un cuestionario, el cual se hará a los encuestados de forma presencial y física modo entrevista, posterior a ello, el investigador digitaliza cada una de las respuestas en un cuestionario de Microsoft forms; que incluya las variables de hábitos alimentarios y la medición de seguridad alimentaria según ELCSA, y calidad del sueño según la escala de Pittsburg, a su vez un apartado para rellenar los datos de la medición antropométrica y su clasificación de IMC y circunferencia abdominal.

Para la toma de medidas antropométricas se utiliza una báscula marca House Expressions y la talla se hará con envergadura de brazo extendido también conocida como extensión de la brazada, así como la medición de circunferencia abdominal para evaluar riesgo cardiovascular con el fin de interpretar los datos para conocer el estado nutricional de la población en estudio.

A su vez, todo aquel participante se le suministrará un consentimiento informado para que tenga una firma física, en el cual conste que se ha hecho con libre voluntad, y así garantizar que las personas están de acuerdo de participar en la investigación.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio es tipo no experimental , transversal con enfoque correlacional- descriptivo ya que la investigación se basa en un estudio correlacional y descriptivo por que se pretende relacionar dos o más variables y determinar la relación existente entre los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, la calidad del sueño y el estado nutricional en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago y analizar de forma estadística los datos recolectados de las variables a través de un cuestionario de Microsoft forms de elaboración propia, así como la escala de Pittsburg para medir calidad del sueño.

3.3 UNIDADES DE ANALISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

Se refiere a las personas mayores a 18 años que trabajan en el Mercado Municipal de Cartago.

3.3.1 Población

El objeto de estudio para esta investigación son 475 trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, los cuales se dividen entre puestos internos y externos del mercado, según lo indicado por la Administración de Mercado Municipal de Cartago (Chacón, 2023).

3.3.2 Muestra no probabilística

Es un muestreo se decide entrevistar a 100 personas.

Tamaño de la muestra: no probabilístico.

Selección de la muestra: aleatoria

Se define un tamaño de la muestra a conveniencia, porque se encontró mayor disposición según el volumen de ventas y horario de trabajo, de participar en los trabajadores de los puestos externos que los internos, este comportamiento según la observación del investigador.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Se presentan a continuación los criterios de inclusión y exclusión aplicados a la población en estudio.

Tabla 5 Criterios de Inclusión y exclusión

CRITERIOS DE INCLUSION	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Trabajadores del Mercado Central de Cartago en tramos internos y externos .	Trabajadores del Mercado Central de Cartago en áreas administrativa.
Trabajadores de Mercado de ambos sexos sanos y con enfermedades crónicas no transmisibles.	Trabajadores del Mercado de ambos sexos con fracturas óseas recientes de miembros superiores o inferiores.
Hombres y mujeres trabajadores del Mercado Central Cartago que acepten el consentimiento informado	Hombres y mujeres trabajadores del Mercado Central Cartago que no firmen el consentimiento informado.

Fuente: elaboración propia, 2023.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Se detalla en este apartado la importancia de la validez del cuestionario y confiabilidad del instrumento aplicado según cada variable de la investigación.

3.4.1 Validez de un cuestionario

Se utiliza en la presente investigación un cuestionario físico y presencial sobre los datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria según ELCSA, calidad del sueño según Pittsburg, el mismo posterior a las encuestas presenciales, es transcrito uno a uno, a formulario de Microsoft Forms para obtener los resultados digitalizados. El un instrumento es de elaboración propia y se incluyen preguntas adaptadas a la población, con cada una de las variables del estudio, con el cual se valida el plan piloto. A su vez, a todo el que participa se le brinda un consentimiento informado donde indica el fin de la investigación, cómo se llevará acabo y los posibles riesgos de la investigación.

El cuestionario está compuesto por las siguientes variables:

Datos sociodemográficos: busca conocer datos como: sexo, lugar de residencia, edad, estado civil, número de hijos, enfermedades crónicas no transmisibles, puesto de trabajo en el Mercado, horario laboral, tiempo de laborar, ingreso mensual promedio, entre otros y se lleva a cabo a través del cuestionario.

Hábitos alimentarios: para conocer los hábitos alimentarios se utiliza un cuestionario con 17 preguntas, la cual, a su vez, incluye una frecuencia de consumo de alimentos, esta se vuelva factible para el entrevistado, corta y permite la recolección de datos para medir la ingesta usual de grupos de alimentos específicos (Mateos, Aray, Martínez y Cuervo, 2016). En la frecuencia de consumo se hace modificaciones de alimentos precisos como tipos de grasas saturadas, grasas saludables, separación entre harinas y se incluyen hieras específicas para arroz blanco, papa, yuca, camote, elote, tortillas y

leguminosas se dividen en frijoles, lentejas, garbanzos, para derivados lácteos se elimina el queso amarillo del plan piloto y se le añade queso crema, natilla, paté y comida rápida, en las grasas se añade maní y aguacate, con el fin de tener un abordaje más amplio en el tipo de alimentos que consumen la población en estudio.

Seguridad Alimentaria: se utiliza la escala de ELCSA que consta de 8 preguntas para adultos las cuales mide el nivel de seguridad alimentaria, se emplea dentro del cuestionario y ha sido validada por múltiples investigaciones en diversos países latinoamericanos, permite dimensionar la seguridad alimentaria en cuatro niveles, tales como: seguridad alimentaria, inseguridad alimentaria leve, inseguridad alimentaria moderada, inseguridad alimentaria severa (Carmona, Paredes, Pérez, 2017).

Calidad de sueño: se utiliza la escala del índice de calidad del sueño de Pittsburg (PSQI). Un cuestionario que se emplea para evaluar. Tiene la finalidad de medir los trastornos del sueño a través de la calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. La cual consta de 19 preguntas cerradas. Y solo se utiliza las 5 para evaluar en pareja si esta opción se encuentra disponible sino, no se hace uso de la misma. La puntuación total posee un rango de 0 a 21 puntos, entre más alto dé, significa que existe gran deficiencia del sueño.

Estado nutricional: se realizan toma de medidas antropométricas específicamente del peso, la talla para obtener el IMC e interpretar el estado nutricional correspondiente, así como la toma de circunferencia abdominal para medir el riesgo cardiovascular.

Se utilizan los siguientes instrumentos y técnicas:

- Balanza House Expressions con capacidad para 130kg a (280lb) y una dimensión de 25 cm x 25 cm x 4cm.
- Técnica de envergadura de brazo extendido para la talla utilizando la cinta métrica.
- Cinta métrica para la medición de circunferencia abdominal.

3.4.2 Confiabilidad del instrumento

Datos sociodemográficos y hábitos alimentarios: se utiliza un lenguaje simple conocido por los participantes para que el cuestionario y la entrevista directa sea de fácil comprensión y de forma clara. Se obtiene la confiabilidad del instrumento a partir de las observaciones del plan piloto.

Seguridad alimentaria: la confiabilidad de cuestionario de ELCSA para medir la seguridad alimentaria, demuestra que el coeficiente alfa de Cronbach de 0.940 (validez interna) y los valores se encuentran dentro del rango esperado (0.8-1.2). La validez externa tiene correlaciones altamente significativas entre los grados de inseguridad alimentaria de los hogares ya que proporciona una dimensión del hambre que se vive en los hogares y una medida real, válida y confiable de nivel de seguridad alimentaria (Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición Bolivia,2011).

Calidad del sueño: respecto al índice de calidad del sueño de Pittsburgh, demostró un nivel alto de confiabilidad al ser validado con mediante investigaciones donde obtuvo puntajes mayores a 90, lo cual pone de evidencia la coherencia, claridad y viabilidad sobre la composición del test. Respecto al análisis factorial al que ha sido sometido mediante estudios, llegó a cifras de 0.06 y 0.05 y cargas factoriales de 0.35 a 0.58 en los ítems de modelo unidimensional, su índice omega incluye una confiabilidad de 0.79 de puntuación total (Ravelo,2022).

El alfa Cronbach con 0.65 para las dimensiones y 0,74 con las premisas para dar una validez solida tras aplicar el coeficiente de correlación de Spearman con 0,59 entre el cuestionario de pregrado Sueño-Vigilia (Marques et al,2013).

Estado nutricional: la balanza cuenta con una capacidad de 130kg (280lb), base metálica, rosca niveladora cero, con tapete estampado y espaciado de ambos pies (Báscula,Housse Expressions,s,f). A su vez la báscula posee brinda el peso en kilogramos con un error mínimo de 100gramos contra el límite de tolerancia de 500gramos. La técnica de envergadura de brazo extendido posee un nivel bajo

de error en milímetros 0,38mm con una correlación positiva dentro del límite permitido de 3 mm (Piñedo,2014). La cinta métrica para la circunferencia abdominal posee un rango de 200 cm u 80 pulgadas.

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación no experimental ya que se pretende observar el fenómeno de la relación de hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la calidad del sueño según el estado nutricional por IMC, sin manipular ninguna variable o mediarlas en su estado natural. Es una investigación de tipo transversal ya que se trabaja con los datos que se recogen en un único momento del tiempo y no se da seguimiento de la población una vez finalizada la recolección de dato

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Tabla 6. Operalización de Variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
Caracterizar sociodemográficamente a los trabajadores de ambos sexos mayores de 18 años del Mercado Municipal de Cartago	Caracterizar socio demográficamente a la población	Según ciertos atributos como la edad, el sexo, el lugar de residencia, y pueden incluir factores socioeconómicos como la ocupación, la situación familiar o los ingresos para caracterizar a la población de estudio.	Mediante cuestionario implique definición conceptual.	<p>Sexo</p> <p>Lugar donde habita la</p> <p>Edad</p> <p>Estado civil</p> <p>Número de hijos,</p>	<p>Sexo Femenino/masculino, Lugar dónde habita Cartago Central Oreamuno Llano Grande El Guarco Taras Paraíso Tres Ríos Otro en Cartago Fuera de Cartago</p> <p>Edad 18 a 25 años, 26 a 35 años, 36 a 45 años. 45 a 60 años Mayor a 60 años</p> <p>Estado Civil Soltero (a) Casado (a) Divorciado (a) Juntado (a) Viudo (a)</p> <p>Número de hijos 1-2 3-4 5-6 No aplica</p>	Cuestionario de preguntas cerradas sobre características sociodemográficas Preguntas 1 a 12

Jefe de familia	Es usted Jefe de familia Sí/No
Ubicación del puesto	¿En cuál puesto de Mercado Labora? Interno Externo
Tipo de puesto	Tipo de puesto Verduras, vegetales, hortalizas Frutas Carnicería Pescadería Abarrotes/Granos Soda Macrobiótica Tienda de zapatos Artículos varios Comida para animales
Horario laboral	Horario laboral Lunes a Sábado Jueves a Domingo
Horas laboradas	Horas de trabajo 4 a 6 horas 7-8 horas Más de 8 horas
Años de trabajar en el puesto	Años de trabajar en el puesto Menos de 1 año 1 a 6 años 6 a 10 años 11 a 15 años 16 a 20 años Más de 20 años
Ingresos mensuales	Ingresos recibidos al mes 50 000 a 100 000 colones 150.000 a 200.000 mil colones 201.000 mil a 250 000 mil colones 251 000 a 300. 000 mil colones

				Más de 301.000 mil		
			Padece de alguna enfermedad ECNT	Colesterol alto Triglicéridos altos Hipertensión Diabetes Hígado Graso Gastritis Colitis Reflujo Otro Ninguno		
Conocer los hábitos alimentarios de la población de estudio	Hábitos de alimentación	El consumo de alimentos, principalmente influido por las creencias, percepciones, conocimientos y prácticas relacionados con la alimentación y nutrición, donde la educación y cultura juegan un papel importante, a su vez permite satisfacer las necesidades fisiológicas del organismo.	Se determina a través de las costumbres y tradiciones, creencias y percepciones a nivel familiar, individual de cada persona.	Tiempos de comida que realizan Temperatura en la que consume comidas fuertes Tiempo destinado para el consumo de alimentos Horario fijo para consumo de alimentos Compañía cuando consume los alimentos Forma en la que consume los alimentos	Tiempos de comida que realiza Desayuno, merienda mañana, almuerzo, merienda tarde, cena, colación nocturna Opción respuesta: SI O NO Temperatura en la que consume el alimento Frio Caliente Tiempo destinado para consumo de alimentos Menos de 30 min 30 min a 60 min Más de 60 min Horario para consumo de alimentos Si/No ¿Cuándo consume alimentos lo hace? Solo Acompañado ¿Cuándo consume alimentos en su puesto de venta? Solo está comiendo Come y adecua el puesto Come y atiende clientes Come y manipula dinero	Cuestionario de preguntas cerradas sobre hábitos alimentarios diarios y frecuencia de consumo Preguntas 13 a 25

	Come y conversa con los compañeros
Hidratación	¿Cuántos vasos de agua toma al día? Menos de 3 vasos 1 a 4 vasos 2 5 a 6 vasos 3 7 a 8 vasos
Consumo de Sal y azúcar de mesa	Consumo sal y azúcar de mesa Si/No
Consumo de alcohol	Toma Si No Ocasional
Consumo de Tabaco	Fuma Si No Ocasional
Métodos de cocción	Métodos de cocción más utilizados para carnes y vegetales Hervido Vapor Frito Horno Freidora de aire
Consumo de aceites/ grasas de cocción	Tipo de aceite de cocción Aceite de girasol, soya, manteca vegetal, manteca animal, mantequilla, margarina.
Y consumo alimentos fuera del hogar	Opciones de respuesta nunca, casi nunca, 1 a 2 veces por semana, 3-4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana Diario

				Frecuencia de consumo de los grupos de alimentos	Harinas, leguminosas, proteínas(carne de res, pollo, pescado, mariscos)lácteos,grasas,leguminosas,verduras harinosas, vegetales, frutas,leche entera vaca, leche dedescremada vaca, queso blanco vaca, queso amarillo, carne de res, carne pollo, pescado, atún, cerdo, grasas aguacate, maní, golosinas, bolsitas tostadas o snacks, gaseosas, embutidos, repostería (Opciones de respuesta nunca, casi nunca, 1 a 2 veces por semana, 3-4 veces por semana, 5 a 6 veces por semana Diario)
Identificar la seguridad alimentaria mediante la ELCSA de FAO	Seguridad alimentaria	Estado en el cual todas las personas gozan en forma oportuna y permanente de acceso a los alimentos que necesita, en cantidad y calidad para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles bienestar.	A través de preguntas de la encuesta de seguridad alimentaria ELCSA, FAO. Analiza preguntas que incluyen dimensiones de Preocupación del hogar	Cantidad y calidad alimentación en el hogar	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar? En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?
				Calidad de alimentación en el hogar	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?
				Cantidad de alimentos consumidos por adultos	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?
				Hambre en adultos	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez

				Hambre en adultos	usted o algún adulto en su hogar dejó de desayuno?
				Hambre en adultos	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?
				Hambre en adultos	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?
				Hambre en adultos	En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?
Determinar la calidad del sueño según la escala de Pittsburg.	Calidad del sueño	Aspectos cuantitativos de patrón de sueño tales como duración del sueño, aspectos cualitativos de profundidad y reparación del sueño.	A través de un cuestionario llamado el índice de calidad del sueño en adultos de Pittsburgh. (Pittsburgh Sleep Quality Index,PSQI).	Duración de tiempo para entrar en sueño profundo	Cuestionario de preguntas cerradas de escala de Pittsburgh Cuestionario de preguntas cerradas durante el último mes ¿cuál ha sido normalmente su hora de acostarse? Menos de las 9:00pm 9:00pm-11:00pm 11:00pm a 12:00md Más de las 12:00md sobre la calidad del sueño según Pittsburg
				Horas de acostarse	¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente en la noche del último mes? Menos de 15 min Entre 16 a 30 min Entre 31 a 60 min Más de 60 min Preguntas 27 a la 36 Pregunta 31 cuadro.
				Hora de despertarse	¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? Menos 4:00am 4:00 am a 5:00am 6:00am a 7:00am Más de las 7:00am
				Cantidad de horas dormidas	¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

Menos de 4 horas diarias
a 5 horas diarias
4 a 7 a horas diarias
8 o más horas diarias.

Problemas para dormir
debido a múltiples causas.

Durante el último mes, cuántas
veces ha tenido usted
problemas para dormir a causa
de

Problemas para dormir
debido a múltiples causas.

Opciones de respuesta:
Ninguna vez en el último mes,
menos de una vez a la sem
1 a 2 veces a la semana
3 o más veces a la semana
No poder conciliar el sueño en
la primera media hora
Despertarse durante la noche o
de madrugada
Tener que levantarse para ir al
servicio
No poder respirar bien
Toser o roncar ruidosamente
Sentir frío
Sentir demasiado calor
Tener pesadillas o malos sueños
Sufrir dolores
¿Cuántas veces habrá tomado
medicinas (por su cuenta o
recetadas por el médico) para
dormir?
Ha sentido somnolencia
mientras conducía, comía o
desarrollaba alguna otra
actividad

Durante el último mes ¿cómo
valoraría en conjunto la calidad
del su sueño?

			Valoración del calidad sueño subjetiva	Muy buena Bastante bueno Bastante mala Muy mala	¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna actividad detallada en el cuadro anterior? Ningún problema Solo un leve problema Un problema Un grave problema ¿Duerme usted solo o acompañado? Solo Con alguien en otra habitación Problemas de sueño debido al acompañante de habitación.	En la misma habitación, pero en otra cama En la misma cama
Evaluar el estado nutricional de la población de estudio por medio del indicador de IMC.	Estado nutricional	Mediciones antropométricas de peso y talla para conocer el estado nutricional y circunferencia abdominal para medir riesgo cardiovascular	Clasificación según resultados de IMC= peso/ talla ² .	Clasificación de estado nutricional. Obesidad III Obesidad II Obesidad I, Sobrepeso Normal Delgadez aceptable, Delgadez moderada Delgadez severa. Clasificación del riesgo cardiovascular Sin riesgo Riesgo elevado Riesgo muy elevado.	de estado Obesidad III= >40 Obesidad II=35-30,99 Obesidad I=30-34,99 Sobrepeso=25-29,99. Normal=18,5-24,99 Delgadez aceptable =17-18,49 Delgadez moderada= 16,0-16,9 Delgadez severa <16,0. Sin riesgo H: < 95 cm M: < 82 cm Riesgo elevado: H: 95-101 cm M: 82-87 cm Riesgo muy elevado: H: ≥ 102 cm M: ≥ 88 cm	Pregunta 35 Toma de medidas antropométricas de peso a través de balanza y talla por envergadura de brazo extendido. Interpretación de medidas antropométricas para estado nutricional mediante IMC. Circunferencia abdominal para evaluar riesgo cardiovascular

Fuente: elaboración propia,2023.

3.7 PLAN PILOTO (VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS)

La prueba piloto consiste en aplicar todos los procedimientos e instrumentos que se utilizarán para llevar a cabo la investigación, así como ser un preámbulo de todo lo que se empleará en el estudio final con el fin de poner a prueba el instrumento y observar fortalezas y deficiencias de este, así como brindar validez y confiabilidad al cuestionario aplicado.

Se utilizó, una muestra del 10%, es decir, 10 trabajadores del Mercado Municipal de Paraíso, los únicos problemas encontrados fueron a la hora de tomar el peso se hizo más sencillo que las personas se subieran a la balanza al tener una pared u otro donde apoyarse para subirse. Además, el cuestionario se realizó tanto de forma presencial, física y en entrevista posee una duración de 20 a 30 min contando las mediciones antropométricas, por cada participante y posterior se cada cuestionario por parte de la estudiante a un formulario de Microsoft forms. Por lo que para la muestra del plan piloto se inició en el Mercado Municipal de Paraíso el Lunes 21 de noviembre a la 1:30pm y se finalizó a las 4:00pm, con una duración de 2 horas y 30 min.

A su vez, todos los participantes colaboraron con firma del consentimiento informado, además de que preferían que se les leyera la encuesta a tener que llenarla en sus hogares fuera del horario laboral. Se aclara que los tramos que facilitaron el proceso fueron verdulerías, carnicerías, pescaderías, a diferencia de cualquier otro en donde se preparen alimentos, como sodas en donde están ubicados la mayor cantidad de trabajadores, las cuales al vender comida requieren del tiempo para la preparación del alimento.

Fue correctamente aplicado y comprendido por los participantes, posterior a su aplicación se requirió cambios en diversos tipos de alimentos de la frecuencia de consumo , ya que en algunos no eran accesibles o consumidos especialmente las grasas saturadas , se hizo el cambio de queso amarillo por queso crema, se añadió, paté y la natilla, se especifica las harinas como pan, frijoles,

lentejas, garbanzos, tortilla por separado para observar si existe diferencia en el consumo de estos y se añade lácteos como yogurt, para que se tuvieran a disposición más opciones de derivados lácteos.

3.8 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCION DE DATOS

Los datos se recolectan a través de un cuestionario hecho de forma física y presencial, donde el investigador lee de forma oral por entrevista directa a cada trabajador de puesto del Mercado, el cuestionario, y anota cada respuesta en el instrumento impreso, el cual incluye preguntas sociodemográficas, hábitos de alimentación, seguridad alimentaria según ELCSA y calidad del sueño según Pittsburg.

A su vez el entrevistado deberá comprender con antelación lo que se va a realizar y deberá haber firmado el consentimiento informado correspondiente.

Posterior a ello se procede a la toma de las medidas antropométricas de peso, la talla con la cinta y la circunferencia abdominal para medir riesgo cardiovascular y estas son anotadas también en el instrumento de forma física. Luego de aplicar el cuestionario, se digitaliza cada cuestionario físico, respuesta por respuesta en un formulario de Microsoft Forms, en cual se incorpora la interpretación de IMC y para clasificación de estado nutricional en normal, sobrepeso, obesidad I, obesidad II, obesidad III o delgadez leve, delgadez moderada o delgadez severa y la interpretación de la circunferencia abdominal para medir riesgo cardiovascular normal, riesgo cardiovascular elevado o riesgo cardiovascular muy elevado.

3.9 ORGANIZACIÓN DE LOS DATOS

Los datos se organizan en un documento de Excel, así se establece una base de datos, se analizan de forma detallada, se procede a realizar la depuración de datos, y se eliminan respuestas como puntos, comentarios que no deben incluirse en el instrumento, se procede a realizar la interpretación específica de variables como seguridad alimentaria clasificación e interpretación de la escala de ELCSA, la calidad del sueño y sus puntuaciones según la escala de Pittsburg, así como la clasificación de la misma donde evalúa 7 componentes tales como: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficacia del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos y disfunción diurna. Se asigna la

puntuación correspondiente y se interpreta si no presenta problemas de sueño, si presenta y requiere atención médica o si presenta y requiere atención médica y tratamiento, entre mayor sea la puntuación, más deficiente es la calidad del sueño. A su vez y la interpretación de la clasificación obtenida de IMC y circunferencia abdominal.

3.10 ANALISIS DE DATOS

A partir de la base de datos completa, se genera las tablas y gráficos en Excel que representan con el cual se obtiene los resultados para las variables univariadas así como para las bivariadas, se analiza, interpreta y describe cada gráfico y tabla. La prueba utilizada para la correlación de variables es Chi cuadrado con probabilidad.

CAPITULO IV
PRESENTACION DE RESULTADOS

4.1 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

Este apartado muestra las características sociodemográficas generales de los trabajadores mayores de 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

Tabla 7.

Características sociodemográficas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, 2024, n=100.

Caracterización sociodemográfica	Total (n=100)
Sexo	
Femenino	34
Masculino	66
Residencia	
Cartago Central	41
Oreamuno	18
Otro lugar	17
Paraíso	9
Taras	4
Llano Grande	5
El Guarco	3
Tres Ríos	3
Edad	
18 a 25 años	13
26 a 35 años	24
36 a 45 años	21
46 a 60 años	27
Más de 60 años	15
Estado civil	
Soltero (a)	40
Casado (a)	40
Divorciado(a)	8
Unión Libre	9
Viudo (a)	3
Jefe de familia	
Sí	61
No	39
Número de hijos	
1 a 2	34
3 a 5	13
5 a 6	8
0	45

Fuente: Elaboración propia, 2024

La tabla 7 indica las características sociodemográficas de los trabajadores del Mercado Municipal de Cartago. La más de la mitad de los encuestados son varones y una diferencia de 32 personas que son del sexo femenino, residen la mayoría de los participantes en la zona de Cartago Central, seguido del cantón de Oreamuno y otros lugares no mencionados de Cartago, ninguno vive fuera de esta provincia, rondan edades en su mayoría entre los 46 a los 60 años, seguidos de 26 a 35 años y 36 a los 45 años, es decir entre los 26 a los 60 años. Respecto al estado civil 40 de ellos son casados y 40 son solteros, el resto en su minoría en unión libre, divorciados o viudos. Más de la mitad son jefes de familia. Menos de la mitad de los encuestados 34 posee de 1 a 2 hijos, 45 de ellos no poseen hijos.

Tabla 8

Enfermedades que padecen los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado

Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.

Enfermedades	Total (100)	Solo una enfermedad					
		Sola	Uno	Dos	Tres	Cuatro	Cinco
Sin enfermedades	61						
Con enfermedades	39						
Hipertensión	17	8	0	2	5	0	2
Hipercolesterolemia	15	1	2	3	4	2	3
Hipertrigliceridemia	13	0	4	3	4	0	2
Altralgia	13	4	1	3	2	1	2
Diabetes Mellitus	8	0	0	1	3	1	3
Reflujo	8	1	1	0	3	2	0
Gastritis	8	1	1	0	4	1	1
Hígado Graso	4	0	1	0	0	1	2
Colitis	2	1	1	0	0	0	0

Fuente: Elaboración propia, 2024

Nota: De las 39 personas que especifican tener enfermedades posee la opción de selección múltiple

Respecto a las enfermedades crónicas no transmisibles u otras que no incluyen fracturas óseas, se encuentra que 39 presentan enfermedades de estas que mayor posee es hipertensión. Seguido de hipercolesterolemia (colesterol alto), y en igual proporción hipertrigliceridemia (triglicéridos altos) y dolor articular mencionaban este último por el tiempo que pasaban de pie durante las horas laborales.

Las enfermedades que menos padecen son colitis, hígado graso, gastritis, reflujo, diabetes. Del resto de los encuestados más de la mitad, 61 de ellos se encuentran sin ningún padecimiento.

Como se observa en el anexo 6 sobre el tipo específico de padecimientos que acompañan las enfermedades más encontradas en la población de estudio, se especifica que para las hipertensión suele acompañarse de más de 3 enfermedades siendo común hipercolesterolemia, hipertrigliceridemia, diabetes mellitus. Para la hipercolesterolemia se acompaña de más de 3 enfermedades como hipertensión, hipertrigliceridemia, dolor articular, reflujo. Para la hipertrigliceridemia se acompaña de más de tres enfermedades como diabetes mellitus, hipertensión, reflujo, gastritis. El dolor articular se identificó que se acompaña sobre todo de padecimientos gastrointestinales como gastritis, colitis, reflujo, a diferencia de los otros padecimientos. Para Reflujo se acompaña de gastritis, hipertrigliceridemia, hipertensión, hipercolesterolemia, dolor articular. Para el hígado graso, se acompaña de diabetes mellitus y colesterol, triglicéridos altos, hipertensión. Para colitis se acompaña solamente de dolor articular o colitis sola.

Son pocas las enfermedades que se encuentra solas, de ellas se encontraron tales como 8 personas con hipertensión, una con hipercolesterolemia, cuatro con altralgia (dolor articular), y especialmente aquellas que son gastrointestinales, una con colitis, una con reflujo y una con gastritis.

4.1.1 Información laboral

Con el fin de conocer las características generales y sociodemográficas se incluye un apartado que describa el ambiente laboral por sexos.

Tabla 9.

Características laborales de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso plan piloto, Cartago, 2024, n=100.

Información laboral	Femenino (n=34)	Masculino (n=66)	Total general (n=100)
Puesto de trabajo			
Interno	23 (67%)	14 (21,1%)	37 (37%)
Externo	11 (32,3%)	52 (78,7%)	63 (63%)
Tipo de tramo			
Vegetales y Frutas	10(29,9%)	45 (68,1%)	55 (55%)
Frutas	3 (8,8%)	10 (15,1%)	13 (13%)
Tienda de Zapatos	4(11,7%)	3 (4,5%)	7 (7%)
Pulpería	3 (8,8%)	2 (3,0%)	5 (5%)

Macrobiótica	4 (11,7%)	0 (0%)	4 (4%)
Alimento para animales	3 (8,8%)	2 (3,3%)	4 (4%)
Carnicería	2 (5,8%)	1 (1,5%)	3 (3%)
Pescadería	1 (2,9%)	0 (0%)	1 (1%)
Soda	1 (2,9%)	0 (0%)	1 (1%)
Horario laboral			
Lunes a Sábado	24 (70,0%)	15 (22,7%)	39 (39%)
Jueves a Domingo	10 (29,4%)	51 (77,2%)	61 (61%)
Horas laboradas			
4 a 6 horas	3 (8,8%)	0 (0%)	3 (3%)
7 a 8 horas	11 (32,4%)	6 (9,1%)	17 (17%)
Más de 8 horas	20 (58,8%)	60(90,9%)	80 (80%)
Años de trabajar en el puesto			
Menos de 1 año	7 (20,5%)	8 (12,2)	15 (15%)
1 a 5 años	13 (38,2%)	16 (24,2%)	29 (29%)
6 a 10 años	3 (8,8%)	6 (9,0%)	9 (9%)
11 a 15 años	3 (8,8%)	2 (3,0%)	5 (5%)
16 a 20 años	5 (14,7%)	7 (10,6%)	12 (12%)
Más 20 años	3 (8,8%)	27 (41%)	30 (30%)
Ingresos mensuales			
50 000 a 100 000 colones	4 (11,7%)	4 (6,0%)	8 (8%)
101 000 a 150 000 colones	4 (11,7%)	12 (18,1%)	16 (16%)
151 000 a 200 000 colones	10 (29,4%)	19 (28,7%)	29 (29%)
201 000 a 300 000 colones	15 (44,1)	31 (46,9)	46 (46%)
Más 300 000 colones	1 (2,9%)	0 (0%)	1 (1%)

Fuente: elaboración propia,2024.

En la tabla 9, se observa que la mayoría de los encuestados 34 femeninos y 66 masculinos; son femeninos los que laboral en los puestos internos del Mercado un total de 23 de 37 encuestados en los puestos internos, y masculinos la mayoría que laboran en los puestos externos, 52 de ellos, más de la mitad de los 63 encuestados en los puestos externos. Respecto al tipo de puesto la mayoría siendo 45 varones de un total de 55 encuestados en tramos de frutas y vegetales y solo frutas, laboran 10 varones del total de los 13 encuestados para un total de 66 varones y el resto son 34 mujeres siendo mayoría en puestos como macrobióticas, pescadería y sodas.

En cuanto, al horario laboral, la mayoría de las mujeres laboran de lunes a sábado en los puestos internos y los más de la mitad de los varones laboran de jueves a domingo en los puestos externos. Para la cantidad de horas laboradas la mayoría de las mujeres 20 de 34 laboran más de 8 horas al igual que los varones, 60 de 66 encuestados.

Respecto a los ingresos mensuales promedio, la mayoría de los participantes ganan entre 200 000 mil a 300 000 mil colones, tanto varones como mujeres.

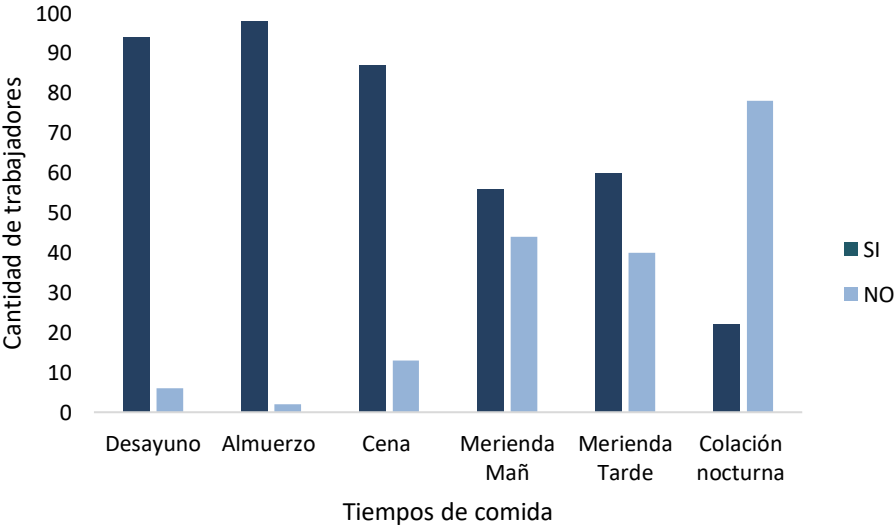
4. 2 HÁBITOS ALIMENTARIOS

Se muestran los hábitos alimentarios de los trabajadores del Mercado Municipal

Figura 1.

Tiempos de comida que realizan los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Municipal

Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia,2024.

En la figura 1, se observa que la mayoría de los encuestados más de 90 tanto mujeres como varones realizan los tres tiempos de comida desayuno, almuerzo y cena, y de estos 80 de 100 hace la cena, respecto a las meriendas, realizan más la merienda en la tarde 60 de 100, y solo la mitad de los

encuestados realizan merienda en la mañana, la colación nocturna es el tiempo de comida que pocos realizan solo 20 de 100 encuestados.

Tabla 10.

*Hábitos alimentarios de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal
Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.*

Alimentación	Femenino (n=34)	Masculino (n=66)	Total (n=100)
Temperatura consume los alimentos			
Caliente	26 (76,4%)	48(72,7%)	74(74%)
Tibio	8 (23,6%)	15 (22,7%)	23 (23%)
Frio	0	3 (4,6%)	3(4,5%)
Tiempo demora al consumir los alimentos			
Menos de 30 minutos	15 (44,1%)	36 (54,6%)	51 (51%)
30 minutos a 60 minutos	18 (53,0%)	28 (42,4%)	46 (46%)
Más de 60 minutos	1 (2,9%)	2 (3,0%)	3 (3%)
Horario para consumo de alimentos			
Sí	19 (55,8%)	29 (43,9%)	48(48%)
No	15 (44,1%)	37 (56,0%)	52 (52%)
Forma de consumir los alimentos			
Solo	27 (79,4%)	60 (60%)	87 (87%)
Acompañado	7 (20,6%)	6(30%)	13 (13%)
Consume los alimentos en puesto de venta			
Solo está comiendo	18 (53%)	24(36,3%)	42 (42%)
Come y atiende clientes	16(47%)	42(63,7%)	58 (58%)
Hidratación			
Menos de 3 vasos	12 (35%)	32(48,8%)	44 (44%)
3 a 4 vasos	4 (12%)	14 (21%)	18(18%)
5 a 6 vasos	12(35%)	9 (13,6%)	21 (21%)
7 a 8 vasos	6 (18%)	11 (16,6%)	17 (17%)
Añade sal a la comida preparada			
Sí	12 (35,2%)	30 (45,4%)	42(42%)
No	22 (64,8%)	36(54,6%)	58 (58%)
Añade azúcar a la comida preparada			
Sí	10 (29,4)	24 (36,4%)	34 (42%)
No	24(70,6%)	42(63,6%)	66 (58%)
Toma licor			
Sí	4 (11,8%)	16 (24,2%)	20 (20%)
No	24 (70,6%)	40(60,7%)	64 (64%)
Ocasional	6 (17,6%)	10(15,1%)	16(16%)
Fuma			
Sí	2 (5,9%)	5(7,7%)	7 (7%)

No	32 (94,1%)	57 (86,3%)	89(89%)
Ocasional	0	4 (6,0%)	4 (4%)
Actividad Física			
Sí	3 (9%)	5 (7,6%)	7 (7%)
No	31 (91,1%)	61 (92,4%)	92(92%)
Tiempo de pasa de pie en el puesto			
1-4 horas	3 (8,8%)	5 (7,6%)	8 (8%)
5-8 horas	20 (59,0%)	26(39%)	46(46%)
9-12 horas	11 (32,2)	32(48,4%)	43 (43%)
Más de 12 horas	0	3(5%)	3 (3%)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

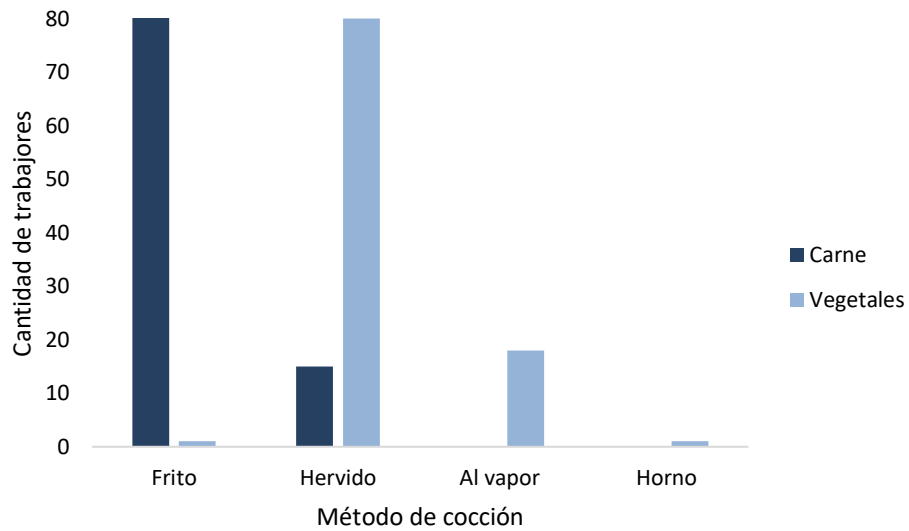
En la tabla 10, la mayoría de los encuestados tanto varones consumen los alimentos en menos de 30 minutos, mientras que la mayoría de mujeres de entre 30 a 60 minutos. Tanto varones como mujeres no poseen horario fijo para consumo de alimentos, consumen sin compañía los alimentos. Mientras consumen los mismos la mayoría de los varones come y atiende clientes mientras que más de la mitad de mujeres solo comen. Respecto a la hidratación la mayoría de los varones toma menos de 3 vasos de agua, y las mujeres toman menos de 3 vasos a de 3 a 6 vasos de agua. La mayoría de los encuestados tanto hombres como mujeres no le añaden sal a la comida y de los que sí le añaden la mayoría son varones, así mismo con añadir azúcar de mesa.

En cuanto al consumo de alcohol es bajo, la mayoría hombres y mujeres no consumen licor ni fuman. No realizan actividad física el 92 de ellos tanto varones como mujeres. Y la mayoría pasan de pie atendiendo clientes en los puestos de 9 a 12 horas los varones y de 5 a 8 horas las mujeres.

Figura 2.

Métodos de preparación de carnes y vegetales que realizan los trabajadores del Mercado

Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



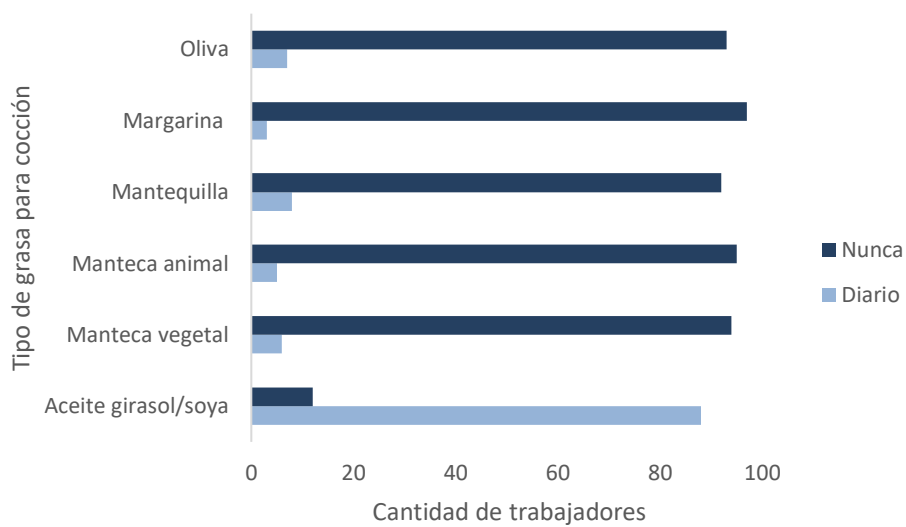
Fuente: elaboración propia, 2024.

Se observa en la figura 2, que la mayoría de los encuestados, 80 de 100 personas, consumen las carnes fritas y los vegetales hervidos. El consumo al vapor es mínimo menor a 20 encuestados.

Figura 3.

Tipo de grasas para cocción que utilizan los trabajadores del Mercado de Cartago, Costa Rica,

2024, n=100.



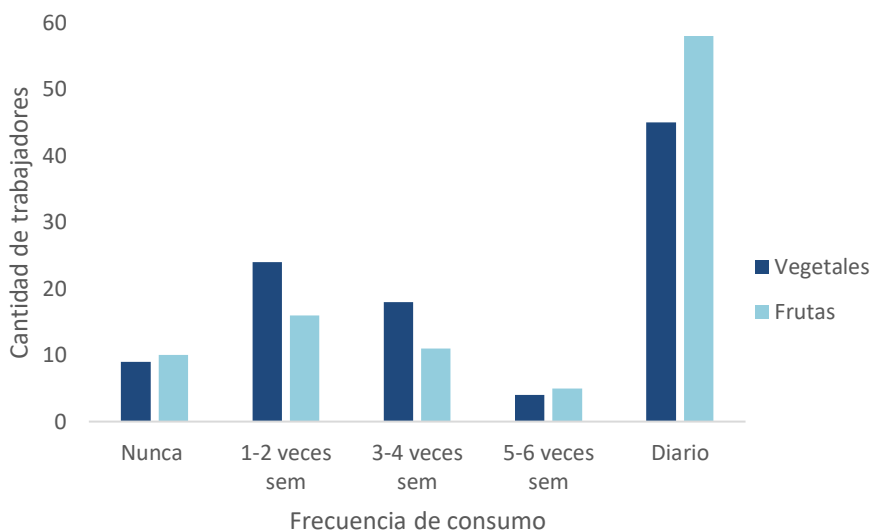
Fuente: elaboración propia, 2024.

En la figura 3, indica que la mayoría de la población de estudio utiliza aceite de girasol o soya (88%), seguido de mantequilla (8%) y de último manteca vegetal (6%).

Figura 4.

Frecuencia de consumo de vegetales y frutas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado

Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



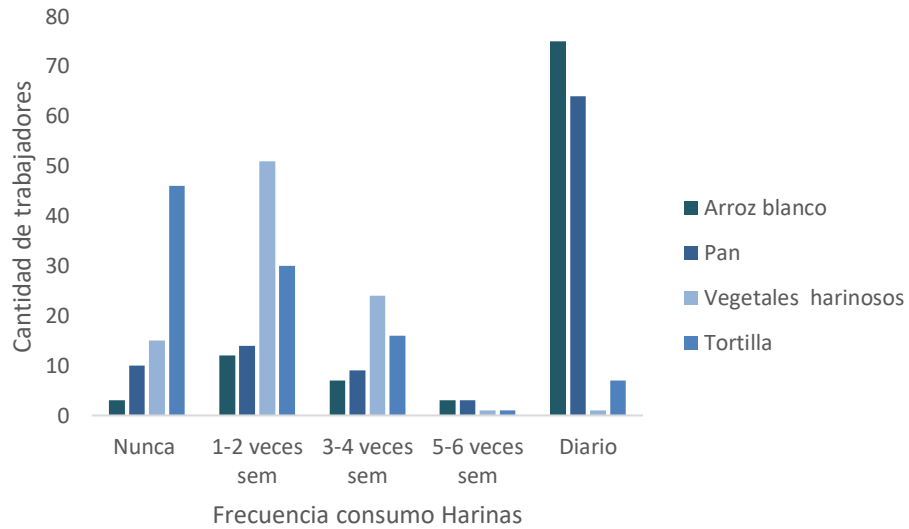
Fuente: elaboración propia,2024.

Respecto a la figura 4, se observa que los trabajadores del Mercado Municipal de forma diaria consumen más de la mitad, más frutas (58 personas) que vegetales (45 personas). Y menos de la mitad, consumen vegetales, lo realiza de 1 a 2 veces (25 personas) y de 3 a 4 veces por semana solo 20 personas de 100 de los encuestados.

Figura 5.

Frecuencia de consumo harinas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago,

Costa Rica, 2024, n=100.

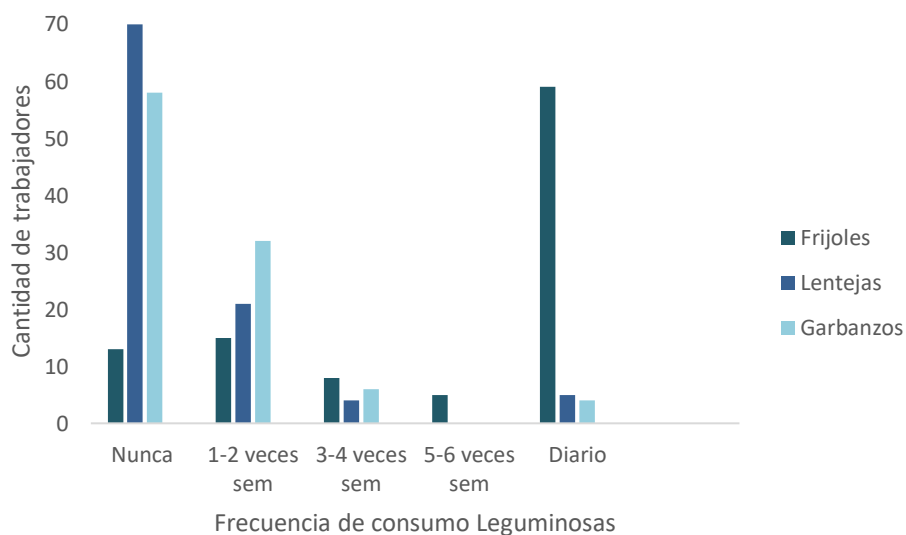


Fuente: elaboración propia,2024.

En la figura 5, se puede observar más de la mitad de los trabajadores 75 de ellos, consumen mayoritariamente de forma diaria arroz blanco, seguido de pan 64 de ellos y de 1 a 2 veces por semana, más de la mitad consumen verduras harinosas y nunca consumen tortilla menos de la mitad (46 personas) de los encuestados.

Figura 6.

Frecuencia de consumo leguminosas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.

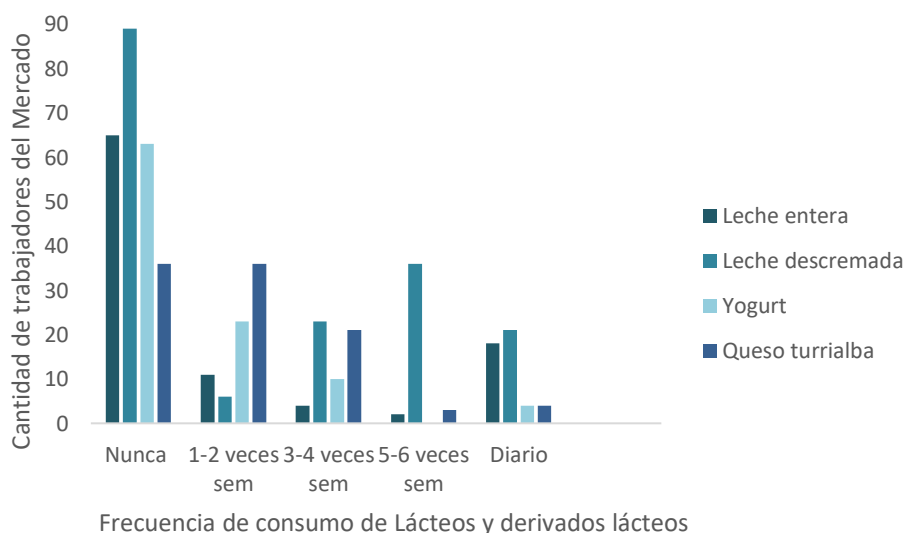


Fuente: elaboración propia, 2024.

La figura 6, muestra que la mayoría de la población en estudio posee un consumo de leguminosas diario de frijoles 59 de ellos, mientras que de 1 a 2 veces por semana mayoritariamente de garbanzos 32 personas, y nunca de lentejas 58 personas.

Figura N°7.

Frecuencia de consumo lácteos y derivados lácteos de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia,2024.

En la figura 7, se observa que de forma general que el consumo de lácteos es muy bajo, el 65 de personas nunca consumen leche entera, mientras que el 85 nunca consumen leche descremada, de forma diaria, los que sí lo consumen son 6 1 a dos veces por semana y leche descremada y 11 1 a 2 veces por semana leche entera, conforme pasa la semana se puede ver que hay mayor consumo de leche entera que descremada, el yogurt 63 personas nunca lo consumen y solo 4 lo hacen diario y 10 de 3 a 4 veces, mientras que el queso turrialba,36 unca consumen, 36 consumen 1 a 2 veces y 21 consume 3 a 4 veces por lo que entre los lácteos el más consumido es el queso Turrialba.

Tabla 11.

Frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.

Tipo de Carne	Nunca	1-2 veces sem	3-4 veces sem	5-6 veces sem	Diario
Carne de pollo	2	46	34	9	9
Carne de res	14	56	27	2	1
Carne de cerdo	29	49	18	3	1
Atún	15	63	14	6	2
Pescado	32	52	12	3	1
Huevo	11	16	13	7	53
Embutidos	55	26	9	4	6

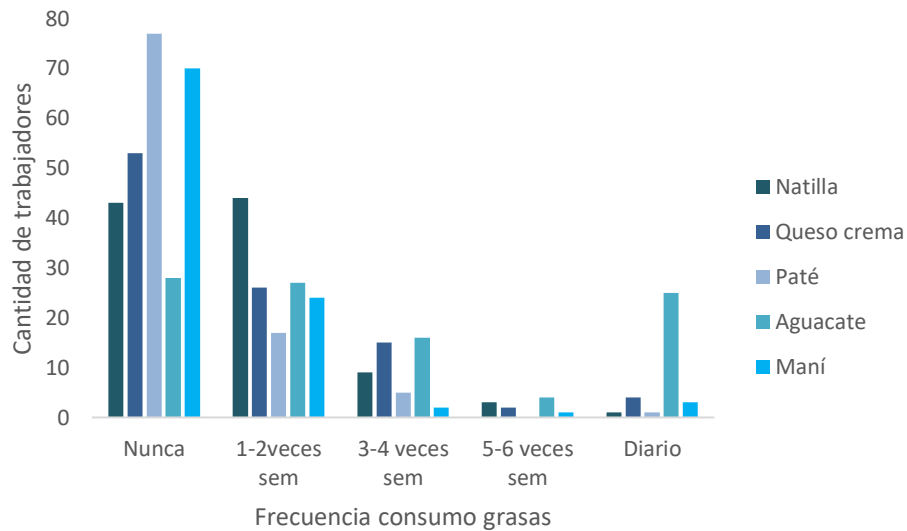
Datos: Cuenta (%)

Fuente: Elaboración propia, 2024.

En la tabla 11, según la frecuencia de consumo de carnes, atún, res, pescado, cerdo, pollo, son consumidos mayoritariamente de 1 a 2 veces por semana, mientras que el huevo lo consumen de forma diaria por más de la mitad de los encuestados, a diferencia de los embutidos que nunca son consumidos por más de la mitad de la población en estudio. Conforme aumenta la cantidad de veces por semana, las carnes más consumidas son pollo, huevo y atún.

Figura 8.

Frecuencia de consumo grasas de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



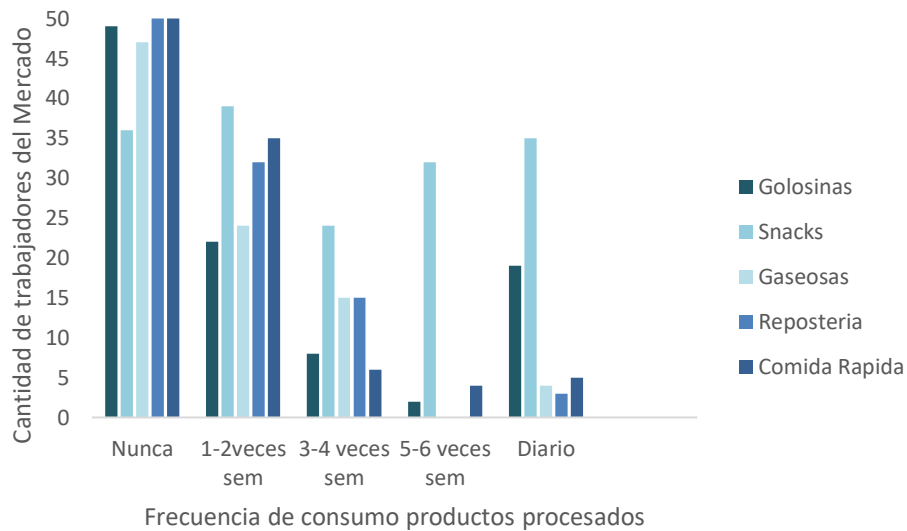
Fuente: elaboración propia, 2024.

En la figura 8, según la frecuencia de consumo diaria de grasas, predomina el aguacate, y son consumidos mayoritariamente de 1 a 2 veces por semana natilla, queso crema y maní por menos de la mitad de los encuestados, mientras que de 3 a 4 veces por semana predomina el queso crema y el aguacate. Por último, nunca suele consumir paté por más de 70 de los encuestados seguido de maní. Conforme aumenta la cantidad de veces por semana el único que se mantiene mayoritario es el aguacate, ya que, lo tiene accesible al venderlo, las demás grasas, disminuyen su consumo a la semana.

Figura 9.

Frecuencia de consumo productos procesados de los trabajadores mayores a 18 años del Mercado

Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia,2024.

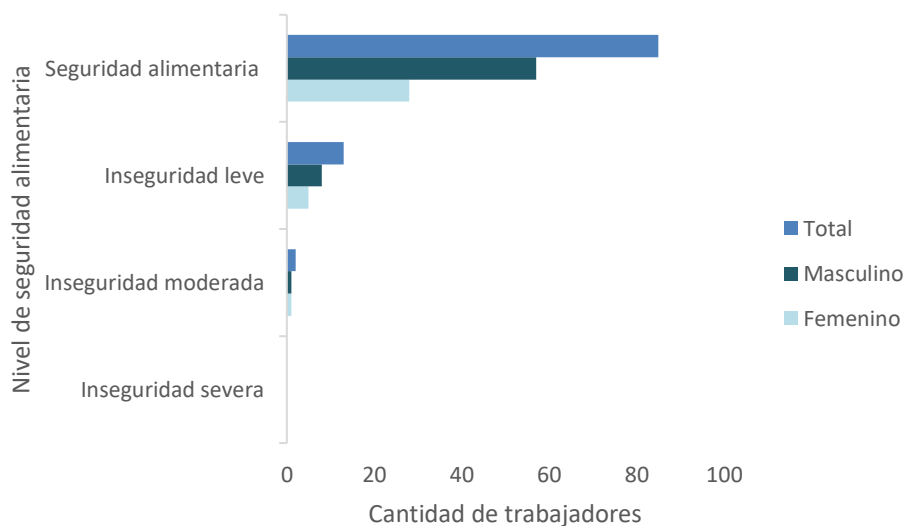
La figura 9, según la frecuencia de consumo de productos procesados, de forma diaria la mitad de los encuestados, consumen snacks y golosinas; a su vez, de 1 a 2 veces por semana consume más comida rápida, repostería y snacks. Y la otra mitad de los encuestados, 50 de 100 personas, nunca consumen golosinas, gaseosas, repostería, comida rápida.

4.3 SEGURIDAD ALIMENTARIA

Se presentan a continuación los resultados obtenidos de la seguridad alimentación en los trabajadores de ambos sexos del Mercado Municipal de Cartago.

Figura 10.

Nivel de seguridad alimentaria en los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia,2024.

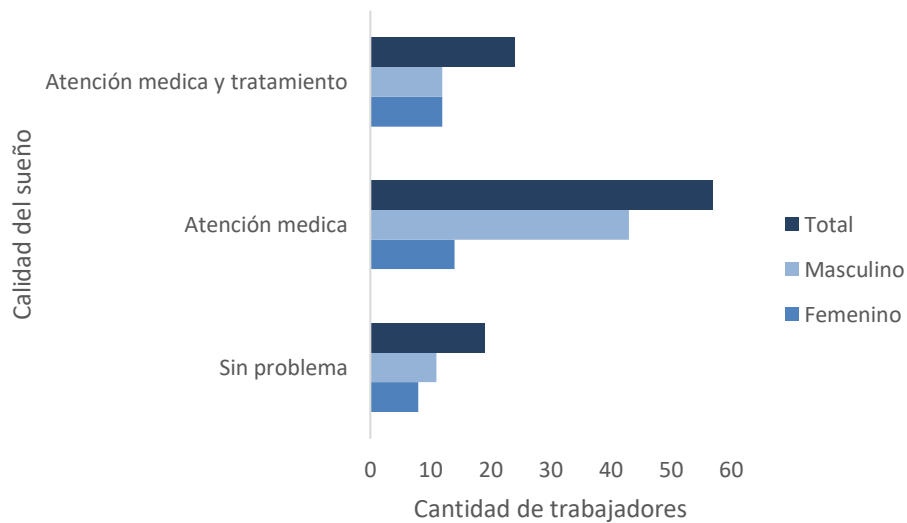
Se observa en la figura 10, que casi en su totalidad 85 de 100 personas se encuentra en seguridad alimentaria de estos 57 son masculinos y 28 femeninas. Mientras que 13 personas se encuentran en inseguridad leve de estos 8 son masculinos y 5 femeninas y por último en solamente 2 en inseguridad moderada, uno por cada sexo. Por lo que, la mayoría de los trabajadores del Mercado Municipal de Cartago cuenta con seguridad alimentaria.

4.4 CALIDAD DEL SUEÑO

Se observa en esta variable la clasificación de calidad del sueño según el índice de Pittsburg para los trabajadores de ambos sexos del Mercado Municipal de Cartago.

Figura 11.

Índice de calidad del sueño según Pittsburg de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago, Costa Rica, 2023, n=100.



Fuente: elaboración propia,2024.

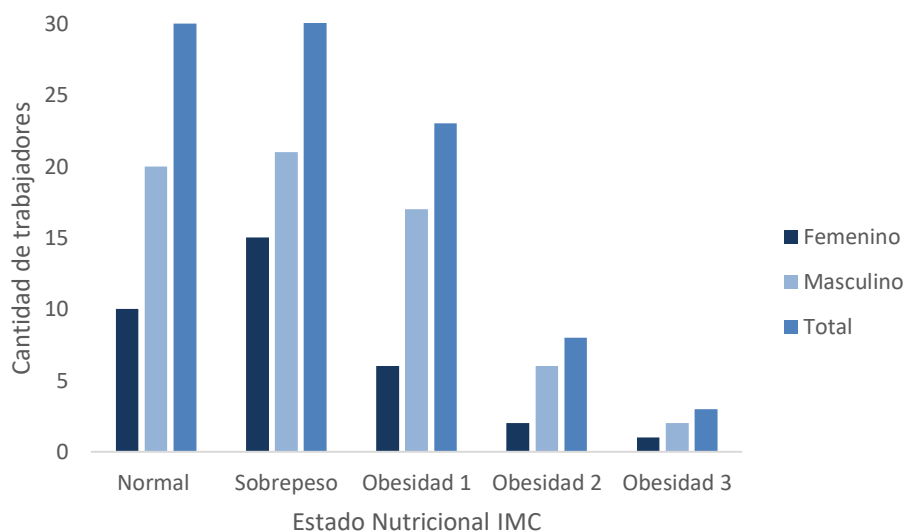
En la figura 11, se observa que más de la mitad 57 encuestados requieren atención médica de estos 43 son masculinos y 14 femeninos, de los que requieren atención médica y tratamiento son 24 personas, 12 son masculinos y 12 femeninas. Y por último la menor cantidad de los encuestados no presentan problemas al dormir, es decir pocos posee una buena calidad del sueño, de estos, 19 en su totalidad, 11 masculinos y 9 femeninas.

4.4 ESTADO NUTRICIONAL POR IMC

Se presentan los resultados de estado nutricional valorando IMC en los trabajadores de ambos sexos del Mercado Municipal del Cartago.

Figura 12.

Clasificación de estado nutricional de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia, 2024.

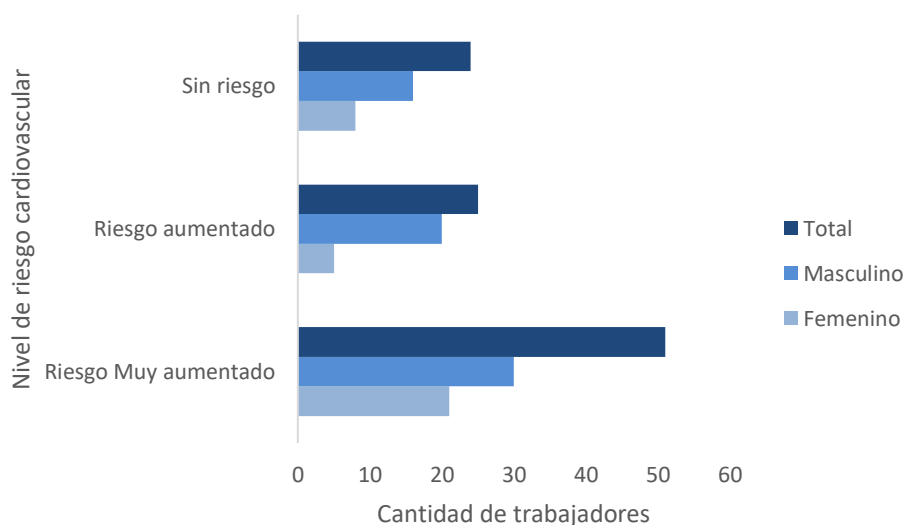
En la figura 12, se observa que la mayoría de los trabajadores se encuentran en un estado nutricional en sobrepeso 36 personas, 21 masculinos y 15 femeninas. Y en normal 30 personas de ellos 20 masculino y 10 femeninas. De los que se encuentran en obesidad en total 34 de 100 personas, su mayoría son varones, de los cuales 17 está en obesidad 1, 6 en obesidad 2, y solo dos en obesidad 3. Mientras que de las mujeres solo 6 se encuentran en obesidad 1, dos en obesidad 2, uno en obesidad 3. Por lo tanto, menos de la mitad de los trabajadores se encuentran en altos niveles de obesidad y de estos la mayoría son varones.

4.5 ESTADO NUTRICIONAL CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL (RCV)

Se presentan los resultados de estado nutricional valorando circunferencia abdominal para medir riesgo cardiovascular en los trabajadores de ambos sexos del Mercado Municipal del Cartago.

Figura 13.

Clasificación de riesgo cardiovascular por circunferencia abdominal de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Cartago, Costa Rica, 2024, n=100.



Fuente: elaboración propia, 2024.

En la figura 13, se observa que la mitad de los encuestados se encuentran en riesgo cardiovascular muy aumentado, 51 personas en su totalidad, de los cuales la mayoría son varones 30 de ellos y 21 mujeres. Una cuarta parte de los encuestados 25 de ellos, se encuentran en riesgo aumentado 20 masculinos y 5 femeninas, y la otra cuarta parte se encuentran en estado normal o sin riesgo, 16 son masculinos y 8 femeninas.

4.7 RELACIONAR LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

A través del análisis estadístico de Chi cuadrado con un nivel de significación del 10%, se establece las siguientes relaciones entre los hábitos alimentarios y el estado nutricional por IMC y circunferencia abdominal de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

Tabla 12

Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional (IMC) de la población de estudio

Variable	Valor P	Interpretación
Método de cocción para carnes	0.037	Hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

En este caso, hay suficiente evidencia para determinar que existe relación entre método de cocción para carnes con el IMC. Para comprender mejor dicha relación se presenta la siguiente tabla:

Tabla 13

Método de cocción para carnes según índice de masa corporal (IMC)

Método de cocción para carnes	IMC				
	Normal	Sobrepeso	Obesidad 1	Obesidad 2	Obesidad 3
Frito	28	27	22	5	3

Fuente: Elaboración propia, 2024

En la tabla, se observa que existe una mayoría de entrevistados que utilizan el método de cocción “frito” para las carnes, proporcionalmente se observa que son personas que presentan sobrepeso y con obesidad tipo 1,2,3.

Tabla 14

Relación de los hábitos alimentarios con el estado nutricional por circunferencia abdominal (riesgo cardiovascular) de la población de estudio por medio de un análisis estadístico

Variable	Valor P	Interpretación
Suele consumir el desayuno	0.009	Hay relación
¿Como suele consumir los alimentos?	0.041	Hay relación
¿Cuándo consume los alimentos en su puesto de venta come y atiende o solo come?	0.084	Hay relación
Consumo de sal	0.035	Hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

En tabla 14, hay suficiente evidencia para determinar que existe relación entre el cómo suele consumir alimentos el entrevistado, el consumo de alimentos en el puesto de venta y el consumo de azúcar, con los encuestados que se encuentran en el riesgo cardiovascular.

Tabla 15

Hábitos alimentarios según estado nutricional (riesgo cardiovascular) de la población en estudio

Hábitos alimentarios	Riesgo cardiovascular		
	Normal	Riesgo aumentado	Riesgo muy aumentado
Suele consumir el desayuno			
No	4	2	0
Sí	20	23	51
¿Como suele consumir los alimentos?			
Acompañado	0	6	7
Solo	24	19	44
¿Cuándo consume los alimentos en su puesto de venta come y atiende o solo come?			
Come y atiende clientes	11	19	28
Solo está comiendo	13	6	23
Consumo de sal			
No	15	9	34
Sí	9	16	17
Consumo de azúcar			
No	16	11	39
Sí	8	14	12

Fuente: Elaboración propia, 2024

Se puede observar como de los que tienen riesgo muy aumentado no hay ningún entrevistado que no consuma el desayuno, en comparación con los de riesgo aumentado y normal. En lo que respecta al hábito de consumo de alimentos, el 100% de los que tienen un riesgo cardiovascular normal consumen los alimentos solos en comparación a los de riesgo aumentado y muy aumentado, donde algunos lo suelen hacer acompañados.

Al analizar el consumo de alimentos en el puesto de venta tanto los que tienen riesgo aumentado y muy aumentado tienden a consumir alimentos al mismo tiempo que atienden, mientras que una mayoría de los que tienen riesgo normal, se dedican solamente a comer.

Con respecto al consumo de sal y de azúcar se encuentra que aquellos que suelen consumir estos alimentos en mayor proporción, son aquellos que tienen un riesgo cardiovascular aumentado.

Tabla 16

Relacionar los hábitos alimentarios (frecuencias de consumo) con el estado nutricional (riesgo cardiovascular) de la población de estudio por medio de un análisis estadístico

Variable	Valor P	Interpretación
Frecuencia de consumo de Tortilla	0.056	Hay relación
Frecuencia de consumo de Frijoles	0.229	No hay relación
Frecuencia de consumo de Garbanzos	0.000	Hay relación
Frecuencia de consumo de Lentejas	0.001	Hay relación
Frecuencia de consumo de Leche descremada	0.009	Hay relación
Frecuencia de consumo de Queso crema	0.012	Hay relación
Frecuencia de consumo de Paté	0.033	Hay relación
Frecuencia de consumo de Aguacate	0.446	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

Al realizarse las pruebas estadísticas correspondientes, se encuentra evidencia de que hay relación entre las frecuencias de consumo de tortilla, garbanzos, lentejas, leche descremada, queso crema y paté con el estado nutricional, específicamente el riesgo cardiovascular. Se procede a analizar de forma descriptiva estas relaciones mediante las siguientes tablas cruzadas.

Tabla 17

Hábitos alimentarios (frecuencia de consumo) según estado nutricional (riesgo cardiovascular)

Frecuencia de consumo	Riesgo cardiovascular		
	Normal	Riesgo aumentado	Riesgo muy aumentado
Tortillas			
Nunca	17	10	19
1-2 sem	4	12	14
3-4 sem	2	2	12
5-6 sem	0	0	1
Todos los días	1	1	5
Garbanzos			
Nunca	22	9	27
1-2 sem	1	14	17
3-4 sem	0	0	6
Todos los días	1	2	1
Lentejas			
Nunca	23	11	35
1-2 sem	0	11	10
3-4 sem	0	0	4
Casi nunca	0	1	0
Todos los días	1	2	2
Leche descremada			
Nunca	18	25	46
1-2 sem	5	0	1
3-4 sem	0	0	1
Todos los días	1	0	3
Queso crema			
Nunca	14	10	29
1-2 sem	5	12	9
3-4 sem	1	3	11
5-6 sem	1	0	1
Todos los días	3	0	1
Paté			
1-2 sem	1	9	7
3-4 sem	2	2	1
5-6 sem	0	0	1
Nunca	21	14	42

Fuente: Elaboración propia, 2024

En la tabla 17, se puede observar que ciertos hábitos alimentarios muestran tendencias que podrían estar asociadas con diferentes niveles de riesgo cardiovascular. En el caso de las tortillas, se aprecia un

incremento en la frecuencia de consumo en la medida en que aumenta el riesgo cardiovascular. Esto se refleja en un mayor porcentaje de personas que consumen tortillas todos los días en las categorías de riesgo aumentado y riesgo muy aumentado, en comparación con aquellas con normal.

Para alimentos como garbanzos y lentejas, se observa un patrón diverso, donde el consumo frecuente reduce el RCV, los que nunca consumen leguminosas de este tipo son los cuales presentan RCV aumentado y muy aumentado en comparación con los que sí consumen. En el caso de la leche descremada tiene una tendencia similar, donde el consumo frecuente tiende a disminuir en las categorías de riesgo aumentado y riesgo muy aumentado. Por lo que a menor consumo de leche descremada mayor riesgo cardiovascular.

En cuanto al queso crema y al paté, las tendencias de consumo son más variadas, pero aún muestran asociaciones con el riesgo cardiovascular. En el caso del queso crema, se observa un aumento en el consumo diario en la categoría de riesgo muy aumentado.

4.8 RELACIONAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

Mediante la aplicación de pruebas estadísticas pertinentes con un nivel de significancia establecido en 0.1, se establecen las siguientes relaciones entre la seguridad alimentaria según ELCSA y el estado nutricional de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

Tabla 18

Relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA con el estado nutricional según IMC y circunferencia abdominal por medio de un análisis estadístico.

Variable	Valor P	Interpretación
IMC	0.733	No hay relación
Riesgo cardiovascular	0.553	No hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

En este caso, al ser los valores P 0,733 para IMC, y 0,553 para riesgo cardiovascular, obtenidos en las pruebas estadísticas mayores al nivel de significancia seleccionado, no se puede afirmar que exista

relación entre la seguridad alimentaria según ELCSA y el estado nutricional (IMC y riesgo cardiovascular).

4.9 RELACIONAR LA CALIDAD DEL SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL DE LA POBLACIÓN DE ESTUDIO

A través la aplicación de pruebas estadísticas pertinentes con un nivel de significancia establecido en 0.1, se establecen las siguientes relaciones entre la calidad del sueño y el estado nutricional de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

Tabla 19

Relación entre la calidad del sueño con el estado nutricional de la población en estudio mediante un análisis estadístico

Variable	Valor P	Interpretación
IMC	0.638	No hay relación
Riesgo cardiovascular	0.074	Hay relación

Fuente: Elaboración propia, 2024

En este caso, el valor P obtenido es igual a 0,638 y 0.074, lo cual brinda evidencia suficiente para determinar que existe relación entre la calidad del sueño y el estado nutricional de la población de estudio, específicamente con el riesgo cardiovascular. Por ello, se presenta la siguiente tabla para analizar la relación existente.

Tabla 20

Calidad del sueño según estado nutricional (riesgo cardiovascular)

Calidad del sueño	Riesgo cardiovascular		
	Normal	Riesgo aumentado	Riesgo muy aumentado
Sin problemas de sueño	9	5	5
Merece atención medica	11	13	33
Merece atención médica y tratamiento	4	7	13
Total	24	25	51

Fuente: Elaboración propia, 2024

Al observar la tabla anterior podemos comprender que esta relación se da principalmente debido a que la mayoría de las personas entrevistadas presentan una calidad del sueño que merece atención. Y

proporcionalmente, aquellos que tienen riesgo aumentado o muy aumentado tienden a ser los que requieren tanto atención médica como tratamiento. De total que presentan problemas de sueño y algún tipo de RCV son un total de 76 persona (incluyendo solo las de RCV aumentado y muy aumentado), de estas 46 requieren atención médica 13 personas con riesgo aumentando y 33 personas con riesgo muy aumentado . A su vez requiere atención médica y tratamiento, 7 personas con riesgo aumentado y 13 con riesgo muy aumentado. Por lo tanto, los participantes que poseen problemas de sueño en su mayoría a su vez poseen riesgo cardiovascular muy aumentado.

CAPÍTULO V

DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

En el siguiente capítulo se brinda a profundidad la interpretación de los resultados obtenidos de la investigación, así como la discusión de los mismos realizada en los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, Costa Rica, con el fin de relacionar los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, la calidad del sueño con el estado nutricional de los participantes.

5.2 PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO

La investigación utiliza una muestra total de 100 trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago, la mayoría de sexo masculino 66 de ellos, en edades entre los 46 a los 60 años y de los 26 a los 35 años (24%), residentes en su mayoría en Cartago Central, área urbana. Respecto al estado civil una proporción igualitaria de 40% casados y 40% solteros. Esta información se confirma con varios estudios realizados en Mercados Municipales, en los años 2020 en Colombia, donde los datos sociodemográficos de la población coinciden con los resultados obtenidos, para sexo la mayoría de población suele ser masculinos, el 62% con edades mayores a 37 años, una proporción casi igualitaria, 73% solteros y 70% casados (Cardona & Arcila,2020).

Así como uno de los estudios realizado Mercado de Ecuador, indica que la mayoría, 61% de ellos, posee edades entre los 40 a los 64 años de edad lo que también coincide con el estudio actual, sin embargo difiere la zona de residencia ya que indica que la mayoría de los trabajadores, 53% de ellos, viene de zonas residenciales rurales (Vera & Telenchana,2018). Este último dato difiere a la investigación actual, siendo la mayoría de los trabajadores, 41% de zonas urbanas, esto se explica por qué el Mercado Municipal se ubica en el Centro de la provincia único en la zona y hace que las personas que residen en Cartago Central por

cercanía trabajen en el lugar y pocos viajen desde zonas rurales, ya que en estas zonas prefieren emprender en las ferias del agricultor por distritos, en donde en la provincia de Cartago según el comité Cantonal Oriental Cartago es el de mayor cantidad de ferias, 10 en su totalidad por distrito Cartaginés, de las provincias de Costa Rica (Consejo Nacional de Producción,2023).

Por otro lado, dentro de un estudio realizado Mercado Municipal de la Colonia “El Milagro” en Guatemala, se evidencio que el 72% de los trabajadores pertenecen a la misma zona dentro de la Colonia y solo un 17% pertenece a zonas aledañas, lo que confirma que los trabajadores vivan en la zona Central de la provincia a la que pertenece el Mercado (Mendez,2009).

Referente a las enfermedades encontradas mayoritarias en la población de estudio, resalta hipertensión , colesterol alto , triglicéridos altos , diabetes mellitus, dolor articular , mientras que más de la mitad no presentaron ninguna enfermedad. Esta información coincide con un estudio realizado en Costa Rica, para medir ECNT con trabajadores de una empresa de fruta Internacional, en su mayoría el 83% no presentaron ninguna enfermedad, los que sí presentaron incluyen hipertensión 15%, dislipidemias 12% , diabetes mellitus 6% solamente, datos muy similares a los encontrados en el estudio actual, la única diferencia es el dolor articular (13%) debido a que la mayoría pasan horas de pie, en el puesto del Mercado, 48% de varones pasan de pie al menos de 9 a 12 horas, mientras que el 58% de mujeres pasan 5 a 8 horas (Murillo,2019).

Respecto al horario laboral la mayoría de las mujeres trabajan de lunes a sábado en puestos internos (67%) mientras que los varones de jueves a domingo en puestos externos (78,7%), ya que referían tener otras labores de trabajo aparte , el resto de los días de la semana. Ambos sexos el puesto que más se trabaja es el de vegetales y frutas. Mientras que otros puestos como zapatería, macrobiótica son atendidos solo por mujeres.

Esta información coincide con lo brindado por la administración del Mercado Municipal de Cartago la mayoría de puestos externos se dedican a venta de frutas y vegetales tipo Feria y en su mayoría son manejados por varones, sin embargo a nivel interno las mujeres trabajan en sodas, zapaterías, macrobióticas, cafeterías, bazar, a su vez el Mercado Municipal de Cartago es el único que tiene la particularidad de horario semanal diverso dividido entre puestos internos y externos, este último incluido como feria del agricultor semanal, sin embargo demás horarios dependen de cada Mercado según la provincia (Jara,2023).

En Guatemala se llevó a cabo un estudio en el Mercado municipal, datos que coinciden con la investigación actual, que el 72% de las personas que laboren en la parte interna corresponde al sexo femenino, y el 68% de los puestos de Mercado son solamente de frutas y vegetales (Mendez,2009).

En cuanto al tiempo de laborar, la mayoría de los varones tienen más de 20 años de trabajar en los puestos (40,9%), mientras que la mayoría de las mujeres el tiempo es menor, de 1 a 5 años (38,2%). Para ambos sexos, las horas laborales de los ingresos mensuales por tramo de la mayoría de los trabajadores son igualitarios , tanto en horas laborales con más de 8 horas (80%) e ingresos mensuales entre 201 000 colones a 300 000 colones (46%). Esta información coincide dentro del rango promedio de ingresos para el año 2023 para trabajadores de Mercado Municipal, según el Departamento de Salarios Mínimos del Ministerio de trabajo y seguridad Social de Costa Rica, esta reportado por 12 .765 colones diarios, para 89.355 colones semanales, y un aproximado de 357.420 colones mensuales (Hernandez,2023).

5.3 HÁBITOS ALIMENTARIOS

Los hábitos alimentarios en los trabajadores hechos de forma correcta permiten mayor productividad durante las horas laborales. Los resultados obtenidos en este estudio, son para ambos sexos realizan los 3 tiempos de comida desayuno, almuerzo y cena el 90% de ellos, mientras que el tiempo de comida menor colación nocturna solo el 20% y merienda en la mañana 60%.

De los encuestados la mayoría de femeninas consumen los alimentos con una duración promedio de 30 a 60 minutos y cuando come y la mitad solo está comiendo. Mientras que los varones consumen la comida con una duración menor a 30 minutos, más de la mitad y durante la alimentación, come y atiende clientes(63,3%).

Ambos sexos en su mayoría consumen los alimentos de forma caliente, poseen un bajo consumo de agua, menor a 3 vasos diarios (44%) durante horas laborales, no añaden sal (58%) ni azúcar a la comida (66%), posee bajo consumo de alcohol (64%), no poseen un horario fijo para la comida (52%) y consumen sin compañía los alimentos (87%). El 92% no realiza actividad física.

En un estudio realizado Santiago de Chile, se comprueba que el tipo de empleo puede hacer diferencia entre la disponibilidad de horario para comer tranquilo y la satisfacción a la hora de realizarlo, posee entre 45 a 60 minutos, aquellos trabajadores de oficina o que se encuentra en una estructura cerrada incluyendo puestos de venta que no estén al aire libre, posee el 44% de los hombres y el 46% de las mujeres mayor disponibilidad y satisfacción y el 53% no ven bien sí como, a diferencia de los resultados encontrados que los varones que laboran en puestos externos, sin infraestructura cerrada o kiosko, suelen comer y atienden clientes. Por lo tanto, la infraestructura del puesto permite tener privacidad y comer de forma tranquila (Organización Internacional del trabajo,2012).

En Chile a diferencia del presente estudio se encontró que los trabajadores suele omitir una comida fuerte como el desayuno, almuerzo o cena, y poseen poco tiempo para comer y poca variedad en los alimentos (Paredes, Díaz, & González, 2018) (ver p. 17 antecedentes).

Respecto a los tiempos de comida tanto hombres como mujeres informan que realizan los tres tiempos de comida el 57% de ellos, y el 17% solo realiza meriendas por la mañana y por la tarde y el 59% consumen frutas y vegetales. Estos datos coinciden, en cuanto a la frecuencia de consumo de frutas y vegetales, ambos sexos, poseen un bajo consumo semanal y un consumo diario mayor de frutas (58%) por el acceso al venderlas. Mientras que los vegetales los consume de 1 a 2 veces por semana (25%) o 3 a 4 veces por semana (20%) (Organización Internacional del trabajo, 2012).

Es así como en un estudio realizado en Mercados Municipales Mexicanos evidencio que, el Mercado tanto para el vendedor como para la clientela, tener acceso al Mercado Municipal, permite un mayor consumo de frutas y vegetales en un 56,1% de 100 personas encuestadas. Resultados muy similares a los encontrados en el estudio, a diferencia de aquellos que no laboran ni compran en un Mercado Municipal el 69,9% no consumen frutas ni vegetales de forma diaria (Bojórquez, Vargas & Hernández, 2023).

Según la Organización Mundial de la Salud, 2018; el consumo diario de frutas y vegetales debe ser de un mínimo de 5 porciones diarias, con el propósito de aumentar el consumo de fibra y evitar la presencia de ECNT. Se observó que consume la población de estudio más frutas que vegetales de forma diaria y más vegetales de 1 a 2 veces por semana. Una de las razones principales era porque les tenían accesible al poder venderlas. Un estudio realizado en Costa Rica con funcionarios públicos, indica que prefieren consumir más frutas (34,8%) que vegetales a la semana (31%) debido a que consume menor tiempo de trabajo, y son fáciles

de transportar o pelar las frutas a diferencia de los vegetales (Madrigal,Ugalde,Araya & Chinnock,2014)

El consumo de sal y azúcar por parte de los participantes de presente estudio es bajo. La mayoría de los encuestados presentan un bajo consumo de alcohol, tabaquismo y actividad física. Respecto a la cocción de los alimentos el 80% de ambos sexos, prefiere cocinar las carnes fritas y los vegetales hervidos. Y suele cocinar con aceite vegetal (88%).

En un estudio Costarricense se evidenció que el 60% de los trabajadores cocina con aceite vegetal de soya las carnes. El 58% consume los vegetales de forma hervida. El 86% o les añade sal ni azúcar a las comidas. El 27% consume de 1 a 3 vasos de agua. En cuanto a las grasas una de las más consumidas por los trabajadores es el aguacate al menos de 1 a 3 veces a la semana por el 36% y el 24% queso crema; así como una baja actividad física, el 65% no realizan (Chavarría,2019).

En relación con el método de cocción frito para las carnes, es importante prestar atención a las altas temperaturas, tiempos largos de cocción y la cantidad de aceite a utilizar para evitar la oxidación por contacto con el aire, evitar formación de acrilamida por reutilización de aceite, y no propagar la pérdida de nutrientes propios del alimento, para ello en cuestión de carnes se recomienda consumirlas a la plancha, al horno o hervidas en sopa donde se consume también el caldo con los nutrientes (Aranceta el ala,2016).

Para el método de hervido para los vegetales, es el más utilizado por la población en estudio, la cocción prologada de este método favorece la pérdida de nutrientes como vitaminas y minerales a menos, que se consuma el caldo de los vegetales en sopa u otros, sin embargo no se compara con los

El añadir sal o azúcar a la comida ya preparada, es bajo por parte de los participantes, sin embargo los que lo realizan es importante tomar en cuenta que la cantidad de exceso de sal

favorece el padecer Hipertensión arterial, uno de las enfermedades con mayor incidencia en la población en estudio (ver tabla 2), la recomendación de consumo máximo es de 5 gramos de sal o azúcar equivalente a 1 cucharadita diaria, en muchas ocasiones se excede su consumo tanto en sal o azúcar de mesa como la incluida en snacks (Cancio,2016).

Respecto a baja actividad física, en un estudio realizado en Colombia, se ha evidenciado que no depende del cargo la realización de más o menos actividad física, ya que trabajadores de ocupaciones de coordinación, dirección entre otros se encontró que el 71% no lo realizan.(Suarez, Zapata y Cardona,2014).

Por otro lado, en el presente estudio, los trabajadores del Mercado reportaron que pasan de pie al menos de 9 a 12 horas diarias, por lo que cuando llegan a casa no desean realizar actividad física sino poder estar sentados. A su vez de las enfermedades encontradas mayoritariamente fueron dolor articular y muscular como calambres debido a ello.

A su vez, el tiempo de demora para regresar a los hogares, y hacer inventario, acomodar y cerrar los tramos lleva una carga extra de trabajo, posterior a la salida de hora establecida lo cual acumula cansancio y hace que los trabajadores no quieran realizar más ejercicio. Según, Neffa,2014: el tiempo de trayecto de regreso al hogar repercute con disminuir el querer realizar actividad física intensa, ya que existe acumulación de cansancio por las horas laborales, cuando se llega al hogar, existen otras funciones propias de hogar que atender y esto prologa los quehaceres, dejando poco tiempo libre para el descanso, la recreación y la práctica de actividad física constate.

En relación con la frecuencia de consumo del presente estudio; las harinas y leguminosas, de forma diaria consumen ambos sexos, arroz (75%) y pan (64%). 1 a 2 veces por semana verduras harinosas (30%), nunca tortillas (46%). Mientras que las leguminosas de forma diaria frijoles (59%) y garbanzos de 1 a 2 veces por semana (32%), y lentejas nunca (70%).

Las carnes las consumen diario, huevo (55%)y pollo (9%), y de 1 a 2 veces por semana, atún(63%), res (56%), cerdo(49%), pollo (46%).Grasas que consumen de forma diaria es el aguacate (25%), lo tiene accesible al venderlo de forma diaria , 1 a 2 veces por semana natilla (44%), 3 a 4 veces queso crema (15%), nunca paté (77%) y maní(70%).

Estos resultados se corroboran con otro estudio realizado en Costa Rica, en el cual la frecuencia de consumo se basa en arroz 43% y frijoles 31%,papa 68%,pan 49%. Se demuestra que un promedio mayor del 46% de la población mayor consumo diario son el pollo, los huevos, la carne de res y el atún, respecto a los lácteos el 44% de la población que tiene un consumo bajo en lácteos, con un consumo diario son la leche semidescremada 20%, el queso tierno 18% y el yogurt 14%, específicamente los de menor contenido en grasa (Espinoza,2016).

También, se logra determinar que este patrón de consumo, sigue las tendencias nacionales en el caso de los lácteos es de bajo consumo para la mayoría, ya que no cumplen con la recomendación de al menos uno diario para mantener el aporte de calcio (Araya, Campos & Jimenez,2016).Por otra parte, según las Guías Alimentarias de Costa Rica, 2011, se recomienda consumir de 1 a 2 porciones de leguminosas diarias, carnes blancas como el pollo o atún 3 veces o más y que la carne rojas de res o cerdo no mayor a 3 veces por semana, debido a que posee mayor cortes grasos, los cuales debería eliminársele la parte grasa a la hora de ser preparados. Por lo tanto se comprueba que la alimentación costarricense está basada en cereales, leguminosas y verduras harinosas.

Respecto a los productos procesados, consumen de forma diaria snacks (35%), de 1 a 2 comida rápida (35%), y de 3 a 4 veces, gaseosas (15%) y repostería (15%).

En un estudio realizado en España, la mayoría de los participantes consumen fuera del hogar dos veces a la semana, además incluye consumo de alimentos procesados, alimentos ricos en

energía, bebidas altas en azúcar gasificadas y golosinas, y repostería. Por el contrario, el consumo de fibra, proteínas, frutas y lácteos posee una mayor calidad nutricional. Los alimentos de mayor acceso, abre fácil, bajo costo y alto potencial de sabor, son los alimentos procesados, alto valor calórico y baja valor nutricional, a su vez estos ofrecen pocos alimentos que brinden saciedad compuestos por fibra, cereales integrales u otros, sino que por el contrario generan la sensación de quedar vacío e ir por más (Villacis et al,2015).

En consumo de alimentos procesados como snacks y bebidas carbonatadas, en un estudio realizado por la Universidad de Costa Rica, por Olivares,2018; determinó que se posee un alto consumo de azúcares simples, estos provenientes de gaseosas, refrescos envasados, jugos de caja. Respecto a la repostería y bollería es uno de los alimentos más consumidos por los costarricense según la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos en los Hogares 2004-2005 (Montero et al., 2015).

Por otro lado según, Bojórquez et al,2023, en su estudio evidencia que la existencia de mercados municipales no reduce el consumo de alimentos procesados, indica que el 56,4% de los encuestados consume alimentos procesados aunque laboren o compren en el Mercado, no dejan de consumir otros alimentos no nutritivos.

Respecto a la frecuencia de consumo de alimentos grasos por parte de los población encuestada, uno de los que más elevan el riesgo cardiovascular son los snacks, tanto por la cantidad de grasas saturadas como de sal, por su potencial de sabor, según un estudio esto lo que conlleva es tener a disposición alimentos abre fácil que generan “picoteo”, esto hace énfasis en la facilidad de las personas de adquirir en cualquier momento de la jornada laboral alimentos altamente calóricos creando así un exceso de nutrientes que no son necesarios y generando un desequilibrio en el gasto y el consumo, creando descontrol entre los descansos

necesarios posterior de cada tiempo de comida fuerte (desayuno, almuerzo, cena) y evitando el querer realizar meriendas por la mañana o la tarde (Lampert y Poblete, 2018).

Respecto a los antecedentes internacionales vistos en la investigación se encuentra en concordancia con Cartagena Colombia, que los trabajadores que presentaron sobrepeso y obesidad tenía hábitos de consumo ricos en harinas refinadas, comida rápida, no realizaban actividad física (Díaz & Guitierrez,2020) En este mismo país según Mesa & Tellez,2021; los trabajadores suelen realizar de 3 a 4 tiempos de comida incluyendo alimentos como arroz, leguminosas, papa y plátano, bajo consumo de fruta y vegetales, y poco consumo de atún o pescado. No poseen una dieta equilibrada y suele consumir golosinas, bebidas carbonatadas, postres por facilidad, disponibilidad y falta de tiempo para preparar los alimentos.

5.4 SEGURIDAD ALIMENTARIA

El 85% de los encuestados poseen seguridad alimentaria de ellos más de la mitad son masculinos (57%) y resto femeninas (28%), solo el 13% presenta inseguridad leve, y solo 2% en inseguridad moderada, ninguno en inseguridad severa. Por lo tanto, los trabajadores del Mercado Municipal del Cartago en su mayoría cuentan con seguridad alimentaria.

En un estudio realizado en México, se evidencia que la existencia de Mercados Municipales garantiza la existencia de seguridad alimentaria, ya que el 84,9% de los encuestados posee seguridad alimentaria y solo un 15,1% posee algún tipo de inseguridad alimentaria, resultados que concuerdan con los obtenidos con el estudio actual. A diferencia de aquellos lugares donde no existen Mercados Municipales ni como medio para laborar ni para comprar alimentos, en donde se encontró un nivel de inseguridad alimentaria mayor con un 32,5% de los encuestados (Borjequez et al, 2023).

Según el INEC, 2020, el costo de la canasta básica alimentaria para zonas rurales es de 42,669 colones, y la línea de pobreza es de 86,353 colones de ingresos mensuales, por lo tanto los encuestados sobrepasan el costo de la canasta básica y la línea de pobreza, se encuentran en no pobreza. Los hogares no pobres son los que poseen ingresos per cápita que les permite cubrir las necesidades básicas alimentarias y no alimentarias, su ingreso per cápita es superior al valor de la línea de pobreza.

En un estudio costarricense con trabajadores de la empresa piñera FRUVER, se obtuvo que el 58% de los trabajadores jefes de familia de la empresa, posee seguridad alimentaria contaba con ingresos mensuales, el 32% con ingresos de más de 600,000 colones, seguido de 300,000 colones a 450,000 colones y solo el 30% en inseguridad alimentaria leve, resultados muy similares obtenidos en la investigación (Charpentier,2020).

Una investigación sobre seguridad alimentaria y factores socioeconómicos en adultos de la zona de Cartago, el 57 % de los encuestados de una investigación en se encuentra en seguridad alimentaria, mientras que el 33% en inseguridad alimentaria y perciben un ingreso mensual entre los 350,000 colones (19%) y más de 550,000 colones 39% de ellos, resultados que concuerdan con los obtenidos en el estudio actual (Salas,2021).

Según el INEC,2015 el 7% de la población cuenta con las necesidades mínimas para la alimentación, y tiene un registro de 5,2% bajo en nivel de desnutrición para Latinoamérica en el año 2014, registrado para el índice global del hambre lo que considera 5 como bajo (Chacón,2015).

5.5 CALIDAD DEL SUEÑO

El 57% de los encuestados presentan problemas del sueño, de estos 43 masculinos requieren atención médica y solo 14 femeninas. Los que requieren atención médica y tratamiento son 24% personas en igual proporción para ambos sexos y solo 19% de personas no posee problemas al dormir (ver figura 9).

En un estudio realizado en Brasil con trabajadores de centros diurnos, se evidencio que el 50% presentaron problemas o trastornos del sueño y de estos el 33% poseía una mala calidad del sueño y solo el 10% cumplía no tener problemas de sueño y una buena calidad del mismo, según la escala de Pittsburg (Silva,Dalri,Eckeli,Soussa, Mendes & Robazzi,2022).

En el caso de la población de la presente investigación, se identificó que la mayoría de los encuestados duermen entre 5 a 6 horas diarias, suele despertarse entre las 4am a las 5 am de forma diaria y acostarse entre las 10:00pm a las 11:00pm datos que varían según la edad, entre mayor edad mayor horas de sueño. Es decir, suelen dormir entre 6 horas diarias. No cumplen con las 8 horas por día recomendadas. Además, respecto a las horas laboradas suelen trabajar entre 9 a 12 horas diarias especialmente los varones que trabajan en los puestos externos del Mercado, mientras que las mujeres sí suele trabajan en los puestos internos no más de 8 horas. Por lo tanto, entre mayor cantidad de horas laboradas de forma diurna se presenta mayor problemas de sueño, lo cual conlleva a atención médica con o sin tratamiento según la escala de Pittsburg. A su vez, uno de los aspectos de actividad física es que la mayoría de los participantes no la realizan.

Esta información se confirma con un estudio realizado en el 2021 en trabajadores diurnos, se demostró que existe una relación positiva entre el tiempo en que los empleados laboran y la calidad del sueño, entre mayor cantidad de horas se laboren en jornada diurna es un camino para tener una mala calidad del sueño ($< 0,05$ de significancia), reportando problemas de sueño, percibida en las horas totales de sueño. Además identificaron que quienes realizan

actividad física mejoran la calidad del sueño e un 67,7% (Wazlawick, Araujo & Petters,2021).

En otra investigación realizada en el 2019, con empleados de una industria, los que laboran mayor cantidad de horas durante el día, suele quedarse dormidos en el trayecto del viaje antes de llegar a la casa, debido al cansancio acumulado durante el día, el cual, no logran suplir con un correcto descanso durante las horas de sueño nocturno, por lo que posee una mala calidad del sueño que es importante para desempeñarse correctamente en las actividades diarias (Viana et al,2019).

5.6 ESTADO NUTRICIONAL POR IMC Y CIRCUNFERENCIA ABDOMINAL

La mayoría de los encuestados se encuentran en sobrepeso 36% , seguido de obesidad con un total de 34%, dividido en 23 personas en obesidad 1, 8 personas en obesidad 2, y tres en obesidad 3. De los cuales, la mayoría son varones. Por último, en estado normal el 30% de los participantes. Del total, el 51% posee riesgo cardiovascular muy elevado, 25% en riesgo elevado y 24% normal (ver tabla 12 y 13).

La población trabajadora en un estudio realizado en Costa Rica, coincide con los resultados obtenidos, se encontró que de 100 personas, la mitad estaba normal y la otra mitad se dividía en 39% sobrepeso y 9% obesidad. De las cuales el 65% no tenían riesgo cardiovascular y el 26% tenía riesgo aumentado (Chavarría,2019).

La medición de la circunferencia abdominal es una forma indirecta de evaluar la presencia de grasa intraabdominal, se usa para medir el riesgo cardiovascular y con este predecir si existe mayor camino hacia padecer enfermedades crónicas no transmisibles como hipertensión, dislipidemias, diabetes, mellitus, especialmente permite captar a tiempo a la

población de riesgo o bien prevenir que llegue a algún tipo de riesgo de ECNT (Aráuz, Hernández et al., 2013).

En un estudio realizado en conductores de taxi en Puntarenas, según los antecedentes, Costa Rica, el 40% de los encuestados se encontraba en peso normal, el otro 40% en sobrepeso y de ellos el 25% en riesgo cardiovascular aumentado (RCVA), mientras que los que se encuentran en obesidad 1 son 18% y de estos 14% se encuentran en riesgo cardiovascular muy aumentado, Por lo tanto, aumenta el riesgo cardiovascular conforme aumenta el nivel de estado nutricional especialmente en sobrepeso y obesidad 1, estos resultados concuerdan con lo obtenido con la presente investigación con los trabajadores del Mercado Municipal (Suárez,2019).

En una empresa con entorno saludable de trabajadores en Paraguay, uno de los grupos poblacionales se encontró 40% en normo peso, 38% en sobrepeso, 14% obesidad 1, cuatro en obesidad 2. Resultados muy similares a los encontrados en la investigación actual, esto confirma aunque sea potencialmente visible alimentos saludables dentro del entorno laboral, no influye directamente en dejar de consumir alimentos procesados que incrementen el camino hacia sobrepeso u obesidad, como lo es en el caso de los trabajadores del Mercado aunque tengan acceso a frutas y vegetales visibles las cuales sí son consumidas, no por ello dejan de consumir alimentos procesados que pueden incrementar el IMC y a su vez el RCV aumentado (Paredes,Ruiz & González,2018).

En Ecuador según los antecedentes analizados, sobre el estilo de vida de los comerciantes del Mercado Feria concuerdan con los resultados obtenidos en la investigación, la mayoría realiza tres tiempos de comida fuertes, casados o solteros, consumen alimentos como leguminosas, harinas, granos, y algo que difiere a este estudio es que la mayoría sí realizaba ejercicio físico y consumía frutas y vegetales ya que se encontraban en conformidad con

su trabajo en el cual percibían una autorealización personal , responsabilidad y buen ambiente y buenas relaciones con los otros comerciantes Sin embargo, coincide que en relación con la edad aquellos que tenía más de 40 años, poseían más ECNT, consumían menos de tres tiempos de comida fuertes tenían alto riesgo cardiovascular (Vera & Telenchana,2018).

5.7 RELACIÓN ENTRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS CON EL ESTADO NUTRICIONAL

En los resultados obtenidos se encuentra que existe relación significativa entre el método de cocción de carnes y el IMC, de los cuales el 27% se encuentran en sobrepeso y el 22% en obesidad 1, seguido de 5% en obesidad 2 y tres en obesidad 3 (ver tabla 13, p 86).

El método de cocción frito es perjudicial para la salud, ya que provoca la pérdida de nutrientes, vitaminas, y gracias a las altas temperaturas genera la deshidratación del alimento en este caso de la carne, a su vez sino se utilizan términos culinarios como medios en lugar de cocidos, hace por ejemplo en el caso de chuletas de cerdo, o bistec de res, quede gran cantidad de grasa adherida a los huesos o nervios a la porción que se va a consumir, en lugar del término cocido que permite tener por más tiempo en cocción el alimento y dejar parte de la grasa en el sartén. Por otro lado, la cantidad de aceite a utilizar con la cocción frita, hace que la carne se impregne y absorba más grasa además de la propia del alimento. Es el caso de consumo carnes tipo chicharrones o cualquier otro tipo de preparación cárnica que requiera empanado o rebozado por ejemplo fajitas de pollo, canelones rellenos de carne, carne mechada frita, pescado frito o empanizado huevo frito. Ya sea rebozada o solo frita al sartén, el alimento puede llegar alcanzar entre un 5 a un 40% más de su peso total, aumentando el valor calórico inicial. (Tuñón, González, & Moreiras,2018).

En el 2018, un estudio realizado con trabajadores observó que el 53% utilizan el tipo de cocción de alimentos más utilizados para res, cerdo, huevo, pescado: es la fritura. Por lo tanto, la ingesta elevada de grasa, independiente de cuál sea su composición en ácidos grasos, tiene un efecto directo y negativo sobre la aparición enfermedades cardiovasculares, ya que conduce fácilmente al sobrepeso y la obesidad y aumenta las concentraciones plasmáticas de colesterol generando dislipidemias (Ayuso del Puerto, 2018).

Esto concuerda con los resultados obtenidos en la presente investigación, la mayoría que presenta ya sobrepeso y obesidad 1 presenta también RCV aumentado y donde encabeza la lista de enfermedades padecidas por la población como hipertensión arterial, dislipidemias; colesterol elevado y triglicéridos elevados, lo que aumenta también el riesgo cardiovascular (ver tabla 2).

A su vez , esta relación encontrada entre el método de cocción y el estado nutricional se vuelve a confirmar con una investigación llevada a cabo en el ambiente laboral por Cabezas, Hernández, & Vargas, 2016; donde se encontró la misma relación, sumándole que el consumo excesivo de alimentos fuente de grasa, acompañado por estilos de vida sedentarios, afecta el peso corporal y la salud. La ingesta de grasa total se relaciona con IMC y el aumento del perfil lipídico.

Además cabe mencionar que, la prevalencia de la obesidad y el sobrepeso ha incrementado de manera significativa países en vías de desarrollado; a su vez, Latinoamérica se posicionó como la región que tenía una mayor presencia de exceso de peso; por otra parte Costa Rica en su última encuesta Nacional de Nutrición indica que un 68.5% de las mujeres y el 62,4% de los varones entre los 20 a 65 años posee peso elevado para su contextura (Gómez, Salas et al., 2020).

A su vez, los alimentos altos en grasas saturadas tales como queso crema, repostería y azúcar simples como gaseosas. A esto se le añade la baja cantidad de actividad física diaria son factores que favorecen el incremento de riesgo cardiovascular así como la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles tales como: dislipidemias, hipertensión.

Por otro lado, respecto a la relación de sobrepeso y obesidad y riesgo cardiovascular con este método de cocción en un estudio de Mercados Municipales, se observó que este no deja de fomentar un mayor consumo de alimentos ricos en grasas ya sea por su cocción como empanadas, pollo frito, huevo frito o bien por el contenido como productos procesados, Guell et al. (2022), menciona que los sistemas alimentarios locales están influenciados por las características de la propia población y su ideología alimentaria, aun así la población por horarios laborales satisface sus requerimientos calóricos con alimentos de fácil acceso y alto contenido calórico, que se caracterizan por tener un bajo costo y alta densidad energética pero contenido deficiente de nutrientes (Shamah, Mundo & Rivera, 2014)

Relación consumo de desayuno y presencia de riesgo cardiovascular elevado más de la mitad de los que consumen desayuno y posee riesgo cardiovascular muy aumentado, y una cuarta parte de los que lo consumen tiene RCV aumentado. Solo el 20% no presenta riesgo. Existen desayunos variados entre pan con café o bien desayunos altamente energéticos de forma diaria, por ejemplo: empanadas fritas de queso que compran en las sodas, huevo frito con gallo pinto, queso frito, pan con queso crema, y otros desayuna a deshoras, al levantarse entre 4 am a 5 am desayuna o a veces antes de armar el puesto tipo 6:30 am o a media mañana entre las 9:30 am.

En la presente investigación existe relación entre la forma de consumir el desayuno y el riesgo cardiovascular, el 44% de los que consumen los alimentos solos presenta RCV muy aumentado y el 19% RCV aumentado.

De los alimentos preferidos por la población costarricense para el desayuno son gallo pinto y pan de trigo con margarina, queso y huevos, sin embargo en los últimos años se ha visto una prevalencia de incluir alimentos como pan, galletas, leche entera para la zona urbana (Ibarra,Llobet,Fernandez,2018).

A nivel internacional en un artículo sobre el día Nacional del Desayuno Español, 2018 y las diferencias culturales por continentes, hace alusión a Costa Rica, como un país que posee las opciones de desayuno más variadas y completas, indican que el desayuno va desde comidas ligeras como pan y café a comida pesadas y completas como gallo pinto, huevo, plátano, tortillas. Y a media mañana un “segundo desayuno” lo ven como merienda en la mañana con café y repostería (Fox,2015).

A nivel nacional esa “variedad” del desayuno, depende de diferentes factores, su prolongación se encuentra ligada a la permanencia de la persona en su casa o disponibilidad económica para adquirir el desayuno cuando se encuentra fuera del hogar. En el caso de los trabajadores, que deban desplazarse dan prioridad a actividades como el baño, vestuario y traslado, procurando solventar la necesidad de alimentación con un desayuno ligero pan con bebida fría o caliente, ya sea en la casa o mientras viaja, consumiendo algún producto procesado. Y otros prefieren esperar hasta llegar al lugar de destino para consumir un desayuno más completo. Se observó que el tipo de alimentos ingeridos por los compañeros de trabajo marca una tendencia de imitación, que influye en el tipo y cantidad de alimentos consumidos (Arriola,Cerdas,Sedó,2018).

En la provincia de Cartago se reporta que los hombres con exceso de peso su desayuno aporta 278 calorías y las femeninas 250 calorías. Respecto a los alimentos altos en grasa para el desayuno se indica que el inconveniente

respecto al consumo de grasas no necesariamente está asociado a la cantidad total sino al tipo de grasa, ya que puede que reduzcan el consumo de aceite o manteca, e incluyan alimentos que enmascaran la grasa; alimentos procesados quesos grasos, repostería sino al tipo y calidad de los productos consumidos de acceso rápido y fácil, y reducen considerablemente el aporte de vegetales o frutas, a su vez el aporte de fibra insoluble lo cual genera mayor probabilidad de acumulación de grasa a nivel arterial y aumenta el riesgo cardiovascular (Ibarra,Llobet,Fernandez,2018).

En una investigación sobre la importancia del desayuno y la enfermedad aterosclerótica, se evidencio que, quienes realizaban un desayuno ligero de pan, galletas, cereal con leche acompañados de bebidas calientes o frías, tenían mayor RCV, y placas ateroscleróticas, a diferencia de aquellos que hacían un desayuno con mayor carga calórica pero mejor nutrientes incluyendo leguminosas o huevo (Uzhova,Fuster,Fernandez,Sanz et al,2017).Por el contrario, quienes omiten el desayuno posee un 37% más de probabilidad de sufrir un infartos, hemorragias o enfermedad coronaria (Cahill,Chiuve,Mekary et al,2013) Por último indiferente del tipo de desayuno, si el individuo ya posee de ante mano un factor de riesgo como ECNT hipertensión, diabetes, obesidad, sobrepeso, dislipidemia o inactividad física, el RCV generalmente estará aumentado (Kubota,Sawanda,Tsugane, 2016).

Relación entre el consumir los alimentos y atender clientes a solo atender clientes, el 28% de los que comen y atienden clientes presenta RCV muy aumentado y el 19% RCV aumentado. Según las Guías Alimentarias para Costa Rica,2011; la falta de un ambiente tranquilo a la hora de consumir los alimentos afecta tanto el corazón como el proceso de digestión, comer despacio y en un ambiente tranquilo puede marcar la diferencia.

Uno de los factores de riesgo de ECV es no tener un ambiente tranquilo a la hora de comer, ya que multiplica la situación de estrés, en el caso de los trabajadores del Mercado el tiempo

de 30 min a 60 min para almorzar de ser fracción entre 15 minutos y 15 minutos mientras atienden a clientes, se levanta, luego vuelve a comer un bocado entre otros, por lo tanto generan situación de estrés a la hora de comer, ya que deben estar atentos a múltiples situaciones mientras se alimentan, especialmente a la hora del almuerzo.

Someterse a situaciones agobiantes o de estrés mientras se está alimentando hace que se eleven los niveles de epinefrina (la hormona que nos mantiene alerta), lo que conlleva a aumentar la presión y frecuencia del corazón y deteriora el revestimiento interno de las arterias. Entre más veces se somete a la misma situación, más veces se ejerce presión sobre las arterias, por lo que se requiere tomar medidas para reducir el manejo de la situaciones. Esto también conlleva a una mala digestión mientras se alimenta. Por lo tanto el comer y atender clientes ocasiona una situación agobiante para el cuerpo, lo pone en estado de alerta, le impide tener una buena digestión y suma puntos para aumentar el RCV (Colman,2017).

Como se vio relación entre la forma de alimentarse y el estado nutricional (ver pág 62-64), se logró evidenciar que si los puestos tenían un lugar cerrado o escondido donde la persona pueda sentarse a comer por 30 minutos, reducía situación de estrés de comer y atender clientes, ya que los mismos respetaban el horario de almuerzo de los trabajadores.

Relación entre el consumo de sal y azúcar y el estado nutricional (RCV), aunque este no es mayoritario en la población de estudio, de la cantidad que sí consume, posee RCV, el 26% que consume azúcar presenta RCV aumentado y muy aumentado, mientras que el 33% que consume sal también presentan algún tipo de riesgo (ver tabla 16).

En un estudio realizado por GBD,2019, se demostró que el uso constante de la “sal de mesa”, tiene un efecto colateral en propiciar ECV, se evaluaron 195 personas de los 5 continentes y se evidencio que cada 4 muertes son producidas por inadecuada alimentación, incluyendo

riesgos cardiovasculares. La sal de mesa debe ser reducida a 5g o 1 cucharadita al día (González,2023).

En Cáceres una investigación relaciono el exceso de sal de mesa con la prevalencia de ECV e hipertensión (HTA).La mayoría de los participantes al hacerles un recuento de 24 horas, el 92% mostro consumos mayores a 9,5g/d de sal de mesa. Aunque tengan una percepción baja del consumo de sal el 56% de ellos. Mejorar el conocimiento nutricional sobre la cantidad de sal ingerida diaria puede ayudar a prevenir mayores afectaciones cardiovasculares (Jimenez,Cobos, Rodríguez, Fernández & Novalbos,2022).

En cuanto al consumo de azúcar de mesa y la relación con el RCV, está asociado significativamente con el aumento de los niveles de triglicéridos en sangre lo que aumenta la grasa visceral, e hipertensión, así como la reducción del colesterol bueno (HDL), esto se relaciona con la probabilidad de padecer cardiopatías, aterosclerosis (Ministerio de Salud Pública Y Bienestar Social de Paraguay,2019).

Según la frecuencia de consumo demás alimentos, los que más consumen tortilla a la semana, de 1 a 2 veces el 26% presentan RCV y de 3 a 4 veces 14%. Los que nunca consumen garbanzos, el 36% presenta RCV y los que lo hace solo de 1 a 2 veces por semana 31% presenta RCV, a diferencia de los que consumen diario solo 1% presenta RCV. En el caso de las lentejas sucede igual forma, de los que nunca consumen 46% presenta RCV, mientras que los que consumen solo de 1 a 2 veces por semana 21% presenta RCV. Entre menor consumo de leguminosas, mayor RCV.

La relación significativa, entre menos se consumen las leguminosas, menor aporte de fibra insoluble y soluble se le brinda al cuerpo, por ende mayor riesgo cardiovascular, la fibra que proviene de las leguminosas permiten tener un efecto escoba al limpiar y evitar que la grasa se quede adherida a las paredes arteriales por ende protege a la salud del corazón, ya que

evita la arterioesclerosis, infarto de miocardio o formación de trombos. Reducir el consumo de leguminosas es limitar al organismo de alimentos cardioprotectores (Afshin,Micha,Khatibzadeh & Mozaffaria,2014).

En el 2014 un estudio para medir el efecto de la ingesta de leguminosas como objetivo terapéutico para la reducción del riesgo cardiovascular se evidencio que luego del consumo de 3 semanas de aproximadamente 130 g de leguminosas equivalente a una porción diaria, redujeron de forma significativa los niveles de colesterol alto LDL, gracias a que esta cantidad les brindaba un aporte de fibra de 20g/d, sin embargo no aumenta el colesterol HDL por lo que concluyeron que las leguminosas pueden tener efectos beneficios sobre factores de riesgo cardiovasculares, metabólicos y presión arterial (Ha John,Sievenpiper,R, Viranda,Jayalath et al,2014).

Respecto al consumo de tortilla y la relación con el riesgo cardiovascular, la mayoría de los participantes que nunca consumen tortilla de maíz, y sí presentan RCV aumentado, respecto a las investigaciones sobre si la tortilla de maíz gracias a su contenido de calcio por nixtamalización logra ejercer un papel cardioprotector contra las ECV, la cantidad de calcio presente en la preparación depende de la cantidad de cal adicionada. Se ha mencionado que posee una relación con la prevención de la Hipertensión (HTA), las dietas ricas en calcio permiten modular la presión arterial, por los canales de señalización de los músculos del corazón que se mueven a través de impulsos nerviosos activados por calcio (Morales & Tapia,2020).

Sin embargo, es importante tomar en cuenta que aquellos que consume más de 2 veces a la semana también presentan RCV, según la Federación Mexicana de Diabetes, los carbohidratos consumidos en exceso, que están vinculados que aumentan los triglicéridos son la tortilla, pan, arroz, tostadas, papa especialmente sino se acompañan de ningún tipo de

fibra proveniente de otro alimento leguminosas, vegetales o ensaladas (CAPADI,2015). Por lo tanto, se puede decir que las tortillas de maíz, tiene un efecto cardioprotector siempre y cuando no se consuman en exceso, no más de 2 tortillas de tamaño pequeño o 1 casera diaria. En el caso de la leche descremada el 71% no consumen nunca de estos el 25% posee RCV aumentado y el 46% RCV muy aumentado a diferencia de los que la consumen solo el 1 a 3% poseen RCV aumentado, entre menor consumo de leche descremada menor RCV y viceversa (ver tabla 15).

EL proceso para que la leche descremada se formule, es inverso a lo que sucede con la leche entera, la cual está compuesta principalmente por triacilglicéridos, cuyas propiedades forma parte de su estructura, el alto contenido de grasa que previene de ellos, lo hace un producto no recomendado para la salud del corazón, a pesar de que las industriales eliminan un cantidad considerable del mismo, no es suficiente para procurar una buena salud, que es la que incrementa el RCV, este tipo de ácidos grasos ingresan al organismo y se hidrolizan, pasan por el intestino y de ahí a la sistema circulatorio, son utilizados como energía rápida, tienen poca saciedad y por el contenido graso pueden acumularse en el tejido adiposo y las paredes arteriales (Bohl, Bjornshave, Larsen, Gregersen et al,2017) Por lo tanto, para que la leche tenga un efecto cardioprotector, se recomienda 1 a 2 lácteos descremados la cual es la que pasa por un proceso de eliminación de grasa hasta el 0,1% con el fin de evitar la acumulación de grasa provenientes de los lácteos y así prevenir enfermedades cardiovasculares (Eur,2017). A su vez el consumo en general de los lácteos es muy bajo por parte de la población, y el calcio proveniente del mismo permite ayudar también al corazón, por lo que si no se consumen se está privando al organismo de este mineral.

En el caso de las grasas saturadas los que la consumen de 1 a 2 veces 21% poseen RCV, y los que 3 a 4 veces por semana 13% de los cuales posee RCV aumentado o muy aumentado.

Sin embargo, la diferencia no es mucha con los que no consumen queso crema o paté ya que aun así poseen RCV aumentado o muy aumentado. En este caso, si se observa que sin importar el aumento de la frecuencia semanal, las grasas saturadas provocan RCV.

En el caso del queso crema que es 32% grasa láctea sucede el mismo mecanismo para la salud mencionado anteriormente con la leche fluida entera. Mientras que respecto al consumo del paté aunque es una minoría en comparación con la totalidad del muestra, estas personas que lo consumen sí poseen RCV, es un tipo de embutido compuesto por sal, grasa, tocino, huevo, leche, glutamato monosódico y aditivos. En un estudio realizado en Europa, el consumo de carnes procesadas y embutidos, aumenta considerablemente el RCV, en 9 países diversos, con más de 400 participantes se observó que el 19% consumía embutidos 199g/d. A su vez se asoció positivamente al aumento de colesterol alto LDL, hipertensión. Por el contrario la sustitución de estos productos por 100g/d de pescado, yogurt descremado o huevo entero se asoció a reducir el riesgo de muerte por Infarto de Miocardio (Key, Appleby,Bradbyru et al,2019)

Además, en 17 estudios diferentes de un metaanálisis, se demostró que por cada 50g/d de embutidos aumenta la probabilidad en un 42% de padecer enfermedad coronaria, debido al exceso de sal y glutamato monosódico presentes en estos productos (Zhong,Horn,Grenland,Carnethon et al,2020).

5.8 RELACIÓN ENTRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ESTADO NUTRICIONAL

Los resultados obtenidos en la presente investigación revelan que no existe relación entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional tanto por IMC como por circunferencia abdominal para RCV, de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años de edad, del

Mercado Municipal de Cartago, Costa Rica. La mayoría se encuentra en seguridad alimentaria 85 personas (ver tabla 17,p.90).

En Colombia una investigación llevada a cabo con trabajadores del Mercado de flores de QUIRAMA, evidencio que los comerciantes cuentan seguridad alimentaria y no tiene ninguna relación con el estado nutricional por IMC ni circunferencia abdominal para RCV, al aplicarse la prueba de Chi 2. Ya que según las condiciones sociodemográficas de sexo, edad, estado civil, ingresos económicos y zona de residencia, para la clasificación de la seguridad alimentaria mediante ELCSA y la cantidad de tiempos de comida, duración de tiempos de comida no corresponde a un estrato para inseguridad alimentaria. A su vez, una cuarta parte se encuentra en seguridad alimentaria y el resto en inseguridad leve, solo 5 en inseguridad moderada y ninguno en inseguridad severa, resultados similares a los encontrados en los trabajadores del Mercado de Cartago de la investigación presente (Cardona & Arcila,2020).

Así mismo este resultado, se justifica porque, los ingresos mensuales y la seguridad alimentaria en población del estudio se encuentra que entre mayor es el ingreso económico menor es la inseguridad alimentaria, pero siempre existe un porcentaje pequeño de la población con inseguridad, el rango mayormente marcado con inseguridad alimentaria es de 250 mil colones a 350 mil colones. Estos datos comparados con otra zona del país se encuentran en la misma situación como lo es en la zona de Guanacaste que la población entre mayor sean los ingresos menores es la inseguridad. (Cerdas & Espinoza, 2018)

Por lo tanto, según los resultados obtenidos y las características sociodemográficas (ver tabla 6) en su mayoría con sexo masculino, y jefes de familia varones, con edades entre los 25 a los 64 años, con ingresos económicos mayores a los 250 000 colones y zonas de residencia urbanas en el cantón Central de Cartago. A su vez el salario mensual mínimo que percibe un

trabajador del Mercado logra satisfacer las necesidades básicas como pago de bienes y servicios y alimentación. Además el 96 de los trabajadores, logra cumplir con los tres tiempos de comida básicos y duración de la alimentación de un mínimo de 30 minutos a un máximo de 60 minutos, por consiguiente todo lo anterior no corresponde para un estrato de inseguridad alimentaria (Monroy & Garzón, 2016).

Según la FAO, 2012, la seguridad alimentaria se encuentra cuando las personas poseen acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer las necesidades y tener una vida sana, goza de forma oportuna y permanente de acceso físico, económico y social a los alimentos que requieren en cantidad y calidad.

Como se observa en los resultados la población de estudio en su mayoría abarca las dimensiones de la seguridad alimentaria por lo que cuentan con las dimensiones de acceso a los alimentos apropiados y estabilidad, utilización biológica (CONEVAL,2010)

El hecho de que la mayoría los trabajadores de esta área se ubiquen en seguridad alimentaria pero sigan en sobrepeso u obesidad, se debe a la presencia del ambiente obeso génico por parte del alto consumo de los alimentos procesados y de fácil acceso, provocando el consumo de alimentos con alta densidad calórica y no nutritivos, aunque tengan acceso a los mismos la selección no es nutritiva. A

El porcentaje reducido que se encuentra en inseguridad leve, se asocia especialmente con el consumo, el consumo de los alimentos, es uno de los conceptos ligados a la seguridad alimentaria ya que si este es correcto, variado, balanceado y nutritivo va a influir directamente con el estado nutricional de la población, es así como se ve que desbalances en el tipo de ingesta de los alimentos repercuten directamente en el estado nutricional del individuo, llevándolo a niveles de sobrepeso u obesidad, ligado al consumo de harinas refinadas, gaseosas, snacks, repostería, grasas saturadas y con ello a un aumento de padecer

enfermedades crónicas no transmisibles como se observa en la tabla de enfermedades, tales como hipercolesterolemia, hipertriliceridemia y hígado graso, diabetes mellitus, lo que conlleva a un aumento en el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares como se corrobora en el siguiente apartado de la relación con RCV y estado nutricional (Proyecto Food Facility Honduras,2011).

La transición que ha sufrido América con los productos industrializados, con el constante bombardeo de estrategias de marketing para atraer a los consumidores, hace que la dieta tradicional sea sustituida, en el presente estudio se logró observar el bajo consumo de “tortilla” lo que años atrás se consideraba como esencial en la población tica, ahora su consumo es deficiente, y en lugar de ellos es sustituido por la repostería u otros, en general productos a base de maíz, dejando atrás la dieta tradicional costarricense (Cabada & Calvillo,2013)

Según Bremer y Lusting,2012, los cambios de hábitos basados en la sustitución de alimentos de la dieta tradicional por procesados perjudica físicamente, emocionalmente y anímicamente, reduce los niveles de cortisona, aumenta los niveles de triglicéridos, colesterol, entre otros, lo que contribuye a su vez a la pérdida de prácticas ancestrales y de antaño por otras que no nutren.

El maíz y el frijol son alimentos base de la dieta costarricense, es vital que se mantengan y conserve su importancia cultural y nutritiva, en el presente estudio se logra visualizar que el consumo de frijoles se mantiene mayor que en cualquier otra leguminosa, se observa por ejemplo que los que más consumen este alimento poseen seguridad alimentaria y normopeso (Cabada & Calvillo,2013).

En una revisión de 39 artículos científicos sobre la asociación entre la seguridad alimentaria, indicadores de estado nutricional y de salud en poblaciones de Latinoamérica. (Ruderman & Núñez,2022)

En las últimas décadas el aumento del sobrepeso y la obesidad en personas adultas a llegado a casi el 60% , países también donde la mujer presenta mayor nivel de obesidad e inseguridad que los varones (FAO,2015), como se observó en los resultados obtenidos este concepto es congruente, ya que la mayoría de los jefes de hogar varones de la encuesta se encuentran entre normopeso y sobrepeso y con seguridad alimentaria, solo una mujer con obesidad se encuentra en inseguridad alimentaria severa.

Esta relación se establece debido al concepto de malnutrición ya sea por déficit o exceso de nutrientes, sin embargo, no existe un extenso cuerpo de bibliografía sobre las relaciones entre las condiciones de SA con diferentes variables o indicadores físicos de la salud desde un enfoque biocultural, no hay a la fecha una revisión que dé cuenta de la diversidad de este tipo de estudios en el contexto de las poblaciones latinoamericanas (Ruderman & Núñez,2022).

Por último, “en cuanto al IMC en adultos, el 55% de los artículos indicaron una asociación inversa con la SA: a niveles bajos de seguridad alimentaria, y valores altos de IMC, que caen dentro de las categorías sobrepeso u obeso; el 15% encontró una asociación directa, mientras que no se encontró evidencia de asociación entre seguridad alimentaria e IMC en el 30% restante de los trabajos que analizan esta relación. En las investigaciones exclusivas sobre mujeres o que diferencian a esta población de la masculina, el patrón es más claro: en seis se observó que, a menores niveles de SA, aumenta la prevalencia de sobrepeso y obesidad con base a IMC, mientras que ninguno reportó una relación directa” (Ruderman & Núñez,2022).

De 20 trabajos que analizan IMC y SA en población adulta, la relación fue inversa en el 50% de los casos, lo cual indica patrones compatibles con una mayor prevalencia de malnutrición

por exceso en condiciones de inseguridad alimentaria. En los casos que reportaron diferencias por sexo, se observó que en las poblaciones femeninas estudiadas la inseguridad alimentaria se destaca como un factor de riesgo para el exceso de peso. Esta evidencia están acordes con las estadísticas mundiales y ciertamente con las disponibles para los países de Latinoamérica (FAO, 2015). Es así como estos resultados son congruentes con la presente investigación ya que los a mayor seguridad alimentaria al menos en casi la mitad de la población en estudio, un IMC normopeso y el resto con sobrepeso u obesidad 1.

5.9 RELACIÓN ENTRE LA CALIDAD DEL SUEÑO Y ESTADO NUTRICIONAL (RCV)

La calidad del sueño es importante para que los trabajadores puedan reponer energías durante la noche y tener una buena actividad diaria de sus labores. Según los resultados obtenidos la mayoría de los encuestas no posee una buena calidad de sueño, de los cuales según la tabla (ver tabla 18) 76 de 100 personas son las que poseen problemas del sueño y algún tipo de RCV, de las cuales en su mayoría poseen riesgo cardiovascular muy aumentado. Por lo que los trabajadores del Mercado Municipal de Cartago no poseen un buen descanso al dormir. En Perú, una investigación realizada en el Mercado de LAYKAKOTA, Puno llevada a cabo con 270 comerciantes se encontró el poseen una mala calidad del sueño, el 56,3% (142 trabajadores) duermen 6 horas, el 52,6% (142 trabajadores) menciona que cuando descansa no recupera la energía y el 51,5% (139 trabajadores) tienen un horario fijo de acostarse y levantarse. De estos el 75,9% (205 trabajadores) no poseen estilos de vida saludable en general y en su mayoría no realiza actividad física. Todas estas características de los

trabajadores del Mercado de Perú, concuerdan con los resultados obtenidos en la investigación actual con los trabajadores del Mercado de Cartago (Coronel,2020).

Y en un estudio realizado con una asociación de comerciantes en ese mismo país, se evidenció que más de la mitad (52,2%) poseen una mala calidad del sueño y pocas horas de descanso, ya que muchos duermen menos de 8 horas diarias por la noche ni pueden dedicarse a tiempo de descanso en el transcurso de la tarde, la falta de sueño repercute en la concentración durante el trabajo y pasar en estado vigilia por más tiempo de conveniente provoca deterioro del sistema nervioso y cansancio mental, reduce la agilidad a la hora de ejecutar actividades, facilita la sensación de irritabilidad, por lo tanto el sueño y correcto descanso son esenciales para procurar mejorar la vida laboral (Villareal,2017).

Como se sabe la calidad del sueño (CS) , la cantidad de horas al dormir repercute en una buena calidad de sueño, ya que los trabajadores del Mercado Municipal de Cartago suelen tener una hora de madrugar alta entre las 3 am y 4 am de la madrugada y menos de 8 horas de sueño descansadas. A su vez una mala calidad del sueño repercute en la prevalencia de ECNT, como se observa en la tabla 7. más de la mitad de los encuestados no poseen ECNT por el momento y otros dicen no hacerse revisiones médicas constantes por lo que desconocen si las posee o tienen probabilidades, a su vez, los que sí conocen padecer alguna, en su mayoría mencionan hipertensión, colesterol alto, triglicéridos altos.

Un total de 212 adultos mayores activos fueron evaluados. De estos, 43,9% presenta peso normal y 56,1% tiene sobrepeso/obesidad. El 58,5% posee riesgo cardiovascular. Por otra parte, el 60,3% duerme menos de lo recomendado, el 52% presenta una latencia al sueño mayor a 30 min y el 60,4% muestra una mala calidad de sueño. Sin embargo el estudio no muestra relación significativa con el estado nutricional por IMC de sobrepeso u obesidad, y si presentan relación con la latencia de sueño y el riesgo cardiovascular. Entre más tiempo se

demore en quedarse dormido, mayor riesgo existe riesgo cardiovascular aumentado. En la presente investigación la mayoría de los trabajadores duran un promedio 30 minutos en quedarse dormidos (Valdés, Durán, Godoy et al,2018). Esto confirma los resultados obtenidos de la no significación con el estado nutricional pero sí con el RCV de los trabajadores.

La mala calidad del sueño incluyendo el sueño interrumpido o su corta duración, posee una estrecha relación con tener riesgo cardiovascular y sufrir enfermedades cardio metabólicas unido a ello también padecer obesidad, hipertensión arterial y especialmente dislipidemias, todos también factores principales para riesgo de enfermedad arteriosclerótica, infarto de miocardio, entre otros. Por el contrario una buena calidad y cantidad de sueño son vitales para reducir los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (Aroncha,Aure & Carrera,2024).

En un estudio realizado para medir el riesgo cardio metabólico, se evidencio que las participantes que poseían hipertensión, colesterol alto, triglicéridos elevados eran los que poseían sueño y descanso insuficiente durante 14 días de los durmieron entre 5 a 6 horas diarias, con edades entre los 21 y 65 años. Al ser el sueño poco suficiente se asoció significativamente a un elevado RCV (Querales,Balao,Varela & Ruiz,2012).Estos resultados coinciden con los obtenidos en el estudio actual, en donde los trabajadores que presentan ECNT como hipertensión, colesterol y triglicéridos altos, poseen problemas del sueño y RCV aumentado y muy aumentado, por lo que se confirma que la calidad del sueño sí tiene relación con estado nutricional específicamente riesgo cardiovascular medido por circunferencia abdominal (ver tabla 18).

CAPÍTULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- La población de estudio a nivel sociodemográfico se caracteriza por más de la mitad son varones, residentes en el Cantón Central de Cartago área urbana, con edades entre los 25 a los 60 años, con proporciones iguales de estado civil entre solteros y casados. De los cuales menos la mitad no poseen hijos y el resto en su mayoría tiene de 1 a 2 hijos.
- La información laboral sobresale por ser de jornada diurna, los varones laboran en puestos externos con horario de jueves a domingo más de 8 horas diarias contando el acomodo de puestos y más de 20 años de trabajar en el puesto, seguido de 1 a 5 años. Mientras que las mujeres laboran en su mayoría en los puestos internos con jornadas de lunes a sábado más de 8 horas diarias contando el acomodo de los locales, y de 1 a 5 años de laborar. Ambos sexos se dedican en su mayoría a la venta de vegetales y frutas y poseen ingresos mensuales entre los 250 000 colones a los 350 000 colones o más.
- De los encuestados que presentan enfermedades crónicas no transmisibles, para ambos sexos sobresale hipertensión, colesterol alto, triglicéridos altos. A su vez resalta otro padecimiento como dolor articular o muscular, lo que se debe a las más de 5 a 9 horas diarias que pasan de pie en el puesto .
- Se logró conocer los hábitos alimentarios de la población para ambos sexos cumple principalmente los tres tiempos de comida fuertes desayuno, almuerzo y cena a cabalidad, a su vez como merienda por la mañana siendo esta principalmente fruta. La merienda por la tarde la realizan menos la cual consisten en café solo, empanadas o café con pan. No realizan colación nocturna. Suelen cocinar las carnes fritas con aceite vegetal soya o girasol y los vegetales hervidos.
- Se logró conocer la frecuencia de consumo de los trabajadores del mercado resalta por consumo de arroz, papa, frijoles, queso blanco turrialba, pollo, huevo, atún, res, aguacate, queso crema, en alimentos procesados como snacks, golosinas, gaseosas y repostería.

- La forma de consumir los alimentos para ambos sexos se caracteriza por ingerirlos a temperatura caliente, no tener un horario fijo para los alimentos, consumirlos sin compañía de otros. En el caso de los varones suele demorar menos de 30 minutos mientras comen y suele atender clientes mientras almuerza, a diferencia de las mujeres que dilatan entre 30 minutos a 60 minutos y solo comen sin atender clientes.
- La hidratación de los trabajadores del Mercado suele tomar menos de 3 vasos de agua diarios durante el trabajo para evitar dejar el puesto de venta solo y no tener que desplazarse hasta los baños. No suelen añadir sal ni azúcar a la comida ya preparada, ni tomar licor o fumar. No realizan actividad física ya que, cuando llegan a casa quieren reponer las horas que pasan de pie en el puesto por ende buscan un lugar dónde descansar.
- Se logró identificar que los trabajadores del Mercado Municipal de Cartago se encuentran en seguridad alimentaria en su mayoría, ya que según los indicadores de ELCSA concuerdan que los datos sociodemográficos como lugar de residencia, edad, ocupación, disponibilidad alimentaria, tiempos de comida e ingreso y acceso económico no cumplen los parámetros para estar en inseguridad alimentaria y posee poder adquisitivo para solventar las necesidades básicas. A su vez, concuerda con la teoría de que la existencia de Mercados Municipales tanto para laborar como para ser zona de adquisición de productos favorece a los individuos a tener seguridad alimentaria.
- Se determinó que la calidad del sueño es inadecuada en los trabajadores del Mercado está caracterizada por tener problemas del sueño y según Pittsburg más de la mitad requiere atención médica y una cuarta parte atención médica y tratamiento solo menos de 20 personas se encuentran sin problemas del sueño.
- Se evidencio que el estado nutricional de la población de estudio se ubica en sobrepeso y obesidad 1 y menos de la mitad en estado normal. Y más de la mitad posee riesgo muy aumentado y una cuarta parte riesgo aumentado. La otra cuarta parte se encuentra sin riesgo cardiovascular.

- Existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios para el método de cocción frito de las carnes y el estado nutricional debido a que a mayor consumo de grasas mayor probabilidad de padecer estados nutricionales como sobrepeso y obesidad, por la acumulación de grasa en el tejido adiposo.
- Se encontró relación significativa entre aquellos trabajadores que no tienen un tener horarios fijo de comida, mientras comen y atienden clientes, tienen un desayuno deficiente o muy cargado en calorías y grasas, y los que consumen sal y azúcar con un aumento en el riesgo cardiovascular.
- Existe una relación significativa entre los hábitos alimentarios según la frecuencia de consumo de alimentos de con el RCV por circunferencia abdominal. Aquellos que tiene mayor frecuencia de consumo de alimentos como tortilla de maíz en exceso, queso crema, paté, y menor consumo de leguminosas como garbanzos y lentejas y leche descremada aumentan el riesgo cardiovascular. Debido a que las grasas saturadas facilita el depósito y acumulación de placas de grasa en las paredes de las arterias y el bajo consumo de fibra que aporta las leguminosas evita que las paredes se limpien de forma constante, lo que procede a generar alto riesgo para la salud del corazón.
- No se encontró relación entre el consumo diario de frijoles u aguacate que caracteriza a esta población con estado nutricional por IMC ni circunferencia abdominal con padecer riesgo cardiovascular aumentado o muy aumentado, lo que confirma la teoría que estos alimentos son cardioprotectores por excelencia gracias a su aporte de fibra en el caso de leguminosas y de grasas saludables respecto al aguacate, y quienes lo consumen tienden a no estar en malnutrición.
- No existe una relación significativa entre la seguridad alimentaria y el estado nutricional por IMC ni circunferencia abdominal, aunque los resultados concuerden con la teoría de que a mayor seguridad alimentaria mayor probabilidad de un estado nutricional con tendencia a sobrepeso y obesidad.

- Existe una relación significativa entre la calidad del sueño y estado nutricional por medición de circunferencia abdominal con el riesgo cardiovascular aumentado y muy aumentado. Esta relación está ligada a que los trabajadores del Mercado no cumplen con 8 horas de sueño recomendadas, entre menor cantidad de horas de sueño más tiempo se encuentra el cerebro en estado de alerta y dificulta la latencia del sueño, aunque poseen un ritmo diurno no es suficiente el tiempo para tener un buen descanso, lo que aumenta el RCV.
- La población de los trabajadores de mercados municipales puede y deben seguir siendo un tema de estudio, considerando el papel social que conllevan, así como la importancia de su labor en la cadena alimentaria, para incluso proponer programas de divulgación nutricional de esta población con el fin de evitar riesgo cardiovascular y padecimiento de ECNT.

6.2 RECOMENDACIONES

- Siempre que se consulte por enfermedades crónicas no transmisibles preguntar si la persona posee seguro médico o si se hace revisiones médicas constantes.
- Realizar la encuesta presencial a cada uno de los participantes permite obtener mayor información que si fuera un formulario de rellenar solo digital, en donde no exista interacción
- Realizar estudios por sexos permite observar la forma y diferencias de comportamiento según el género.
- Utilizar otros métodos y modelos de balanzas modernas que permitan la evaluación de composición corporal como % grasa, y % grasa visceral y relacionarlo con estado nutricional por IMC y RCV en los trabajadores.
- Efectuar un estudio con un tamaño de muestra mayor donde se evalué también el tipo de alimentos por tiempo de comida fuerte, desayuno, almuerzo y cena para ver su relación con las ECNT y la calidad del sueño en los trabajadores.
- Efectuar un estudio sobre el consumo de alimentos específicos como aguacate, leguminosas, arroz, huevo y analizar la relación entre estado nutricional por IMC y circunferencia abdominal para RCV.
- Brindar por el departamento de salud ocupacional de la Municipalidad espacios donde los trabajadores puedan prevenir e informarse de las enfermedades crónicas no transmisibles, alimentación saludable, formas de preparación para llevar al trabajo que incluyan fácilmente vegetales.

BIBLIOGRAFÍA

Acho,A. Condori,M. Coro,V. González,A. Martínez,C. Orellana,A. Tardío,J. & Vera.P.

(2019).Hábitos alimenticios en comerciantes del mercado campesino. Sucre,Bolivia,2019.

Revista BioScientia. 2(4); 18. Bolivia.

<https://revistas.usfx.bo/index.php/bs/article/download/277/259>

Afshin,A.,Micha,R.,Khatibzadeh,S. & Mozaffarian,D.(2014). Consumption of nuts and legumes and

risk of incident ischemic heart disease, stroke, and diabetes: a systematic review and meta-

analysis. *The American Journal of Clinical Nutrition.* 100 (278);88.

<https://ajcn.nutrition.org/action/showPdf?pii=S0002-9165%2823%2904696-8>

Almerás, N., Vallières, M., Tremblay, È., Poirirer, P., & Després. (2016). Contributions of leisure-time

vs. occupational physical activity to variation in cardiorespiratory fitness and cardiometabolic

risk profile: results from a workplace health management program. *Canadian Journal of*

Cardiology, 32(10), S241. doi:<https://doi.org/10.1016/j.cjca.2016.07.388>

Álvarez , R., Cordero, G. d., Vásquez, M., Altamirano, L. , & Gualpa, M. (2017). Hábitos

alimentarios, su relación con el estado nutricional en escolares de la ciudad de Azogues,

Ecuador. *Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río*, 21(6); 859..

<http://scielo.sld.cu/pdf/rpr/v21n6/rpr11617.pdf>

Aranceta, J., Arija, V., Maíz, E., Martínez, E., Ortega, R. M., Pérez, C., ... y Antoni Tur Marí, J. (2016).

Guías alimentarias para la población española; la nueva pirámide de la alimentación saludable.

Nutrición Hospitalaria, 33(8), 1-48. Recuperado de:

<https://www.redalyc.org/pdf/3092/309249944001.pdf>

Araya, Y., Campos, F., & Jiménez, J. M. (2016). Características cineantropométricas e ingesta

nutricional de mujeres y hombres costarricenses dedicados al modelaje publicitario. Retos:

nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación, (30), 144-149.

- Aráuz, A., Guzmán, S., & Roselló, M. (2013). La circunferencia abdominal como indicador de riesgo de enfermedad cardiovascular. *Acta Médica Costarricense*, 55(3);127.
- Arriola,R.,Cerdas,M.,Sedó,P. (2018). Elementos socioculturales asociados con el desayuno en Costa rica. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*. 24 (3);35
https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/2018_Nutr_Comun_24_Suple_3_Orig_5%281%29.pdf
- Aroncha,I., Aure,G. & Carrera,F.(2024). Sueño y riesgo cardiometabólico.Revisión narrativa. *Revista Clínica e Investigación e Arteriosclerosis*. 36 (1); 49.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2529912324000019>
- Asociación Argentina de dietistas y nutricionistas dietistas. (s.f.). Comer de forma acelerada. Recuperado de <http://www.aadynd.org.ar>
- Balmaceda,S. (2016). *Hábitos alimentarios y factores relacionados con el estado nutricional en trabajadores según el ámbito laboral de la provincia de la Rioja (Tesis Inédita)*. Instituto Universitario de Ciencias de la Salud, Fundación H.A.Barcelo, Argentina.
https://repositorio.barcelo.edu.ar/greenstone/collect/tesis/index/assoc/HASH01f1.dir/BRC_TFI_Balmaceda_Shirley_Marcia.pdf
- Barat, J. (2015). *Medidas antropométricas*. Juntadeandalucia.es. Available at:<http://www.juntadeandalucia.es/sas/hantequera/promsalud/wpcontent/uploads/sites/20/2015/03/Alimentaci%C3%B3n-y-medidas-antoprom%C3%A9tricas.pdf> 57
- Barriguet, J.A., Vega, S., Radilla, C.C., Barquera, S., Hernández, L.G., Rojo, L., Vázquez, A.E. y Murillo, J.M. (2017). Hábitos alimentarios, actividad física y estilos de vida en adolescentes escolarizados de la Ciudad de México y del Estado de Michoacán. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 23(1).

https://www.renc.es/imagenes/auxiliar/files/RENC_2017_1_06_Vega_y_Leon_S.CONDUCTAS_ALIMENTARIAS_EN_ADOLESCENTES_DE_MICHOACAN.pdf

Bianchi, E., y Szpak, C. (2016, p. 39). Seguridad Alimentaria y el Derecho a la Alimentación Adecuada. *Revista Brasileña de Estudios Jurídicos*, 2 (11), 37-45

Bremer AA y Lustig RH. Effects of sugar-sweetened beverages on children. *Pediatric Annals* 2012 41:1

Bohl M, Bjørnshave A, Larsen MK, Gregersen S, Hermansen K. The effects of proteins and medium-chain fatty acids from milk on body composition, insulin sensitivity and blood pressure in abdominally obese adults. *Eur J Clin Nutr* 2017 71; 82.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_nlinks&pid=S0212-1611201800100002800012&lng=en

Bojórquez,A.,Vargas.M. & Hernández,M.(2023).Mercados locales y seguridad alimentaria. El caso de las regiones Milpera y Puuc e Yucatán. *Revista Nóesis de Ciencias Sociales y Humanidades.México*. 32 (64); 94. <http://doi.org/10.20983/noesis.2023.2.4>

Cabada,X. & Calvillo,A. (2013).Impacto del modelo de consumo actual en la seguridad alimentaria.PalAmericas <https://parlamericas.org/uploads/documents/Article-Xaviera-Cabada-SPA.pdf>

Caballero, J. (2018). Consumo de carne y su repercusión en la salud. *Revista Paceña de Medicina Familiar*, 7 (11), 36-49.
<http://residenciamflapaz.com/Revista%20Pace%20C3%B1a/Revista%2011/Revista%20pdf/10%20CONSUMO%20DE%20CARNE%20Y%20SU%20REPERCUSION.pdf>

Cabezas, C. C., Hernández, B. C., y Vargas M. (2016). Aceites y grasas: efectos en la salud y regulación mundial. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(4), 761-768. Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/rfmun/v64n4/0120-0011-rfmun-64-04-00761.pdf>

- Cahill, E, Chiuve, E, Mekary, A. (2013). Prospective study of breakfast eating and incident coronary heart disease in a cohort of male US health professionals. *Circulation* ;128:337–43.
- CAPAI. (2015). Alimentos que aumentan los triglicéridos. *Derederación Mexicana de Diabetes*.
<https://fmdiabetes.org/alimentos-que-aumentan-los-trigliceridos/>
- Castellón, R. (2011). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de funcionarios del TEC SSC. *Revista Trimestral Tecnología en Marcha*, 24(3), 30-37.
- Castro, C., Madera, A. C., Redline, S., Reid, M., Johnson, D.A., Maras, J.E., Jacobs, D.R., Shea, S., Crawford, A. y St-Onge, M.P. (2018). Patrón de dieta mediterránea y duración del sueño y síntomas de insomnio en el estudio multiétnico de aterosclerosis. *Sleep Research Society*, 41(11), 1-10. <https://academic.oup.com/sleep/article/41/11/zsy158/5077799>
- Cardona, V. & Arcila, J. (2020). Análisis del estado nutricional de los trabajadores de la empresa Flores Quirama. S.A.S. Del Municipio, Ecuador. *Repositorio Institucional Universidad Católica de Oriente*.
<https://repositorio.uco.edu.co/bitstream/20.500.13064/964/1/ESTADO%20NUTRICIONAL%20TRABAJADORES%20QUIRAMA%20.pdf>
- Cerdas, R. & Espinoza, A. (2018). Situación de la seguridad alimentaria y nutricional en Guanacaste: Cantón de Santa Cruz. *InterSedes*, 19(40);217. <https://doi.org/10.15517/isucr.v20i40.35662>
- Carmona, Paredes, Pérez. (2017). La Escala Latinoamericana y del Caribe sobre Seguridad Alimentaria (ELCSA): Una herramienta confiable para medir la carencia por acceso a la alimentación *RICSH Revista Iberoamericana de las Ciencias Sociales y Humanísticas*. 6 (11);25. <https://www.redalyc.org/pdf/5039/503954319014.pdf>
- Charpentier, N. (2020). *Relación de la seguridad alimentaria con los hábitos alimentarios de los trabajadores de la empresa piñera FRUVER en Veracruz de San Carlos, durante el año 2020*. (tesis inédita). Universidad Hispanoamericana.

<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/123456789/6472/NUT-1172.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chaves, R. (2021). *Comparación de la diversidad alimentaria según HDDS-FAO y seguridad alimentaria según ELCSA, con los hábitos alimenticios en adultos de ambos sexos de 18 a 60 años que viven en barrio San José y Tuetal, Alajuela, 2021 (tesis inédita)*. Universidad Hispanoamericana, Costa Rica.

Chavarría, M. (2019). *Comparación del estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física de adultos que trabajan tiempo completo desde la oficina y aquellos que trabajan algunos días desde casa (teletrabajo), en el Gran Área Metropolitana, 2019*. [Tesis inédita] Universidad Hispanoamericana. <https://13.87.204.143.uh.remotexs.xyz/xmlui/handle/cenit/5817>

Cobacango, J., Macías, J.B., Ordoñez, E.M., Palma, A.J. y Valdiviezo, J.A. (2019). Trastornos del sueño y su influencia en la conducta de los estudiantes. *Revista: Atlante*. <https://www.eumed.net/rev/atlante/2019/08/trastornos-sueno-estudiantes.html>

Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición. (2011). *Informe de Seguimiento de aplicación del plan de acción de la cumbre mundial sobre la alimentación. Seguridad Alimentaria*. FAO. Bolivia. <https://www.fao.org/3/ai619s/ai619s.pdf>

Colman, R. (2017). *Ábrale el paso a un Corazón Sano. Krames Patient Education. Stripping Away The Barriers to a Healthy Heart*. <https://heartveinvascular.com/wp-content/uploads/2017/10/Healthy-Heart-Spanish.pdf>

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). (2010). Dimensiones de la seguridad alimentaria: evaluación estratégica de nutrición y abasto.

Consejo Nacional de Producción. (2023). *Datos Generales entre Administradores de Ferias del Agricultor*. Gobierno de la República de Costa Rica.

https://www.cnp.go.cr/servicios/FeriasdelAgricultor/Datos_Entes_Administradores_Ferias_Agricultor_2023.pdf

Contreras, A.S. (2013). Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Revista médica clínica Las Condes: Elsevier*, 24 (3), 341-349. <https://www.elsevier.es/es-revista-revistamedica-clinica-las-condes-202-articulo-sueno-lo-largo-vida-sus-S0716864013701718>

Córdoba, R, et al. (2018) Recomendaciones sobre el estilo de vida. Actualización PAPPS 2018. *Atención Primaria* 50:29-40 Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656718303615>

Cortaza,P.,Giraldo,N.Pico,S.(2020). Relación entre la seguridad alimentaria y estado nutricional en el abordaje de los niños indígenas del norte del Valle de Cauca,Colombia. *Nutrición Clínica,dietética hospitalaria*. 40 (1);61. <https://revista.nutricion.org/PDF/PICO.pdf>

Coronel,J. (2020).Estilos de vida en los comerciantes de la Asociación del Mercado Laykakota,Puno-2018 (Tesis inédita). Universidad Nacional del Altiplano de Puno. <https://es.scribd.com/document/476610749/Coronel-Lazo-Jenyfer-Virginia-pdf>

De Guate mal J, Goyes, B. (2018). Estado nutricional y factores de riesgo de malnutrición en niños del centro de desarrollo infantil comunitario guagua pinitos, de quito (Tesis inédita) Universidad técnica del Norte. Ecuador: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9919/2/06%20NUT%20325%20TRABAJO%20DE%20GRADO.pdf>

Díaz,A. & Gutierrez, D. (2020). *Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física en estudiantes y trabajadores de los centros tutoriales de la Universidad de Cartagena, 2018. (tesis inédita)*. Universidad de Cartagena, Colombia. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/15151/ALEXA%20DIAZGRANADOS%20VELASQUEZ.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS). (2024). Descriptores en Ciencias de la Salud. OPS, OMS BIREME. Biblioteca Virtual en salud. <https://decses.bvsalud.org/cgi-bin/wxis1660.exe/decsserver>

Duque,M.Cardona,M.Segura,A.Rodriguez,F.Molina,C. & Restrepo,D. (2019). Influencia de los hábitos alimentarios y condiciones de trabajo en la prevalencia de sobrepeso y obesidad de trabajadores informales de la ciudad de Medellín. *Revista Argentina de endocrinología y metabolismo*. 56 (2); 56-42 <http://www.scielo.org.ar/pdf/raem/v56n2/1851-3034-raem-56-02-40.pdf>

Espinoza,Y.(2016). Influencia de estrés laboral en los hábitos alimentarios y el estado nutricional de os trabajadores del departamento auditoría interna de la CCSS, San José,Costa Rica.(tesis inédita).Universidad Hispanoamericana. <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/637/NUT-748.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Eur, J. (2017). Consumo de leche y lácteos y riesgos de enfermedades cardiovasculares y mortalidad por todas las causas: metanálisis dosis-respuesta de estudios de cohortes prospectivos. *Revista de gastroenterología de México*. 32;287. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S037509061930062X>

FAO, FIDA, OMS, PMA y UNICEF. (2019). El estado de la seguridad alimentaria y la nutrición en el mundo 2019. Protegerse frente a la desaceleración y el debilitamiento de la economía. Roma, FAO. <https://www.fao.org/3/ca5162es/ca5162es.pdf>

Favela,C,Castro,A,Bojórquez,C. & Chan,N. (2022). Propiedades Psicométricas dle *Revista Iberoamericana de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*. 11 (3); 46. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8736227.pdf>

- Franco,E. & Viteri,M. (2018). Incidencia de Inseguridad Alimentaria en los hogares del barrio Unión de Bananeros de Guayaquil. Universidad Politécnica Salesiana. http://www.uagraria.edu.ec/publicaciones/revistas_cientificas/19/070-2018.pdf
- Freire, W.; Ramírez, M.; Belmont, P.; Mendieta, M.; Silva, K.; Romero, N.; Sáenz, K.; Piñeiros, P.; Gómez, L.; y Monge, R. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ESANUT-ECU) 2011-2013. Ecuador. Recuperado de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>
- Fox M. Global Food Practices, Cultural Competency, and Dietetics. *J Acad Nutr Diet.* 201 Mar;115(3):342–8.
- Gallardo-Solarte, K., Benavides-Acosta, F.P. & Rosales-Jiménez, R. (2016). Costos de la enfermedad crónica no transmisible: la realidad colombiana. *Rev Cienc Salud*, 14(1);114
- Gallegos , J. (2018). “Hábitos alimentarios, nivel socioeconómico y su relación con el estado nutricional en la población adulta, hombres y mujeres de la provincia de Loja, cantón Gonzanamá, parroquia Nambacola, durante el periodo agosto 2017” (Tesis inédita). . <http://repositorio.puce.edu.ec:80/handle/22000/15031>
- Galvéz, P.. et al. (2018). Propuesta de un modelo conceptual para el estudio de los ambientes alimentarios en Chile. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 41, 1-9.
- Godenau, D., Caceres, J., Rodriguez, G., y Gonzalez, J. I. (2020). A consumption-oriented approach to measuring regional food self-sufficiency. *Food Security*, 12(5), 1049-1063 <https://doi.org/10.1007/s12571-020-01033-y>
- González, C.; Álvarez, M.; Dols, F.; Águeda, B.; Díaz, H.; Tomás, O.; y Santos, J. (2016). *Insomnio: pautas de actuación y seguimiento*. Recuperado de <http://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf>
- González,C.(2023). Nutrición, riesgo de enfermedad cardiovascular y cambio climático. *Revista e Investigación en Arteriosclerosis.* 35 (2); 103. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e>

[investigacion-arteriosclerosis-15-articulo-nutricion-riesgo-enfermedad-cardiovascular-cambio-S0214916822000663](#)

Guell, C., Brown, C. R., Navunicagi, O. W., Iese, V., Badrie, N., Wairiu, M., Saint Ville, A., Unwin, N., & Community Food and Health (CFaH) team (2022). Perspectives on strengthening local food systems in Small Island Developing States. *Food security*, 14(5), 1227–1240. <https://doi.org/10.1007/s12571-022-01281-0>

HaJohn, V., Sievenpiper, R., Viranda, H., Mirrahimi, A., Agarwai, A., Chiavaroli, L., Mejía, S., Sacks, F., DiBueno, M., Bernsteins, A., Leiter, A., Etherton, P., Vuksan, V., Bazinet, R., Josse, R., Beyene, J., Cyril, K., & Jenkins, D. (2014). Efecto de la ingesta dietética de legumbres sobre los objetivos terapéuticos establecidos de lípidos para la reducción del riesgo cardiovascular: una revisión sistemática y metanálisis de ensayos controlados aleatorios. *Canadian Medical Association Journal*. 186(8);262 <https://www.cmaj.ca/content/186/8/E252>

Hernández. (2023). *Lista de Salarios Mínimos, Sector privado*. Departamento de Salarios Mínimos. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de Costa Rica. https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/Documentos-Salarios/lista_salarios_2023_ps.pdf

Herrera, D., Cristel, N., Durán, S., & Rios, I. (2020). Patrón de sueño, estado nutricional e ingesta dietética en gentes de seguridad de la ciudad de Panamá: un estudio transversal. *Revista Española e Nutrición Humana*. 25 (1); https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2174-51452021000100048

He, A., y Morales, A. (2022). Social embeddedness and food justice at farmers markets: the model farmers market program. *International Journal of Sociology and Social Polity*, 42(7/8), 640-655. DOI:10.1108/IJSSP-09-2021-0249

INEC. (2018). El Censo Nacional Agropecuario que ejecutó el Instituto Nacional de Estadística y Censos. Obtenido de <https://www.inec.cr/noticia/censoagropecuario-contabilizo-93-mil-fincas>

Ibarra M, Llobet L, Fernández X. Contribución de la merienda al patrón alimentario de escolares con exceso de peso y estado nutricional normal de Cartago. Arch. Lat. Nutr. 2012; 62(4). Obtenible en: <http://www.alanrevista.org/ediciones/2012/4/art-4/>

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2022). *Determinación de técnicas para la toma de medidas antropométricas especiales*. Proceso de promoción y prevención. 1 (7);30. https://www.icbf.gov.co/system/files/procesos/a1.g7.pp_anexo_1_determinacion_de_tecnicas_para_la_toma_de_medidas_antropometricas_especiales_v1.pdf

Izquierdo, D., Álvarez, R., & Gabriela. (2019). Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud del Departamento de Clínica Médica de la Fundación de Favalaro, Buenos Aires. Revista Científica y Tecnología UPSE. Obtenido en: Prevalencia de sobrepeso/obesidad y su relación con las horas de sueño en personal de salud del Departamento de Clínica Médica de la Fundación Favalaro. Buenos Aires. | Revista Científica y Tecnológica UPSE

Jerez, A. (2016). *Trastornos del Ritmo Circadiano sueño-vigilia*. Guatemala. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/296699799_Trastornos_del_Ritmo_Circadiano_sueno-vigilia

Jimenez, A. Cobos, L. Rodriguez, A. Fernández, P. & Novalboas, J. (2022). Correlaciones entre la ingesta de sal en la dieta y la eliminación de sodio en la orina de 24 horas en una muestra de población urbana de Cáceres. Revista Atención Primaria. 55 (1);1025. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9676135/#:~:text=La%20ingesta%20excesiva%20de%20sal,de%20Na%2B%2Fd%C3%ADa>

Key, P. Appleby, K. Bradbury, M. Sweeting, A. Wood, I. Johansson, *et al.* (2019). Consumption of meat, fish, dairy products and eggs and risk of ischemic heart disease. *Circulation*. 139; 2845 <http://dx.doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.118.038813>

- Kubota Y, Iso H, Sawada N, Tsugane S. (2016). JPHC Study Group. Association of breakfast intake with incident stroke and coronary heart disease. *Strok*. 47:477–81.
- National Institute of General Medical Sciences (NIH). (2021, octubre). Ritmos circadianos. <https://www.nigms.nih.gov/education/fact-sheets/Pages/circadian-rhythmsspanish.aspx>
- Lampert Grassi, M,P y Poblete. (2018). Efectos positivos y negativos del teletrabajo sobre la salud. [Archivo PDF] https://obtienearchivo.bcn.cl/obtienearchivo?id=repositorio/10221/26041/1/BCN_Efectos_del_teletrabajo_sobre_la_salud_FINAL.pdf
- Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS).(2024). *Descriptor en ciencias de la salud, vocabulario trilingüe*. [LILACS \(bvsalud.org\)](http://lilacs.bvsalud.org)
- Madrigal,M. Ugalde,M. Araya,S. & Chinnock,A. (2014).Promoción de estilos de vida saludables en funcionarios públicos, Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública*. 1 (23);38. <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Promoci%C3%B3n%20de%20estilos%20de%20vida%20saludables%20en%20funcionarios%20p%C3%BAblicos,%20Costa%20Rica.pdf>
- Martínez C, Pedrón C (2017). *Valoración del estado nutricional*. Asociación española de pediatría 1(1):314.https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/valoracion_nutricional.pdf
- Martínez, R. (2021). Calidad de la alimentación, ingesta de agua y calidad del sueño en atletas de alto rendimiento de una universidad pública. Universidad Autónoma de Nuevo León. Maestría en Ciencias en Salud Pública. Disponible en: <http://eprints.uanl.mx/22614/1/1080315646.pdf>
- Marqués, D., Gomes, A., Meivavia, A., Salgueiro, A., Ribeiro. C. y Dischler, J. (2013). Reliability and initial validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index, European Portuguese version: A preliminary study in a sample of higher education students. *Sleep Medicine*, 14(1), e140. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945713015311?via%3Dihub#!>

- Mateos, G., Aray, L., Martínez, M., & Cuervo, M. (2016). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo de grupos de alimentos basado en un sistema de intercambios. *Revista Nutrición Hospitalaria*, 33(6); 1399. Recuperado de: <https://dx.doi.org/10.20960/nh.800>
- Mendez, E. (2009). Mercado Municipal Colonia El Milagro, zona 6 de Mixco, Guatemala. (Tesis inédita). Universidad de San Carlos de Guatemala. 126. http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2513.pdf
- Mesa, B. & Téllez, C. (2021). *Influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos en el área de la salud de ciudad de Cartagena e Indias, Colombia (tesis inédita)*. Universidad del SINU Seccional Cartagena. <http://repositorio.unisinucartagena.edu.co:8080/jspui/bitstream/123456789/246/1/INFLUENCIA%20DEL%20HORARIO%20LABORAL%20SOBRE%20LOS%20H%C3%81BITOS%20ALIMENTARIOS%20DEL%20PERSONAL%20QUE%20TRABAJA%20POR%20TURNO%20EN%20EL%20%C3%81REA%20DE%20LA%20SALUD%20DE%20LA%20CIUDAD%20DE%20CARTAGENA%20DE%20INDIAS%2C%20COLOMBIA..pdf>
- Ministerio de Salud, Comisión intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica. (2011). Guías Alimentarias para Costa Rica. https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Ministerio de Agricultura y Ganadería. (2020). Plan Nacional de Agricultura Familiar de Costa Rica 2020-2030. San José, Costa Rica. Recuperado de <http://www.mag.go.cr>
- Ministerio de Educación Pública de Costa Rica. (2012). *Hábitos alimentarios saludables*. <https://www.mep.go.cr/noticias/habitos-alimentariosaludable>
- Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. (2019). Consumo excesivo de azúcar es riesgo potencial para la salud. Recuperado de: <https://www.mspbs.gov.py/portal/19453/consumo-excesivo-de->

[azucar-es-riesgo-potencial-para-la-salud.html#:~:text=Enfermedades%20del%20coraz%C3%B3n%3A%20el%20consumo,y%20disminuci%C3%B3n%20del%20colesterol%20HDL](#)

Ministerio de Salud de Costa Rica. (2011). Guías Alimentarias para la Educación Nutricional en Costa Rica, San José.

Ministerio de Trabajo de Costa Rica. (2020). Lista de salarios 2020. <https://www.mtss.go.cr/temas-laborales/salarios/lista-salarios.html>

Murillo, M. (2019). *Relación entre el estado nutricional, los hábitos alimentarios y el conocimiento nutricional con el padecimiento de enfermedades crónicas no transmisibles en el personal de la empresa Fruta Internacional, Heredia, Costa Rica, 2019.* (Tesis inédita). Universidad Hispanoamericana. San José, Costa Rica.

<http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/6094/NUT-1123.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mundo-R V, Unar M, Hernández-F M, Pérez- R, Shamah-Levy T. (2019.) Food security in Mexican households in poverty, and its association with access, availability and consumption. *Salud Pública Mex.* 61(6);875. <http://www.saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/10579>.

Montero, M. de los Á., Blanco, A., & Chan, V. (2015). Sodio en panes y snacks de mayor consumo en Costa Rica: Contenido basal y verificación del etiquetado nutricional. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 65(1); 43

Monroy, C., & Garzon, L. (2016). Salario digno: trabajadoras del sector floricultor del municipio de tocancipa. Bogotá: universidad la gran Colombia. Universidad la Gran Colombia: https://repository.ugc.edu.co/bitstream/handle/11396/4175/Salario_digno_floricultor_Tocancipa%20C3%A1.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Morales,S. & Tapia, D. (2020). Tortillas: una fuente benéfica de calcio para enfermedades cardiovasculares en México.*Revista de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla*. 6 (19);63.

https://www.researchgate.net/publication/350188839_TORTILLAS_A_BENEFICIAL_SOURCE_OF_CALCIUM_FOR_CARDIOVASCULAR_DISEASES_IN_MEXICO

Moreno, M. (2010). “Circunferencia de cintura: una medición importante y útil del riesgo cardiometabólico”. *Revista chilena de cardiología*, 29(1), 85-87.

Neffa, J. C. (2014). Las relaciones entre la actividad física, el trabajo y la salud. *Red Nacional Actividad física y desarrollo humano*. 2-10. Recuperado de: https://www.researchgate.net/publication/320991375_Las_relaciones_entre_la_actividad_fisica_el_trabajo_y_la_salud

Olivares Hidalgo, K . (2018, octubre 25). 75% del consumo de azúcar proviene de bebidas procesadas. *aDiarioCR.com*. <https://adiariocr.com/salud/75-del-consumo-deazucar-proviene-de-bebidas-procesadas/>

OPS. (2015). Alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina: tendencias, efecto sobre la obesidad e implicaciones para las políticas públicas. Departamento de 109 Enfermedades no Transmisibles y Salud mental, Washington https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11153:ultra-processed-food-and-drink-products&Itemid=1969&lang=es Paredes,F. Díaz,L. & Gonzalez,N. (2018). Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Revista Chilena de Nutrición*. 45 (2);119-127 <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v45n2/0716-1549-rchnut-45-02-0119.pdf>

OPS.(2012).Informe del estado nutricional alimentario de Costa Rica. San José: Publicación Organización Panamericana de la Salud, Ministerio de Salud de Costa Rica, 2012.

- OMS. (2018). Alimentación sana. <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/healthy-diet>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura. (2020). Hambre e inseguridad alimentaria. Recuperado de: <http://www.fao.org/hunger/es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2021). Facilitando sistemas alimentarios sostenibles. Manual para innovadores. <http://www.fao.org/publications/card/es/c/CA9917ES/>. <https://doi.org/10.4060/ca9917es>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2016). La alimentación y la agricultura. Claves para la ejecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Santiago, Chile. Editorial: FAO. <http://www.fao.org/3/i5499s/i5499s.pdf>
- Organización Internacional del trabajo. *Un enfoque integral para mejorar la alimentación y nutrición en el trabajo: Estudio en empresas chilenas y recomendaciones adaptadas*. https://www.oitcenterfor.org/sites/default/files/file_publicacion/alimentacion.pdf
- Paredes, F. Ruiz, L., González, N. (2018). Hábitos saludables y estado nutricional en el entorno laboral. *Revista chilena de nutrición*. 45 (2);127. <https://www.scielo.cl/pdf/rchnut/v45n2/0716-1549-rchnut-45-02-0119.pdf>
- Pérez Sánchez, A. F., Rosique, J., Turbay, S., & Machado, M. (2016). Estudio de la seguridad alimentaria y nutricional de unidades campesinas productoras de café en rediseño agroecológico (cuenca del río Porce, Antioquia). https://www.researchgate.net/publication/303020066_Estudio_de_la_seguridad_alimentaria_y_nutricional_de_unidades_campesinas_productoras_de_cafe_en_redisenio_agroecologico_cuenca_del_rio_Porce_Antioquia
- Plaza, K. J. (2017). *Relación entre calidad de sueño con el grado de obesidad y circunferencia de la cintura en comerciantes del Gran Mercado Mayorista de Lima*, 2016. (Tesis inédita). Universidad Peruana Unión. Lima, Perú

Proyecto Food Facility Honduras.(2011).Seguridad Alimentaria Nutricional,Conceptos Básicos.

Programa Especial para la Seguridad Alimentaria (PESA) en Centroamérica. 3era Ed

Querales,M.,Baloa,N.,Varela,I. & Ruiz,N.(2012). Insuficiencia de sueño o descanso se asocia a elevado riesgo cardiometabolico en mujeres carabobeñas de estrato socioeconómico bajo.

Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo. 10 (3);451

http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-31102012000300004

R. Chacón, comunicación personal, 31 de Octubre 2023, Administrador Mercado Municipal de Cartago.

Rodriguez,M.,Barrios,L.,Cortina,Y.(2022).Nivel de seguridad alimentaria según la ELCSA y estado nutricional en estudiantes de tercero a octavo semestre de un programa de ciencias de la salud de una Universidad en el Caribe Colombiano durante el periodo 2018-2019.

https://www.researchgate.net/publication/362826837_NIVEL_DE_SEGURIDAD_ALIMENTARIA_SEGUN_LA_ELCSA_Y_ESTADO_NUTRICIONAL_EN_ESTUDIANTES_DE_TERCERO_A_OCTAVO_SEMESTRE_DE_UN_PROGRAMA_DE_CIENCIAS_DE_LA_SALUD_DE_UNA_UNIVERSIDAD_EN_EL_CARIBE_COLOMBIANO_DURANTE

Ravelo,M.(2022). *Validez y confiabilidad del cuestionario de Calidad de Sueño de Pittsburgh en estudiantes universitarios peruanos. Tesis inédita.* Universidad César Vallejo. Lima,Perú.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/87440/Ravelo_BMF-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ruderman,A. & Nuñez,A.(2022). Asociación entre seguridad alimentaria, indicadores de estado nutricional y de salud en poblaciones de Latinoamérica: una revisión de la literatura 2022-2021.

doi: 10.34096/runa.v43i2.10675Rossi,M.,Ferre,Z, Giménez,A. and Ares,G.(2017). Influence of sociodemographic characteristics on different dimensions of household food insecurity in Montevideo, Uruguay. 2017.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27745568>.

- Salas,I.(2021). *Relación entre la seguridad alimentaria y factores socioeconómicos con los hábitos alimentarios en adultos de 20 a 65 años de la zona de Cartago,2020. (tesis inédita)*.Universidad Hispanoamericana. <http://13.87.204.143/xmlui/handle/123456789/6577>
- Salas, O. (2017). Mayoría de la población en Costa Rica es sedentaria. <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/01/23/mayoria-de-la-poblacion-en-costa-rica-es-sedentaria.html>
- Salinas, J. Lera, L., Gonzalez, E.,Villalobos,E. Vio,F. (2014). Estilos de vida, alimentación y estado nutricional en trabajadores de la construcción de la Región Metropolitana de Chile. *Revista de Medicina de Chile*.142; 833-840. <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v142n7/art03.pdf>
- Shamah, T., Mundo, V., y Rivera, J. A. (2014). La magnitud de la inseguridad alimentaria en México: su relación con el estado de nutrición y con factores socioeconómicos. *Salud Pública de México*, 56(1), S79-S85. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_isoref&pid=S0036-36342014000700012&lng=es&tlng=es
- Silva,A.,Dalri,R.,Eckeli,L.,Soussa,A.,Mendes,A.,Roba zzi,M.(2022). Sleep quality, personal and work variables and life habits of hospital nurses. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2022;30 <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5756.3538>
- Silvipaucar, S. (2021).*Hábitos alimentarios relacionados con el estado nutricional durante el confinamiento en los trabajadores de la Clinica Control Vital, 2021 (tesis inédita)*. Universidad Privada Norbert Wiener. https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/5573/T061_71398311_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Suárez, C., Echegoyen, A., Cerdeña, M., Perrone, V., y Petronio, I. (2011). Alimentación de los trabajadores dependientes residentes en Montevideo y ciudades cercanas. *Revista chilena de nutrición*, 38(1), 60-68. Recuperado de: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchnut/v38n1/art07.pdf>

- Suarez,K. (2019). Relación entre el estado nutricional, la circunferencia abdominal, los hábitos alimentarios y la incidencia en enfermedades crónicas no transmisibles, en choferes de taxi, en edades entre los 25 a 70 años, del cantón de Puntarenas,2019.(Tesis inédita). Universidad Hispanoamericana. <http://13.87.204.143/xmlui/bitstream/handle/cenit/5767/NUT-1085.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Tarqui, C., Álvarez, D., & Espinoza, P. (2017). “Cardiovascular risk according to abdominal circumference in Peruvians”. *Anales de la Facultad de Medicina*, 78(3), 287-291.
- Torres,A. Solis,O.Rodriguez,R.Monguel,J.& Zapata,D. (2017). Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera. *Revista Horizonte Sanitario*. 16 (3); 183-190
https://www.researchgate.net/publication/320340257_Habitos_alimentarios_y_estado_nutricional_en_trabajadores_de_la_industria_petrolera
- Valdes,P.,Durán,S.,Godoy,A.,Ortega,J.Salvador,N.Gizmán,E.Zapata,J.Díaz,D.,Herrera,T.,Vásquez,J.,Vargas,R.(2018). Relación entre calidad de sueño y calidad de vida con el estado nutricional y riesgo cardiometab+olico en adultos mayores físicamente activos. *Revista nutrición Clínica hospitalaria*. 38 (4);178. <https://revista.nutricion.org/PDF/VALDES.pdf>
- Valenciano, J., Pagani, L. y Álvarez, N. (2020). Seguridad y soberanía alimentaria en Costa Rica. Recuperado de <http://www.fao.org/3/aT772s/aT772s.pdf>
- Vazquez,C.,Cantú,P.,Villarreal,M.,González,G. & Delgado,M.(2021). Capítulo 9: Evaluación nutriciopal, riesgo cardiovascular y calidad del sueño en trabajadores. Experiencias de investigación en alimentación y nutrición .Universidad Auntonoma de Nueva León
https://www.researchgate.net/publication/358357183_Evaluacion_nutricional_riesgo_cardiovascular_y_calidad_del_sueno_en_trabajadores
- Vera, C. & Telenchana, J. (2018). *Estilo de vida de los comerciantes de verduras del mercado feria libre “El Arenal” Cuenca, 2018. (tesis inédita)*.Universidad de Cuenca, Ecuador.

<http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/31337/1/PROYECTO%20DE%20INVESTIGACION.pdf>

Villacís, et al. (2015). *Frecuencia de comidas fuera de casa y calidad de hidratos de carbono y de grasas en el Proyecto SUN*. *Nutrición Hospitalaria*. 2015;31:466-474

Viana, M., Silva, K., De Martino, M., Bezerra, C., Oliveira, A., Souza, A. M. L., ... Torres, G. (2019). *Qualidade de vida e sono de enfermeiros nos turnos hospitalares*. *Revista Cubana De Enfermería*, 35(2), 1-19. <http://www.revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/2137>

Villareal, E.(2017).*Estilos de vida en vendedores informales de una asociación de comerciantes en el año 2016*. (Tesis inédita). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/5908/Villareal_me.pdf?sequence=3

Uzhova,

I.,Fuster,V.,Fernández,A.,Ordovás,J.Sanz,J.,Fernandez,L.López,B.Mendigure,J.,Ibáñez,B.Bueno,H., & Peñalvo,J.(2017). *La importancia del desayuno y la enfermedad aterosclerótica*. *Journal of the American College of Cardiology*. 70 (15). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jacc.2018.08.027>

Wazlawick, V., Araujo,A. & Petters,G. (2021).*Qualidade de vida e sono de colaboradores em diferentes turnos de trabalho*. *Estudios interdisciplinarios em psicologia*. 12 (2);189. <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/eip/v12n2/v12n2a10.pdf>

WHO. (2013). *Global action plan for the prevention and control of noncommunicable disease 2013–2020*. World Health Organisation, Geneva. <http://www.who.int/nmh/publications/ncd-action-plan/en/>

Zhong, L. Van Horn, P. Grenland, M.R. Carnethon, H. Ning, J. Wilkins, *et al.*(2020).*Associations of processed meat, unprocessed red meat poultry, or fish intake with incident cardiovascular*

disease and all-cause mortality. *JAMA Intern Med.*,
180;512 <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2019.6969>

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

CS: Calidad del Sueño

ELCSA: Escala Latinoamericana y Caribeña de Seguridad Alimentaria ENIGH: Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares.

ECV: Enfermedad Cardiovascular

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

HTA: Hipertensión

IMC: Índice de Masa Corporal

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censos.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

OPS: Organización Panamericana de la Salud

RCV: Riesgo Cardiovascular

SA: Seguridad Alimentaria.

ANEXOS

Anexo 1. Información proveniente del Administración Mercado Central,2023.

- **Cantidad de puestos internos y externos en los que laboran los trabajadores, como no se sabe con exactitud la cantidad de trabajadores indicar que no se tiene un documento que indica una cantidad exacta de trabajadores, más sí de los puestos.**

Actualmente el mercado cuenta con 135 locales fijos en la parte interna y 244 puestos ocasionales de feria en la parte externa.

En la actualidad no tenemos un documento que indique la cantidad exacta de personas que trabajan en el mercado.

- **Horario laboral de puestos internos y externos.**

Con respecto al horario laboral del mercado este es así:

Puestos fijos: De lunes a sábado de 6:00 am a 6:00 pm. Domingo de 6:00 am a 12:00 md

Puestos ocasionales: De miércoles a sábado de 6:00 am a 6:00 pm. Domingo de 6:00 am a 12:00 md

- **Detallar diferencia entre puesto interno y externo, más sin embargo aclarar que ambos son participes del mismo Mercado Municipal.**

La principal diferencia es en la actividad comercial que se realiza, ya que en la parte interna del mercado se realizan ventas de diferentes artículos o productos e inclusive de consumo interno, mientras que en la parte externa solo se permiten ventas varias de frutas, verduras, hortalizas (tipo feria del agricultor)

- **Especificación de tipos de puestos y su cantidad, por ejemplo, cuántos son puesto de verduras, cuántos de granos o abarrotes, cuánta carnicería, pescadería, cuantos son tiendas o bazares, macrobióticas y otros.**

Adjunto un cuadro detallado de las actividades comerciales que se realizan dentro del Mercado Municipal y en cuantos locales se realizan estas actividades y el porcentaje que estas representan en el total de locales.

CLASIFICACION DE LOCALES FIJOS	CANTIDAD	PORCENTAJE
Artesania-Florestiria	2	2%
Alimentos para animales	7	5%
Artículos para Fiesta	1	1%
Bazar Y Tienda	8	6%
Bebidas Naturales y Batidos	1	1%
Bolsas Plásticas y Afines	5	4%
Cantina	3	2%
Carniceria	6	5%
Ferretería	1	1%
Heladería-Refresqueria-Confiteria y afines	3	2%
Joyería	8	6%
Librería-Fotocopiadora	2	2%
Macrobiótica	3	2%
Reposteria,Panaderia	1	1%
Pescaderia	6	5%
Pulperia	8	6%
Restaurante	5	4%
Soda	10	8%
Cafetería	1	1%
Tienda	3	2%
Serv.Sanitario Hombre Y Mujer	2	2%
Venta de Dulce	2	2%
Venta de Electrodomesticos y Afines	1	1%
Venta de Pollos,Queso y Huevos	19	14%
Verdulería	14	11%
Venta de Granos	3	2%
Venta de insumos Agrícolas	1	1%
Venta de Pan	2	2%
Venta Tortillas	1	1%
Zapatería	4	3%
TOTAL DE LOCALES FIJOS	133	100%

**Anexo 2. Sondeo inicial por parte de la estudiante para la
cantidad de trabajadores en los puestos internos y externos del
Mercado Municipal de Cartago,2023**

Cantidad de trabajador por local

Puestos Internos que aceptaron colaborar con la respuesta

Nombre de tramo	# y Tipo de local	Dueño del local	Cantidad trabajadores por local además del dueño	Total trabajadores
Hora Santa Celia	Desechables	1	9	10
Calzado Anchia	Zapatos 196	1	2	3
Zapatería La Central	Zapatos 186	1	1	2
Zapatería Brenes Papagayo	Zapatos 126	1	5	6
Tramo Alvino	Frutas y Verduras 66	1	2	3
Relojería Celeste	Relojes 208	1	0	1
Soda Río de Janeiro	Soda 296	1	15	16
Mazarella	Bazar 286	1	0	1
Bazar Rojas	Bazar 52/54	1	3	4
Distribuidora los Amigos	Carnicería 286	1	4	5
Tortillería Centeno	Soda 282	1	1	2
Tramo Músicos	Pulpería 280	1	1	2
Tramo San José	Alimento animales 278	1	3	3
Sabores de mi Finca	Pulpería 280	1	3	4
Tramo Rivera	Frutas y Vegetales 040	1	1	2
Macrobiótica Villalta	Macrobiótica 38	1	1	2

Tres Donato Dore	Frutas y Vegetales 164	1	2	3
Faro del Norte	Pescadería 174	1	3	4
Tramo las delicias	Pulpería 178	1	1	2
Café fiel	Cafetería 190	1	0	1
macrobiótica	macrobiótica 140	1	1	2
Artesanal	140			
Capitalino	Pollo 142	1	1	2
Tramo 266	Alimentos mascotas 266	1	2	3
Tramo 15 Set	Abarrotes 232	1	3	4
Verdulería Calidad	Frutas y Veget 230	1	0	1
Total	230			
Distribuidora Villalta	Pulpería 228	1	5	5
Rincón Natural	macrobiótica 214	1	0	1
Bazar Reyes	Bazar 124	1	1	2
Tramo técnico	Granos 070	1	1	2
TOTAL		30	73	92

*Las sodas y algunas pescaderías y carnicería, puesto que están en horas laborales y requieren de tiempo para preparar los cárnicos y los alimentos, por lo que se negaron a responder.

Locales externos de frutas y vegetales que aceptaron colaborar con la respuesta

Número de local	Tipo de local	Dueño del puesto	Trabajadores además del dueño	Total trabajadores
070	Frutas y verduras	1	0	1
989	Frutas y verduras	1	0	1
73	Frutas y verduras	1	0	3
087	Frutas y verduras	1	1	2

82	Frutas y verduras		1	0	1
117	Frutas verduras	y	1	0	1
118	Frutas verduras	y	1	0	1
120 y 283	Frutas verduras	y	1	0	1
127	Frutas verduras	y	1	0	1
185 y 124	Frutas verduras	y	1	0	1
155	Frutas verduras	y	1	0	1
51,52,53	Frutas verduras	y	1	0	1
126	Frutas verduras	y	1	0	1
127	Frutas verduras	y	1	0	1
128	Frutas verduras	y	1	0	1
129	Frutas verduras	y	1	0	1
130	Frutas verduras	y	1	0	1
006	Frutas verduras	y	1	1	2
135	Frutas y verduras		1	1	2
138	Frutas y verduras		1	1	2
181	Frutas y verduras		1	1	2

60	Frutas y verduras	1	0	1
177	Frutas y verduras	1	0	1
446	Frutas y verduras	1	0	1
36	Frutas y verduras	1	0	1
78	Frutas y verduras	1	0	1
64	Frutas y verduras	1	0	1
43	Frutas y verduras	1	0	1
140	Frutas y verduras	1	0	1
141	Frutas y verduras	1	0	1
146	Frutas y verduras	1	0	1
48,44	Frutas y verduras	1	0	1
13	Frutas y verduras	1	0	1
14,15,16	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
09	Frutas y verduras	1	0	1
18	Frutas y verduras	1	0	1
5	Frutas y verduras	1	1	2

6,21,22	Frutas y verduras	1	1	2
16	Frutas y verduras	1	0	1
3	Frutas y verduras	1	0	1
4	Frutas y verduras	1	0	1
31	Frutas y verduras	1	3	4
32	Frutas y verduras	1	0	1
78,79	Frutas y verduras	1	0	1
235	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
261	Frutas y verduras	1	1	2
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
259	Frutas y verduras	1	0	1
222	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	1	2

No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	5	6
205	Frutas y verduras	1	1	2
211	Frutas y verduras	1	1	2
214	Frutas y verduras	1	0	1
No recuerda	Frutas y verduras	1	0	1
187	Frutas y verduras	1	0	1
TOTAL		60	23	83

Fuente: María lucía Zamora, 2023. Tesis Hábitos alimentación, seguridad alimentaria y calidad del sueño en relación con el estado nutricional por IMC de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

Total, de los puestos entre internos y externos son 379 de los cuales aceptaron responder 90 puestos, en donde se alberga 175 trabajadores. Para cálculo de muestra los trabajadores no contados son aquellos que no se previeron, es decir si existe 379 puestos, sería un mínimo de 379 trabajadores más los incluidos acá que no correspondan al dueño, es decir los 73 trabajadores de puestos internos y 23 de puestos externos para un total de 475 trabajadores como población de estudio. Según el cálculo probabilístico sería de 80 trabajadore sin embargo se realiza con 100 trabajadores, para tener una muestra homogena según la cantidad total de trabajadores y abacar mayor población, así como el plan piloto con 10 trabajadores del Mercado Municipal.

Anexo 3. Consentimiento informado para los participantes de la encuesta.

FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIONES
BIOMÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
BASADO EN LA LEY N°9234 LEY REGULADORA DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y EL
REGLAMENTO ÉTICO CIENTÍFICO DE LA UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA PARA
INVESTIGACIONES DONDE PARTICIPEN SERES HUMANOS

“La relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la calidad del sueño, con el estado nutricional por IMC en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago”

Datos del proyecto:

Nombre de el/la investigador/a principal: María Lucía Zamora Villalobos

INFORMACIÓN Y PROPÓSITO DEL PROYECTO INVESTIGACIÓN

La investigación será realizada por una estudiante de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, con el fin de aportar conocimientos actuales y que funcionen de punto de partida para las futuras investigaciones, así como para crear conciencia para futuros sistemas promoción de la salud, prevención de la enfermedad en Salud Ocupacional para los trabajadores de Mercado Municipal.

DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Se hará la recolección de información mediante un formulario físico, el cual incluye datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, seguridad alimentaria, calidad del sueño; así como la toma de mediciones antropométricas: el peso, la talla y la circunferencia abdominal; con la utilización de una balanza marca Housse Expression, la toma de la talla con cintra métrica , utilizando la técnica de envergadura de brazo extendido, donde el participante colocará los brazo extendidos y se pasará la cinta de dedo anular de la mano derecha al dedo anular de la mano izquierda, a su vez, la toma de circunferencia abdominal el cual consiste en el uso de la cinta antropométrica en la parte superior del abdomen . Al aceptar formar parte de esta investigación, el participante se compromete a llenar los cuestionarios con responsabilidad y datos reales para la realización del estudio. Si acepta, se le pedirá participar en rellenar el formulario en el puesto de trabajo, así como la toma inmediata de las mediciones antropométricas.

RIESGOS

La participación en este estudio puede significar cierto riesgo o molestia para usted por lo siguiente: el tiempo que tiene que sacar en sus horas laborales para contestar los cuestionarios y realizar las mediciones.

BENEFICIOS

Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible que la investigadora aprenda más acerca de si existe o no relación entre los hábitos alimentarios, seguridad alimentaria, calidad del sueño en relación con el estado nutricional por IMC de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago.

VOLUNTARIEDAD

En este apartado, debe describir expresamente que la participación en el proyecto de investigación es voluntaria, siendo que la persona participante tiene derecho a negarse a participar o retirarse en el transcurso de la investigación, sin que esto signifique la pérdida de beneficios y derechos, ni a ser castigada o amonestada.

CONFIDENCIALIDAD

Se aclara que toda la información brindada en esta investigación será resguardada de forma confidencial y anónima, así como cualquier uso de esta que se haga para futuras investigaciones. Cuando esta culminé será publicada en el CENIT biblioteca digital de la Universidad Hispanoamericana para uso académico, y los participantes puede acceder a los resultados e información de la investigación si lo desean vía correo electrónico del investigador.

INFORMACIÓN DEL EQUIPO DE INVESTIGACIÓN

Cualquier consulta que tenga sobre el estudio. Para más información, puede comunicarse con la investigadora María Lucía Zamora Villalobos / 85-69-87-48/ maria.lucia.zamora@uhispano.ac.cr en un horario de lunes a viernes de 8 am a 5pm. También, puede realizar sus consultas con el Comité Ético Científico de la Universidad

Hispanoamericana al correo electrónico cecu@uh.ac.cr o al teléfono 22568197 de lunes a viernes de 8 am a 5pm

Usted recibirá una copia de este documento firmada para su uso personal.

No perderá ningún derecho por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído toda la información descrita en esta fórmula antes de firmarla. Se me ha brindado la oportunidad de hacer preguntas y estas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, declaro que entiendo de qué trata el proyecto, las condiciones de mi participación y accedo a participar como sujeto de investigación en este estudio

Nombre, firma y cédula del sujeto participante hora Correo del participante (opcional): _____	Lugar, fecha y hora
--	---------------------

Nombre, firma y cédula del/la investigador/a que solicita el consentimiento	Lugar, fecha y hora
---	---------------------

Nombre, firma y cédula del padre/madre/representante legal (menores de edad) hora	Lugar, fecha y hora
--	---------------------

Anexo 4. Cuestionario aplicado de forma física y presencial a los trabajadores del Mercado Municipal Paraíso Plan Piloto noviembre 2023

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Buenas, este formulario se utiliza con fines solamente didácticos para la elaboración de la tesis que lleva por nombre “La relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la calidad del sueño, con el estado nutricional por IMC en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago”, para llegar a este paso usted pudo seleccionar de forma voluntaria participar en estudio mediante el consentimiento informado. Toda la información brindada será confidencial y anónima. A su vez, se le hará una serie de preguntas respecto a estas variables, así como la medición de peso y talla para evaluar el estado nutricional. De antemano, le agradezco su colaboración.

Nombre del local _____ # Persona _____ # tel tramo _____

Caracterización sociodemográfica de la población

1) Sexo

- Femenino
- Masculino

2) Lugar dónde habita

- Cartago Central
- Oreamuno
- Llano Grande
- El Guarco
- Taras
- Paraíso
- Tres Ríos
- Otro en Cartago
- Fuera de Cartago

3) Edad

- 18 años a 25 años
- 26 años a 35 años
- 36 años a 45 años
- 46 años a 60 años
- Más de 60 años.

4) Estado Civil

- Soltero (a)
- Casado (a)
- Divorciado
- Juntado
- Viudo (a)

5) Es usted jefe (a) familia

- Jefa familia
- Jefe de familia

6) Número de hijos

- 1 a 2
- 3 a 4
- 5 a 6

7) Padece usted alguna de las siguientes enfermedades

- Colesterol Alto

- Triglicéridos alto
- Hipertensión
- Diabetes Mellitus
- Estreñimiento
- Hígado Graso
- Reflujo
- Gastritis
- Colitis
- Afección glándula Tiroides
- Otro _____

8) Puesto trabajo

- Interno Mercado
- Externo Mercado

9) Horario Laboral

- Lunes a Sábado
- Jueves a Domingo

10) Horas Laborales

- 4 a 6 horas
- 7 a 8 horas
- Más de 8 horas

11) Años de trabajar en el puesto

- Menos de 1 años
- 1 a 5 años
- 6 a 10 años
- 11 a 15 años
- 16 a 20 años
- Más de 20 años

12) Su puesto de venta y # trabajador por puesto

- Verdulería
- Frutas
- Carnicería
- Pescadería
- Venta de granos y abarrotos
- Tienda Ropa/ Zapatos
- Tienda surtida/ Bazar
- Macrobiótica
- Venta de hierbas
- Pulperia

Otro

13) Ingresos mensuales

- 50.000 A 100.000 colones
- 100.000 a 150.000 colones
- 151.000 a 200.000 colones
- 200.000 a 300.000 colones

Hábitos alimentarios

14) Tiempos de comida

Tiempo de comida	Sí	No
Desayuno		
Merienda Mañana		
Almuerzo		
Merienda Tarde		
Cena		
Colación Nocturna		

15) Temperatura en la que consume alimentos durante el trabajo

- Caliente
- Frio
- Tibio

16) Tiempo que utiliza para consumir alimentos durante el trabajo

- Menos de 30 min.
- 30 min a 60 min.
- Más de 60 min.

17) Cuando consume los alimentos lo hace:

- Solo
- Acompañado

18) Tiene horario para consumo de alimentos

- Si
- No

19) Cuando consume alimentos en su puesto de venta

- Solo está comiendo
- Come y adecua puesto
- Come y atiende clientes
- Come y manipula dinero
- Come y conversa compañeros

20) ¿Cuántos vasos de agua consume al día?

- menos de 3 vasos
- 3 a 4 vasos
- 5 a 6 vasos 7 a 8 vasos

21) Les añade sal o azúcar a las comidas ya preparadas

Alimento	Sí	No
Azúcar		

Sal		

22) Toma

- Sí
- No
- Ocasional

23) Fuma

- Sí
- No
- Ocasional

Realiza actividad física (Sí) (No)

24) Marque con X la forma de preparación más utilizada

Alimento	Hervido	Vapor	Frito	Horno
Carnes				
Vegetales				

25) Tipo de aceite de cocción

Alimento	Nunca	Casi nunca	1-2 sem	3-4 sem	4-6 sem	Diario
Aceite de girasol o soya						
Manteca vegetal						
Manteca animal						
Mantequilla						
Margarina						

26) FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTOS

Alimento	Nunca	Casi nunca	1-2 sem	3-4 sem	4-6 sem	Diario
Harinas (arroz, pan, yuca, tortillas)						
Leguminosas (frijoles, letejas, garbanzos)						
Vegetales (zanahoria, chayote, tomate)						
Frutas						
Leche entera						
Leche descremada						
Yogurt						
Queso Turrialba						
Queso amarillo						
Pollo						
Res						
Cerdo						
Atún						
Pescado						
Huevo						
Embutidos salchichón, salchicha,						
Golosinas (chocolates)						
Papitas tostadas snacks						
Gaseosas						

Repostería						
Comida rápida						

27) Seguridad Alimentaria

Pregunta	SI	NO
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarían en su hogar?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayunar?		
En los últimos 3 meses, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos,¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

Calidad del sueño según Pittsburg

Las siguientes cuestiones solo tiene que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes.

28) Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

Menos de las 9:00pm 9:00pm-10:00pm 11:00pm a 12:00md Más de las 12:00md

29) ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

Menos de 15 min Entre 16-30 min Entre 31-60 min Más de 60 min

30) Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

Menos 4:00am 4:00 am a 5:00am 6:00am a 7:00am Más de las 7:00am

31) ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

Menos 5 horas 6 a 7 horas 7 a 8 horas Más de 8 horas

32) Marque con X una opción de las siguientes

Preguntas	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	1-2 veces a la semana	3 o más veces a la semana
No poder conciliar el sueño en la primera media hora				
Despertarse durante la noche o de madrugada				
Tener que levantarse para ir al servicio				
No poder respirar bien				
Toser o roncar ruidosamente				
Sentir frío				
Sentir demasiado calor				
Tener pesadillas o malos sueños				
Sufrir dolores				
¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?				
Ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad				

33) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala

34) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en el cuadro anterior

Ningún problema Sólo un leve problema Un problema Un grave problema

35) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo Con alguien en otra habitación En la misma habitación, pero en otra cama
 En la misma cama

36) Tabla de estado nutricional

# Participante	Sexo		Talla	Peso	Circunferencia Abdominal	IMC	Clasificación
	F	M					
	F	M					
	F	M					
	F	M					

Enlace de Forms Respuestas:

https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?origin=ShareFormPage&subpage=design&m2=1&id=aMBRgPM9JEKxFjFSNnq_ESJGsGUodJ5FITgLkKRYTUIUNU01TVBYVktSUEw1TzZ_MRDVaWERPSDJUSi4u&analysis=true

Anexo 5. Cuestionario aplicado de forma física y presencial a los trabajadores del Mercado Municipal Cartago enero 2024

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Buenas, este formulario se utiliza con fines solamente didácticos para la elaboración de la tesis que lleva por nombre “La relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria y la calidad del sueño, con el estado nutricional por IMC en trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Cartago”, para llegar a este paso usted pudo seleccionar de forma voluntaria participar en estudio mediante el consentimiento informado. Toda la información brindada será confidencial y anónima. A su vez, se le hará una serie de preguntas respecto a estas variables, así como la medición de peso y talla para evaluar el estado nutricional. De antemano, le agradezco su colaboración.

Nombre del local _____ # Persona _____ # tel tramo _____

Caracterización sociodemográfica de la población

1) Sexo

- Femenino
 Masculino

2) Lugar dónde habita

- Cartago Central
 Oreamuno
 Llano Grande
 El Guarco
 Taras
 Paraíso
 Tres Ríos
 Otro en Cartago
 Fuera de Cartago

3) Edad

- 18 años a 25 años
 26 años a 35 años
 36 años a 45 años
 46 años a 60 años
 Más de 60 años.

4) Estado Civil

- Soltero (a)
 Casado (a)
 Divorciado
 Juntado
 Viudo (a)

5) Es usted jefe (a) familia

- Jefa familia
 Jefe de familia

6) Número de hijos

- 1 a 2
 3 a 4
 5 a 6

7) Padece usted alguna de las siguientes enfermedades

- Colesterol Alto
 Triglicéridos alto
 Hipertensión
 Diabetes Mellitus
 Estreñimiento
 Hígado Graso
 Reflujo
 Gastritis
 Colitis
 Afección glándula Tiroides
 Otro _____

8) Puesto trabajo

- Interno Mercado
 Externo Mercado

9) Horario Laboral

- Lunes a Sábado
 Jueves a Domingo

10) Horas Laborales

- 4 a 6 horas
 7 a 8 horas
 Más de 8 horas

11) Años de trabajar en el puesto

- Menos de 1 años
 1 a 5 años
 6 a 10 años
 11 a 15 años
 16 a 20 años
 Más de 20 años

12) Su puesto de venta y # trabajador por puesto

- Verdulería
 Frutas
 Carnicería
 Pescadería
 Venta de granos y abarrotos
 Tienda Ropa/ Zapatos
 Tienda surtida/ Bazar
 Macrobiótica

- Venta de hierbas
- Pulperia
- Otro

13) Ingresos mensuales

- 50.000 A 100.000 colones
- 100.000 a 150.000 colones
- 151.000 a 200.000 colones
- 200.000 a 300.000 colones

Hábitos alimentarios

14) Tiempos de comida

Tiempo de comida	Sí	No
Desayuno		
Merienda Mañana		
Almuerzo		
Merienda Tarde		
Cena		
Colación Nocturna		

15) Temperatura en la que consume alimentos durante el trabajo

- Caliente
- Frio
- Tibio

16) Tiempo que utiliza para consumir alimentos durante el trabajo

- Menos de 30 min.
- 30 min a 60 min.
- Más de 60 min.

17) Cuando consume los alimentos lo hace:

- Solo
- Acompañado

18) Tiene horario para consumo de alimentos

- Si
- No

19) Cuando consume alimentos en su puesto de venta

- Solo está comiendo
- Come y adecua puesto
- Come y atiende clientes
- Come y manipula dinero
- Come y conversa compañeros

20) ¿Cuántos vasos de agua consume al día?

- menos de 3 vasos
- 3 a 4 vasos
- 5 a 6 vasos 7 a 8 vasos

21) Le añade sal o azúcar a las comidas ya preparadas

Alimento	Sí	No
Azúcar		
Sal		

22) Toma

- Sí
- No
- Ocasional

23) Fuma

- Sí
- No
- Ocasional

Realiza actividad física (Sí) (No)

24) Marque con X la forma de preparación más utilizada

Alimento	Hervido	Vapor	Frito	Horno
Carnes				
Vegetales				

25) Tipo de aceite de cocción

Alimento	Nunca	Casi nunca	1-2 sem	3-4 sem	4-6 sem	Diario
Aceite de girasol o soya						
Manteca vegetal						
Manteca animal						
Mantequilla						
Margarina						

26) FRECUENCIA DE CONSUMO ALIMENTOS

Alimento	Nunca	Casi nunca	1-2 sem	3-4 sem	4-6 sem	Diario
Harinas ,pan						
Arroz blanco						
Papa,yuca,camote						
Elote, tortillas						
Leguminosas frijoles						
Lentejas						
Garbanzos						
Vegetales (zanahoria, chayote,tomate)						
Frutas						
Leche entera						
Leche descremada						
Yogurt						
Queso Turrialba						
Natilla						
Queso crema						
Paté						
Pollo						
Res						
Cerdo						
Atún						
Pescado						
Huevo						
Grasas aguacate						
Maní						
Embutidos salchichón, salchicha,						

Golosinas (chocolates)						
Papitas tostadas snacks						
Gaseosas						
Repostería						
Comida rápida						

27) Seguridad Alimentaria

Pregunta	SI	NO
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted se preocupó porque los alimentos se acabarán en su hogar?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar se quedaron sin alimentos?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez en su hogar dejaron de tener una alimentación saludable?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar tuvo una alimentación basada en poca variedad de alimentos?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos; ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar dejó de desayuno?		
En los últimos 3 meses, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar comió menos de lo que debía comer?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos; ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar sintió hambre pero no comió?		
En los últimos 3 meses, por falta de dinero u otros recursos, ¿alguna vez usted o algún adulto en su hogar solo comió una vez al día o dejó de comer durante todo un día?		

Calidad del sueño según Pittsburg

Las siguientes cuestiones solo tiene que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes.

28) Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

Menos de las 9:00pm 9:00pm-10:00pm 11:00pm a 12:00md Más de las 12:00md

29) ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?

Menos de 15 min Entre 16-30 min Entre 31-60 min Más de 60 min

30) Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

Menos 4:00am 4:00 am a 5:00am 6:00am a 7:00am Más de las 7:00am

31 ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

Menos 5 horas 6 a 7 horas 7 a 8 horas Más de 8 horas

32) Marque con X una opción de las siguientes

Preguntas	Ninguna vez en el último mes	Menos de una vez a la semana	1-2 veces a la semana	3 o más veces a la semana
No poder conciliar el sueño en la primera media hora				
Despertarse durante la noche o de madrugada				
Tener que levantarse para ir al servicio				
No poder respirar bien				
Toser o roncar ruidosamente				
Sentir frío				
Sentir demasiado calor				
Tener pesadillas o malos sueños				
Sufrir dolores				
¿Cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?				
Ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad				

33) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala

34) Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en el cuadro anterior

Ningún problema Sólo un leve problema Un problema Un grave problema

35) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo Con alguien en otra habitación En la misma habitación, pero en otra cama

En la misma cama

36) Tabla de estado nutricional

# Participante	Sexo		Talla	Peso	Circunferencia Abdominal	IMC	Clasificación
	F	M					
	F	M					
	F	M					
	F	M					
	F	M					

Enlace de Forms Respuestas:

https://forms.office.com/Pages/DesignPageV2.aspx?origin=ShareFormPage&subpage=design&m2=1&id=aM BRgPM9JEKxFjFSNnq_ESJGsGUodJ5FITgLkKRYTU1UNU01TVBYVktSUEw1TzZMRDVaWERPSDJUS i4u&analysis=true

Anexo 6. Tabla 21. Resultados del tipo de padecimiento que acompaña las enfermedades de los trabajadores Mercado Municipal Cartago, 2024.

Enfermedades	Total (100)	Tipo de padecimiento que acompaña la enfermedad				
		1	2	3	4	5
Sin enfermedades	61					
Con enfermedades	39					
Hipertensión	17	DM	HTAG DM	HTAG HTA, DM	0	HCOL, HTAG HTA DM ART
Hipercolesterolemia	15	HTAG	HTAG HTA	HTAG HTA DM	HTAG HTA DM Hígado graso	HTAG HTA DM Hígado graso Est
Hipertrigliceridemia	13	HCOL	HCOL HTA	HCOL HTA DM	0	HCOL HTA DM GAST REFL
Altralgia	13	Colitis	HCOL GAST	DM GAST COL	HCOL HTAG GAST HIGADO GRASO	HCOL HTAG GAST DM HIGAD O GRASO
Diabetes Mellitus	8	Hígado graso	HCOL HTA HTAG	HCOL HTAG HTA	HCOL HTAG ART HTA	HCOL HTAG REFL GAST HIGAD O GRASO
Reflujo	8	GAST	0	HCOL HTAG GAST	HCOL HTAG GAST ART	0
Gastritis	8	HTA	0	REFL ART TAG	0	HCOL HTA DM ART Hígado Graso
Hígado Graso	4	DM	0	0	HCOL	HCOL HTAG HTA DM
Colitis	2 (sola)	ART	0	0	0	0

Fuente: elaboración propia,2024.

Nota: entiéndase por DM= Diabetes Mellitus, HTAG Hipertrigliceridemia, HTA hipertensión,ART altralgia,HCOL Hipercolesterolemia, Gast= gastritis. Los participantes tenían opción múltiple.

Anexo 7. Mensaje de autorización para proceder a la aplicación del plan piloto en el Mercado Municipal de Paraiso, Cartago, 2023.



Maria Lucia Zamora Villalobos <marialuciazamoravillalobos@gmail.com>

Tesis Nutrición Trabajadores de los tramos del Mercado Paraiso

2 mensajes

Maria Lucia Zamora Villalobos <marialuciazamoravillalobos@gmail.com>
Para: achinchilla@municipalparaiso.go.cr, gromero@municipalparaiso.go.cr
CC: maria.lucia.zamora@uhispano.ac.cr

17 de noviembre de 2023, 12:19 p.m.

Buenos días por este medio me comunico para solicitar permiso correspondiente para llevar a cabo la encuesta de mi tesis en una su población como plan piloto de 10 personas trabajadoras de los tramos del Mercado.


En el cual se aplicaría la encuesta sobre el tema de: la relación de los hábitos nutricionales, seguridad alimentaria, calidad del sueño y la medición de peso y talla.
A 10 trabajadores del Mercado Municipal

Mi nombre es María Lucía Zamora Villalobos.
Egresado de Licenciatura en Nutrición de la Universidad Hispanoamericana.

Adjunto la encuesta en que se aplicaría.

Quedo a la espera de su respuesta muchas gracias.

Teléfono 8569-87-48

 INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN MLZV.docx
32K

Adrian Chinchilla Bonilla <achinchilla@municipalparaiso.go.cr>
Para: Maria Lucia Zamora Villalobos <marialuciazamoravillalobos@gmail.com>

21 de noviembre de 2023, 12:30 p.m.

Saludos María Lucía....

De nuestra parte tiene el permiso para realizar la encuesta en el Mercado Municipal.

Solo quiero aclararle que no existen puestos en el Mercado Municipal. Lo que hay actualmente es una carnicería, una bodega, una pescadería, una verdulería, una venta de tiempos, una licorera y una cantina, puestos alquilados a diferentes arrendatarios que tienen su propio personal trabajando en cada uno de los negocios.

Además existe una oficina municipal de Cementerio y un puesto o bodega del encargado de mantenimiento del mercado.

Gracias

De: Maria Lucia Zamora Villalobos <marialuciazamoravillalobos@gmail.com>
Enviado: viernes, 17 de noviembre de 2023 12:19
Para: Adrian Chinchilla Bonilla <achinchilla@municipalparaiso.go.cr>; Greivin Romero Jiménez <gromero@municipalparaiso.go.cr>
Cc: maria.lucia.zamora@uhispano.ac.cr <maria.lucia.zamora@uhispano.ac.cr>
Asunto: Tesis Nutrición Trabajadores de los tramos del Mercado Paraiso

**Anexo 8. Resultados obtenidos del plan piloto, Mercado Anexo de Paraíso, Catago, 2023
n=10.**

1. Características sociodemográficas

Tabla 22.

Características sociodemográficas de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso, plan piloto, Cartago, 2023, n=10.

Caracterización sociodemográfica	Total (n=10)
Sexo	
Femenino	1
Masculino	9
Residencia	
Cartago Central	1
Oreamuno	1
Paraíso	7
Turrialba	1
Edad	
26 a 35 años	1
36 a 45 años	2
46 a 60 años	5
Más de 60 años	2
Estado civil	
Soltero (a)	2
Casado (a)	8
Jefe de familia	
Sí	9
No	1
Número de hijos	
1 a 2	6
3 a 5	2
No aplica	2

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La tabla 1, indica las características sociodemográficas de los trabajadores del Mercado Municipal, solamente 1 el 10% es femenino mientras que el 9 (90%) es masculino, la mayoría de los participantes son de 36 a 46 años de edad y la mitad de 46 a 60 años de edad, y 2 de ellos mayores a 60 años de edad, por lo tanto en su mayoría de ellos adulto jóvenes y adultos. En su mayoría son casados y solo 2

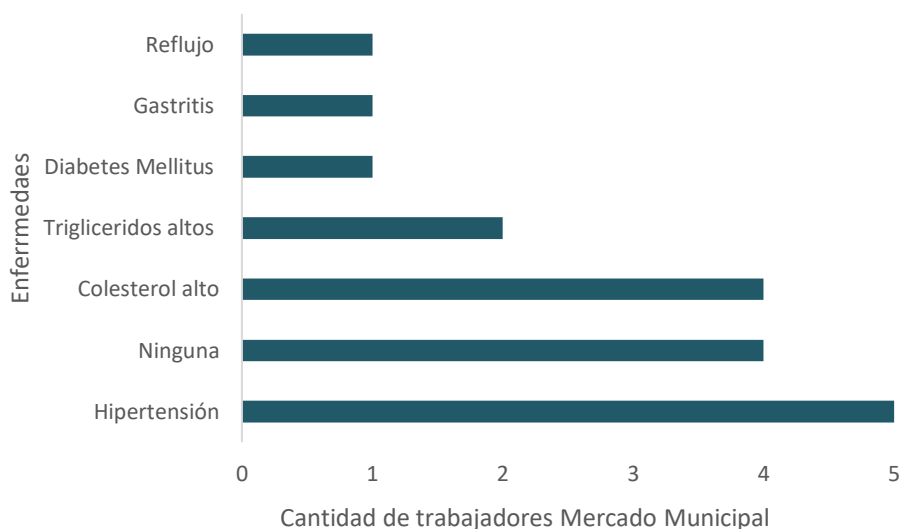
son solteros, así como Jefes (as) de familia casi en su totalidad, solo 1 no lo es. Y solamente 2 no poseen hijos, los restos en su mayoría posee de 1 a 2 hijos (6) y de 3 a 5 hijos (2).

Enfermedades que padecen los trabajadores de Mercado Municipal

Figura 14.

Enfermedades que padecen los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado

Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia, 2023.

Se identificó en la figura 1, que al menos de la mitad de los trabajadores 4 no presenta ninguna enfermedad, así mismo las enfermedades encontradas más frecuentes fue la mitad de estos con hipertensión, seguido de colesterol alto y triglicéridos altos. Solamente uno presentó diabetes mellitus, otro gastritis y otro reflujo. Menos de la mitad de los encuestados presento alguna enfermedad crónica no transmisible y de estas esta relacionadas con la salud de corazón, a su vez esto permitirá confirmarse con la medición de riesgo cardiovascular (ver figura 11).

Información laboral

Tabla 23.

Características laborales de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal de Paraíso plan piloto ,Cartago,2023, n=10.

Información laboral	Total (n=10)
Puesto de trabajo	
Interno	10 (100%)
Externo	0 (0)
Tipo de tramo	
Verduras y Frutas	1 (10%)
Carnicería	8 (80%)
Pescadería	1 (10%)
Horario laboral	
Lunes a Sábado	10 (100%)
Jueves a Domingo	0
Horas laboradas	
7 a 8 horas	1 (10%)
Más de 8 horas	9 (90%)
Años de trabajar en el puesto	
Menos de 1 año	1 (10%)
1 a 5 años	4 (40%)
6 a 10 años	1(10%)
11 a 15 años	1 (10%)
Más de 20 años	3 (30%)
Ingresos mensuales	
101 000 a 150 000 colones	2 (20%)
151 000 a 200 000 colones	1(10%)
201 000 a 300 000 colones	5(50%)
Más 300 000 colones	2 (20%)

Fuente: elaboración propia,2023.

En el Mercado Municipal de Paraíso a diferencia de Cartago Centro, solo existen tramos internos lo que es el equivalente a puestos, a su vez se evidencio en la tabla 2, los participantes pertenecen principalmente y la gran mayoría a puesto de carnicería (8), seguido de verdulería y pescadería, todos posee un horario laboral de lunes a sábado y su mayoría laboran más de 8 horas diarias, así como una cuarta parte posee de 1 a 5 años de laborar y una tercera parte más de 20 años, los ingresos aproximados

mensuales de la mitad de los trabajadores rondan entre los 201 000 a 300 000 colones, seguidos de 101 000 a 150 000 y más de 300 000 mil colones.

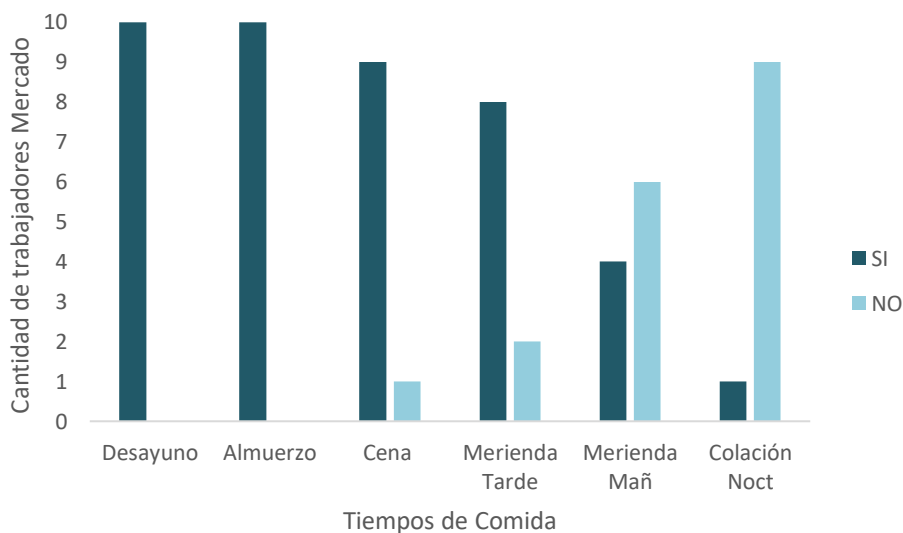
2. Hábitos Alimentarios

Se muestran los hábitos alimentarios de los trabajadores del Mercado Municipal

Figura 15

Tiempos de comida que realizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado

Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

Se logró identificar en la figura 2, que todos los trabajadores cumplen con realizar el desayuno y el almuerzo y solamente 1 omite la cena, a su vez 8, en su mayoría realizan merienda en la tarde en comparación con la merienda de la mañana que solo la realiza una cuarta parte, y por último, en su mayoría no realizan colación nocturna, a su vez la capacidad de realizar al menos 3 tiempos de comida, se respalda con el poder adquisitivo que perciben los trabajadores mensualmente, como se observó en la tabla anterior (ver tabla 2) y como se deberá confirmar con el nivel de seguridad alimentaria (ver figura 8). Sin embargo no cumplen los 5 tiempos de comida recomendados.

Tabla 24.

Hábitos alimentarios de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.

Alimentación	Femenino (n=1)	Masculino (n=9)	Total (n=10)
Temperatura consume los alimentos			
Caliente	1 (10%)	3 (30%)	4 (40%)
Tibio	0	6 (60%)	6 (60%)
Tiempo demora al consumir los alimentos			
Menos de 30 minutos	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)
30 minutos a 60 minutos	0	5 (50%)	5 (50%)
Horario para consumo de alimentos			
SI	1 (10%)	3 (30%)	4 (40%)
NO	0	6 (60%)	6 (60%)
Forma de consumir los alimentos			
Solo	1 (10%)	6 (60%)	7 (70%)
Acompañado	0	3 (30%)	3 (30%)
Consume los alimentos en puesto de venta			
Solo esta comiendo	0	5 (50%)	5 (50%)
Come y atiende clientes	1 (10%)	4 (40%)	6 (60%)
Hidratación			
Menos de 3 vasos	1 (10%)	4 (40%)	5 (50%)
3 a 4 vasos	0	1 (10%)	1 (10%)
5 a 6 vasos	0	2 (20%)	2 (20%)
7 a 8 vasos	0	2 (20%)	2 (20%)
Añade sal a la comida preparada			
SI	0	2 (20%)	2 (20%)
NO	1 (10%)	7 (70%)	8 (80%)
Añade azúcar a la comida preparada			
SI	0	0	0
NO	1 (10%)	9 (90%)	10 100%)
Toma licor			
SI	0	0	0
NO	1 (10%)	7 (70%)	8 (80%)
Ocasional	0	2 (20%)	2 (20%)
Fuma			
SI	0	0	0
NO	1 (10%)	9 (90%)	10 100%)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

La mayoría de los trabajadores consumen el alimento de forma tibia, ya sea porque lo llevan en termo, o porque el uso de microondas no siempre está disponible, por lo que la comida suele enfriarse

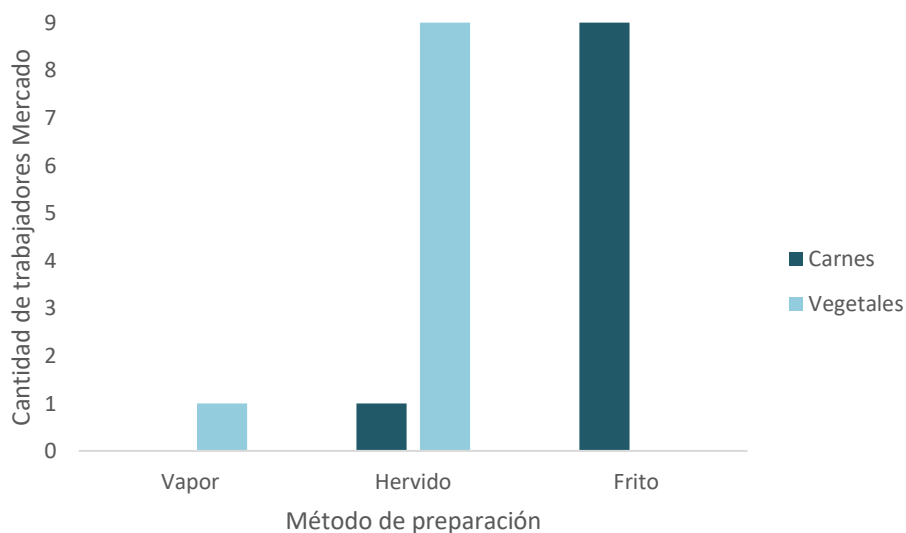
rápidamente, menos de la mitad lo consume caliente, la mitad de los trabajadores demora menos de 15 minutos para consumir los alimentos y la otra mitad entre 30 a 60 min, este movimiento se percibió especialmente entre mayor cargo y responsabilidad en el puesto de trabajo tenía el individuo utilizaba menor tiempo para el consumo de los alimentos, era así en el caso de los dueños de local en comparación con los empleados, misma razón para considerar tener un horario fijo de consumo de alimentos, aquellos tramos en donde solo labora un individuo o bien el dueño está a cargo no suelen tener un horario fijo a diferencia de aquellos que laboran más de un individuo, por lo tanto en este caso, más de la mitad no poseen horario fijo mientras que una cuarta parte menciona sí establecer un horario.

Por otra parte, más de la mitad consume los alimentos solo, y solo una tercera parte acompañado, más de la mitad indica en tiempo de comida y parar para atender a clientes y luego continuar consumiendo el alimento específicamente aquellos que son dueños, y la mitad indica solo estar comiendo especialmente aquellos que son más de un trabajador por tramo.

También se observó que la mitad consume menos de tres vasos de agua diarios, es decir recibe poca hidratación, y solo 2 de 5 a 6 vasos y dos de 7 a 8 vasos diarios. En su mayoría 8 de 10 no añade sal a la comida preparada y ninguno azúcar de mesa. En su mayoría ninguno fuma y solo dos toman ocasionalmente el resto no lo hace. Por lo que se puede determinar que en general los hábitos se encuentra deficientes en la forma de ingerir e hidratación incorrecta.

Figura 16.

Métodos de preparación de carnes y vegetales que realizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.

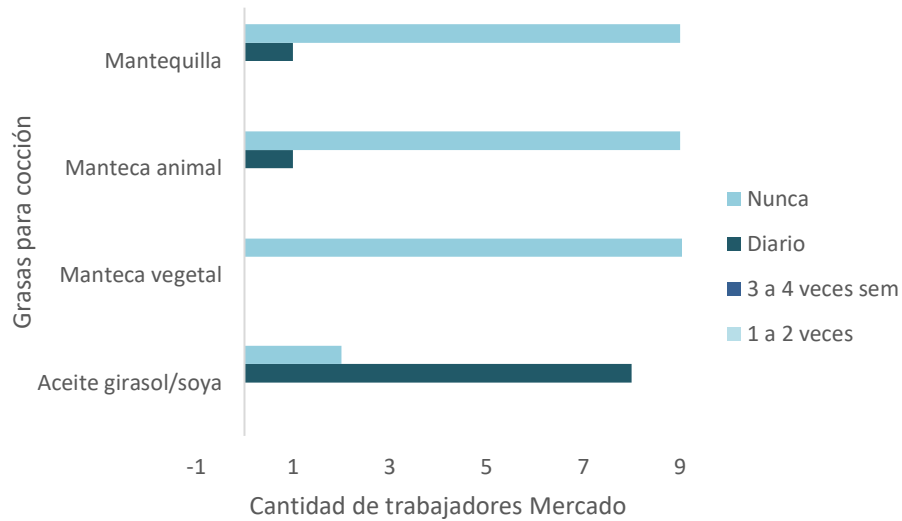


Fuente: elaboración propia, 2023.

En cuanto los métodos de cocción en la figura 3, la preparación de las carnes la mayoría casi el 9 (90%) la cocina frita y para los vegetales 9 (el 90%) lo hacen hervidos y no utilizan el agua de cocción de los vegetales en ninguna otra preparación, es decir los nutrientes que sufren lixiviación por estar en contacto con el agua y a su vez el calor no son aprovechados, y es reducida su concentración a que si lo hicieran al vapor. El hecho de que utilicen un método de cocción frita para las carnes da a entender un preámbulo para la razón de las enfermedades encontradas de colesterol y triglicéridos elevados.

Figura 17

Tipo de grasas para cocción que utilizan los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



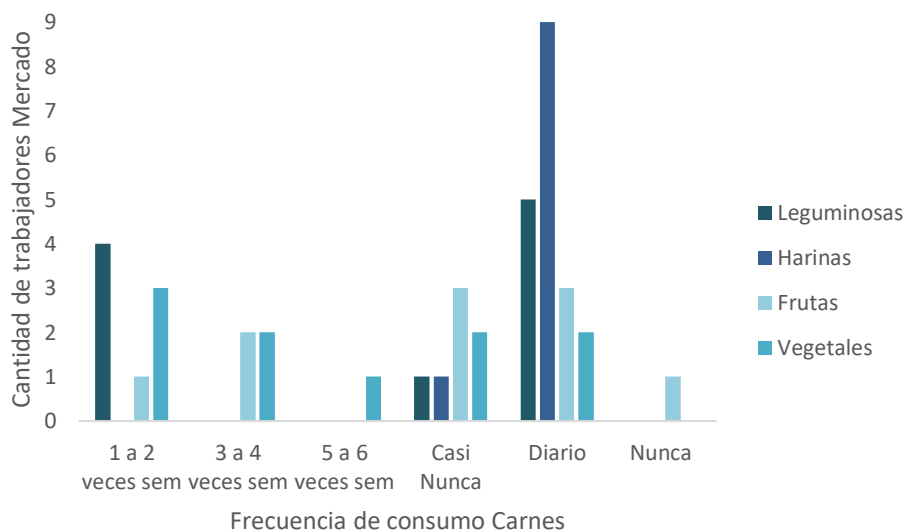
Fuente: elaboración propia.

La mayoría de los encuestados en la figura 4, utilizan aceite de girasol o soya para cocinar de forma diaria (8) y solo uno utiliza manteca animal lo cual dijo que por tradición y predilección prefería utilizarla diariamente. Y solamente uno utiliza mantequilla de 3 a 4 veces por semana.

Figura 18

Frecuencia de consumo de harinas, leguminosas, frutas y vegetales de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto, Cartago, Costa Rica, 2023,

n=10.



Fuente: elaboración propia, 2023.

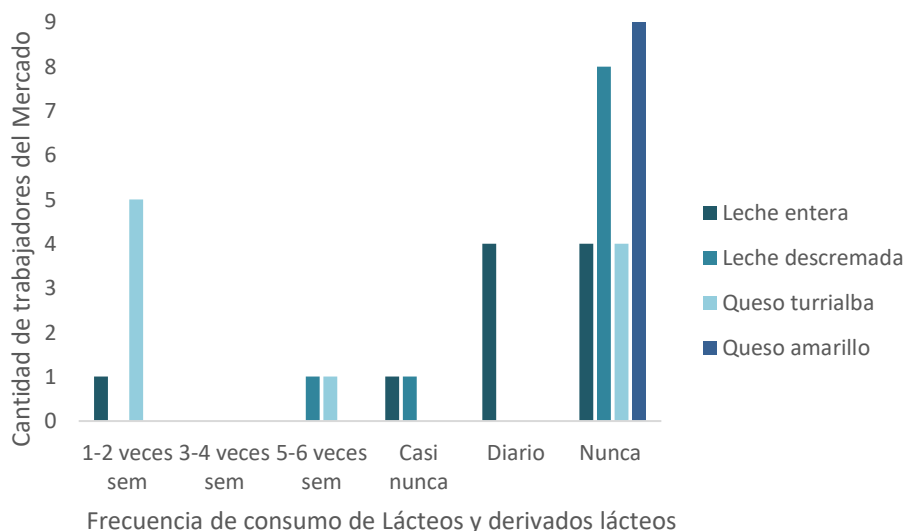
En la figura 5, casi en la totalidad de los encuestados consumen harinas de forma diaria incluyendo arroz, pan y pasta, mientras que para las leguminosas las consumen solo la mitad de forma diaria y el resto de 1 a 2 veces por semana y solo uno casi nunca. Lo cual indica una predilección por la dieta costarricense y un aporte de proteína completa con la mezcla de leguminosas y cereales.

Existe mayor predilección por el consumo de frutas que vegetales en los encuestados, una tercera parte consume frutas de forma diaria mientras que la otra tercera parte consume vegetales casi nunca, solo 2 lo consumen diariamente y 3 de uno a dos veces por semana, lo que indica que la población en estudio a pesar de tener acceso dentro de mismo Mercado a las frutas y vegetales, posee un bajo consumo de las mismas, por lo tanto también un bajo consumo de fibra soluble e insoluble

proveniente de este grupo de alimentos, así como antioxidantes, vitaminas y minerales. Además que, no cumple con las 5 porciones de este grupo de alimentos recomendado de forma diaria.

Figura 19

Frecuencia de consumo de lácteos y derivados lácteos de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

Se encontró en la figura 6, que una cuarta parte 4 de 10 consumen leche entera de forma diaria, mientras que uno de 1 a 2 veces por semana y otra cuarta parte nunca lo consume. Solamente uno consume leche descremada y uno casi nunca la consume. Respecto al queso existe una mayor preferencia por el queso blanco tipo Turrialba que por el queso amarillo de este 9 nunca lo consumen, mientras que el primero lo consumen de 1 a 2 veces por semana la mitad de los trabajadores. Así mismo se observa que hay bajo consumo de fuentes de calcio y bajo consumo de derivados lácteos. Además, consumen lácteos con alto porcentaje graso por lo que también abre paso dar razón a las enfermedades encontradas referentes a colesterol y triglicéridos altos.

Se abre la posibilidad de cambiar el queso amarillo por yogurt el en cuestionario original.

Tabla 25.

Frecuencia de consumo de carnes de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.

Tipo de Carne	1-2 veces sem	3-4 veces sem	5-6 veces sem	Casi nunca	Diario	Nunca
Carne de res	7 (70%)	2 (20%)	0	1(10%)	0	0
Carne de pollo	4 (40%)	4 (40%)	0	1(10%)	1(10%)	0
Carne de cerdo	4 (40%)	3 (30%)	0	3(30%)	0	0
Pescado	2(20%)	3(30%)	0	1(10%)	0	4(40%)
Atún	4 (40%)	0	1(10%)	4(40%)	0	2(20%)
Huevo	1(10%)	4(40%)	1(10%)	1(10%)	3(30%)	0
Embutidos	2(20%)	0	1(10%)	2(20%)	0	5 50%)

Fuente: Elaboración propia, 2023.

En la tabla 4, se evidencio que existe mayor consumo diario de carne de pollo (1) y huevo(3). Y una cuarta parte casi nunca se consume atún, así como una tercera parte casi nunca consume carne de cerdo y 2 personas, casi nunca consumen embutidos. A su vez una cuarta parte nunca consumen pescado (4). Y la mitad nunca consume embutidos.

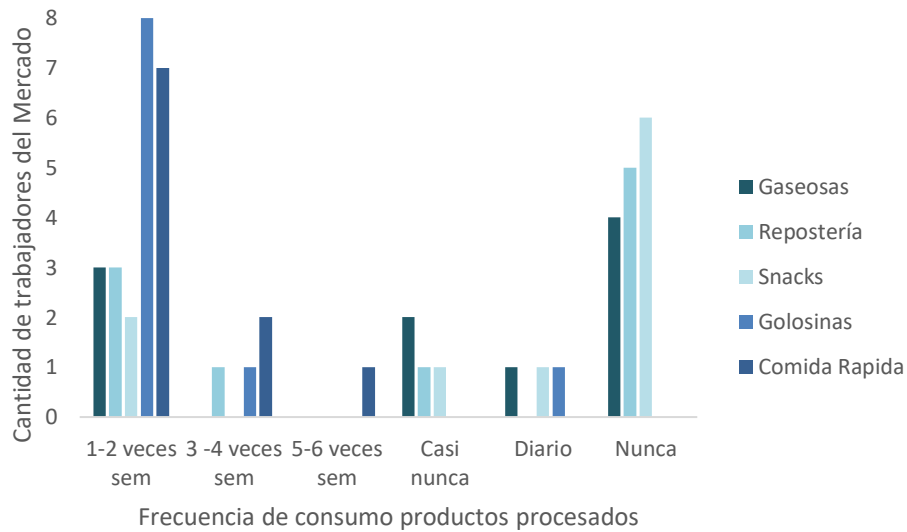
De 3 a 4 veces por semana suele consumir una cuarta parte pollo y huevo (4), cerdo (3) y pescado (3) así como de 1 a 2 veces por semana más de la mitad 7 (70%) consumen carne de res, una cuarta parte (4) pollo,cerdo, atún.

Por lo tanto, las carnes más consumidas durante la semana son pollo, huevo. Entre más días de la semana menor cantidad de carne roja como res y cerdo consumen. Bajo consumo de pescado, por lo tanto menor aporte de omega 3, 6, 9 lo que tampoco favorece a combatir las enfermedades encontradas ni la prevención de riesgo cardiovascular.

Figura 20

Frecuencia de consumo gaseosas, repostería, snacks, golosinas, comida, rápida de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa

Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

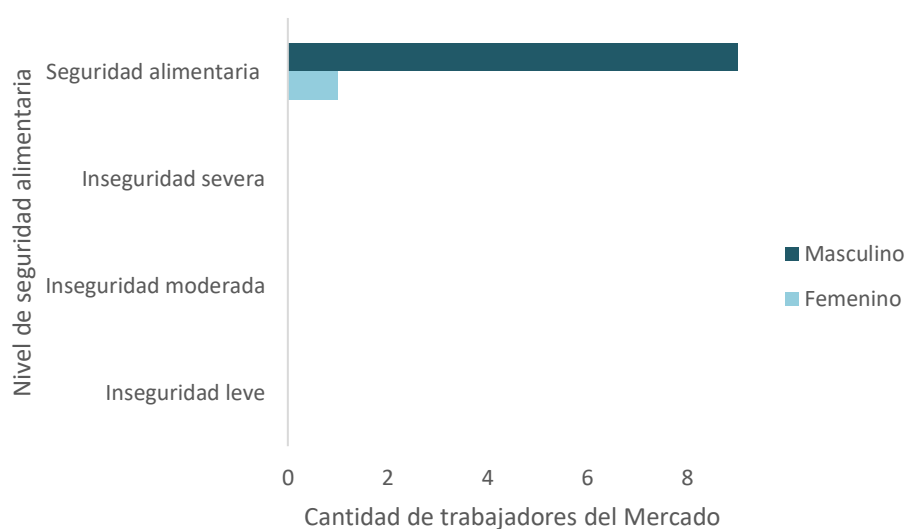
Se observa en la figura 7, que la mayoría 8 personas consume golosinas al menos 1 a 2 veces por semana, solo uno de 3 a 4 veces y solo 1 diariamente. Las gaseosas son consumidas una tercera parte 1 a 2 veces por semana y una cuarta parte de los trabajadores nunca las consumen. La mitad no consume repostería, y el resto lo hace de 1 a 2 veces por semana y una de 3 a 4 veces por semana. En cuanto a las golosinas 8 personas, lo consumen de 1 a 2 veces por semana y una persona 3 a 4 veces por semana. Los snacks son consumidos 6 personas nunca y 1 diariamente y dos personas de 1 a 2 veces por semana. Respecto al consumo de la comida rápida, se identificó que la mayoría lo consume 1 a 2 veces por semana (7 personas) y una de forma diaria. Por lo tanto se establece que al menos de 1 a 2 veces por semana los trabajadores suelen consumir gaseosas, golosinas, comida rápida y repostería.

3. Seguridad Alimentaria

Figura 21.

Nivel de seguridad alimentaria en los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado

Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

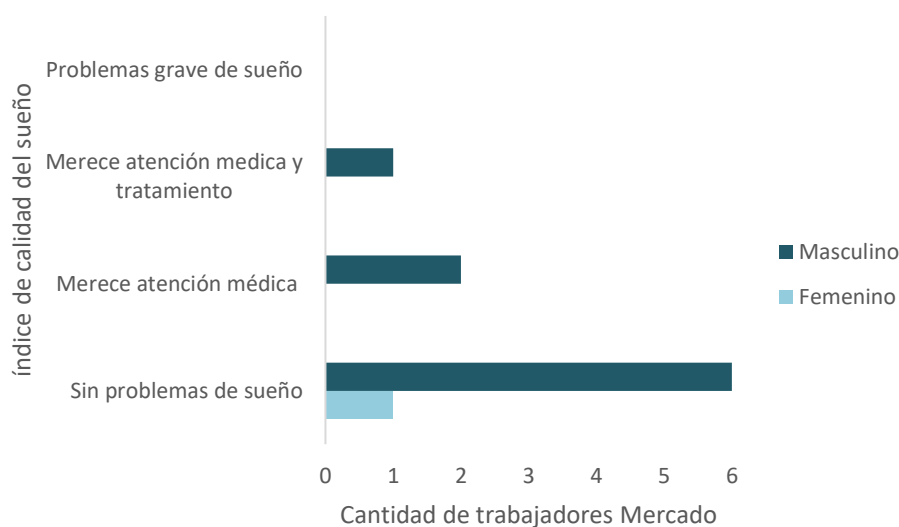
Se identifico en la figura 8, que todos los trabajadores de ambos sexos del Mercado Municipal de Paraíso se encuentra en seguridad alimentaria, hecho que se comprueba con el poder adquisitivo y mensual de percibir entre 150 000 a 300 000 colones (ver tabla 2), así como la capacidad para realizar diariamente como mínimo los 3 tiempos de comida fuertes (ver figura 2).

4. Calidad del sueño

Figura 22.

Índice de calidad del sueño según Pittsburg de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del

Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

Se observa en la figura 9, que no hay diferenciación de sexo, ya que en su mayoría más de la mitad de los encuestados hombres y mujeres no presentan problemas para dormir, es decir el 70%, poseen calidad de sueño, a diferencia de dos personas que requieren atención médica y solamente 1 requiere atención médica y tratamiento.

Lo que indica que la mayoría no presenta problemas graves al dormir, es decir un estilo de vida de trabajador de Mercado Municipal, genera arduo trabajo diario pero no necesariamente implicaría un mal descanso.

5. Estado Nutricional por IMC

Tabla 26.

Datos antropométricos peso, talla, IMC, circunferencia abdominal de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.

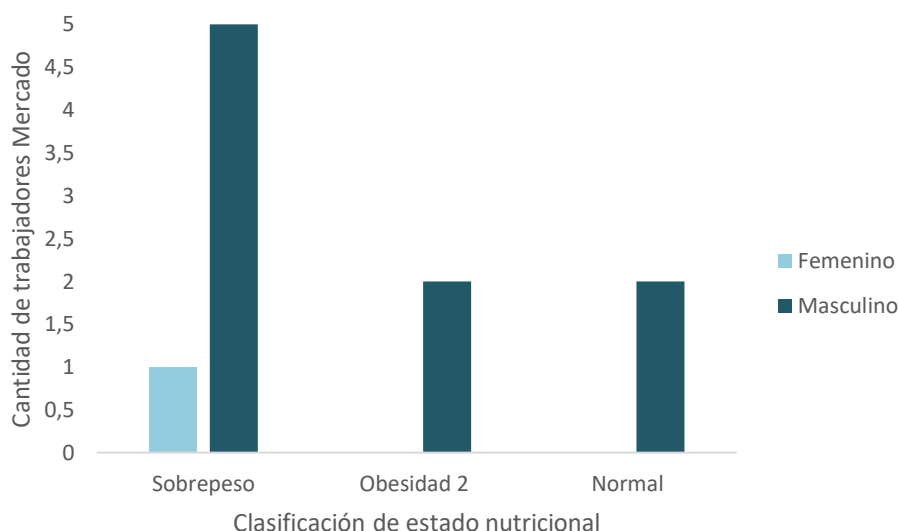
#participante	F	M	Talla (metros)	Peso (kg)	IMC (kg/m ²)	Interpretación	Circunferencia abdominal (cm)	Interpretación
1		M	1,65	87	31,9	Obesidad II	11	Riesgo muy aumentado
2	F		1,53	70	29,9	Sobrepeso	97	Riesgo muy aumentado
3		M	1,68	70	24,8	Normal	97	Riesgo aumentado
4		M	1,77	77	24,5	Normal	92	Sin riesgo
5		M	1,60	70	27,3	Sobrepeso	100	Riesgo aumentado
6		M	1,71	80	27,4	Sobrepeso	107	Riesgo muy aumentado
7		M	1,65	85	31,2	Obesidad II	100	Riesgo aumentado
8		M	1,69	79	27,6	Sobrepeso	88	Sin riesgo
9		M	1,77	89	28,4	Sobrepeso	107	Riesgo muy aumentado
10		M	1,80	71	29,0	Sobrepeso	97	Riesgo aumentado

Fuente: elaboración propia, 2023.

La tabla 5, indica detalladamente por cada participante, los datos antropométricos de talla, peso, índice de masa corporal, interpretación, circunferencia abdominal así como sus clasificaciones las cuales se detalla en las figuras 10 y 11.

Figura 23.

Clasificación de estado nutricional de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

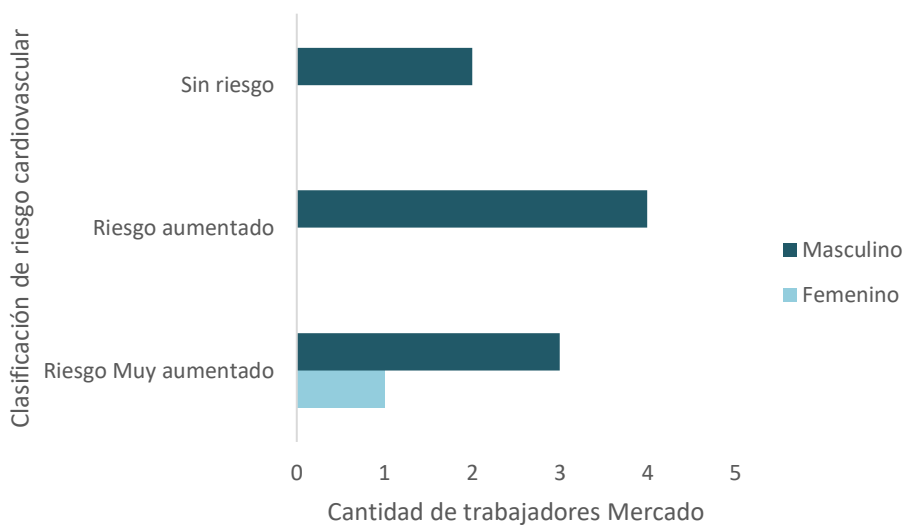
En la figura 10, se identifica que la mitad de los varones trabajadores del mercado se encuentra en Sobrepeso, y solamente dos personas en obesidad 2. Mientras que menos de la mitad de los varones solo dos personas se encuentra en estado normal. Por ende, son pocos los trabajadores que no presenten una afectación en el estado nutricional, sin embargo, también son pocos los que lleguen a estadios graves de obesidad.

Este resultado brinda un preámbulo pequeño, sobre la importancia del estudio para generar planes de acción concretos a futuro, por lo que, es una población que está a tiempo para promover la prevención y regreso a un peso saludable, en coordinación con programas de Salud Ocupacional y la Municipalidad, ya que el estudio permitiría abrir camino a futuras intervenciones viables para cumplir con los pilares fundamentales en promoción de la salud y prevención de las enfermedades.

Riesgo Cardiovascular

Figura 24.

Clasificación de riesgo cardiovascular por circunferencia abdominal de los trabajadores ambos sexos mayores a 18 años del Mercado Municipal Paraíso, en el plan piloto , Cartago, Costa Rica, 2023, n=10.



Fuente: elaboración propia,2023.

En la figura 11, se observa que una cuarta parte de los varones se encuentra con riesgo cardiovascular aumentado, mientras que una tercera parte de ellos, con riesgo muy aumentado y solo dos personas, se encuentran sin riesgo. En relación con las mujeres, esta se encuentra en riesgo muy aumentado.

Lo que concuerda con los padecimientos de ECNT (ver figura 1) y también hábitos alimentarios especialmente el constante consumo de comida rápida, poco consumo de agua, vegetales y frutas(ver figura 2) Y alto consumo de lácteos enteros, así como moderado consumo de gaseosas, golosinas y repostería (ver figura 6 y 7).

Anexo 9. Fotografías durante la aplicación del plan piloto en el Mercado Municipal de Paraiso, Cartago, 2023.





Anexo 10. Carta de autorización y evidencia de finalización aplicación del cuestionario en el Mercado Municipal de Cartago, 2024.



www.muni-cartago.go.cr

Tel.: (506) 2550-4650

Cartago 17 enero 2024

MER-PER-001-2024

Señorita

María Lucía Zamora Villalobos

Estudiante de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana

Esta Administración de conformidad con la solicitud de permiso para visitar el Mercado Municipal y poder realizar su proyecto de tesis, concede el permiso correspondiente para los días 4,5, 17,18 de enero 2024 de 6:00 a.m. a 05:30 p.m.

Se aclara que este permiso no corresponde a una recomendación de la Administración del Mercado Municipal, sino un espacio para que los inquilinos tengan la oportunidad de ayudarlo en su proyecto de tesis.

Sin más por el momento, cordialmente.

MDE Ricardo Chacon Jara
Administrador Mercado Municipal de Cartago.
Teléfono 2550-4650



C.c Archivo

DBO

Lic. Giovanna Siles Pérez

Jefa de Seguridad Comunitaria.

Teléfono 2550-4663/2550-4656/2550-4657

Anexo 11. DECLARACIÓN JURADA

Yo María lucía Zamora Villalobos , cédula de identidad número_1-1724-0556, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajola fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado “Relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años de edad del Mercado Municipal de Cartago” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, a los 29 días, del mes de mayo de dos mil veinticuatro.



Firma de la estudiante
María Lucía Zamora Villalobos
Cédula 117240556

Anexo 12. Carta de aprobación del tutor

San José, 29 de mayo, 2024

Departamento de servicios estudiantiles

Carrera de Nutrición

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante María Lucía Zamora Villalobos cédula de identidad número 1-1724-0556, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **"RELACIÓN DE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS, LA SEGURIDAD ALIMENTARIA SEGÚN ELCSA, Y LA CALIDAD DEL SUEÑO CON EL ESTADO NUTRICIONAL SEGÚN IMC EN TRABAJADORES DE AMBOS SEXOS, MAYORES DE 18 AÑOS DEL MERCADO MUNICIPAL DE CARTAGO**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

He verificado que se han incluido las observaciones y hecho las correcciones indicadas, durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación: antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos, conclusiones y recomendaciones

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación

a)	Originalidad del tema	10	10
b)	Cumplimiento de entrega de avances	20	20
c)	Coherencia entre los objetivos, los instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30	30
d)	Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20	20
e)	Calidad, detalle del marco teórico	20	20
	TOTAL		100

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura

Atentamente,



MBA. Yorleni Chacón Sandy 1-1087-0860

CNP: 251-10.

Anexo 13 Carta de aprobación del lector

CARTA DE LECTOR

San José,

**Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez
Carrera**

Estimado señor

La estudiante María Lucía Zamora Villalobos, cédula de identidad 1-1724-0556, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado "Relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCSA, la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años de edad del Mercado Municipal de Cartago", el cual ha elaborado para obtener su grado de licenciatura en nutrición.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Atte.

MERCEDITAS
LIZANO VEGA
Firma (FIRMA)
Nombre Merceditas Lizano Vega
Cédula 105930648
Carné profesional: 1563



Firmado digitalmente por
MERCEDITAS LIZANO VEGA (FIRMA)
Fecha: 2024.07.29 13:57:29 -0600'

Anexo 14 Carta de autorización del CENIT

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CENTRO DE INFORMACION TECNOLOGICO (CENIT)
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES PARA LA CONSULTA, LA
REPRODUCCION PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DE LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACION**

San José, 1 de agosto de 2024

Señores:
Universidad Hispanoamericana
Centro de Información Tecnológico (CENIT)

Estimados Señores:

El suscrito (a) María Lucía Zamora Villalobos con número de identificación 1-1-724-0556 autor (a) del trabajo de graduación titulado “Relación de los hábitos alimentarios, la seguridad alimentaria según ELCASA, la calidad del sueño con el estado nutricional según IMC de los trabajadores de ambos sexos mayores a 18 años de edad del Mercado Municipal de Cartago” presentado y aprobado en el año_ 2024 como requisito para optar por el título de Licenciatura en Nutrición; Sí autorizo al Centro de Información Tecnológico (CENIT) para que con fines académicos, muestre a la comunidad universitaria la producción intelectual contenida en este documento.

De conformidad con lo establecido en la Ley sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos N° 6683, Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica.

Cordialmente,



Firma María Lucía Zamora Villalobos
Cédula de identidad 1-1724-0556