

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

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

**INFLUENCIA EN LOS HÁBITOS
ALIMENTARIOS Y EL ESTADO
NUTRICIONAL, DE LOS NIVELES DE
ESTRÉS LABORAL Y ACTIVIDAD FÍSICA
EN TRABAJADORES, ÁREA DE SALUD
DESAMPARADOS TRES, 2017**

Laura Valverde Solano

Diciembre, 2017

TABLA DE CONTENIDO

ÍNDICE DE TABLAS	8
ÍNDICE DE FIGURAS	10
AGRADECIMIENTOS	12
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
1.1. Planteamiento del problema.....	14
1.1.1 Antecedentes del problema	14
1.1.2 Delimitación del problema	17
1.1.3 Justificación.....	18
1.2. Redacción del problema central, pregunta de la investigación.	19
1.3. Objetivos de la investigación	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos.....	20
1.4 Alcances y limitaciones	21
1.4.1. Alcances de la investigación	21
1.4.2. Limitaciones	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	23
2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	21
2.1 Contexto Histórico	21

2.1.1 Estudios a nivel internacional: hábitos alimentarios y estado nutricional de acuerdo con los niveles de estrés laboral y de actividad física en trabajadores.....	21
2.1.2 Estudios a nivel nacional: hábitos alimentarios y estado nutricional de acuerdo con los niveles de estrés laboral y de actividad física en trabajadores	23
2.2 Contexto Teórico- Conceptual.....	25
2.2.1 Generalidades de la etapa adulta de la vida.....	25
2.2.2 Cambios fisiológicos en los adultos	25
2.2.3 Requerimientos nutricionales en los adultos	26
2.2.4 Estilo de vida de los adultos.....	27
2.2.5 Concepto de población económicamente activa	27
2.2.6 Generalidades de los hábitos alimentarios	28
2.2.6.1 Definición de los hábitos alimentarios	28
2.2.6.2 Características propias de los hábitos alimentarios de los costarricenses	28
2.2.6.3 Factores que influyen en los hábitos alimentarios	29
2.2.7 Generalidades del estado nutricional.....	29
2.2.7.1 Definición de estado nutricional	29
2.2.7.2 Evaluación del estado nutricional	29
2.2.7.3 Valoración antropométrica:.....	30
2.2.7.3.1 El índice de masa corporal	30
2.2.7.3.2 Porcentaje de grasa.....	31

2.2.7.3.3 Análisis de Impedancia Bioeléctrica (AIB):	31
2.2.7.4 Valoración bioquímica	31
2.2.7.5 Valoración clínica	32
2.2.7.6 Valoración dietética.....	32
2.2.8 Conceptualización del estrés físico	32
2.2.8.1 Definición de estrés físico	32
2.2.8.2 Fisiología del estrés físico	33
2.2.8.3 Definición del Estrés laboral	35
2.2.8.4 Agentes causales del estrés laboral	35
2.2.8.5 Efectos del estrés laboral en el individuo.....	36
2.2.9 Generalidades de actividad física.....	37
2.2.9.1 Definición actividad física	37
2.2.9.2 Beneficios para la salud.....	37
2.2.9.3 Recomendaciones de actividad física para la población adulta trabajadora	37
2.2.9.4 Factores que influyen sobre la actividad física	38
CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	21
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	39
3.2 Tipo de investigación	39
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	39
3. 4 UNIDADES DE ANALISIS	40

3.4.1 Área de estudio.....	40
3.4.2 Población.....	41
3.4.3 CRITEROS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.....	42
3.5 TÉCNICAS, EQUIPO E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	42
3.5.1 Técnicas.....	42
3.5.2 Equipo	43
3.5.3 Instrumentos.....	43
3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	44
3.6.1 Identificación, descripción y relación de variables	44
3.6.2 Proceso de operacionalización de las variables.....	45
3.6.3 Cuadro de operacionalización de las variables	45
3.7 PLAN PILOTO.....	48
CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	50
4.1. Características sociodemográficas	50
4.2. Hábitos alimentarios.....	52
4.3. Estado nutricional de los trabajadores.....	67
4.4. Nivel de estrés en los trabajadores	70
4.5 Nivel de actividad física de los participantes	71
4.6 Resultados de la relación entre variables	72

CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	100
5.1. Características sociodemográficas	88
5.2. Hábitos alimentarios.....	89
5.3. Estado Nutricional de los participantes	95
5.4. Nivel de Estrés	99
5.5. Actividad física	100
5.6. Estado nutricional y estrés laboral	101
5.7. Hábitos alimentarios y el estrés.....	104
5.8. Actividad física y el estrés	106
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	100
6.1 Conclusiones.....	109
6.2 Recomendaciones	111
Bibliografía.....	113
ANEXOS	109
ANEXO 1: Instrumento de recolección de datos	128
ANEXO 2: Consentimiento informado.....	135
ANEXO 3: Carta de autorización por parte del Área de Salud.....	138
ANEXO 4: Declaración jurada	139
ANEXO 5: Carta del tutor.....	140
ANEXO 6: Carta de Aprobación del lector	141

ANEXO 7: Carta de aprobación del filólogo 142

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N°1 Clasificación de estado Nutricional Según IMC _____	30
Tabla N°2 Interpretación de resultados del porcentaje de grasa corporal para adultos, según sexo y edad _____	31
Tabla N° 3 Cuadro de operacionalización de las variables de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	45
Tabla N°4 Principales características sociodemográficas de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	50
Tabla N°5 Procedencia de los alimentos de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	55
Tabla N°6 Frecuencia de consumo de harinas, cereales y leguminosas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	57
Tabla N° 7 Frecuencia de consumo de carnes, quesos y otros por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	59
Tabla N°8 Frecuencia de consumo de frutas y vegetales por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	61
Tabla N° 9 Frecuencia de consumo de lácteos por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	62
Tabla N°10 Frecuencia de consumo de grasas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	63
Tabla N°11 Frecuencia de consumo de bebidas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 _____	65

Tabla N°12 Frecuencia de consumo productos variados por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017_____	66
Tabla N°13 Evaluación del promedio de indicadores antropométricos de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	67
Tabla N°Tabla 14 Significancia estadística de la relación entre los indicadores antropométricos y el sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	86
Tabla N°15 Significancia estadística de la relación entre estrés y sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	87
Tabla N°16 Evaluación estadística de variables de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 _____	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1 Número de tiempos de comida realizados por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres,2017.....	52
Figura N° 2 Tiempos de comida realizados por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	53
Figura N°3 Persona que prepara alimentos de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	54
Figura N°4 Número de veces que consumen comida rápida los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	55
Figura N°5 Cantidad de vasos de agua pura consumidos por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	56
Figura N°6 IMC según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017.....	68
Figura N°7 Porcentaje de grasa corporal según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	69
Figura N°8 Valoración del nivel de estrés según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	70
Figura N°9 Valoración del nivel de actividad física según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	71
Figura N°10 Frecuencia de consumo de harinas, cereales y leguminosas según estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017	73
Figura N°11 Relación de la frecuencia de consumo de frutas y vegetales según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	75

Figura N°12 Relación de la frecuencia de consumo de lácteos y sus derivados según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	76
Figura N° 13 Relación de la frecuencia de consumo de carnes, quesos y otros según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	78
Figura N° 14 Relación de la frecuencia de consumo de grasas según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	81
Figura N° 15 Relación de bebidas según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	83
Figura N° 16 Relación de productos variados según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017	84

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por darme salud y perseverancia para permitirme finalizar mi carrera, a mi familia que son quienes a lo largo de mi vida me han apoyado incondicionalmente en todo momento y a todas las personas que durante este proceso me brindaron su ayuda en diferentes circunstancias.

Agradezco enormemente al personal del Área de Salud Desamparados Tres, que creyeron en este estudio y me brindaron la oportunidad de realizar la investigación en esta institución.

Sin olvidar a mi tutora y lector quienes, con sus conocimientos, orientación, consejos y el tiempo invertido, me guiaron en este proceso.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del problema

1.1.1 Antecedentes del problema

Según Quintiliani & Sorensen (2010), El lugar de trabajo influye en los patrones dietéticos, mostrando una relación entre la conducta alimentaria que juega un papel directo en el riesgo de enfermedades crónicas y el aumento de sobrepeso y obesidad.

Como lo explica Dallman (2010), las personas tienden a cambiar sus hábitos alimentarios cuando se sienten estresados. La mayoría de personas aumentan la cantidad de alimentos consumidos cuando están estresados, los alimentos que se consumen durante momentos de estrés típicamente son aquellos altos en grasa y en azúcar, se buscan alimentos agradables para el paladar.

En la actualidad, muchas personas pueden estar sometidas a diferentes situaciones de estrés tanto en el ámbito laboral como social, esto puede llegar a influir y afectar los hábitos alimentarios, los cuales, pueden tomar diferentes actitudes frente a la comida, como desinterés, la falta real de apetito o incluso la compulsividad en la manera de comer, lo que altera los patrones de conducta alimentaria, donde pueden verse seriamente afectados por ingestas inadecuadas. (Baratucci, 2011).

Un estudio realizado en personas adultas estadounidenses muestra que la alimentación por estrés se asocia con una mayor circunferencia de cintura y una muy limitada glucoregulación. Dando respuestas conductuales y un desequilibrio energético que llevan a la obesidad (Tsenkova, Boylan, & Ryff, 2013).

La alimentación poco saludable, la inactividad física, el estilo de vida inadecuado son factores que predisponen a padecer distintas enfermedades, por ello, se muestra una preocupación por mejorar la salud de las personas en el Plan de acción mundial para la prevención y control de enfermedades no transmisibles 2013-2020, buscan promover en los lugares de trabajo programas de actividad física y la creación de entornos propicios para una alimentación adecuada en el trabajo (World Health Organization, 2017).

En Madrid España, buscaron mejorar la condición física de los empleados de una empresa de consultoría con un programa sistematizado de ejercicio físico, los participantes en el programa manifestaron mayores niveles de satisfacción con la vida y con el trabajo, menor grado de estrés percibido y obtuvieron una valoración de su rendimiento laboral. (Calvo, 2011).

En el seminario del día mundial de la seguridad y la Salud en el trabajo en Washington D.C, se trató sobre el impacto del estrés laboral en la salud y productividad de los trabajadores y las medidas para reducir el problema, indican la urgencia de la necesidad de crear y promover lugares de trabajo saludables abarcando el bienestar y salud física de los trabajadores, pero no incluyen la parte alimentaria como factor a valorar y considerar que pueda estar ligada a la salud de los trabajadores (OPS-OMS, 2016).

Como se nota en las investigaciones y los datos anteriores la salud a nivel mundial de los trabajadores se ve afectada por su estilo de vida, alimentación, la inactividad física por ello es importante conocer la situación en Costa Rica.

En un estudio realizado en la Universidad de Costa Rica llamado Intensidad de la Actividad Física en Costa Rica, con la participación de 1059 costarricenses con 18 años o más, se dio a conocer que 65% de las personas que viven en el país son inactivas o sedentarias, situación que

genera un estado nutricional poco saludable, variaciones en el estado de ánimo conllevando a problemas en la salud (Castillo Brais, Rojas Rodríguez, & Coto García, 2016).

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional indica que en Costa Rica los hábitos alimentarios y estilos de vida afectan la salud y nutrición de la población, y se busca la promoción de hábitos y estilos de vida saludables que permitan mejorar la salud y nutrición de la población tomando en cuenta los lineamientos recomendados a nivel nacional e internacional (Ministerio de Salud, 2011).

En el país, el estado nutricional con mayor prevalencia en la población es la obesidad, por lo que requiere de un urgente abordaje de forma integral y sostenida. En el ámbito de la nutrición de la población, nuestro país está realizando esfuerzos para mejorar los indicadores de desnutrición y obesidad (Ministerio de Salud, 2011). Por ello, es importante conocer el estado nutricional de los trabajadores del Área de Salud donde se realiza la investigación, para clasificarlos y valorar su salud mediante ese indicador.

En la Encuesta nacional de nutrición 2008-2009, se muestra que la población de hombres con rangos de 20 a 64 años presenta sobrepeso y obesidad con una prevalencia de 62,4%. En el caso de las mujeres entre 20 a 44 años presentaron 60% de sobrepeso y obesidad y en las mujeres de 45 a 64 años la cifra fue de 77,3%. Estos datos pueden ser puntos de referencia y comparación para la población en estudio (Ministerio de Salud, 2008).

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se llevará a cabo con un grupo 111 personas, empleados del Área de Salud Desamparados Tres, hombres y mujeres entre 18 a 64 años, en quienes se investiga sus hábitos alimentarios, el estado nutricional su nivel de estrés y el nivel de actividad física, con religiones variadas como católicos, testigos de jehová y cristianos.

El Área de Salud posee los siguientes puestos de trabajo: personal administrativo con puestos de oficina, jefaturas de todos los servicios, farmacia, odontología, servicios generales (limpieza, mantenimiento, seguridad, transportes), registros médicos, recursos humanos, informática, médicos, atención primaria, psicología, enfermería, trabajador social, nutrición, personal técnico y asistentes administrativos, personal no profesional. Estos puestos de trabajo en su mayoría son sedentarios ya que son puestos de oficina donde se permanece la mayor parte de la jornada de trabajo sentado como lo son el caso de las jefaturas, personal de técnico de oficina, transportes y los profesionales en salud. Por otra parte, están los puestos de los subordinados que se mantienen de pie o trasladándose de un lado a otro, pero en lugares pequeños como el personal de farmacia, seguridad, limpieza. Los únicos empleados que caminan durante la mitad de su jornada laboral son los de atención primaria que se trasladan a la comunidad realizando visitas a las familias caminado y en bus, la otra mitad de sus horas laborales permanecen sentados.

El horario de todo el personal es de 7 a.m. a 4 p.m. Con excepción del personal de seguridad que poseen horarios rotativos para cubrir la seguridad las 24 horas del día.

La recolección de datos se realiza en el mes de julio del año 2017, esto da la ventaja de que al no ser un mes festivo, no afecta la investigación, en cuanto a que sus hábitos alimentarios no varíen tanto con respecto a los demás meses.

Esta Área se encuentran en del centro de Desamparados en la provincia de San José. Sus otras sedes que son los EBAIS, se encuentran en las diferentes comunidades del sector de Desamparados. Como lo son las comunidades de San Lorenzo, Dos Cercas, Fátima, Patarrá, Guatuso, Quebrada Honda, Río Azul, Linda Vista, Los Guido (cinco EBAIS).

1.1.3 Justificación

El estado nutricional de la población adulta en Costa Rica, según la encuesta de nutrición del año 2009, indica altos porcentajes de sobrepeso y obesidad tanto en hombres como en mujeres, se considera un problema tanto a nivel mundial como a nivel nacional, se debe de estudiar este tema para conocer si existe este problema en esta Área de Salud, midiendo si existe influencia en los hábitos alimentarios y el estado nutricional del su nivel de estrés laboral y de actividad física.

El estilo de vida de la población que se sabe es sedentario y la rutina laboral hace que las personas estén la mayor cantidad de tiempo sentados y lleguen al hogar a realizar las labores de la casa, dejando de lado la actividad física en la mayoría de los casos, por ello es vital hacer un llamado de atención y concientizar en las actividades que se realizan a diario y como se puede cambiar para mejorar el estilo de vida.

El estrés laboral afecta a la persona en cuanto a su salud en general. Este modifica los hábitos relacionados con la salud por su estilo de vida y aumentan las conductas no saludables. Estos cambios de hábitos pueden afectar negativamente a la salud (Baratucci, 2011).

Un estudio realizado con enfermeras, para determinar la relación entre la tensión laboral y el cambio de IMC, resaltan que las mujeres con mayor índice de masa corporal pueden ser más vulnerables al aumento de IMC cuando se exponen a un estrés laboral constante; por ello, es un factor por considerar en las investigaciones ya que las alteraciones del entorno van a reflejarse en el estado nutricional de las personas (Fujishiro, 2015). Si el estado nutricional de los trabajadores está por encima o por debajo de los rangos normales según la edad, va acarrear consigo tanto enfermedades nutricionales deficitarias como las asociadas al exceso: hipertensión, diabetes, aumento en el perfil de lípidos, entre otros.

El aporte de esta investigación será describir los hábitos alimentarios de los trabajadores, conocer su estado nutricional, el nivel de estrés laboral que se maneja en la institución y el nivel de actividad de física que presentan, estos datos son de relevancia y va a reflejar la situación de los trabajadores en estudio y así lograr un impacto en la población, al informarles su estado nutricional tanto su índice de masa corporal y el porcentaje de grasa, pueden concientizar el riesgo a padecer enfermedades cardiovasculares, u otras alteraciones en su salud.

Como la población en estudio pertenece a una institución muy grande en este país, se pueden abrir puertas a futuras investigaciones, para promover un estado de salud óptimo de los empleados.

1.2. Redacción del problema central, pregunta de la investigación.

Se necesita conocer la pregunta de la investigación para saber qué situación hay que resolver por ende se formula de la siguiente manera:

¿Cuál es la influencia en los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los niveles de estrés laboral y actividad física en los trabajadores del Área de Salud, Desamparados Tres, 2017?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

Analizar la influencia de los niveles de estrés laboral y de la actividad física en los hábitos alimentarios y el estado nutricional en los trabajadores, Área de Salud Desamparados Tres, para el mejoramiento del ambiente laboral y calidad de vida de los funcionarios de esta Área, durante el mes de julio, en Desamparados 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

- Conocer las características sociodemográficas de los funcionarios del Área de salud en estudio.
- Describir los hábitos alimentarios de la población en estudio utilizando la entrevista dietética.
- Determinar el estado nutricional de los trabajadores mediante evaluación antropométrica.
- Determinar el nivel de estrés en los trabajadores mediante cuestionario de OIT-OMS.
- Determinar el nivel de actividad física con el método STEPwise de la Organización Mundial de la Salud.
- Relacionar los hábitos alimentarios y el estrés laboral con el estado nutricional y la actividad física de los participantes.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

La investigación abarca un Área de Salud de la Caja Costarricense del Seguro Social, que posee personal con horario adecuado para la investigación, con un rango de edad ideal, lo cual es útil para este estudio, ya que este tipo de población es vulnerable por presentar alteraciones en su actividad física, hábitos alimentarios y estrés laboral.

Esta investigación logra brindar a la institución datos actualizados sobre el estado nutricional por medio del índice de masa corporal y el porcentaje de grasa, hábitos alimentarios, estrés laboral y actividad física de sus funcionarios, generando una visión más clara sobre la situación actual, con el fin de que se puedan tomar acciones correctivas para mejorar su vida y se puede realizar intervenciones nutricionales necesarias para mejorar la situación actual, ya que esta Área posee dos nutricionistas. Y en el ámbito del estrés laboral, poseen un departamento de psicología que puede intervenir con talleres, charlas, entre otros, para aprender a manejar el estrés laboral.

A los profesionales en el campo de la nutrición les permite ampliar su conocimiento sobre la situación nutricional de los funcionarios de salud de 18 a 64 años en condiciones sociodemográficas diferentes, esto para tener una mejor perspectiva e impulsar la realización de nuevos estudios y la implementación de programas que ayuden a subsanar las debilidades en el ámbito nutricional.

1.4.2. Limitaciones

Al ser un Área de Salud descentralizada y tener a sus empleados en diferentes lugares de trabajo por los alrededores de Desamparados se volvía complicado encontrar a los funcionarios cuya

labor es de campo, por ello se visita a diferentes horas para lograr captar más personal y en comunicación con los empleados que sí se encontraban en el EBAIS, se averiguaba las horas disponibles.

El caso de los asistentes técnicos de atención primaria, que en el momento de recolección de datos estaban en campaña de vacunación contra la influenza 2017, se encontraban en grupos y en diferentes lugares, por ello se llama al EBAIS en el que se encontraba la mayoría, se averigua el horario y la rutina del día siguiente para lograr captar la mayor cantidad de personas, se intentó buscarlos en tres ocasiones, de los trece funcionarios involucrados en la campaña, se logra la recolección de datos a 10 funcionarios.

Por su parte, las jefaturas de los servicios se encontraban en su mayoría en reuniones y se dificultaba la recolección de los datos y las mediciones a dos jefaturas no se le realiza la recolección de datos de un total de 10 jefaturas.

Otros empleados en estudio, al darse cuenta de que una de las mediciones era sin medias ni zapatos, decidían no colaborar, estas fueron dos personas de 122 funcionarios. En algunos casos entregaban el formulario incompleto o lo entregaban completo, pero decidieron no realizar las mediciones o no se le localizaban posteriormente, cuatro personas de 122 funcionarios.

De 122 personas que se les tenía que realizar las mediciones, se completaron 111 personas y se obtuvo un porcentaje de pérdida de 10 % que fueron 11 personas que no se les pudo captar.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.1 Contexto Histórico

2.1.1 Estudios a nivel internacional: hábitos alimentarios y estado nutricional de acuerdo con los niveles de estrés laboral y de actividad física en trabajadores

Según la (OMS, 2014), los trabajadores pasan aproximadamente una tercera parte de su tiempo en el lugar de trabajo, por ello las condiciones de trabajo tienen efectos sobre la salud, si se trabaja bajo presión o en condiciones de empleo precarias son propensos a realizar menos actividad física y optar por una dieta poco saludable.

Dos investigaciones en el Reino Unido dan evidencia de que los lugares de trabajo son clave para mejorar la salud de los empleados e influir sobre su salud. El centro de trabajo desempeña un papel fundamental en la influencia del consumo de alimentos (Mackison & Mooney, 2016; Pridgeon & Whitehead, 2013).

En Chile ven la necesidad de involucrarse en los lugares de trabajo como promotores de la salud, derivada de la estrategia nacional de salud (2011-2020), con la finalidad de desarrollar procesos con directrices que orienten y guíen el desarrollo de los centros de trabajo en las áreas de salud ambiental, actividad física para mejorar el estilo de vida y la promoción de alimentación saludable y así mejorar la salud de los empleados (MINSAL, 2013).

Swinburn (2014) en su estudio, indica que en la actualidad el aumento de la oferta y la promoción de alimentos ultra procesados se consideran impulsores del aumento mundial de la obesidad, por ello desfavorece la alimentación saludable de la población al incluirlos en su alimentación.

Moreno (2015) indica que realizaron un estudio acerca de la asociación entre los motivos y la práctica de ejercicio de un programa de actividad física laboral, donde dejan en evidencia que el abordaje de aspectos motivacionales y de necesidades específicas del grupo están ligados con los motivos que conducen a practicar o no actividad física en los trabajadores.

El propósito del siguiente estudio realizado en trabajadores de la industria manufacturera en Jalisco México fue evaluar los patrones de calidad de vida relacionada con la salud y algunos comportamientos de salud, en relación con el índice de masa corporal (IMC). Se observa que al aumentar el IMC, hay disminución de la actividad física e incrementa la percepción de problemas de salud en ambos sexos. (Salazar Estrada & Martínez Moreno, 2016).

La importancia de la promoción de la actividad física en los trabajadores es vital para que mantengan un estilo de vida físicamente activo, facilitando la participación en actividades que los mantengan activos porque con el aumento de la edad, disminuye la capacidad física y de trabajo. (Arvidson et al, 2013)

Continuando con el tema de actividad física, se realiza un estudio con 2177 individuos en Argentina, divididos en diferentes rangos de edad, para conocer los patrones de actividad física e identificar la relación entre el nivel de actividad física y los años de escolaridad alcanzados, la población es mayormente inactiva en su tiempo libre, mostrando que los años de escolaridad se relacionan inversamente con el nivel de actividad física laboral y directamente con el nivel de actividad física de tiempo libre (Tarducci & Barengo, 2016).

En los países europeos los empleados son seriamente afectados por las diversas presiones laborales, evidenciando que la actividad en el trabajo es el disparador del estrés en los individuos, convirtiéndose en un fenómeno relevante y reconocido socialmente, se trata de un

fenómeno ampliamente extendido que suele ir asociado a consecuencias negativas para la salud (Sánchez & Vegas, 2015).

Scott & Johnstone (2012), trabajaron con personal del sector público para ver los vínculos entre el estrés y el comportamiento alimentario; estos dieron como recomendación que se debe acomodar el ambiente a la hora de consumir los alimentos en el lugar de trabajo para reducir la incidencia de patrones de alimentación desfavorables que pueden favorecer el aumento de peso.

Se realiza un estudio en México (Fuentes et al., 2015), para evaluar la efectividad de una intervención interactiva para el manejo del estrés en profesionales de la salud, indican que los efectos del estrés van a depender de la percepción y de las habilidades para afrontar situaciones estresantes. Muestran que los funcionarios percibieron que el estrés no es sólo perjudicial, sino que siendo positivo ayuda a lograr metas o cambios deseados, se orienta a la prevención y al manejo del estrés para tener impacto en los profesionales de salud.

2.1.2 Estudios a nivel nacional: hábitos alimentarios y estado nutricional de acuerdo con los niveles de estrés laboral y de actividad física en trabajadores

El perfil epidemiológico del país muestra que en sus habitantes la principal causa de enfermedad son las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como cardiovasculares, cáncer, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas (“Plan Nacional de Desarrollo 2015 - 2018”, 2014). Esto demuestra que los costarricenses están propensos a padecer este tipo de enfermedades por su propio estilo de vida.

En nuestro país la tasa de obesidad va en crecimiento según la Encuesta Nacional de Nutrición 2009-2009, muestra información sobre el estado de salud de los costarricenses donde se estima que la tasa de sobrepeso y obesidad en adultos asciende a 64,5%. En el caso de las mujeres,

66,6% entre 20 y 45 años son obesas o tienen sobrepeso y el problema es mayor en las mujeres de 45 a 64 años que representan 77,3% de la población total estudiada (Ministerio de Salud, 2008).

En el caso de los hombres esta problemática afecta a 62,4 % de la población, ya dividido por edad los resultados son los siguientes: 39,8% de los hombres costarricenses entre 20 y 44 años presentan sobrepeso y 19,1% obesidad, el 49,2% de los hombres costarricenses entre 45 y 64 años presentan sobrepeso y 18,7% obesidad.

El incremento en las tasas de sobrepeso y obesidad se ve relacionado con el sedentarismo, consumo de productos procesados altos en azúcares, sal y grasa lo que conlleva a inadecuados hábitos alimentarios (Delgado Ramírez, 2016).

El (Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Costa Rica, 2009), realiza la Encuesta Nacional de consumo de drogas desde el año 1990, sobre la salud y ejercicio físico con edades entre 17 y 70 años, donde han mostrado que al pasar de los años, la población ha venido aumentando la forma gradual de realizar ejercicio físico, la cantidad de personas sedentarias sigue siendo un dato importante desde el año 1990 con 78% de sedentarismo y en el año 2010 de 50,1%.

Mora, Mora, Cabrera, & Schmidt (2016), en su artículo plantearon relacionar y comparar los predictores del estrés laboral con el nivel de actividad física, la edad, la antigüedad laboral y el sexo en los empleados administrativos del sector público costarricense. Participaron 395 sujetos de diferentes sexos y se les aplicaron varios cuestionarios, publican como resultados que las mujeres practican menor actividad física y muestran mayores niveles de estrés y, por ende, mayor presión en el trabajo. Concluyen que altos niveles de actividad física pueden relacionarse

con menores factores de percepción de estrés en el trabajo y se percibe en las mujeres con mayor frecuencia.

2.2 Contexto Teórico- Conceptual

2.2.1 Generalidades de la etapa adulta de la vida

El periodo de vida más largo del ser humano es la adultez, abarca desde el final de la pubertad, hasta el inicio de la vejez. En el campo del Desarrollo Humano la edad adulta tiene subetapas Edad adulta temprana (entre los 20 y 40 años). Edad adulta intermedia (de los 40 a los 65 años). Edad adulta tardía después de los 65 años (Téllez Villagómez, 2014).

2.2.2 Cambios fisiológicos en los adultos

“Los años de la fase adulta son largos y complicados por factores fisiológicos, madurativos y sociales. Junto a sus antecedentes génicos y sociales, los adultos han acumulado los resultados de sus conductas y los riesgos de los factores ambientales. Estos factores modelan la heterogeneidad de la vida adulta” (Mahan, Escott-Stump, Raymond, & Krause, 2013).

En el caso de la mujer, ocurren procesos fisiológicos, los cuales se tratan individualmente como el embarazo, periodo de lactancia, la etapa en la que no está embarazada y el climaterio. La osteoporosis, las cardiopatías, la hipertensión, el cáncer, son algunas enfermedades que pueden aparecer en el sexo femenino a raíz de los diversos cambios hormonales (Téllez Villagómez, 2014).

En la edad adulta media, los hombres suelen ganar peso en la región abdominal, mientras que las mujeres aumentan de peso en las caderas y los muslos. La fuerza y la flexibilidad en ambos sexos disminuyen.

En los adultos en términos de desarrollo físico, se presenta la pérdida de masa ósea, esto puede llevar a la osteoporosis, la pérdida de función cognitiva, con enfermedades como por ejemplo con la enfermedad de Alzheimer, la artritis (endurecimiento y deformación de las articulaciones debido a la pérdida de cartílago), diabetes, colesterol alto y enfermedad cardíaca, así como la insuficiencia alimentaria que resulta de la creciente incapacidad para absorber las vitaminas esenciales y nutrientes (Téllez Villagómez, 2014).

2.2.3 Requerimientos nutricionales en los adultos

Las necesidades energéticas se definen como la ingesta de energía en la dieta necesaria para el crecimiento o el mantenimiento de una persona de una edad, sexo, peso, altura y nivel de actividad física definidos” (Mahan, Escott-Stump, Raymond, & Krause, 2013).

A continuación, se mencionarán la energía, los macronutrientes y micronutrientes necesarios para una persona en edad adulta, con un estilo de vida saludable y sin patologías asociadas.

Energía: debido al mayor depósito de grasa corporal y menor masa magra, los requerimientos energéticos de las mujeres son menores, en relación con los varones. En ambos, las necesidades totales disminuyen con la edad.

Carbohidratos: se recomienda que 50 a 70% del total de la energía provenga de los hidratos de carbono, de ellos 3/4 partes deben ser complejos y sólo un 1/3 de carbohidratos simples. Se deben preferir alimentos fuentes de carbohidratos como los cereales integrales, leguminosas, frutas y vegetales con cáscara, ya que aportan cantidades importantes de fibra

Proteínas: el requerimiento de proteínas descende, en relación con etapas anteriores, debido al equilibrio entre la degradación y la síntesis proteica, se establece un consumo de 0,8 g/kg/día para adultos de 20 a 61 años.

Lípidos: deben aportar de 25 a 30% del total de la energía diaria. Se debe dar preferencia a los de origen vegetal ya que aportan ácidos grasos indispensables y disminuir el consumo de los de origen animal, por su contenido de colesterol y el riesgo cardiovascular que puede generar.

Vitaminas: Con excepción de las mujeres en edad fértil, en el climaterio y en adultos que realicen una actividad física extrema, si se consume una dieta recomendable no son necesarios los complementos (Téllez Villagómez, 2014).

2.2.4 Estilo de vida de los adultos

Se define estilo de vida al conjunto de patrones de conducta (hábitos alimentarios, sedentarismo, consumo de tabaco y bebidas alcohólicas) que una persona mantiene a lo largo de la vida y que tiene un impacto en su estado de salud, además presentan influencias de factores sociales, culturales, económicos y educativos (Guerrero & León, 2010).

Las enfermedades que se desarrollan en esta etapa pueden ser el resultado total o parcial de los efectos acumulativos de las dietas saturadas en grasas y deficientes de vegetales, frutas y fibra. Se pueden prevenir las enfermedades con cambios saludables en la dieta y realizando actividad física (Brown, 2008). El tabaquismo, el sedentarismo, alcoholismo, el estrés, la hidratación son diversos factores que van ligados al deterioro del estilo de vida saludable (Brown, 2008).

2.2.5 Concepto de población económicamente activa

Cabe destacar que la población en estudio son trabajadores activos por ello es importante conocer el concepto.

Abarca todas las personas de uno u otro sexo que aportan su trabajo para producir bienes y servicios definidos por los sistemas de cuentas y balances nacionales de las naciones unidas durante un periodo de referencia especificado (Organización Internacional del Trabajo, 2013).

2.2.6 Generalidades de los hábitos alimentarios

2.2.6.1 Definición de los hábitos alimentarios

Entre varias definiciones de los hábitos alimentarios se encuentran: "...Conjunto de costumbres que condicionan la forma como los individuos o grupos seleccionan, preparan, y consumen sus alimentos, influidas por la disponibilidad de estos, el nivel de educación alimentaria y el acceso a los mismos..." (FAO, 2003).

2.2.6.2 Características propias de los hábitos alimentarios de los costarricenses

La prioridad de compra y consumo de alimentos preferidos en los habitantes de este país se pueden observar en la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos, este consumo indica que el pan y cereales son los alimentos de mayor consumo, seguido de las carnes, leche, queso y huevos, leguminosas, vegetales, bebidas no alcohólicas, frutas, refrescos, azúcares y otros dulces; pescado, otros productos alimenticios, café, té, cacao, aceites y grasas.

Por otra parte, hay una cantidad de dinero en las familias destinado a la compra de bebidas alcohólicas, tabaco (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2013).

En Costa Rica, se promueve un estilo de vida saludable incorporando hábitos alimentarios con alimentación variada, higiénica y natural, prefiriendo los alimentos preparados en casa, que incluya todos los grupos de alimentos, como lácteos, carnes (baja en grasa), cereales como arroz y frijoles al menos media taza por día, vegetales y frutas (al menos 5 porciones al día entre ambos). Elección de grasas saludables, en pequeñas cantidades como el aguacate, aceite de oliva, y semillas como maní, ajonjolí, almendras y para cocinar aceites como: canola, girasol, soya, maíz.

No más de seis cucharaditas de azúcar por día en sus preparaciones, evitar el consumo de repostería, galletas, gaseosas, golosinas, chocolates, helados. Consumo entre seis y ocho vasos de líquido al día, en forma de té, café, jugos, caldos y sopas, donde al menos cuatro vasos sean de agua pura, no más de una cucharadita de sal por día distribuida en las preparaciones.

2.2.6.3 Factores que influyen en los hábitos alimentarios

Entre estos factores se pueden encontrar el lugar geográfico, el clima, la disponibilidad de alimentos, costumbres, experiencias con alimentos específicos, nivel de educación, capacidad de adquisición, forma de selección y preparación de los alimentos, así como, la hora específica del consumo y si estos se van a consumir de manera individual o en compañía de otras personas (Cervera Burriel et al., 2013).

2.2.7 Generalidades del estado nutricional

2.2.7.1 Definición de estado nutricional

“...condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos...”(FAO, 2003).

2.2.7.2 Evaluación del estado nutricional

Según Fernández (2010), propone la evaluación nutricional como “...la interpretación de la información obtenida de estudios clínicos, dietéticos, bioquímicos y antropométricos; y que esta información se utiliza para conocer el estado de salud determinado a partir del consumo y utilización de nutrimentos de los sujetos o grupos de población.

La evaluación del estado nutricional debe integrar diversas valoraciones, estas son: valoración antropométrica, valoración bioquímica, valoración clínica y valoración dietética.

2.2.7.3 Valoración antropométrica: son las mediciones del cuerpo necesarias para conocer el estado nutricional en el que se encuentra la persona, puede realizarse mediante pruebas antropométricas como el peso, la talla, el perímetro braquial o los diferentes pliegues cutáneos, o con herramientas más complejas, entre las que destaca la bioimpedancia eléctrica. (Mahan et al., 2013). Se expondrá los dos métodos de evaluación utilizados en esta investigación:

2.2.7.3.1 El índice de masa corporal, por sus siglas IMC, es uno de los indicadores más utilizados, ya que su determinación ayuda a conocer un estado nutricional general de la persona evaluada; sin embargo, por su carácter general no distingue entre tejido graso y tejido magro, por lo que en atletas y deportistas este resultado no es el más útil para corroborar la composición corporal.

Tabla N° 1

Clasificación de estado Nutricional Según IMC

Clasificación	IMC (kg / m ²)
Delgadez severa	<16.00
Delgadez Moderada	16.00 - 16.99
Delgadez Leve	17.00 - 18.49
Rango normal	18.50 - 24.99
Sobrepeso	25.00- 29.99
Obesidad I	30.00 a 34.99
Obesidad II	35.00 - 39.99
Obesidad III	≥40.00

Fuente: (Organización Mundial de la Salud, 2017)

2.2.7.3.2 Porcentaje de grasa: Para precisar aún más el método de diagnóstico y valoración del estado nutricional, se utiliza el porcentaje de grasa corporal, el cual es utilizado para el diagnóstico del sobrepeso y la obesidad, así como el riesgo de padecer enfermedades de tipo cardiovascular.

2.2.7.3.3 Análisis de Impedancia Bioeléctrica (AIB): “El análisis de impedancia bioeléctrica, AIB, por sus siglas, estima la composición corporal en función de las diferencias existentes en las propiedades de conducción eléctrica de los distintos tejidos corporales. Las herramientas de AIB realizan un cálculo automático del agua corporal total, la masa magra y el porcentaje de grasa corporal” (Mahan et al., 2013).

Tabla N°. 2

Interpretación de resultados del porcentaje de grasa corporal para adultos, según sexo y edad

% Grasa en adulto					
	Años	Bajo	Normal	Alto	Muy alto
Mujer	20-39	< 21,0	21,0 - 32,9	33,0 - 38,9	≥ 39,0
	40-59	< 23,0	23,0 - 33,9	34,0- 39,9	≥ 40
	60-79	< 24,0	24,0 - 35,9	36,0 - 41,9	≥ 42,0
Hombre	20-39	< 8,0	8,0 - 19,9	20,0 - 24,9	≥ 25,0
	40-59	<11,0	11,0 - 21,9	22,0 - 27,9	≥ 28,0
	60-79	<13,0	13,0 - 24,9	25,0 - 29,9	≥ 30

Fuente: (NIH-OMS, 2001)

2.2.7.4 Valoración bioquímica

Los parámetros bioquímicos son reconocidos por ser indicadores pronósticos de enfermedad o por alertar sobre el grado de severidad de una patología presente, se realiza por medio de muestras de laboratorio como orina y sangre. Detectan estados de mala nutrición subclínicos

previos a que se presenten las alteraciones antropométricas y clínicas. Los resultados pueden variar según el laboratorio clínico (Fernández, 2010).

2.2.7.5 Valoración clínica

Permite conocer aquellos factores relacionados con el estado de salud de una forma detallada, su historia médica (patologías familiares y personales, medicamentos, entre otros), se realiza una exploración física para interpretar los signos y síntomas del individuo para descartar alguna enfermedad (Fernández, 2010; Mahan et al., 2013).

2.2.7.6 Valoración dietética

La evaluación dietética permite realizar una valoración cuantitativa y cualitativa del consumo de alimentos del individuo, tanto la cantidad y calidad de nutrientes y de energía. Se va a tener la posibilidad de identificar de manera temprana el riesgo de desarrollar mala nutrición ya que puede compararse contra las recomendaciones dietéticas diarias (Fernández, 2010).

Estos métodos se pueden clasificar según el tiempo o el tipo de información que brinde, retrospectivos informan el consumo en el pasado y los prospectivos el consumo de alimentos próximos.

2.2.8 Conceptualización del estrés físico

2.2.8.1 Definición de estrés físico

La OMS define al estrés como el “conjunto de reacciones fisiológicas que prepara al organismo para la acción” (OPS-OMS, 2016).

Otro concepto es el que presenta, en la palabra estrés, la Real Academia Española. Diccionario Usual (2017):

“...Tensión provocada por situaciones agobiantes que originan reacciones psicósomáticas o trastornos psicológicos a veces graves...”

2.2.8.2 Fisiología del estrés físico

Cuando un evento estresor ocurre, se produce por medio de un estímulo, un conjunto de procesos en el sistema nervioso y endocrino. El hipotálamo es una estructura nerviosa situada en la base del cerebro, este actúa de enlace entre el sistema nervioso y el sistema endocrino (Jiménez Brito, 2012).

La hipófisis es una glándula situada en la base del cerebro, y las glándulas suprarrenales, se encuentran sobre el polo superior de cada uno de los riñones. El sistema nervioso vegetativo o sistema nervioso autónomo, transmite impulsos nerviosos desde el sistema nervioso central hasta la periferia, este se encarga de regular el funcionamiento de los órganos internos y controla algunas de sus funciones de manera involuntaria e inconsciente (Jiménez Brito, 2012).

Cuando el cerebro recibe la información del agente estresor, se activa el hipotálamo produciéndose en la hipófisis una hormona llamada Adrenocorticotropina (ACTH, por sus siglas en inglés) en el torrente sanguíneo, estimula a la glándula córtico-suprarrenal para producir la secreción de corticoides catecolaminas, como la adrenalina que se segrega en la médula suprarrenal tras la estimulación del sistema nervioso simpático (es el que actúa cuando hay estrés agudo) y la noradrenalina es el principal transmisor liberado por los nervios de la rama simpática del sistema nervioso autónomo. (Galán & Camacho, 2012). Tanto la adrenalina como la noradrenalina provocan aumento de la glucosa en sangre, presión sanguínea, dilatación de las vías respiratorias y aumento del ritmo cardíaco (Sauter, Steven L., Murphy, 2012).

Además, la activación de la hipófisis produce la liberación de cortisol y la corticosterona por la corteza suprarrenal, van a provocar una disminución en los mecanismos inmunes y en el gasto de glucosa (excepto en el corazón y el cerebro). Los niveles de las hormonas del estrés se pueden medir en la sangre o la orina y, asimismo, en el caso del cortisol, en la saliva (Jiménez Brito, 2012; Sauter, Steven L., Murphy, 2012).

Los niveles de adrenalina aumentan durante el trabajo cuando la persona recibe un estímulo mental o realiza una tarea exigente, y ocurre lo mismo con los niveles de cortisol cuando la persona se siente angustiada o descontenta. Por lo tanto, la falta de control sobre el puesto de trabajo causa estrés negativo y aumenta los niveles de cortisol (Galán & Camacho, 2012).

Otras hormonas afectadas con el estrés son la prolactina y la testosterona, mientras que los niveles de prolactina aumentan en respuesta al estrés, la secreción de cortisol como respuesta al estrés, bloquea la liberación de testosterona (Sauter, Steven L., Murphy, 2012).

La hipófisis anterior va a producir Gonadotropina que va a provocar aumento de grasas, proteína y carbohidratos, tirotropina que va a estimular la tiroides produciendo aumento en la vigilia, consumo de oxígeno, maduración y crecimiento, producción de calor, aumento en la capacidad de aprendizaje y la memoria. En la hipófisis posterior la vasopresina va a inducir un aumento de la dilatación de vasos sanguíneos y venas (Galán & Camacho, 2012).

El estrés agudo incrementa la circulación de los glucocorticoides (GC) y catecolaminas, que estimulan o inhiben la alimentación, acción opuesta a la de la insulina. Las concentraciones sostenidas de GC, como se observa en el estrés crónico, pueden también hacer que suban las actividades compulsivas placenteras, tales como ingestión de sacarosa, de grasa y las drogas, lo que engrosa los depósitos de grasa abdominal (Galán & Camacho, 2012).

El distrés o estrés excesivo produce fatiga, cansancio, dolores musculares, etc. Se puede inducir a no tener deseo de realizar alguna actividad física, esto influye directamente en que la ingesta energética que puede deberse a factores relacionados con los hábitos y estilo de vida no adecuado y al gasto energético estar por debajo del consumo diario, la persona aumenta de peso (Galán & Camacho, 2012).

2.2.8.3 Definición del Estrés laboral

Según la (OMS, 2004), el estrés laboral es: “...Reacción que puede tener un individuo ante exigencias y presiones laborales que no se ajustan a sus conocimientos y capacidades, y ponen a prueba su capacidad de afrontar la situación ...”

2.2.8.4 Agentes causales del estrés laboral

El estrés laboral se produce cuando la persona se ve afectada por altos niveles de demanda del trabajo (presión temporal, elevada carga de trabajo), sin poder tener el control de las funciones a realizar, por el contrario, se produce un estrés positivo si ocurre una alta demanda y un alto control, se producirá aprendizaje, motivación y crecimiento personal que se conoce como eustrés, estrés sano que constituye un estímulo para crecer (Jiménez Brito, 2012).

Para OMS (2014), el estrés laboral se presenta cuando las personas reaccionan al estrés de diferentes maneras dependiendo de su resistencia psicológica, estrategias de afrontamiento y recursos ambientales, y este ocurre cuando hay una incompatibilidad entre las exigencias del trabajo o el ambiente laboral, y las capacidades, recursos y necesidades del trabajador.

Para el personal de salud existen situaciones que lo exponen a agentes causales de estrés laboral como los siguientes:

Horarios de trabajo: el alargamiento de la jornada por horas extras, en algunos casos, llevar el trabajo para su hogar, trabajar más del horario programado para cumplir con sus labores.

Físicamente: sobrecarga de trabajo, el sobre esfuerzo físico, las horas de pie o frente a una computadora.

Responsabilidad laboral: el contacto permanente con la enfermedad, la responsabilidad por la vida y salud de los pacientes, el entorno de negativo de las situaciones de las enfermedades.

Personal: el cumplimiento de tareas individuales como mujer, hombre, madre, padre y esposa, esposo, los problemas familiares, económicos.

Laboral: factores como la falta de compañerismo y de reconocimiento de la labor, pocas oportunidades de formación continua, la inestabilidad en el empleo, los salarios bajos.

Los instrumentos de trabajo: equipos y suministros deficientes, en mal estado, desactualizados, (Arias Galicia & Juárez García, 2012; Jiménez Brito, 2012).

2.2.8.5 Efectos del estrés laboral en el individuo

- Sentirse cansado, dolor de cabeza, dolores de espalda y musculares.
- Deprimido, angustiado, tener dificultades para dormir.
- Se presentan problemas respiratorios, disminución de la actividad gastrointestinal la persona está más vulnerable a padecer infecciones y por ende enfermedades OMS (2014).
- Aumento de la presión arterial, alteraciones del gasto cardíaco (problemas para bombear la sangre) y de la resistencia vascular periférica (dificultad en el paso de la sangre).
- Alteraciones en la sensación de calor y sudor, dilatación de la pupila de los ojos.
- Incumplimiento de sus labores, ausentismo, incapacidades (OMS, 2014).

2.2.9 Generalidades de actividad física

2.2.9.1 Definición actividad física

“...Se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía...” (OMS, 2017a).

“...La actividad física abarca el ejercicio, pero también otras actividades que entrañan movimiento corporal y se realizan como parte de los momentos de juego, del trabajo, de formas de transporte activas, de las tareas domésticas y de actividades recreativa. No debe confundirse con el "ejercicio", este es una variedad de actividad física planificada, estructurada, repetitiva y realizada con un objetivo relacionado con la mejora o el mantenimiento de uno o más componentes de la aptitud física(OMS, 2017b).

2.2.9.2 Beneficios para la salud

Al mantenerse físicamente activo se van a obtener beneficios para la salud, ayuda a la prevención y el mantenimiento de la salud, va a prevenir las enfermedades del corazón o cardiovasculares, hipertensión arterial, diferentes tipos de cáncer como el de mama, colón, diabetes, ayuda a controlar el sobrepeso, la obesidad y el porcentaje de grasa, fortalece los huesos y músculos, mejora el estado de ánimo y el estrés y también al disminuir el nivel de lípidos en sangre. (Marqu ez Rosa S & Garatachea Vallejo N, 2013).

2.2.9.3 Recomendaciones de actividad física para la población adulta trabajadora

La recomendación según la edad de 18 a 64 años es de actividad física como juegos, deportes o ejercicios, actividades recreativas al aire libre, caminar, trotar, bicicleta, tareas en el hogar.

Para obtener beneficios para la salud se recomienda realizar mínimo 150 minutos semanales de actividad física aeróbica moderada que puede acelerar el ritmo cardiaco de una forma visible

como caminar a paso rápido, bailar, jardinería, tareas domésticas, paseos con animales domésticos, trabajos de construcción generales como pintar. Se debe de practicar en sesiones como mínimo de 10 minutos de duración constantes. Para aumentar los beneficios para la salud se puede aumentar hasta 300 minutos por semana.

También se puede intercambiar por 75 minutos semanales de actividad vigorosa, que requiere una gran cantidad de esfuerzo, aumenta el ritmo cardiaco y provoca una respiración rápida como lo son: caminar rápido por una colina, andar rápido en bicicleta, aeróbicos, natación, deportes y juegos competitivos como juegos tradicionales, fútbol, voleibol, baloncesto. Tratar de aumentar hasta 150 minutos semanales de actividad física intensa aeróbica.

Se puede realizar una combinación equivalente de actividades moderadas y vigorosas para lograr los minutos totales por semana. Para fortalecer los músculos realizar dos o más veces por semana ejercicios de fortalecimiento.(Ministerio de Salud & Ministerio de Deporte y Recreación, 2011).

2.2.9.4 Factores que influyen sobre la actividad física

1. Factores ambientales: son todos los factores que a su alrededor afectan al ser humano como: el clima, contaminación, áreas construidas destinadas a la recreación, anuncios publicitarios, medios de comunicación, formas de transporte, seguridad, tiempo y ubicación geográfica.
2. Factores sociales: se incluyen el contacto con amigos y familia, costumbres y tradiciones que tienen los pueblos o comunidades como las mejengas, bailes, juegos tradicionales, buen uso de zonas verdes, parques, seguridad en las calles.
3. Factores cognitivos: Se trata de pensamientos, creencias, actitudes, valores, emociones.

4. Factores fisiológicos y personales: Son el género, el estado de salud y su historia de salud, habilidades físicas, condición física, educación, ingresos económicos. (López Espinoza & Magaña González, 2014; Ministerio de Salud & Ministerio de Deporte y Recreación, 2011).

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

Se empleará una investigación con enfoque cuantitativo, ya que se va a recopilar la información por medio de recolección de datos, encuestas y análisis estadísticos, va a brindar datos que pueden ser cuantificados y clasificados.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se presenta un estudio descriptivo, debido a que el análisis de los resultados de la investigación es de manera descriptiva, se busca especificar las características de la población como hábitos nutricionales, el estrés laboral, el estado nutricional y la actividad física, para poder describirlos de manera adecuada y posteriormente analizarlos.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Presenta un diseño no experimental debido a que únicamente se va a observar y medir el grupo humano, con una exploración donde se va a especificar características y perfiles de las personas. También con un diseño transversal porque se trabaja con datos que se recogen en un único momento.

3. 4 UNIDADES DE ANALISIS

3.4.1 Área de estudio

El Área de Salud Desamparados 3, posee su sede central ubicada en el centro de Desamparados, su dirección es del Centro Comercial Decosure, 25 metros Sur. El horario es diurno de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 4:00p.m, únicamente el personal de vigilancia trabaja con horarios rotativos las 24 horas del día.

Se creó en el año 1998, con una infraestructura de tres inmuebles propios y cinco lugares que son alquilados, tres de estos lugares poseen convenio de préstamo con Asociaciones de Desarrollo y la Municipalidad de la Unión.

Poseen trece EB AIS que están descentralizados por la zona de Desamparados, los EB AIS son el primer nivel de atención nacional, brindan consulta externa, atención integral, odontología, farmacia, servicios de apoyo como nutrición, trabajo social y psicología.

No poseen comedor institucional, los empleados para ingerir sus alimentos tienen quince minutos para la merienda y 30 minutos para el almuerzo, en comedores pequeños adaptados según el lugar. No poseen espacios de recreación, cada departamento posee un espacio físico dividido del otro departamento.

Alrededor de la sede central y los servicios de apoyo se encuentran restaurantes como pizzerías, restaurantes de comidas rápidas, sodas, pulperías, centros comerciales. En el caso de los trece EB AIS se encuentran más limitados de las opciones de comidas por la lejanía con el centro de Desamparados, se rodean de pulperías y sodas únicamente, en algunos lugares no ingresa el servicio “express” debido a que no cubre el área de entrega.

Se escoge esta Área de salud debido a que es un área relativamente nueva, poseen un mismo horario diurno, al contar con los EBASIS y los otros departamentos aparte de la sede central, se logra obtener información variada de los comportamientos de cada grupo.

Por medio de una entrevista con la administradora del lugar se obtiene la información de la institución ya que no poseen un documento como tal con los datos necesarios.

3.4.2 Población

La población en estudio está conformada por 158 trabajadores entre 18 a 64 años, del Área de Salud Desamparados 3, al ser un área de salud, posee personal variado entre ellos: administrativos, médicos, enfermeros, farmacéuticos, personal técnico de farmacia, personal de atención primaria, personal de vigilancia, mensajería, choferes, personal de limpieza, secretariado, odontólogos, psicólogos, nutricionistas, trabajadoras sociales, ingenieros en sistemas.

Tiene propiedad 104 personas y con nombramientos interinos 54 personas (Sistema de Información Estadística de Recursos Humanos, 2017).

Se trabaja con todos los elementos del estudio debido que al ser un Área de Salud relativamente pequeña se quería aprovechar al máximo la investigación con una mayor cantidad de personas, para que el resultado fuera más confiable.

Al momento del estudio se encuentran embarazadas 8 mujeres y con lactancia materna 9, en el caso del personal de vigilancia, 9 personas que rotan en diferentes horarios rotativos de día, tarde y noche en varias sedes, no se contabilizan para el estudio. Se encontraban incapacitados en el periodo de recolección de datos 6 personas y 4 personas no firmaron el consentimiento. Se confirma con el Departamento de Recursos Humanos la cantidad de personas que laboran en

el momento de la investigación y la cantidad de personas que no cumplían con los criterios de inclusión.

La población final es de 122 trabajadores que debieron cumplir con los siguientes criterios

3.4.3 CRITEROS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

CRITEROS DE INCLUSIÓN	CRITEROS DE EXCLUSIÓN
Firmar el consentimiento informado	Personal que se encuentre incapacitado durante el periodo de recolección de datos
Personas de uno y otro sexo	Mujeres embarazadas
Rango de edad: 18 a 64 años	Mujeres en periodo de lactancia
Horario de 7a.m a 4p.m	Personal que tenga horario rotativo

Fuente: elaboración propia, 2017.

3.5 TÉCNICAS, EQUIPO E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.5.1 Técnicas

Se utilizan dos técnicas, una de ellas es la encuesta individual, que permite al participante tener la posibilidad de responder por sí mismo sin necesidad de que el entrevistador lo realice. Da mayor privacidad y control por parte de la persona encuestada y no es necesaria la presencia del entrevistador. El personal de salud se llevará estas a su casa de habitación y al día siguiente se recogerán ya resueltas.

Para las mediciones antropométricas se llevaron a cabo en el lugar de trabajo de los empleados en horas laborales, con la debida autorización por parte de la dirección médica (autorización

telefónica) y el comité involucrado en investigación (autorización escrita por medio del correo institucional).

Y la segunda técnica es la observación directa, la cual permite al investigador que las mediciones corporales sean precisas, al comprobar si hay algún error en el equipo o la técnica aplicada.

3.5.2 Equipo

La recolección de datos antropométricos se lleva a cabo por medio de mediciones de cada participante, la talla por medio de un tallímetro SECA®, que presenta una capacidad 220 cm y una precisión de 1 cm. El peso corporal y el porcentaje de grasa con una balanza marca OMRON BF511, que posee una capacidad de 150 kg con una precisión 100 g. Repitiendo el procedimiento tres veces para una mejor exactitud de datos.

3.5.3 Instrumentos

Para efectos de este estudio se utilizan cuatro instrumentos para lograr la recolección de datos entre ellos se encuentran el consentimiento informado, el documento de recolección de datos que incluye: los datos generales, sociodemográficos, hábitos alimentarios, frecuencia de consumo, evaluación antropométrica. Se utiliza un instrumento para medir actividad física y otro instrumento para medir estrés laboral.

1. El consentimiento informado se editó según las indicaciones universitarias, se informa a los participantes, se solicita la firma y se les entrega una copia (Anexo II).
2. Los datos sociodemográficos pertinentes a la investigación se llevan a cabo por medio de una hoja de recolección de datos, con una encuesta estructurada de elaboración propia, se pretende entregar a los participantes para luego devolverlo al investigador o en los casos

que sean necesarios, el investigador podrá realizarle las preguntas y llenar las repuestas por ellos.

3. La evaluación de hábitos alimentarios se utiliza un instrumento de elaboración propia que permite valorar en general el consumo de los grupos de alimentos, tiempos de comida, preparación de estos, gustos y preferencias.
4. Para conocer el nivel de estrés de los funcionarios se utilizan el Cuestionario de estrés laboral de OIT-OMS (Tunanñaña, 2013). Es de fácil aplicación debido a que podría ser autoadministrable, o aplicado de manera individual o grupal. Es validado y estandarizado por la Organización Internacional del Trabajo y la Organización Mundial de la Salud. Consta de veinticinco ítems, con siete opciones de respuesta; se debe escoger solo una opción de las siete, para la cuantificación de puntos se debe realizar la sumatoria de las puntuaciones en cada ítem y se clasifican entre los cuatro niveles de estrés: Nivel bajo (90 puntos), intermedio (91-117 puntos), estrés (118-153 puntos) y alto (154-175 puntos).
5. La actividad física, se evalúa con el método STEPwise de la Organización Mundial de la Salud.(OMS, 2017b). Consta de siete ítems, con preguntas sobre el tiempo que pasa la persona desempeñando distintos tipos de actividad física en una semana ordinaria.

3.6 OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.6.1 Identificación, descripción y relación de variables

A continuación, se presentan la descripción de cada una de las variables extraídas de los objetivos específicos.

Aspectos Sociodemográficos: conjunto de aspectos de contenido social, económico y biológico de las personas en estudio.

Estrés: estado de cansancio mental provocado por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos, mentales y emocionales.

Estado Nutricional: condición de organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción, utilización y el gasto energético de los alimentos que se refleja en el peso y la talla corporal.

Hábitos alimentarios: conjunto de costumbres que condicionan la forma cómo los individuos o grupos seleccionan, preparan y consumen alimentos, influidas por la disponibilidad, el nivel de educación alimentaria y el acceso de estos.

Actividad física: Cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

3.6.2 Proceso de operacionalización de las variables

3.6.3 Cuadro de operacionalización de las variables

Tabla N°.3

Operacionalización de las variables de los funcionarios del Área de Salud Desamparados

Tres, Costa Rica, 2017

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Conocer las características sociodemográficas de los funcionarios del Área de	Características sociodemográficas	Conjunto de aspectos de contenido social, económicos y biológicos de las	Se conoce las dimensiones por medio de la información brindada en la hoja de recolección de datos	Edad, Sexo, Estado civil, Nivel educativo, residencia, labor que desempeña,	Años cumplidos Femenino o masculino Primaria, secundaria, universitario	Hoja de recolección de datos

salud en estudio		personas en estudio		antigüedad laboral			
				Ingreso familiar al mes			
				Cantidad de personas habitantes del hogar			
Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento	
Describir los hábitos alimentarios de la población en estudio utilizando la entrevista dietética	Hábitos alimentarios	Conjunto de costumbres o prácticas adquiridas a lo largo de la vida que influyen tanto en la alimentación como en el estado nutricional	Se conocen los hábitos por medio de la hoja de recolección de datos parte III y la Realización de la frecuencia de consumo parte VI	Tiempos de comida, preparación de los alimentos que consume, obtención de alimentos que consume, compra de comida de la calle, consumo de agua, frecuencia de consumo	Cantidad de veces que consume al día alimentos Tipo de alimentos que consume Cantidad de veces que consume un alimento ya sea diario, semanal o mensual	Hoja de recolección de datos y Frecuencia de consumo	
Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento	
Determinar el nivel de estrés en los	Nivel de Estrés	Estado de cansancio mental provocado	Parte VII: Resolución del instrumento	Clima organizacional	Categoría según nivel de estrés Nivel de estrés:	Cuestionario de estrés laboral de	

trabajadores mediante cuestionario de OIT-OMS		o por la exigencia de un rendimiento muy superior al normal; suele provocar diversos trastornos físicos, mentales y emocionales	laboral del OIT-OMS.	Estructura organizacional Territorio organizacional Tecnología Influencia del líder Falta de cohesión Respaldo del grupo	bajo, intermedio, estrés. Alto	OIT-OMS.
Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Determinar el estado nutricional de los trabajadores mediante evaluación antropométrica	Estado nutricional	Condición de organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutritivas individuales y la ingestión, absorción, utilización y el gasto energético de los alimentos que se refleja en el peso y la talla corporal	Según evaluación antropométrica: peso, porcentaje de grasa	Peso, talla, porcentaje de grasa	Peso (Kilogramos) Talla (centímetros) Grasa (porcentaje)	Balanza, tallímetro, monitor de pérdida de grasa

Objetivo específico	Variable	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumentos
Determinar el nivel de actividad física de los participantes con los datos recaudados en la hoja de recolección de datos	Nivel de Actividad física	de Clasificación de la actividad física en escalas según actividad baja, moderada y alta	Parte IV: evaluación del tiempo y tipo de actividad física que pasa desempeñando en un día ordinario	Actividad física: días dedicados a la actividad física y deporte, tiempo libre realiza actividad física, tiempo que se dedica al deporte, intensidad al realizar deporte, tiempo que pasa en su día recostado o sentado.	Categoría según días e intensidad de actividad física y deporte	Método Step Wise-OMS

Fuente: elaboración propia, 2017.

3.7 PLAN PILOTO

El plan se realiza con 10 empleados de la Clínica Dr. Carlos Durán Cartín ubicada en Plaza González Víquez San José, se les ubica terminada sus funciones laborales, se diseña el plan piloto, se les entrega los instrumentos para la recolección de datos, una vez que se obtienen los datos se analizan el fondo y la forma de los instrumentos y la factibilidad del análisis propuesto. Respecto a la forma de los instrumentos, los participantes expresan que el formulario para la recolección de datos es muy amplio y confuso, por ello se les da tiempo para la resolución de este y se modifica el instrumento de actividad física, en la Parte IV del formulario.

De las correcciones realizadas en el formulario están: Parte II la pregunta número cinco de ingreso familiar al mes se encuentra un error en la cantidad de ceros del millón de colones, por

ellos se quitan y se utiliza en palabra un millón de colones. En la Parte III, la pregunta uno, no había opción para la merienda de la mañana, en las preguntas dos y tres se cambia el formato, en las preguntas, se agrega la palabra (con mayor frecuencia) para que se entienda que deben responder la opción que más repiten, en la pregunta cinco se agrega la palabra consumo de (agua pura por día). En el cuestionario de estrés laboral en la Parte VII, se modifica el encabezado y se tuvo que explicar para lograr el objetivo de las preguntas, colocando la frase (en el caso que este se cumpla, qué tanto sería su nivel de estrés).

Con los datos recolectados se realizó una simulación de su ordenamiento en un documento de Excel, se tabularon y graficaron cada una de las preguntas, se dividieron las preguntas según el objetivo correspondiente, para confirmar si se lograba cumplir el objetivo específico, a fin de asegurar la capacidad del dato para representar las variables y sus relaciones.

CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

El siguiente capítulo de la investigación plantea exponer los resultados obtenidos por parte de los trabajadores del Área de Salud de Desamparados III. El abordaje se encuentra desglosado según las variables en estudio:

4.1. Características sociodemográficas

Luego de aplicar criterios de exclusión a la población total, se debe de trabajar con 122 funcionarios, esta cifra se ve afectada por 11 funcionarios que no se les logra captar y no concluyeron el proceso de recolección de datos, por ende se realiza la presentación de resultados con base en la población que se logró captar, 111 funcionarios.

En la siguiente tabla se exponen los resultados encontrados para la variable sociodemográfica:

Tabla N°4

Principales características sociodemográficas de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Características sociodemográficas	Mujeres		Hombres		Total	
	N	%	N	%	n	%
Sexo	78	70,3	33	29,7	111	100
Rango etario						
De 20 a 29 años	20	25,6	9	27,3	29	26,1
De 30 a 39 años	30	38,5	14	42,4	44	39,6
De 40 a 49 años	15	19,2	5	15,2	20	18,0
Más de 50 años	13	16,7	5	15,2	18	16,2
Estado civil						
Soltero	26	33,3	11	33,3	37	33,3
Unión libre	7	9,0	4	12,1	11	9,9
Casado	30	38,5	18	54,5	48	43,2
Divorciado	14	17,9	0	0,0	14	12,6
Viudez	1	1,3	0	0,0	1	0,9
Grado académico						
Primaria incompleta	4	5,1	3	9,1	7	6,3
Secundaria incompleta	4	5,1	3	9,1	7	6,3
Secundaria completa	5	6,4	3	9,1	8	7,2
Técnico profesional	8	10,3	2	6,1	10	9,0
Universidad incompleta	20	25,6	8	24,2	28	25,2

Universidad completa	37	47,4	14	42,4	51	45,9
----------------------	----	------	----	------	----	------

Continua...

Continuación Tabla N°4: Principales características sociodemográficas de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Antigüedad						
Menos de 5 años	20	25,6	7	21,2	27	24,3
Entre 5 y 10 años	30	38,5	11	33,3	41	36,9
Más de 10 años	28	35,9	15	45,5	43	38,7
Residencia						
San José	71	91,0	30	90,9	101	91,0
Cartago	6	7,7	2	6,1	8	7,2
Heredia	1	1,3	1	3,0	2	1,8

Fuente: Elaboración propia, 2017

La tabla N°4 muestra que hubo una mayor colaboración por parte de las mujeres de 111 trabajadores de la población en estudio, 78 (70,3%) eran mujeres y 33 varones (29,7%).

Respecto al rango de edad, la de mayor predominancia fue la de 30 a 39 años para uno y otro sexo, comprenden 39,6% del total y los que menos participaron fueron los de 40 años en adelante siendo 34,2% (n=38).

En cuanto al estado civil, más de la mitad (53,1%, n=59) declara vivir en pareja (casado o en unión libre), tanto las mujeres como los hombres, seguidos por los solteros que son 37 (33,3%) participantes.

Por parte del grado académico, 45,9% posee un título académico de universidad completa y un 25,2 % continúan con los estudios para obtener una licenciatura, por su parte 12,6% de total corresponde a lo que poseen primaria incompleta y secundaria incompleta.

La antigüedad de los participantes se encuentra, que más de tres cuartas partes (75,7%, n=84) tienen más de 5 años de laborar para la institución. Se observó que la provincia de donde proviene casi la totalidad de los trabajadores (91,0%, n=101) corresponde a San José, seguida de Cartago (7,2%) y Heredia (1,8%).

Una vez expuestos todos los resultados de las características sociodemográficos, se procede al desarrollo de los resultados sobre hábitos alimentarios.

4.2. Hábitos alimentarios

En cuanto a los hábitos alimentarios de los participantes, en primer lugar, se expone el número de tiempos de comida que realizan los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres:

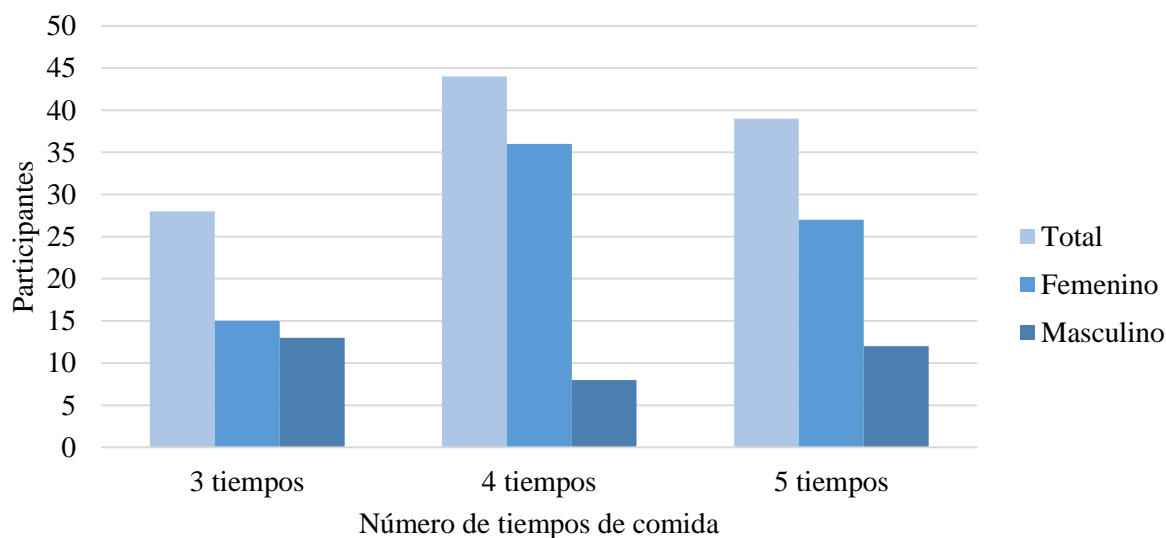


Figura N ° 1 Número de tiempos de comida realizados por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres Fuente: Elaboración propia, 2017

Como lo muestra la figura anterior, la mayor cantidad de participantes realiza cuatro tiempos (39,6%, n=44), siendo las mujeres (36 mujeres) las que más practican este hábito mientras que los hombres se muestran divididos entre realizar tres tiempos (39,3%, n=13) y cinco tiempos de

comida (36,4%, n=12). A nivel general, $\frac{3}{4}$ partes del personal (74,7%, n=83) realiza cuatro o cinco tiempos (39,6% y 35,1% respectivamente).

Ahora bien, conociendo el número de tiempos de alimentación que realizan, nace la incógnita sobre cuáles son esos tiempos realizados. En la siguiente figura, se expone la frecuencia con que se realizan estos:

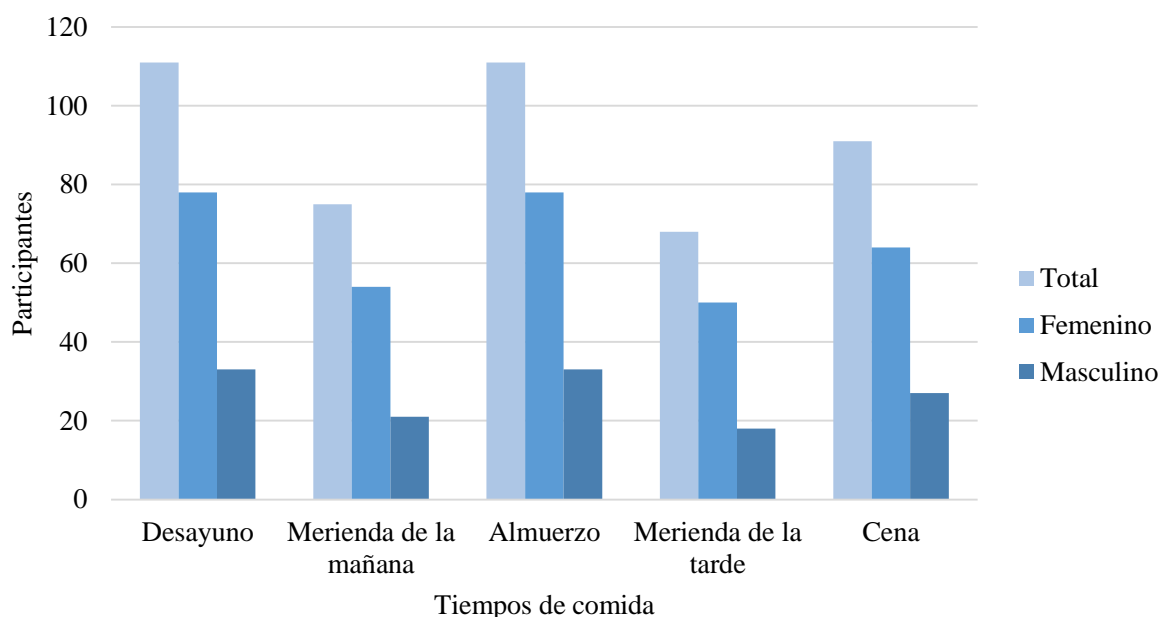


Figura N° 2 Tiempos de comida realizados por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Según la figura N°3, a nivel general todos los participantes realizan los cinco tiempos de comida, 100% de los funcionarios realiza tanto el desayuno como el almuerzo, siendo la merienda de la tarde el tiempo de comida que tanto los hombres como las mujeres practican con menos frecuencia.

Por otro lado, la preparación de los alimentos es un factor de mucha importancia al buscar conocer los hábitos alimentarios de los participantes. El primer factor por conocer es quién

prepara los alimentos de los funcionarios; lo anterior se encuentra graficado en la siguiente figura:

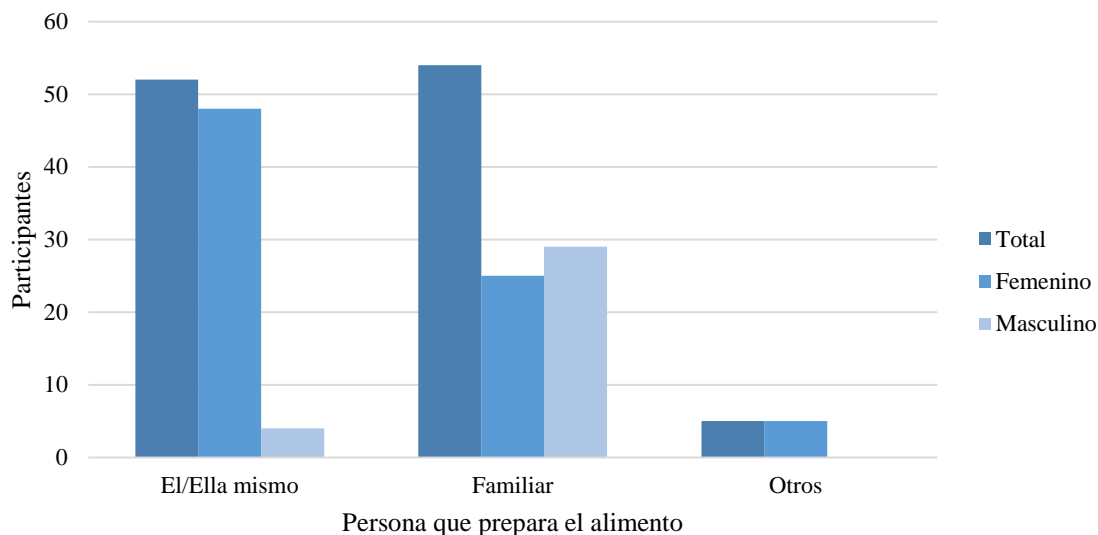


Figura N°3 Persona que prepara alimentos de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Como se muestra en la figura N°4, de las únicas personas del total de la investigación que representa tan solo 4,5%, las mujeres compran sus alimentos preparados (4,5%, n=5).

La persona que prepara con mayor frecuencia los alimentos consumidos de los funcionarios es un familiar (54 personas) con una diferencia de dos personas con respecto a que los que se preparan ellos mismos sus alimentos (52 personas), hay una tendencia de que las mujeres usualmente se preparan ellas mismas los alimentos.

Sin embargo, en ocasiones los alimentos no provienen únicamente de la residencia de los colaboradores. En la siguiente tabla se expone la procedencia de los alimentos consumidos por la muestra:

Tabla N°5

Procedencia de los alimentos de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Procedencia de los alimentos	Mujeres		Hombres		Total	
	n	%	n	%	n	%
Casa	73	93,6	33	100	106	95,5
Compra	5	6,4	0	0	5	4,5

Fuente: Elaboración propia, 2017

Por su parte, la procedencia de alimentos de la población en estudio es de 94,6% de su casa de habitación y 5,4% del total, solo 5 de las mujeres encuestadas compran los alimentos que consumen en su jornada laboral.

Otro factor importante sobre los hábitos alimentarios es el consumo de comidas rápidas. En la siguiente figura se expone la frecuencia con que los colaboradores consumen estos alimentos por semana:

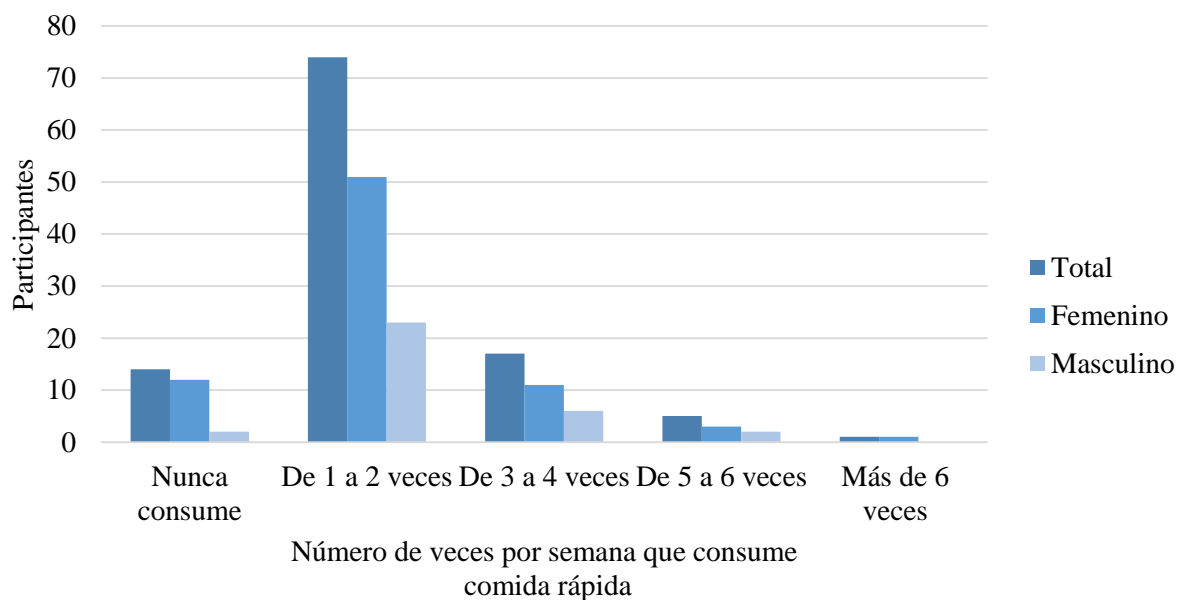


Figura N°4 *Número de veces que consumen comida rápida los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017* Fuente: Elaboración propia, 2017

Según la figura N°5 la cantidad de veces que los empleados del Área de Salud consumen comidas fuera de su hogar es de una a dos veces por semana (66,7%, n=74), externando que en su mayoría practican este hábito durante el fin de semana.

De tres a cuatro veces por semana y hasta más de 6 veces, casi una quinta parte (n=17, 15,3%) compran alimentos de restaurantes, sodas, entre otros. Únicamente 14 personas entre hombres y mujeres nunca consumen alimentos provenientes de otro lugar que no sea su casa de habitación.

Por otro lado, la hidratación es un aspecto de gran relevancia al evaluar los hábitos alimentarios de los participantes. En la siguiente figura, se encuentra expuesta la cantidad de agua que acostumbran consumir los colaboradores.

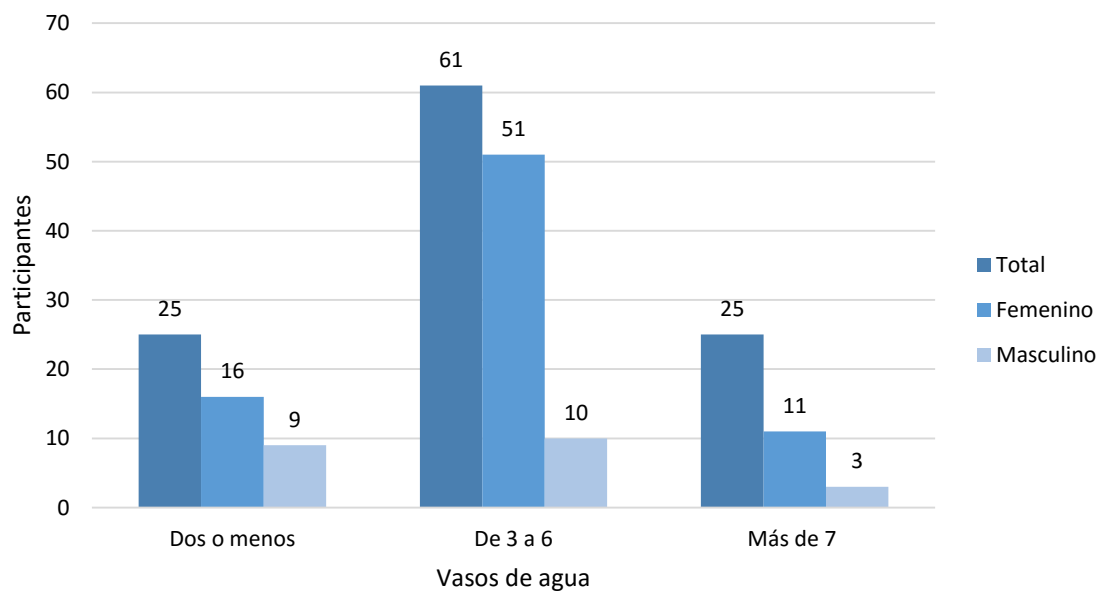


Figura N° 5 Cantidad de vasos de agua pura consumidos por los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Como se nota en la figura anterior en general de un 100% de la población, sólo seis participantes que corresponden a 5,4%, consumen más de 8 vasos al día de agua pura. Una cantidad muy similar de 8 personas (7,2%) toman menos de un vaso.

La categoría que mayor fue seleccionada (41 personas), fue el de consumo de agua pura de tres a cuatro vasos por día (36,9%).

Los siguientes valores y muy parecidos entre ambas categorías van desde 5 vasos de agua a ocho vasos, contando con 39 personas que en total vana a representar 35,1% de 100% de la población.

Una vez conocidos los principales hábitos alimentarios de la muestra en estudio, se procede a evaluar la frecuencia de consumo de alimentos.

Tabla N°6

Frecuencia de consumo de harinas, cereales y leguminosas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Mujeres (n=78)		Hombres (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Arroz blanco	Nunca	11	14,1	5	15,2	16	14,4
	1 a 2 veces	12	15,4	2	6,1	14	12,6
	3 a 4 veces	9	11,5	3	9,1	12	10,8
	5 a 6 veces	46	59,0	23	69,7	69	62,2
Arroz integral	Nunca	73	93,6	31	93,9	104	93,7
	1 a 2 veces	4	5,1	1	3,0	5	4,5
	3 a 4 veces	1	1,3	0	0,0	1	0,9
	5 a 6 veces	0	0,0	1	3,0	1	0,9
Pastas	Nunca	23	29,5	8	24,2	31	27,9
	1 a 2 veces	43	55,1	20	60,6	63	56,8
	3 a 4 veces	11	14,1	3	9,1	14	12,6
	5 a 6 veces	1	1,3	2	6,1	3	2,7
	Nunca	41	52,6	14	42,4	55	49,5
	1 a 2 veces	28	35,9	11	33,3	39	35,1

Cereal de caja	3 a 4 veces	7	9,0	4	12,1	11	9,9
	5 a 6 veces	2	2,6	4	12,1	6	5,4
Tortilla	Nunca	25	32,1	9	27,3	34	30,6
	1 a 2 veces	33	42,3	14	42,4	47	42,3
	3 a 4 veces	12	15,4	7	21,2	19	17,1
	5 a 6 veces	8	10,3	3	9,1	11	9,9
Panes	Nunca	13	16,7	4	12,1	17	15,3
	1 a 2 veces	24	30,8	14	42,4	38	34,2
	3 a 4 veces	16	20,5	9	27,3	25	22,5
	5 a 6 veces	25	32,1	6	18,2	31	27,9
Galletas dulces o saladas	Nunca	23	29,5	10	30,3	33	29,7
	1 a 2 veces	22	28,2	11	33,3	33	29,7
	3 a 4 veces	19	24,4	8	24,2	27	24,3
	5 a 6 veces	14	17,9	4	12,1	18	16,2
Leguminosas	Nunca	5	6,4	6	18,2	11	9,9
	1 a 2 veces	29	37,2	8	24,2	37	33,3
	3 a 4 veces	27	34,6	12	36,4	39	35,1
	5 a 6 veces	17	21,8	7	21,2	24	21,6

Fuente: Elaboración propia, 2017

En el caso del arroz blanco, los resultados indican que un 62,2% consume de 5 a 6 veces por semana para uno y otro sexo, caso contrario presenta el arroz integral donde 93,7% nunca consume este producto.

Entre los alimentos que consumen de 1 a 2 veces por semana se encuentran las pastas (56,8%, n=63), las tortillas (42,3%, n=47) y los panes (34,2%, n=38). El único alimento que 35,1% de los funcionarios consume de 3 a 4 veces por semana son las leguminosas. El cereal de caja y las galletas dulces o saladas presenta similar cantidad de personas que nunca lo consumen o los que consumen como mínimo de 1 a 2 veces por semana.

Una vez conocida la realidad del consumo de cereales, harinas y leguminosas; se procede a desglosar la frecuencia de carnes, quesos y otros subproductos cárnicos:

Tabla N° 7

Frecuencia de consumo de carnes, quesos y otros por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Mujeres (n=78)		Hombres (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Res	Nunca	14	17,9	5	15,2	19	17,1
	1 a 2 veces	43	55,1	12	36,4	55	49,5
	3 a 4 veces	19	24,4	11	33,3	30	27,0
	5 a 6 veces	2	2,6	5	15,2	7	6,3
Pollo	Nunca	8	10,3	1	3,0	9	8,1
	1 a 2 veces	44	56,4	13	39,4	57	51,4
	3 a 4 veces	24	30,8	15	45,5	39	35,1
	5 a 6 veces	2	2,6	4	12,1	6	5,4
Pescado	Nunca	27	34,6	10	30,3	37	33,3
	1 a 2 veces	1	1,3	0	0,0	1	0,9
	3 a 4 veces	39	50,0	19	57,6	58	52,3
	5 a 6 veces	11	14,1	4	12,1	15	13,5
Atún	Nunca	20	25,6	5	15,2	25	22,5
	1 a 2 veces	54	69,2	26	78,8	80	72,1
	3 a 4 veces	4	5,1	2	6,1	6	5,4
Mariscos	Nunca	62	79,5	22	66,7	84	75,7
	1 a 2 veces	13	16,7	9	27,3	22	19,8
	3 a 4 veces	3	3,8	2	6,1	5	4,5
Cerdo	Nunca	47	60,3	10	30,3	57	51,4
	1 a 2 veces	26	33,3	15	45,5	41	36,9
	3 a 4 veces	5	6,4	6	18,2	11	9,9
	5 a 6 veces	0	0,0	2	6,1	2	1,8
Embutidos	Nunca	28	35,9	7	21,2	35	31,5
	1 a 2 veces	35	44,9	17	51,5	52	46,8
	3 a 4 veces	11	14,1	8	24,2	19	17,1
	5 a 6 veces	4	5,1	1	3,0	5	4,5
Huevo	Nunca	8	10,3	2	6,1	10	9,0
	1 a 2 veces	23	29,5	10	30,3	33	29,7
	3 a 4 veces	38	48,7	17	51,5	55	49,5
	5 a 6 veces	9	11,5	4	12,1	13	11,7
Queso blanco	Nunca	7	9,0	4	12,1	11	9,9
	1 a 2 veces	32	41,0	20	60,6	52	46,8
	3 a 4 veces	34	43,6	5	15,2	39	35,1
	5 a 6 veces	5	6,4	4	12,1	9	8,1

Otros quesos	Nunca	42	53,8	20	60,6	62	55,9
	1 a 2 veces	24	30,8	9	27,3	33	29,7
	3 a 4 veces	11	14,1	3	9,1	14	12,6
	5 a 6 veces	1	1,3	1	3,0	2	1,8

Fuente: Elaboración propia, 2017

La tabla N°8 refleja los alimentos que nunca consumen los participantes, de los cuales $\frac{3}{4}$ partes (n=84; 75,7%) nunca consumen mariscos; más de la mitad evita otros tipos de queso (n=62; 55,9%) y la carne de cerdo (n=57; 51,4%). Por otro lado, el atún (n=80; 72,1%), el pollo (n=57; 51,4%), la carne de res (n=55; 49,5%), los embutidos y el queso blanco (n=52; 46,8%) son consumidos en mayoría entre 1 y 2 veces por semana.

De 3 a 4 veces por semana más de la mitad del área consume pescado (n=58; 52,3%) y una mayoría de la población (n=55; 49,5%) el huevo tanto por parte de hombres como de mujeres. Según la tabla anterior, el consumo de un alimento por 5 o 6 veces por semana es minoritaria. Sin embargo, el pescado (n=15; 13,5%) y el huevo (n=13; 11,7%) manejan esta frecuencia en más de 10% de los encuestados.

Por otro lado, el consumo de frutas y vegetales es de gran importancia por su amplio aporte de nutrientes al organismo. En la siguiente tabla, se detalla la frecuencia en que estos alimentos son consumidos:

Tabla N°8

Frecuencia de consumo de frutas y vegetales por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Femenino		Masculino		Total	
		(n=78)		(n=33)		(n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Frutas enteras	Nunca	5	6,4	3	9,1	8	7,2
	1 a 2 veces	22	28,2	10	30,3	32	28,8
	3 a 4 veces	18	23,1	11	33,3	29	26,1
	5 a 6 veces	33	42,3	9	27,3	42	37,8
Jugo de fruta	Nunca	45	57,7	20	60,6	65	58,6
	1 a 2 veces	22	28,2	9	27,3	31	27,9
	3 a 4 veces	6	7,7	1	3,0	7	6,3
	5 a 6 veces	5	6,4	3	9,1	8	7,2
Vegetal harinoso	Nunca	6	7,7	3	9,1	9	8,1
	1 a 2 veces	36	46,2	9	27,3	45	40,5
	3 a 4 veces	27	34,6	16	48,5	43	38,7
	5 a 6 veces	8	10,3	5	15,2	13	11,7
Vegetal no harinoso	Nunca	6	7,7	2	6,1	8	7,2
	1 a 2 veces	24	30,8	11	33,3	35	31,5
	3 a 4 veces	33	42,3	15	45,5	48	43,2
	5 a 6 veces	15	19,2	5	15,2	20	18,0

Fuente: Elaboración propia, 2017

La tabla N° 9 indica que más de la mitad de los funcionarios (n= 65; 58,6%) en ambos sexos nunca consumen jugo de frutas en la semana. El siguiente alimento menos consumido corresponde a los vegetales harinosos, los cuales son consumidos de 1 a 2 veces por semana, representando 40,5% de total en estudio.

Los vegetales no harinosos son consumidos con mayor frecuencia por ambos sexos, de 3 a 4 veces por semana, con 48 personas que se inclinan por este consumo. El único alimento consumido casi todos los días, de 5 a 6 veces por semana son las frutas con 42 personas del total en estudio, tomado en cuenta que los hombres lo consumen con menor frecuencia en su mayoría (n=11; 33,3%) de 3 a 4 veces por semana.

Seguidamente, los productos lácteos son evaluados según su consumo. En la siguiente tabla se detalla su frecuencia de consumo:

Tabla N° 9

Frecuencia de consumo de lácteos por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Femenino (n=78)		Masculino (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
		Leche descremada	Nunca	45	57,7	21	63,6
	1 a 2 veces	21	26,9	6	18,2	27	24,3
	3 a 4 veces	8	10,3	4	12,1	12	10,8
	5 a 6 veces	4	5,1	2	6,1	6	5,4
Leche semidescremada	Nunca	48	61,5	21	63,6	69	62,2
	1 a 2 veces	14	17,9	5	15,2	19	17,1
	3 a 4 veces	12	15,4	4	12,1	16	14,4
	5 a 6 veces	4	5,1	3	9,1	7	6,3
Leche entera	Nunca	41	52,6	24	72,7	65	58,6
	1 a 2 veces	28	35,9	5	15,2	33	29,7
	3 a 4 veces	5	6,4	3	9,1	8	7,2
	5 a 6 veces	4	5,1	1	3,0	5	4,5
Yogurt	Nunca	33	42,3	18	54,5	51	45,9
	1 a 2 veces	25	32,1	7	21,2	32	28,8
	3 a 4 veces	9	11,5	5	15,2	14	12,6
	5 a 6 veces	11	14,1	3	9,1	14	12,6

Fuente: Elaboración propia, 2017

Con el consumo de lácteos se nota en la tabla anterior que en todos los productos expuestos hay una prevalencia que oscila entre 62,2% (leche semidescremada) y 45,9% (Yogurt) que nunca

consume lácteos. Entre $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{3}$ de la población, en los casos de leche descremada y leche entera, respectivamente, muestran un consumo mínimo del producto de 1 a 2 veces por semana.

Ahora bien, al hablar de nutrientes, un grupo de gran importancia son las grasas. En la siguiente tabla se expone la frecuencia en que son consumidos los alimentos pertenecientes a esta categoría:

Tabla N°10

Frecuencia de consumo de grasas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Femenino (n=78)		Masculino (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Aceite vegetal	Nunca	1	1,3	0	0,0	1	0,9
	1 a 2 veces	5	6,4	1	3,0	6	5,4
	3 a 4 veces	3	3,8	0	0,0	3	2,7
	5 a 6 veces	69	88,5	32	97,0	101	91,0
Aceite de oliva	Nunca	58	74,4	22	66,7	80	72,1
	1 a 2 veces	11	14,1	6	18,2	17	15,3
	3 a 4 veces	6	7,7	4	12,1	10	9,0
	5 a 6 veces	3	3,8	1	3,0	4	3,6
Frutos secos	Nunca	40	51,3	17	51,5	57	51,4
	1 a 2 veces	24	30,8	8	24,2	32	28,8
	3 a 4 veces	8	10,3	4	12,1	12	10,8
	5 a 6 veces	6	7,7	4	12,1	10	9,0
Aguacate	Nunca	26	33,3	4	12,1	30	27,0
	1 a 2 veces	42	53,8	24	72,7	66	59,5
	3 a 4 veces	9	11,5	5	15,2	14	12,6
	5 a 6 veces	1	1,3	0	0,0	1	0,9
Mantequilla	Nunca	24	30,8	12	36,4	36	32,4
	1 a 2 veces	28	35,9	13	39,4	41	36,9
	3 a 4 veces	12	15,4	5	15,2	17	15,3
	5 a 6 veces	14	17,9	3	9,1	17	15,3
Queso crema	Nunca	27	34,6	13	39,4	40	36,0
	1 a 2 veces	32	41,0	15	45,5	47	42,3
	3 a 4 veces	13	16,7	4	12,1	17	15,3
	5 a 6 veces	6	7,7	1	3,0	7	6,3
	Nunca	40	51,3	18	54,5	58	52,3

Mayonesa	1 a 2 veces	25	32,1	11	33,3	36	32,4
	3 a 4 veces	8	10,3	3	9,1	11	9,9
	5 a 6 veces	5	6,4	1	3,0	6	5,4

Fuente: Elaboración propia, 2017

En la tabla N°10, el uso de aceite vegetal es de 91,0% del total, de 5 a 6 veces por semana, contrario son los casos del aceite de oliva donde 72,1% (n=80) de los trabajadores nunca lo consume. En un poco más de la mitad del personal estudiado, la mayonesa (n=58; 52,3%) y los frutos secos (n= 57; 51,4%) son alimentos ausentes en su consumo habitual.

Los alimentos con baja frecuencia de consumo; como el aguacate (59,5%), queso crema (42,3%) y mantequilla (36,9%), son consumidos de 1 a 2 veces por semana por los participantes. Por último, el consumir con una frecuencia de 4 a 5 veces por semana un alimento, aunque en menor cantidad, se da en el queso crema y la mantequilla (n=17; 15,3%).

Otro grupo de alimentos evaluados en la frecuencia de consumo fueron las bebidas. En la siguiente tabla se pueden apreciar los resultados obtenidos:

Tabla N°11

Frecuencia de consumo de bebidas por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Femenino (n=78)		Masculino (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Café	Nunca	21	26,9	3	9,1	24	21,6
	1 a 2 veces	3	3,8	3	9,1	6	5,4
	3 a 4 veces	9	11,5	8	24,2	17	15,3
	5 a 6 veces	45	57,7	19	57,6	64	57,7
Bebidas gaseosas	Nunca	50	64,1	14	42,4	64	57,7
	1 a 2 veces	19	24,4	16	48,5	35	31,5
	3 a 4 veces	7	9,0	2	6,1	9	8,1
	5 a 6 veces	2	2,6	1	3,0	3	2,7
Bebidas light	Nunca	48	61,5	24	72,7	72	64,9
	1 a 2 veces	15	19,2	3	9,1	18	16,2
	3 a 4 veces	9	11,5	2	6,1	11	9,9
	5 a 6 veces	6	7,7	4	12,1	10	9,0
Vino	Nunca	75	96,2	29	87,9	104	93,7
	1 a 2 veces	2	2,6	3	9,1	5	4,5
	3 a 4 veces	1	1,3	0	0,0	1	0,9
	5 a 6 veces	0	0,0	1	3,0	1	0,9
Cerveza	Nunca	68	87,2	21	63,6	89	80,2
	1 a 2 veces	9	11,5	11	33,3	20	18,0
	3 a 4 veces	1	1,3	1	3,0	2	1,8
Destilados	Nunca	74	94,9	28	84,8	102	91,9
	1 a 2 veces	3	3,8	5	15,2	8	7,2
	3 a 4 veces	1	1,3	0	0,0	1	0,9

Fuente: Elaboración propia, 2017

Como muestra la tabla N°11, la bebida que se consume de 5 a 6 veces por semana por ambos sexos es el café, con 64 personas que representan un 57,7% del total.

Al contrario del café, las bebidas que en un mayor porcentaje nunca consumen los trabajadores son el vino (n=104; 93,7%), los destilados (n=102; 91,9%), la cerveza (n=89; 80,2%), las bebidas light (n=72; 64,9%) y las bebidas gaseosas (n=64; 57,7%)

Finalmente, el último grupo de alimentos evaluado fue aquel que por su composición nutricional, no se ajusta a los grupos estudiados. A continuación, se exponen sus resultados:

Tabla N°12

Frecuencia de consumo productos variados por funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017

Alimento	Frecuencia	Femenino (n=78)		Masculino (n=33)		Total (n=111)	
		n	%	n	%	n	%
Barritas	Nunca	51	65,4	20	60,6	71	64,0
	1 a 2 veces	19	24,4	8	24,2	27	24,3
	3 a 4 veces	6	7,7	3	9,1	9	8,1
	5 a 6 veces	2	2,6	2	6,1	4	3,6
Repostería	Nunca	31	39,7	17	51,5	48	43,2
	1 a 2 veces	43	55,1	13	39,4	56	50,5
	3 a 4 veces	3	3,8	1	3,0	4	3,6
	5 a 6 veces	1	1,3	2	6,1	3	2,7
Bolsas de aperitivos	Nunca	37	47,4	17	51,5	54	48,6
	1 a 2 veces	32	41,0	12	36,4	44	39,6
	3 a 4 veces	7	9,0	4	12,1	11	9,9
	5 a 6 veces	2	2,6	0	0,0	2	1,8
Azúcar de mesa	Nunca	27	34,6	10	30,3	37	33,3
	1 a 2 veces	11	14,1	7	21,2	18	16,2
	3 a 4 veces	9	11,5	3	9,1	12	10,8
	5 a 6 veces	31	39,7	13	39,4	44	39,6
Edulcorantes	Nunca	33	42,3	15	45,5	48	43,2
	1 a 2 veces	11	14,1	3	9,1	14	12,6
	3 a 4 veces	9	11,5	5	15,2	14	12,6
	5 a 6 veces	25	32,1	10	30,3	35	31,5
Chocolate	Nunca	50	64,1	22	66,7	72	64,9
	1 a 2 veces	22	28,2	9	27,3	31	27,9
	3 a 4 veces	6	7,7	0	0,0	6	5,4
	5 a 6 veces	0	0,0	2	6,1	2	1,8
Helados	Nunca	45	57,7	26	78,8	71	64,0
	1 a 2 veces	27	34,6	6	18,2	33	29,7
	3 a 4 veces	4	5,1	1	3,0	5	4,5
	5 a 6 veces	2	2,6	0	0,0	2	1,8
Comidas rápidas	Nunca	33	42,3	11	33,3	44	39,6
	1 a 2 veces	39	50,0	19	57,6	58	52,3
	3 a 4 veces	6	7,7	3	9,1	9	8,1

Fuente: Elaboración propia, 2017

Según el consumo frecuente de los empleados, los alimentos que indican que nunca los consumen en su mayoría son el chocolate (n=72; 64,9%), los helados y las barritas (n=71;

64,0%), las bolsas de aperitivos (n=54; 48,6%) y los edulcorantes (n=48; 43,2%). En el caso de consumo de 1 a 2 veces por semana, se encuentran las comidas rápidas (n=58; 52,3%) y la repostería (n=56; 50,5%)

El azúcar de mesa es consumido de 5 a 6 veces por semana apenas por más de un tercio de la población que representan a 44 personas siendo 39,6%.

Una vez finalizado el análisis de los hábitos alimentarios de la muestra, se prosigue analizar las variables alusivas al estado nutricional de la población.

4.3. Estado nutricional de los trabajadores

El siguiente objetivo por estudiar es referente a la valoración del estado nutricional según sus indicadores antropométricos. En la siguiente tabla se exponen los promedios de las mediciones corporales valoradas en los participantes:

Tabla N°13

Indicadores antropométricos promedio de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Indicadores antropométricos	Hombres		Mujeres	
	Promedio	DE	Promedio	DE
Peso corporal (Kg)	84,90	14,10	74,10	7,80
Talla corporal (m)	1,75	0,07	1,62	0,10
Índice de masa corporal	27,60	3,50	28,40	4,60
Porcentaje de grasa corporal	27,00	7,90	43,10	6,60

Fuente: Elaboración propia, 2017

En la tabla N° 13, se muestra los indicadores antropométricos de los funcionarios, se puede observar las diferencias entre hombres y mujeres. En el caso del peso y talla corporal, se observan diferencias obvias debido al dimorfismo sexual. A continuación, se describen otros indicadores antropométricos:

Por su parte, en el índice de masa corporal, las mujeres presentan el indicador más elevado en comparación con los hombres (28,4 y 27,6, respectivamente) y mayor heterogeneidad con base en la desviación estándar (4,6 y 3,5, respectivamente).

El porcentaje grasa corporal presenta mayores diferencias entre hombres y mujeres (27% y 43,1% respectivamente), pero en estos casos, el grupo masculino muestra más heterogeneidad que el femenino (desviación estándar: 7,9 y 6,6, respectivamente).

Ahora bien, la valoración cualitativa de los indicadores antropométricos es de gran importancia en la investigación. En la siguiente figura se expone los resultados del índice de masa corporal según sexo de los participantes:

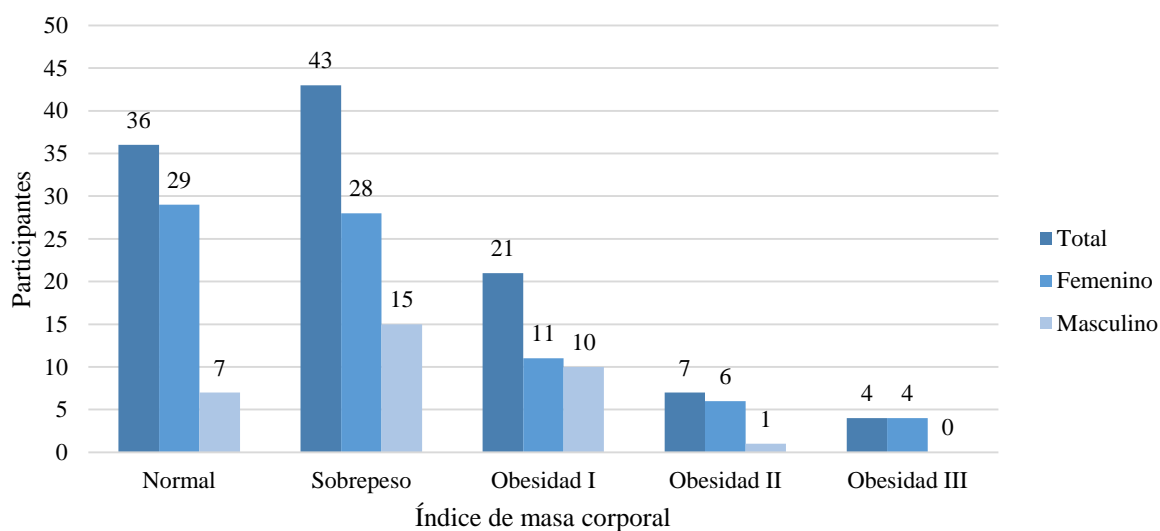


Figura N° 6 IMC según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Según muestra la figura anterior el índice de masa corporal reportó a nivel general que más de la mitad de la población tienen algún grado de sobrepeso u obesidad ($n=75$; 67,5%) y el restante 32,5% ($n=36$) tienen un estado de normalidad.

Desde el punto de vista del sexo, más de $\frac{3}{4}$ partes (n=26; 78,8%) de los hombres tienen sobrepeso y obesidad; predominando el sobrepeso. Por otro lado, un menor porcentaje de las mujeres (n=49 ; 62,8%) tienen sobrepeso u obesidad y la cantidad de casos con un peso normal es mayor que en los hombres (n=29; 37,2%).

Al conocer la situación del IMC de los participantes se procede con el siguiente indicador antropométrico. A continuación, se detalla el diagnóstico del porcentaje de grasa corporal de la muestra en estudio:

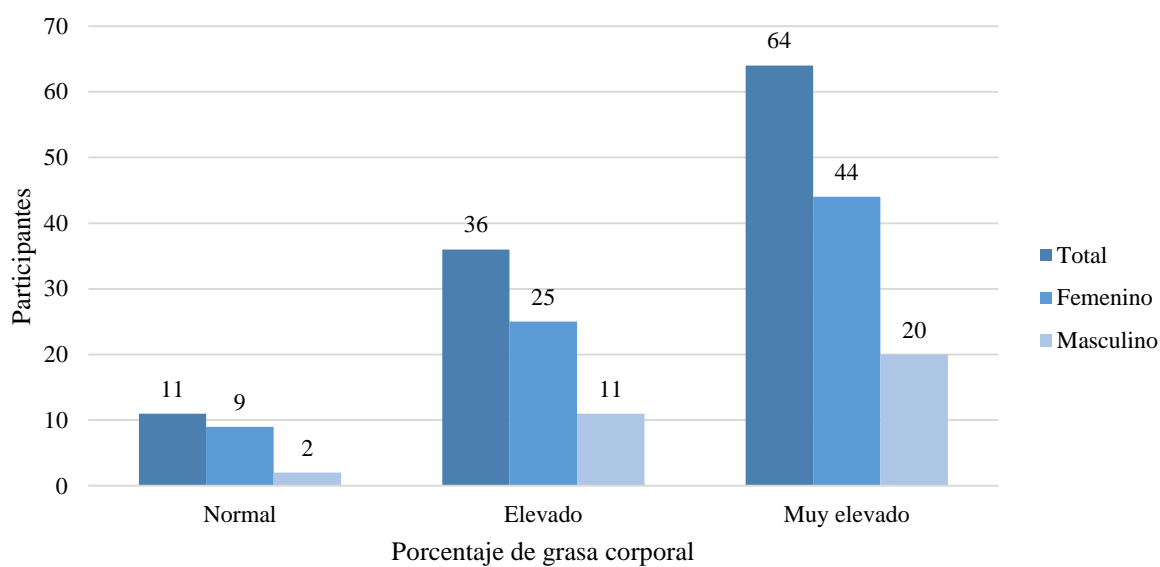


Figura N°7 Porcentaje de grasa corporal según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

La figura N° 7 indica la grasa corporal de los participantes. En general, ambos sexos muestran que 64 personas (57,7%) tienen un porcentaje muy elevado. Con respecto a la grasa elevada se encontró que 32,4% (n=36) se encuentra así y el restante 9,9% (n=11) presentan normalidad.

Desde el punto de vista de género, más de la mitad de los hombres (n=20; 60,6%) tienen un porcentaje muy elevado. Además, 33,3% (n=25) se encuentran con una condición elevada y el restante 6,1% (n=2) tienen normalidad. Ahora bien, las mujeres comparten esta situación al

encontrar que 56,4% (n=44) presenta porcentaje muy elevado, 32,1% (n=25) elevado y 11,5% indican normalidad.

Una vez detallado la valoración del estado nutricional según los indicadores antropométricos, se procede a estudiar el siguiente objetivo de la investigación.

4.4. Nivel de estrés en los trabajadores

El estrés como una de las principales variables en esta investigación, resulta de gran relevancia.

La muestra fue valorada según sus criterios de diagnóstico y en la siguiente figura se detallan sus resultados según el sexo:

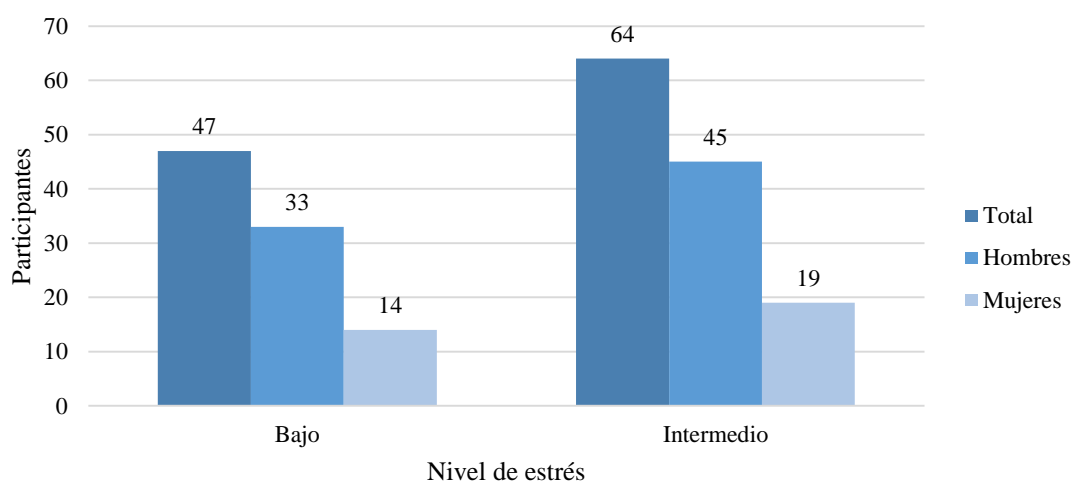


Figura N° 8 Valoración del nivel de estrés según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Los dos niveles de estrés presentados por los empleados del Área de Salud se denotan en la figura anterior, son el estrés bajo y el nivel de estrés intermedio. Se observa que más de la mitad de la población presenta un nivel de estrés intermedio (n=64; 57,7%) y minoritariamente (n=47; 42,3%) bajo.

Al observar el sexo, se aprecia que más de la mitad de mujeres (n=45; 57,7%) y hombres (n=19; 57,6%) presentan un nivel intermedio de estrés. En el caso del estrés bajo, es reportado por el 42,4% (n=14) de los hombres y 42,3% (n=33) de las mujeres.

Una vez concluida la valoración del grado de estrés que presenta la muestra en estudio, se procede a estudiar el nivel de actividad física.

4.5 Nivel de actividad física de los participantes

La actividad física resulta un factor que afecta directamente el nivel de estrés y los indicadores nutricionales. En la siguiente figura se expone el diagnóstico del tipo de actividad física según su intensidad y sexo de los participantes:

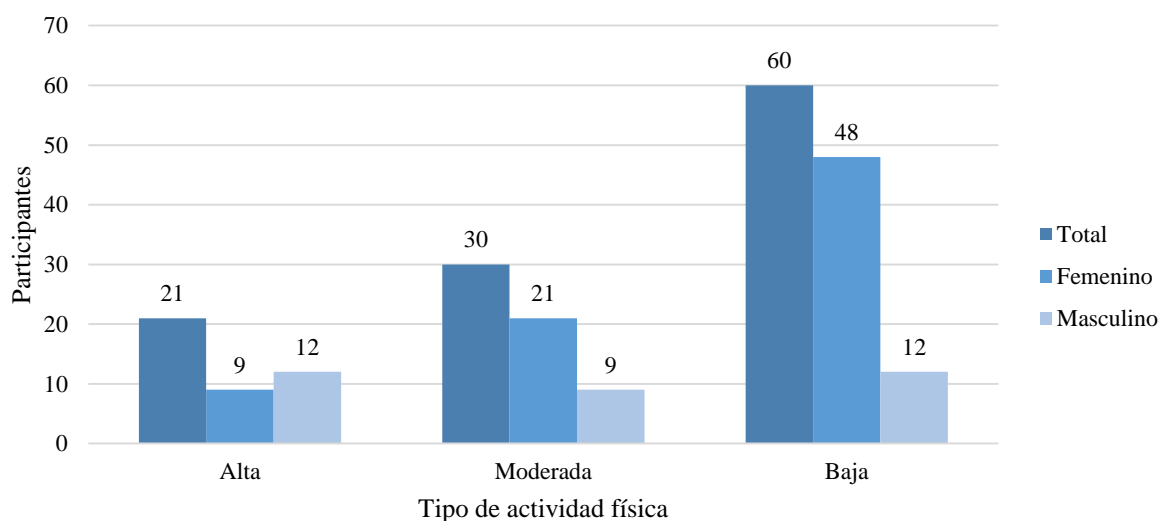


Figura N° 9 Valoración del nivel de actividad física según sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

La figura N°9 expone el tipo de actividad física que realizan los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres. Según se aprecia, la mayoría de la población (n=60; 54,1%) tiene una actividad baja. Por otro lado, 27,0% (n=30) la realizan de forma moderada mientras que el 18,9% (n=21) lo hacen de forma alta.

En el caso de los hombres, se encontró equidad de participantes que realizan actividad física alta y baja (n=12; 36,4%) mientras que 27,3% (n=9) lo hacen de forma moderada. Sin embargo, las mujeres indican ser quienes menos actividad física realizan actividad física (n=48; 61,5%), seguido por la moderada (n=21; 26,9%) y finalmente la actividad física alta (n=9; 11,5%).

Una vez detallado los resultados de las variables de forma univariada, se procede a exponer los resultados de relaciones entre variables.

4.6 Resultados de la relación entre variables

El siguiente apartado del capítulo pretende encontrar la relación que hay entre las variables estudiadas. Además del análisis bivariado, se utiliza la prueba estadística “Chi-cuadrado” para determinar la significancia a un nivel de probabilidad de 95% ($p=0,05$) para cumplir con el objetivo de relación.

En primer lugar, se valoró la frecuencia de consumo con base en el índice de masa corporal de los participantes. En la siguiente figura se aprecian los resultados encontrados:

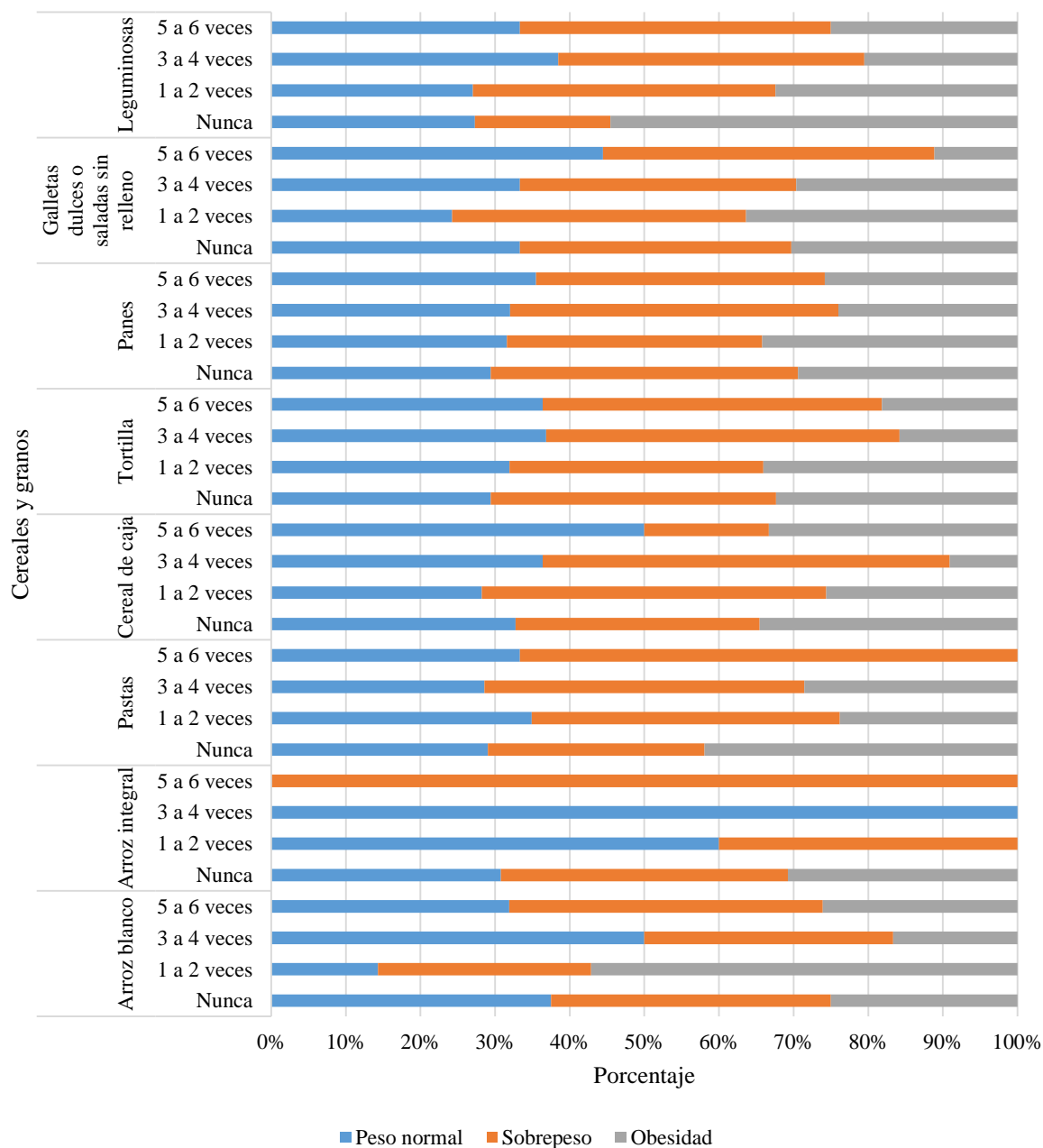


Figura N° 10 Frecuencia de consumo de harinas, cereales y leguminosas según estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

En la figura anterior se muestra que el consumo de 1 a 2 veces por semana de arroz blanco ocurre en más de la mitad (55%) del personal con obesidad, mientras que la mitad de las personas con peso corporal normal lo consume de 3 a 4 veces por semana. Más de un tercio (38%) del personal con peso normal o con sobrepeso, respectivamente, nunca consume arroz.

En el caso de arroz integral más de la mitad (60%) de las personas que apenas consume de 1 a 2 veces este producto tiene estado nutricional normal y todos (100%) los que consumen más frecuentemente, entre 3 y 6 veces por semana, posee indistintamente estado nutricional normal o sobrepeso. El personal que nunca consume este alimento es de 30% a 40%, indistintamente tengan estado nutricional normal, sobrepeso u obesidad.

Más de la mitad (65%) de las personas que consumen frecuentemente pastas, de 5 a 6 veces por semana tiene sobrepeso, así como la mitad (50%) de los que comen tortillas de día por medio (3 a 4 veces por semana) y menos de la mitad respectivamente (44%) del personal que consume pan con menos intensidad, de 1 a 2 veces a la semana, o más seguido, de 3 a 4 veces, posee sobrepeso.

En cuanto al consumo de cereal más de la mitad de las personas que consumen este producto (55%), lo hace entre 3 a 4 veces a la semana y tiene sobrepeso. Menos de la mitad (48%) de los que nunca consumen cereales de caja presentan obesidad.

Las galletas son consumidas escasamente es de 1 a 2 veces por semana, o casi a diario entre 3 a 6 veces por semana por menos de la mitad de los casos (44% respectivamente); asimismo, nunca son consumidas por un tercio o más del personal, independientemente de su estado nutricional.

El consumo de leguminosas tanto a baja frecuencia (1 a 2 veces por semana) como alta (entre 3 y 6 veces por semana), lo hace menos de la mitad del personal (40% de este). Más de la mitad (55%) con obesidad nunca consumen frijoles. Por su parte la población que más consume leguminosas son los que poseen un estado nutricional con sobrepeso (40%), seguido de los que poseen un estado nutricional en normalidad (más de 30%), para los que poseen su estado nutricional normal, el consumo en su alimentación es de 3 a 4 veces por semana 38%.

Por otro lado, también se valoró el consumo de frutas y vegetales según el estado nutricional.

En la siguiente figura, se exponen dichos resultados:

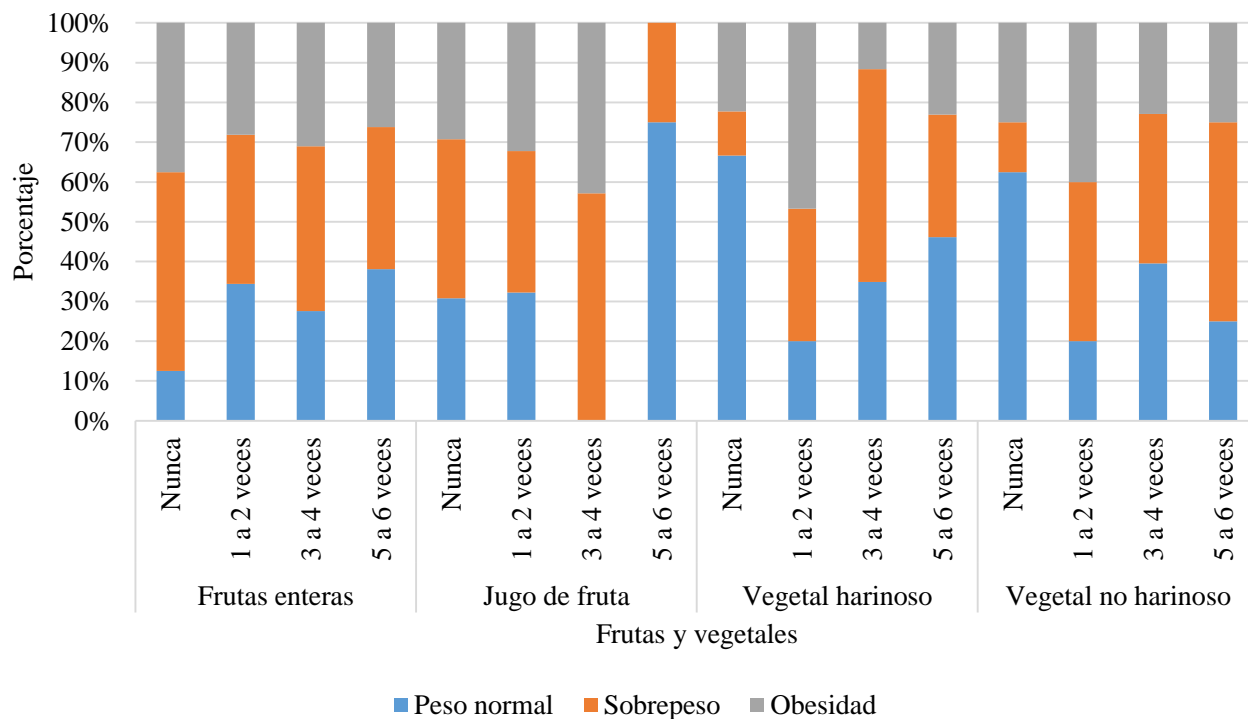


Figura N°11 Relación de la frecuencia de consumo de frutas y vegetales según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

La figura anterior indica que, respecto a las frutas enteras, el consumo es nulo para la mitad del personal con sobrepeso y se observa que conforme aumentan las frecuencias de consumo de frutas, menos personas con obesidad las integran a su dieta. También, casi, $\frac{3}{4}$ partes de personas con estado nutricional norma, beben jugos de frutas y más de la mitad (58%) de empleados con sobrepeso, consumen estos jugos de 3 a 4 veces por semana.

En cuanto al consumo de vegetales harinosos, es nulo en más de la mitad (65%) de personas con estado nutricional normal, siendo el consumo de 3 a veces por semana el predominante en la mitad de las personas con sobrepeso. Asimismo, los vegetales no harinosos están ausentes en

más de la mitad (62%) de los participantes que presentaron estado nutricional normal, no así en 45% de casos con sobrepeso, que los consumen de 5 a 6 veces a la semana

Una vez conocida la frecuencia de consumo de frutas y vegetales según el estado nutricional, se procede a indagar esta variable con los productos lácteos:

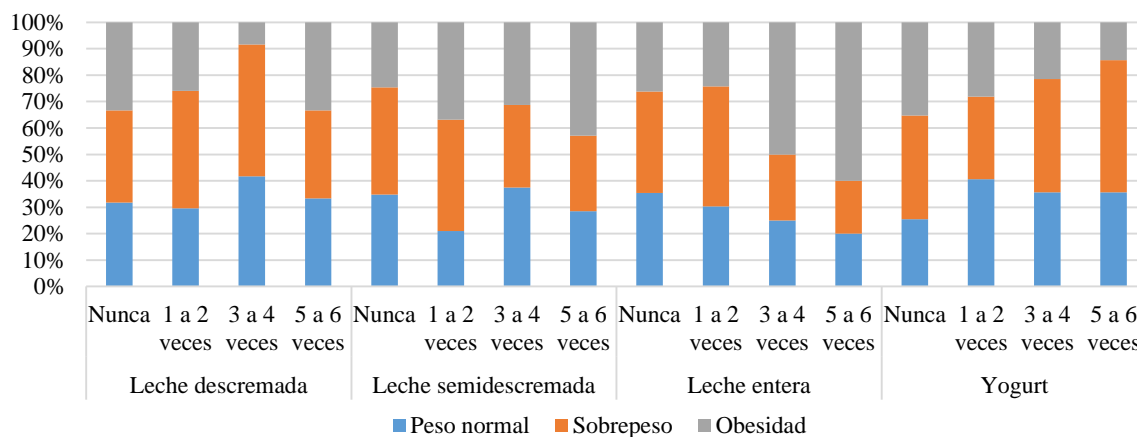


Figura N°12 Relación de la frecuencia de consumo de lácteos y sus derivados según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Cabe descartar que, en la figura anterior, para el consumo de leche descremada es consumida mayoritariamente (50%) de 3 a 4 veces por semana para los que poseen un estado nutricional con sobrepeso, al igual que los que poseen un estado nutricional normal, su consumo es del (40% de los casos). Las personas con obesidad poseen igualdad de porcentajes (32%), en los casos de que nunca consumen este producto y los que lo consumen de 5 a 6 veces por semana.

En el caso del consumo de leche semidescremada para las personas que poseen un peso normal más de 70% de los casos lo consumen; de 3 a 4 veces por semana y los que no los consumen. Para los que poseen sobrepeso el consumo más predominante (42%) son los que consumen de 1 a 2 veces por semana y el consumo menor es de 5 a 6 veces por semana (30%). Para las personas con obesidad, el consumo de este producto es mayor de 40% los que lo consumen de 5 a 6 veces por semana.

El consumo de leche entera está distribuido de la siguiente forma, para las personas con peso normal, se nota 35% de consumo a los que nunca la consumen, las personas con sobrepeso mayoritariamente lo consumen de 1 a 2 veces por semana (45%) y lo que su estado nutricional es de obesidad, 60% lo consumen de 5 a 6 veces por semana.

Las personas que poseen obesidad mayoritariamente nunca consumen yogurt con 35%, los que poseen sobrepeso lo consumen en su mayoría de 5 a 6 veces por semana y las personas que poseen su estado nutricional normal mínimo es consumido 1 a 2 veces por semana.

Por otro lado, se evaluó también el consumo de productos cárnicos y subproductos. En la siguiente figura se detallan sus resultados:

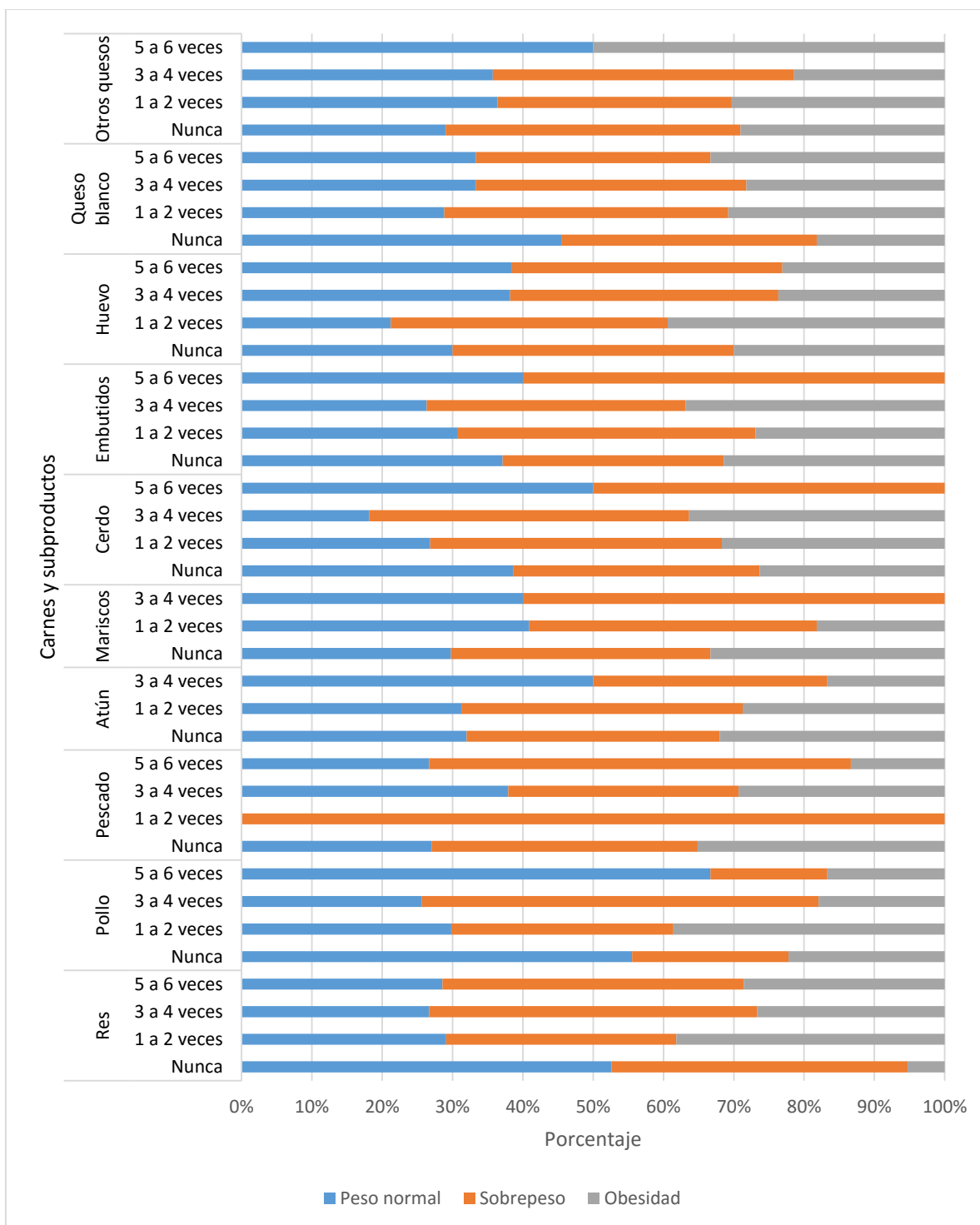


Figura N°. 13 Relación de la frecuencia de consumo de carnes, quesos y otros según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

El consumo de otros quesos de 5 a 6 veces por semana lo componen las personas que poseen un estado nutricional normal y con obesidad de 50% cada uno, las personas que casi nunca los consumen se da por parte de los que su estado nutricional es de sobrepeso.

Para el consumo de queso blanco, el mayor consumo por parte de los funcionarios se da 1 a 2 veces por semana para las tres clasificaciones; por su parte, el consumo menor se ubica en la categoría de 5 a 6 veces por semana con más de 30% aproximadamente en cada categoría.

En el caso del consumo de huevo, de 5 a 6 veces por semana y de 3 a 4 veces por semana, las personas que practican este consumo son los funcionarios que poseen estado nutricional normal y sobrepeso alrededor de 38% cada uno y los que poseen obesidad o consumen en esta frecuencia lo hacen 25%. El consumo de 1 a 2 veces por semana mayoritariamente son las personas con sobrepeso y obesidad con 40% cada uno y en menor cantidad los de estado nutricional normal. De las personas que casi nunca consumen huevo está dividido entre los de estado nutricional normal y los que poseen sobrepeso con 40% cada uno y en menor cantidad los de obesidad.

En los casos de los embutidos, la carne de cerdo, el mayor consumo de 5 a 6 veces por semana lo poseen las personas que tienen estado nutricional normal y con sobrepeso. Con porcentajes menores en las categorías restantes.

Los mariscos y el atún poseen el mayor consumo de 3 a 4 veces por semana, las personas que poseen estado nutricional normal y sobrepeso.

Para el pescado únicamente los que poseen sobrepeso lo consumen de 1 a 2 veces por semana y puede decirse que las personas que tienen sobrepeso son los que en mayor cantidad de veces a la semana consumen pescado.

En el caso del pollo las personas que poseen estado nutricional normal, se refleja dentro de esta categoría, 65% consumen de 5 a 6 veces por semana, en menor cantidad lo hacen los que poseen sobrepeso en todas las categorías y los que tienen obesidad, su consumo está por debajo al resto de los estados nutricionales.

La carne de res posee entre sus categorías de nunca o casi nunca el consumo de este producto para las personas en normalidad (55%) y un 40% con sobrepeso, lo contrario pasa con los de obesidad que menos de 10% no consume de este tipo de carne. Se puede notar un ligero aumento de personas en todos los estados nutricionales de 1 a 2 veces hasta 5 a 6 veces de consumo por semana.

El siguiente grupo de alimentos por desarrollar son las grasas. En la siguiente figura se detalla lo encontrado:

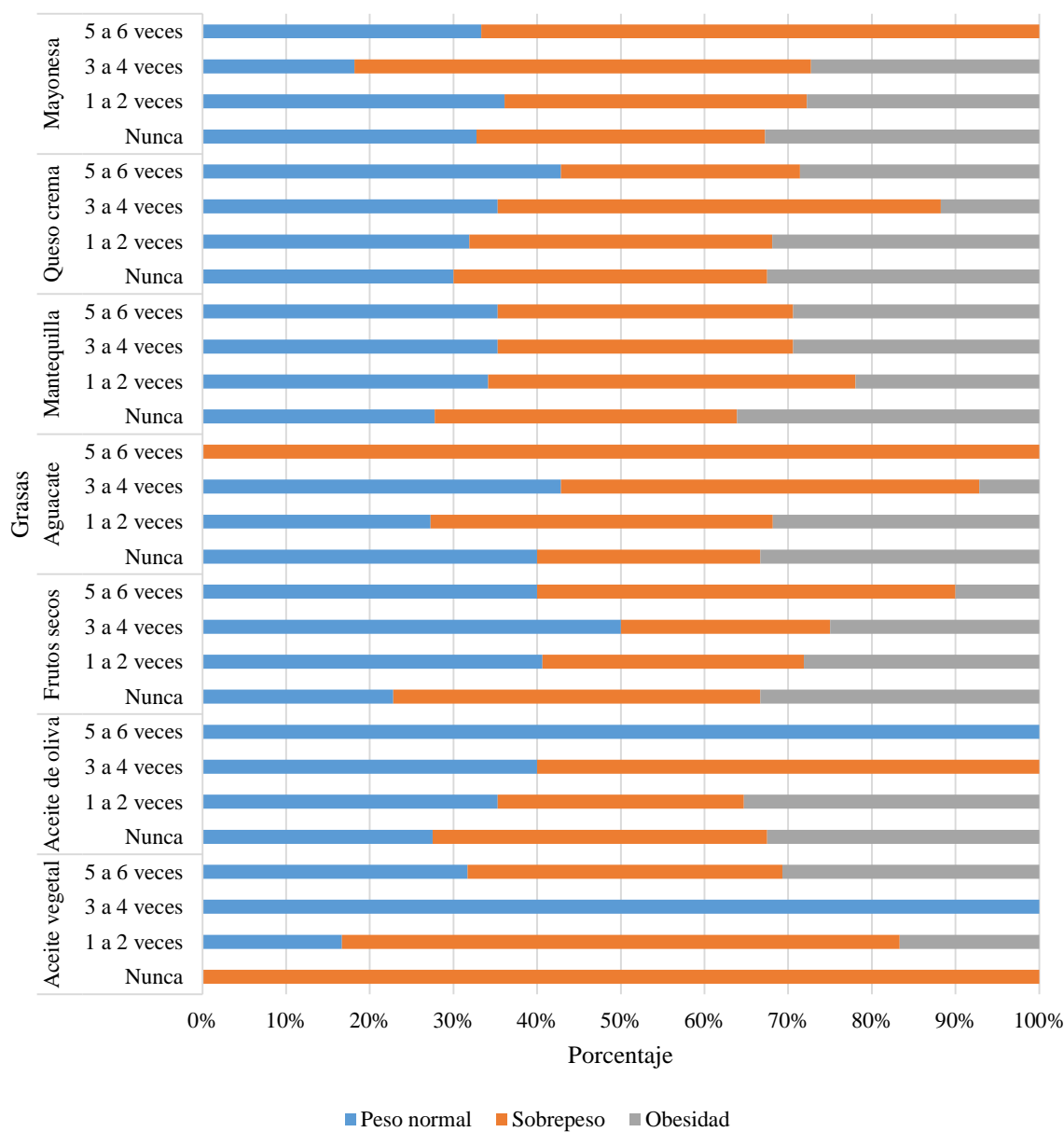


Figura N°.14 Relación de la frecuencia de consumo de grasas según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Como lo muestra la figura anterior los funcionarios con estado nutricional normal y con sobrepeso son los que consumen mayonesa de 5 a 6 veces por semana, de 3 a 4 veces por semana

es consumido mayoritariamente por las personas con sobrepeso 55% y las otras frecuencias poseen valores similares en la distribución de estado nutricional normal, sobrepeso y obesidad.

Por su parte, el consumo por semana de queso crema muestra unos porcentajes similares en los tres estados nutricionales tanto de consumo nunca o casi nunca y de 1 a 2 veces por semana, de 3 a 4 veces lo consumen en mayor cantidad los que poseen sobrepeso y de 5 a 6 veces por día los de estado nutricional normal comparado con los demás estados nutricionales.

La mantequilla es consumida por los tres estados nutricionales con porcentajes muy similares de 3 a 4 veces por semana y de 5 a 6 veces por semana más de 30 % en cada frecuencia, en las demás categorías se encuentran las personas según estado nutricional que se inclinaron por el consumo de mantequilla nunca o casi nunca y de 1 a 2 veces por semana.

Para el consumo de aguacate solo se encuentra dentro de la frecuencia de 5 a 6 veces por semana la categoría de sobrepeso con un 100% porque ninguna otra persona con un estado nutricional distinto optó por esa opción, en las demás frecuencias, sí participaron los demás estados nutricionales, teniendo en la frecuencia de “nunca” o “casi nunca” las tres categorías de estado nutricional.

En cuanto a los frutos secos, las personas con estado nutricional normal son los que más los consumen en todas las frecuencias.

El caso del aceite de oliva algunos de los funcionarios que poseen estado nutricional normal indicaron consumirlo de 5 a 6 veces por semana, de 3 a 4 veces por semana solo los que tenían estado nutricional normal y sobrepeso y en el caso de los que poseen obesidad mayoritariamente el consumo es de nunca a casi nunca.

Por su parte el aceite vegetal los que indicaron que consumen de 5 a 6 veces por semana se encuentran las tres categorías de estado nutricional con porcentajes muy similares, los únicos que indicaron consumirlo de 3 a 4 veces por semana son los que poseen estado nutricional normal y de 1 a 2 veces por semana y nunca o casi nunca por semana los que mayor indicaron esta opción fueron los que tiene sobrepeso. Por su parte, las personas que poseen obesidad lo consumen de 3 a 4 veces por semana en adelante.

Ahora bien, en la siguiente figura se expone la frecuencia de consumo de bebidas según el estado nutricional de los participantes:

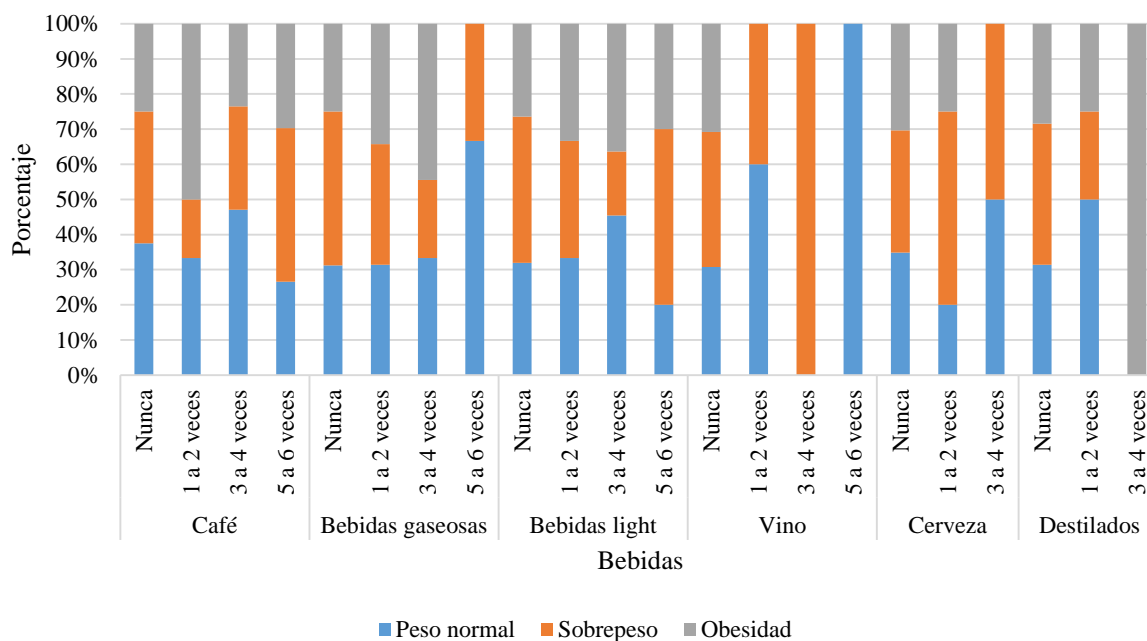


Figura N° 15 Relación de bebidas según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

Como muestra la figura anterior el café es una bebida de consumo muy frecuente de 5 a 6 veces por semana para todos los estados nutricionales, principalmente para las personas que tienen sobrepeso. Caso contrario las demás bebidas como las gaseosas, bebidas light, vino, cerveza y destilados que su mayoría de participantes y en todos los estados nutricionales, indican que

nunca o casi nunca las consumen con frecuencia y la otra categoría que tienen mayor cantidad de participantes es la de consumo de 1 a 2 veces por semana.

Como último detalle de la frecuencia de consumo, se encuentran los alimentos que no pueden ser clasificados en las categorías anteriores por su valor nutricional. En la siguiente figura se observa su desglose:

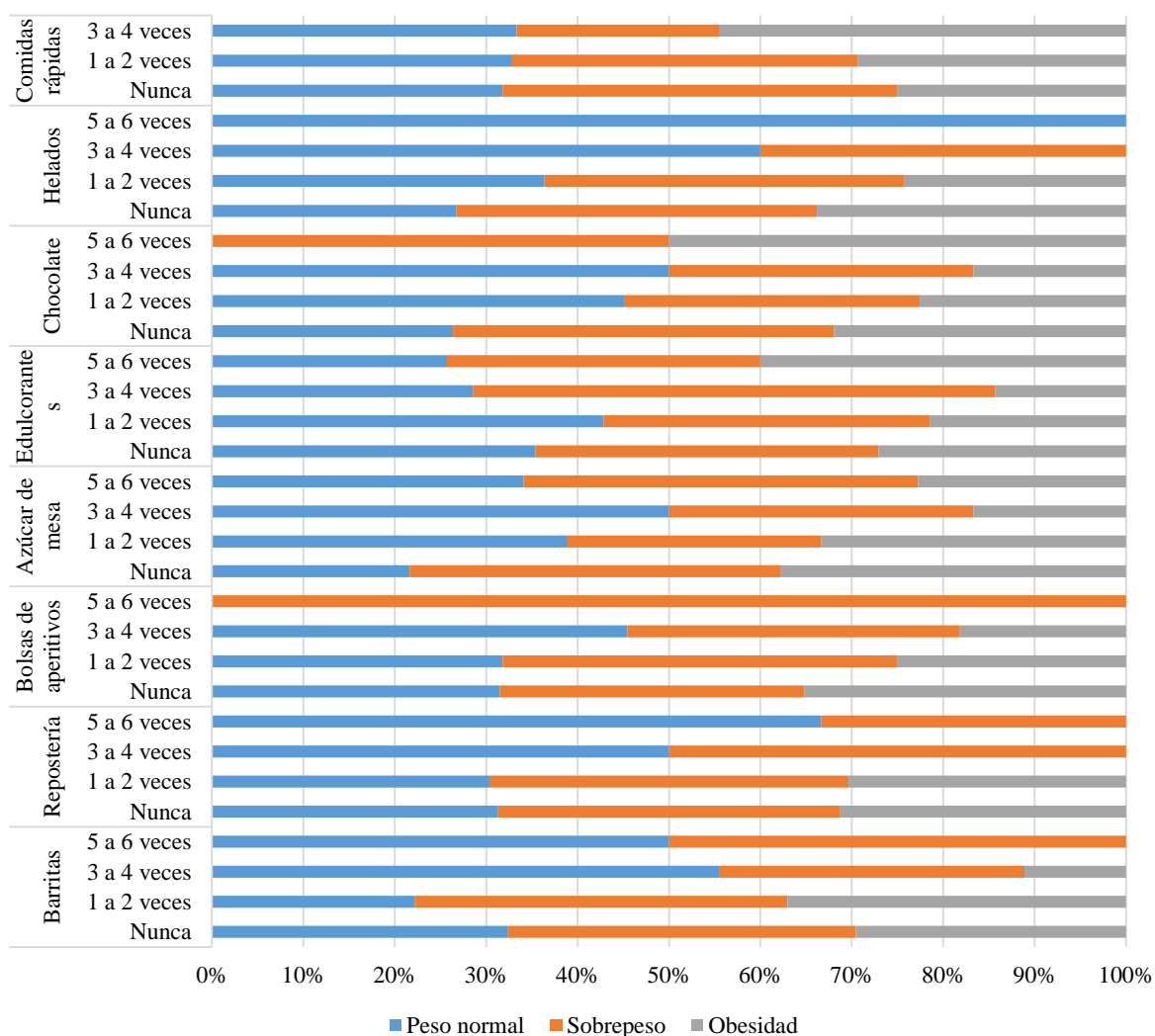


Figura N° 16 Relación de productos variados según el estado nutricional de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017 Fuente: Elaboración propia, 2017

El consumo de comidas rápidas cabe destacar que los que más los consumen son los que poseen sobrepeso y en las tres frecuencias seleccionadas, los tres estados nutricionales usualmente las consumen.

En el caso de los helados únicamente los funcionarios que están con un estado nutricional de normalidad indicaron consumirlos de 5 a 6 veces por semana. De 3 a 4 veces indicaron el consumo los que están en normalidad y sobrepeso. Entre la frecuencia de nunca y de 1 a 2 veces por semana indicaron los funcionarios en los diferentes estados nutricionales el consumo y no consumo de helado.

En el caso del chocolate, el consumo de 5 a 6 veces por semana se observa el consumo mayoritario a los que presentan sobrepeso y obesidad. En las demás categorías, todos los funcionarios con los diferentes estados nutricionales indicaron desde, el no consumo hasta el consumo de 3 a 4 veces por semana.

El consumo de edulcorantes está en mayor prevalencia en los funcionarios que poseen un estado nutricional con sobrepeso, pero también hay un porcentaje que no los consumen en todos los estados nutricionales más de 30% para cada estado nutricional.

El consumo de azúcar de mesa es importante resaltar que la frecuencia de 5 a 6 veces por semana para todas las categorías es la que mayoritariamente se encuentra y en mayor porcentaje en los que tienen sobrepeso.

En el caso de las bolsas de aperitivos el consumo de 5 a 6 veces por semana se da por la población que posee sobrepeso en las demás categorías se nota que todos los funcionarios con los diferentes estados nutricionales los consumen y hay un porcentaje de más de 30% para cada estado nutricional que no lo consume.

La repostería, los que más la consumen son los que poseen sobrepeso y los que poseen obesidad la consumen mínimo de 1 a 2 veces por semana.

Para finalizar el consumo de barras de 5 a 6 veces y de 3 a 4 veces por semana solo se da mayoritariamente para las personas que poseen un estado nutricional normal y con sobrepeso, las personas con obesidad mínimo las consumen de 1 a 2 veces por semana o casi nunca las consumen.

Una vez conocido lo anterior, se valoró la relación estadística entre el estado nutricional y el sexo de los participantes. En la siguiente tabla se detallan los resultados encontrados:

Tabla N° 14

Significancia estadística de la relación entre los indicadores antropométricos y el sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Indicador	Valor-p	Significancia
IMC y sexo	0,03	Sí hay relación significativa
Porcentaje de grasa corporal y sexo	0,00	Sí hay relación significativa

Fuente: Elaboración propia, 2017

Como era de esperarse, los indicadores antropométricos están ligados al sexo de la persona por lo que la prueba refuerza esta evidencia.

El siguiente cruce de variables realizado aborda el grado de estrés según el sexo, indicadores antropométricos y la actividad física. En la siguiente tabla se evaluó el estrés de los participantes según su sexo:

Tabla N° 15

Significancia estadística de la relación entre estrés y sexo de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Relación	Resultado	Significancia
Estrés laboral y sexo	0,00	Sí hay relación significativa

Fuente: Elaboración propia, 2017

La tabla anterior, indica que existe una relación significativa ($p=0,00$) entre el sexo y el estrés laboral. Ahora bien, en la siguiente tabla, se valoró la relación estadística entre el estrés según el estado nutricional, actividad física y hábitos alimentarios:

Tabla N° 16

Evaluación estadística de variables de los funcionarios del Área de Salud Desamparados Tres, Costa Rica, 2017

Relación	Valor-p	Significancia
Estado nutricional y estrés		
IMC	0,00	Sí existe
Porcentaje de grasa corporal	0,01	Sí existe
Hábitos alimentarios y estrés		
Número de tiempos de comida	0,00	Sí existe
Consumo de merienda de la mañana	0,02	Sí existe
Consumo de merienda de la tarde	0,04	Sí existe
Consumo de cena	0,03	Sí existe
Persona que prepara los alimentos	0,00	Sí existe
Procedencia de los alimentos	0,00	Sí existe
Consumo semanal de comida rápida	0,03	Sí existe
Cantidad agua consumidos al día	0,01	Sí existe
Actividad física y estrés		
Intensidad de la actividad física	0,00	Sí existe

Fuente: Elaboración propia, 2017

Como se observa existe una relación no debida al azar entre las variables del estudio (estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física) y el estrés laboral.

**CAPÍTULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS
RESULTADOS**

El siguiente capítulo de la investigación analiza, compara y justifica la causalidad de los fenómenos encontrados entre las variables de estudio y sus resultados. En primer lugar, se abordarán las variables de forma univariada iniciando con las características sociodemográficas:

5.1. Características sociodemográficas

En la investigación participaron en total 111 personas, en su mayoría mujeres, con una antigüedad laboral aceptable para el desarrollo de la investigación, debido a que tienen experiencias profesionales, exigencias laborales y personales diferentes a lo largo de su vida y al ser personas activas a nivel laboral pueden tener resultados relevantes y variados.

Según el INEC (2017), la población costarricense se compone de 51% de mujeres y 49% hombres. Lo anterior, brinda confiabilidad a los resultados debido a que esta población se asemeja a la realidad nacional al encontrarse más mujeres que hombres.

Por otro lado, el estado civil de la población se encuentra dividido en su gran mayoría entre casados y solteros, pero también se logra detectar más personas divorciadas que en unión libre. Esto representa una variedad de situaciones familiares, como roles familiares y responsabilidades que no están alejadas de la situación de convivencia humana actual en el país, lo cual también da confianza a los resultados de la presente investigación.

El efecto del estado civil en la salud puede ser directo como lo indica Simó-Noguera, Monleón, Rodríguez, & Sanjuán (2015) indican que la situación de convivencia en pareja evidencia una mejor salud ya que la salud de las mujeres separadas o divorciadas puede verse afectada tanto por ansiedad crónica como por depresión crónica y que los hombres separados o divorciados presentan mayores riesgos de sufrir depresión crónica que el resto de sus congéneres hombres.

Otro factor que avala los resultados encontrados es que los funcionarios en su mayoría poseen un título de enseñanza superior, lo que según Quintero Godoy (2014), indica la presencia de características que hacen que el ser humano tenga un estilo de vida influenciado por una mayor responsabilidad de asumir su propia alimentación, realizando ajustes según sus necesidades y que en muchos casos esos hábitos serán adaptados conforme se presenten sus vivencias.

5.2. Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios son un reflejo de las costumbres que tienen las personas con respecto a los alimentos que consumen. En primer lugar, se discutirá el número de tiempos de comida como primer factor consultado.

Según Trujano, R. S., & Ramos, E. Á. (2016) quienes realizaron un estudio que pretendía conocer la relación entre el estrés laboral y hábitos alimentarios en el personal de enfermería de una clínica pública en México encontraron que estos tienden a realizar entre tres y cuatro tiempos de comida al día. Según indican los autores, la alimentación de este personal de salud se ve afectada por sobrecargo en el trabajo que presentan. No obstante, es importante rescatar que en el personal del área de salud estudiada tiene una carga de trabajo menos extenuante debido a que la población que suelen atender es menor a la de un centro hospitalario de atención terciaria. Sin embargo, sus hábitos alimentarios se ven afectados negativamente al limitarse el tiempo para realizar sus tiempos de comida.

Rubio, D. (2015) al evaluar la relación del conocimiento nutricional en médicos y enfermeras y sus hábitos encontró que las largas jornadas laborales en un ambiente hospitalario provocan que la cantidad de tiempos de alimentación se vean reducidos. Por otro lado, también encontró que los largos ayunos promueven un estado nutricional negativo tal como se comprobó también en

los empleados de seguridad social estudiados, quienes omiten tiempos de comida como desayuno y meriendas, esto repercute en mayores estados nutricionales excesivos.

Cabe destacar que Hernández, M. R. (2016), evaluó las prácticas alimentarias en la fuerza laboral buscando conocer también cómo estas pueden afectar el estado nutricional. Según expone el autor, los colaboradores de una institución que laboran por lapsos de ocho horas deberían consumir entre 50% y 65% de los nutrientes diarios, siendo esto el equivalente a dos colaciones y una comida completa. Las meriendas son los tiempos de comida que se realizan en menor medida, siendo la de la tarde la menos realizada. Por lo anterior y según la evidencia científica, esta población se encuentra muy expuesta a tener desajustes con los tiempos de comida debido a una posible sobreestimación de su carga laboral siendo esto reflejado en el reducido personal que realiza meriendas.

La presión y el estrés laboral, según Hernández, M.R (2016) influyen a que las meriendas se vean reducidas a una o ninguna en los colaboradores. Ahora bien, Arenas-Ortiz, L., & Cantú-Gómez, Ó. (2013) exponen que uno de los factores que más promueven el padecimiento de trastorno esqueléticos-musculares se debe a ingestas energéticas bajas durante la jornada laboral.

Lo anterior, podría explicar por relación intrínseca entre el tejido muscular y adiposo, una de las razones dietéticas del porqué se encuentra que más de la mitad de la población tiene un porcentaje de grasa elevado. Este fenómeno puede deberse al hecho que, durante largos periodos de ayuno, el organismo debe optar por rutas metabólicas catabólicas que afectan directamente el tejido esquelético-muscular.

Adicional a esto, a nivel endocrino, se sabe que, al haber valores disminuidos de glucosa en sangre, no podrá haber un correcto aprovechamiento de la insulina. Por consiguiente, cuando la persona consume alimentos que aporten carbohidratos, esta hormona promoverá su almacenamiento por procesos lipogénicos que aumentan el tejido graso. No se puede dejar de lado que el cortisol también tendría influencia sobre este proceso debido al estrés laboral que es típico de este tipo de jornada.

Con respecto a lo anterior, la frecuencia de consumo de alimentos permite inferir la calidad de los nutrientes que esta muestra está consumiendo. El grupo de harinas y cereales como el arroz blanco, los panes y las leguminosas, aportadores de carbohidratos sobre todo simples que favorecen la situación metabólica expuesta, ya que el arroz integral es el menos consumido.

Sánchez et al. (2012), buscaron conocer la percepción de mujeres costarricenses con respecto a la disponibilidad y autorreporte del consumo de alimentos y encontraron que la población de Costa Rica no ha desarrollado el hábito de consumir el arroz integral debido a que su costo, sabor y forma de preparación es más compleja.

Con lo anterior, se considera que la población costarricense tiene una preferencia por los alimentos refinados o pulidos en comparación con sus presentaciones integrales. Además, no se puede dejar de lado que la cultura costarricense tiene el hábito de comer arroz diariamente.

Un alimento que podría estar equilibrando esta situación metabólica son las leguminosas, las cuales, según Sánchez et al. (2012), son un alimento con alto contenido de fibra insoluble y micronutrientes como calcio, vitaminas del complejo B y magnesio; nutrientes, que al tener un consumo diario promueven. Además, un mejor funcionamiento del sistema digestivo y prevención de enfermedades crónicas no transmisibles como la hipertensión arterial.

Por lo anterior y según indica Hernández, M. R. (2016), el padecimiento de ECNT es más propenso en trabajadores del área de la salud debido a las inadecuadas prácticas alimentarias. Al encontrar que esta población tiene un consumo más frecuente de estos, se considera como un factor beneficioso debido a que puede disminuir la incidencia de enfermedades de esta índole.

Por otro lado, Montero, L. et al. (2014) comentan que actualmente, el costarricense ha tenido una disminución significativa de compra y consumo de frijoles. Al conocer lo anterior, los participantes, por un factor cultural, tienen un mayor consumo según el reporte, pero no el recomendado por el entorno que lo reduce en menos raciones semanales.

En el caso de las carnes, el pescado y el huevo son los más consumidos mientras que los mariscos y quesos fueron los de menor consumo. Este fenómeno según Chacón-Araya, Y., Fernández-Campos, C., & Moncada-Jiménez, J. (2016) es normal en poblaciones con mayor grado escolar debido a que estos por una mayor capacidad adquisitiva y conocimientos nutricionales han preferido optar por el consumo de alimentos con menor contenido de grasa como el pescado.

Por otro lado, Araya Blanco, S., et al. (2014) indican que las políticas costarricenses sobre hábitos alimentarios han buscado la promoción de consumir alimentos más saludables y dietas reducidas en alimentos grasos y azucarados. Uno de los principales cambios ha sido incentivar el consumo de pescado y pollo en lugar de la carne de res y cerdo.

El consumo de carnes en la población estudiada se inclinó más hacia la preferencia de carnes blancas, lo cual indicaría que la promoción de su consumo por parte del gobierno ha tenido

efectividad sobre poblaciones como la de estudio por ende, también la calidad de su salud y el estado nutricional se han visto beneficiados.

Se podría asumir que el consumo de carnes rojas promueve los excesos nutricionales ya que, al evaluar la frecuencia de consumo según estado nutricional, se encontró que las personas con algún grado de sobrepeso tienden a consumir con mayor frecuencia este tipo de carnes. En cambio, el consumo de pescado y pollo es mayoritario en quienes tienen un peso normal.

Con respecto a las frutas, al ser su consumo mayoritariamente entero mientras que en jugos hay una menor tendencia, Barratucci, Y. (2011) encontró que las frutas enteras son de más fácil transporte y almacenamiento; motivos por lo que su preferencia es esperada.

Martorell, R. (2015) menciona que la promoción del consumo de frutas enteras busca aumentar el aporte de micronutrientes y fibra en comparación con los jugos. La versión líquida y comercial de frutas puede contener azúcares añadidas, preservantes, colorantes y otros químicos no tan favorables para la salud. Lo anterior podría ser uno de los factores que afectan el estado nutricional debido a que la frecuencia de consumo según IMC reflejó que quienes dentro del personal de salud estudiado tienen sobrepeso u obesidad son quienes más consumen jugos de frutas.

En el caso de los productos lácteos, su consumo es muy reducido, aunque el yogurt y la leche semidescremada son los de mayor consumo. El bajo consumo de leche en la población en adultos de edades similares a las del estudio puede estar relacionado con lo que, según Becerra, et al. (2012) es una creencia que el consumo de calcio el cual es aportado por este alimento solo es necesario en la etapa de crecimiento, sin tomar en cuenta la importancia en las diferentes etapas de la vida.

En la categoría de aceites y grasas, se evidenció que el aceite vegetal y la mantequilla son los más consumidos mientras que los frutos secos, el aceite de oliva y el aguacate son los de menor consumo. Una de las principales condiciones encontrada es que las grasas insaturadas no son de gran consumo como las saturadas lo que según Álvarez, D., & et al. (2017) es esperado debido a que las características sensoriales son más gustadas y el acceso a ellas es más fácil, motivo viable del porqué su consumo es mayor.

A nivel nacional el bajo consumo de este producto se debe principalmente al alto precio que este presenta, debido a que el aguacate es un producto principalmente importado y el país prohibió la importación desde México por razones fitosanitarias, esto por parte del Ministerio de Economía, Industria y Comercio (2015), esta situación ha provocado que se deba importar la fruta desde Suramérica la cual presenta un precio mayor, además de características diferentes a las acostumbradas por el consumidor costarricense.

El bajo consumo de frutos secos, al no ser una costumbre costarricense, es un factor negativo, ya que estos disminuyen las concentraciones de colesterol por sus propiedades antioxidantes y por la presencia de ácidos grasos mono y poliinsaturados, lo que reduce las patologías cardiovasculares que, según lo estudiado con anterioridad, son padecimientos comunes en el personal de salud. (López, et al. 2014).

Además, contienen cantidades considerables de fibra especialmente insoluble, algunos minerales como el magnesio y el potasio, vitaminas y otros compuestos, un consumo menor al diario de una porción se debe en gran medida a que la población solo relaciona las semillas con el contenido de grasa y porque principalmente su consumo se da como “snacks” salados que se consumen ocasionalmente. (Sánchez et al. 2015).

Algo importante es que a pesar de que el consumo de frutos secos es bajo, el presentar un consumo adecuado de aceite según la recomendación de consumo es beneficioso, porque los aceites son ricos en ácidos grasos mono y poliinsaturados, además dependiendo del tipo, éste puede presentar propiedades beneficiosas para la salud, como el de oliva y el de maíz, que se han relacionado con la capacidad de disminuir el colesterol, al igual que el de aceite de canola debido al elevado contenido de AGM (López, et al. 2014). En el caso de la población en estudio, se ha evidenciado que están más expuestos a la presencia de ECNT debido a las condiciones laborales y el estrés cotidiano. Al encontrar que su consumo se encuentra en rangos aceptables, se esperaría que esto sea un factor de protección adicional ante estas patologías.

Ahora bien, es importante discutir los hallazgos en la valoración antropométrica y su relación con lo comentado.

5.3. Estado Nutricional de los participantes

La evaluación del estado nutricional por medio de las medidas antropométricas ayuda a identificar el estado nutricional de las personas, se puede comparar los patrones con distintas poblaciones a lo largo del tiempo, esto permite tomar medidas de prevención de riesgo de padecer una enfermedad crónica (OMS, 2016).

Para el promedio de talla de los participantes, en el estudio de (Franco et al. 2016) indican que la talla promedio de los costarricenses ha venido en aumento, crecieron 12,44 centímetros (cm) en 100 años desde el año 1896, el dato para los hombres es de 1,69 metros y las mujeres es de 1,56 metros. Con respecto a los resultados presentados por los participantes en general su promedio sobrepasa positivamente los datos anteriormente mostrados por la investigación. La estatura está determinada por genética, pero se ve influenciada por factores ambientales como

nutrición y enfermedades desde la infancia. Según este estudio, una mayor altura está asociada a longevidad y a un menor riesgo de enfermedades del corazón.

Al encontrar que la población en estudio tiene una estatura superior al promedio y según los mencionados por Franco et al. (2016), esto puede deberse a que la alimentación de ellos tiene un mayor aporte de nutrientes que favorecen su salud. Además, como se conoce que el personal de salud tiene más riesgos de tener padecimientos cardiovasculares, la prevalencia puede ser menor al contexto nacional ya que estos discrepan con la población general.

En el presente estudio, los valores de índice de masa corporal reflejan una prevalencia mayoritaria de casos de sobrepeso y obesidad mientras que la minoría se encontraba con un estado normal. Esta condición es negativa debido a que es uno de los principales factores de riesgo para el padecimiento de ECNT.

Los participantes poseen un perfil de exceso nutricional porque la mayoría se encuentra con sobrepeso y obesidad en todos sus tipos. Es importante resaltar que con el paso de los años la prevalencia de estos casos puede ir en aumento y con esto, la promoción de afecciones a la salud en una población con predisposición. Lo anterior, no es ajeno a la encuesta nacional de nutrición Ministerio de Salud (2008), que muestra que tanto el sobrepeso y la obesidad van en aumento con el paso de los años y representa una cantidad importante de costarricenses con este problema. Resultados similares fueron reportados por Cabezas (2014) y Córdoba, D., Carmona, M., Terán, O. E., & Márquez, O. (2013) donde el sobrepeso y la obesidad fueron sus mayores categorías.

Evans-Meza et al. (2016), muestran en Costa Rica el aumento del sobrepeso y la obesidad durante cuarenta años comprendidos entre el año 1975 y el 2014. En el caso del sobrepeso de

24,5% a 39,3% (51,4 % de aumento), La obesidad tipo 1 de 5,5% a 16,2% la cifra aumentó en un 194,5%, Este comportamiento se repite con la obesidad tipo 2 en 40 años, de 0,6% a 5,2% el aumento en uno y otro sexo fue de 866,6%. La situación más notable está con la obesidad mórbida de 0,2% a 2,3% la cifra aumentó 1050 %. Esta última condición, afecta principalmente a las mujeres con un crecimiento de 0,2 % hasta llegar a 3,4%; situación que se confirma con la población investigada.

No obstante, es evidente que existe un problema que debe atenderse, porque el sobrepeso y la obesidad constituyen un factor de riesgo que puede llevarlos al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como dislipidemia, hipertensión, diabetes, enfermedades del corazón, entre otras (B. OMS, 2017).

En un análisis por (Nyberg et al. 2012) tanto el aumento como la pérdida de peso corporal se asociaron con la inserción en la vida laboral, lo cual es consistente con una asociación en forma de "U" entre el IMC y la tensión laboral. Según la experiencia durante la etapa de campo, la población comentó que tuvieron un aumento de peso corporal desde que trabajan.

Es importante resaltar que el estado de salud de los empleados afecta la producción y el desarrollo de sus actividades como lo indican Álvarez & Serra (2012), quienes encontraron que aquellos trabajadores con un IMC mayor de 35 kg/m² experimentan una mayor dificultad en completar las demandas de trabajo y de realizar tareas físicas, mientras que las actividades mentales o interpersonales no se veían afectadas por la obesidad. Esta condición se acopla a la población en estudio ya que quienes tenían un IMC mayor podrían tener más dificultad para realizar sus trabajos y además tenían mayor número de incapacidades por trastornos crónicos no trasmisibles.

Como muestra Valadez & Torres (2015), en relación con los profesionales de salud de una clínica urbana y su estado nutricional, se deben de adaptar propuestas para mejorar su entorno laboral, que se atiendan sus necesidades básicas de acceso a la alimentación con mayor flexibilidad en horarios y contar con áreas aptas como los comedores y que estos sean eficientes, de calidad y limpios. Lo anterior, es una condición con la que es difícil contar debido a que, aunque existe un área destinada al consumo de alimentos como el comedor institucional, la prestación de servicios puede ser afectada constantemente por los horarios de alimentación.

En el caso del porcentaje de grasa corporal, la población en estudio muestra valores muy por encima del rango normal para su sexo y edad, 57,7% de la población muestra valores muy poco saludables como lo es un porcentaje muy elevado según la clasificación establecida.

En uno y en otro sexo, se mostró que el predominio de porcentajes de grasa elevado, en el lado contrario el valor normal de 111 participantes únicamente 11 estuvieron dentro de esta categoría. Lo anterior llama la atención debido a que se trata de personas que trabajan en torno a la salud, deberían tener un mayor interés para cuidar su peso corporal y llevar un estilo de vida saludable.

Una investigación sobre indicadores antropométricos y fisiológicos de la salud en diferentes gremios nacionales y donde participaron 965 sujetos (379 hombres y 586 mujeres) trabajadores con una edad afín a la investigación mostró que 57 % de la población se encontraba con porcentajes de grasa elevados. Las mujeres comparadas con los hombres incidían en porcentajes de grasa corporal superiores. (Rodríguez et al. 2014).

Por otro lado, se realizó un estudio a seis centros de salud en México en busca de la relación que existe entre la obesidad y el sobrepeso de los responsables del cuidado de la salud y la

población en general. En él participaron 124 personas de las diversas áreas de trabajo de los centros y se encontró que 77% presentan sobrepeso y obesidad y un porcentaje de grasa elevado. (Aguilar, M. et al. (2012).

Rugama Hidalgo (2014), indica que la mayoría de los estudios consultados que se han realizado en médicos y enfermeras, muestran que desde los 22 a los 61 años los indicadores nutricionales son desfavorables. El 69,6% de los empleados tienen porcentajes de grasa elevados, tanto para hombres como para las mujeres. Al ubicar estas realidades en la de estudio, se encuentra afinidad ya que más de la mitad de ambas poblaciones reportan estados nutricionales negativos.

Lo anteriores dos estudios son congruentes con la población en estudio debido a que más de la mitad de la población presentó algún grado de sobrepeso u obesidad y la grasa corporal también se encontró elevada en su mayoría.

5.4. Nivel de Estrés

El estrés es un factor que causa desgaste en la calidad de vida, por ende, en la alimentación y estado nutricional de una persona. En la población estudiada se encontró que la mayoría de ella (57,7%) tiene un nivel intermedio de estrés, siendo este mayoritario en mujeres que en hombres.

A nivel estadístico, se encontró que a nivel cuantitativo y con base en la escala de puntuación existe relación significativa ($p=0,03$) y de manera cualitativa por diagnóstico de nivel de estrés también se encontró relación significativa ($p=0,00$). La tabla de contingencia demostró que los hombres tienden a tener un menor nivel de estrés que las mujeres.

Cabrera, J., & et al. (2016) realizaron un estudio con funcionarios públicos en Costa Rica para determinar los factores que afectan el estrés. Los autores concuerdan en que las mujeres manejan mayores niveles de estrés en sus vidas.

La situación sociodemográfica fue valorada y determinaron que el estado civil afecta directamente el estrés. La estadística detallada por Cabrera, J., & et al. (2016) indicó que las personas divorciadas tienen mayor nivel de estrés mientras que las personas casadas uno menor.

Según los resultados de esta investigación, las mujeres fueron las únicas que reportaron ser divorciadas mientras que la mayoría de hombres se encuentran casados. Al conocer esta situación, se puede atribuir a que el convivir en pareja reduce la carga de estrés.

5.5. Actividad física

La actividad física es un factor para la prevención de enfermedades crónicas no transmisibles y un determinante del gasto energético de las personas. En la muestra estudiada, se encontró que los hombres realizan actividad física de mayor intensidad, mientras que las mujeres reportan una baja intensidad.

Al evaluar la relevancia estadística entre el sexo y la intensidad de la actividad física se encontró que existe relación significativa entre las variables ($p > 0,05$). Sin embargo, González, S., et al. (2014) diseñaron un estudio que buscaba conocer los niveles de actividad física en los adultos en edad laboral y sus resultados reflejaron que los hombres invierten más tiempo en ejercitarse que las mujeres.

Ahora bien, Alpi et al. (2016), evaluaron cómo la actividad física mejora la calidad de vida de una población adulta trabajadora en Colombia y sí encontraron relación estadísticamente significativa entre estas variables. Ellos indican que los hombres tienden a hacer más ejercicio físico que las mujeres. Los autores encontraron que la calidad de vida de esta población es mejor en hombres que en mujeres debido a la intensidad con que se practica la actividad física.

Por otro lado, Montero, M., & Juan, F. (2017), investigaron el comportamiento y nivel de actividad físico-deportivo entre una población adulta en Costa Rica, México y España. Según sus resultados, los costarricenses realizan más ejercicio que en México, pero menos que en España. No obstante, los nacionales no se ejercitan con el fin de sus beneficios a la salud si no por facilidades ambientales como distancias relativamente cortas y las condiciones climáticas que presenta el país. Esta condición es apreciable en la población de estudio debido a que, en su mayoría, estos habitan en las cercanías del centro de salud.

Al comparar la evidencia científica con los resultados encontrados, la intensidad con que los trabajadores del área de salud realizan actividad física es similar con la de la población adulta de Latinoamericana en donde los hombres realizan más ejercicio que las mujeres. Aunque no se encontró relación estadísticamente significativa ($p=0,07$) entre el sexo, el comportamiento encontrado concuerda.

No obstante, aunque hay similitudes con respecto al sexo que más realiza actividad física, la muestra total difiere con la población costarricense. Según los hallazgos nacionales 32,2% se ejercita con una baja intensidad y en este estudio es mucho mayor (54,1%); mientras que la actividad alta difirió en 6,2% entre el estudio nacional y el de estudio, siendo mayor en el nacional.

5.6. Estado nutricional y estrés laboral

El presente estudio muestra una relación significativa entre estas variables, el índice de masa corporal y el porcentaje de grasa se ven relacionados en función al nivel de estrés que presente la persona, esto se respalda en la investigación realizada por Isasi, Parrinello, & Jung, (2015), Los participantes fueron 5077 hombres y mujeres, de 18 a 74 años, de diversos orígenes étnicos

y se refleja que hay una asociación entre el estrés, la obesidad y las medidas de adiposidad. Indican que el manejo del estrés puede prevenir la obesidad.

Block, He, & Zaslavsky, (2012) indican que hay una asociación del estrés psicosocial con el aumento de peso. Entre sus resultados se evidenció que, tanto en hombres como las mujeres con alto índice de masa corporal, el aumento de peso corporal se asocia con el nivel de estrés que demanden sus trabajos.

Algunas estrategias de afrontamiento del estrés pueden tener relación en el desarrollo de riesgo de la obesidad Shimano, Hara, & Nishida, (2015). El índice de masa corporal se ve afectado negativamente por el nivel de estrés percibido y en la forma que se busca solucionar las problemáticas laborales.

Las personas con sobrepeso u obesidad se ven rodeados por factores psicosociales que se ven directamente reflejados en un aumento de peso corporal. Los diferentes tipos de estrés en colaboradores de una institución se asocian de manera positiva en el peso corporal y no con la pérdida de este. (Harding, Backholer, & Williams, 2014).

De la misma manera Iversen, L. B., Strandberg-Larsen, K., & Prescott, E. (2012), pero abordando principalmente mujeres, indican que los acontecimientos en la vida y la tensión que se produce tienen, gran relevancia en el aumento de peso corporal y el riesgo de obesidad. Esta condición es apreciada al conocer que las mujeres de esta población tienen niveles más altos de estrés y que adicionalmente, su estado nutricional es más desfavorable en comparación con los hombres.

Siguiendo con el tema de la obesidad y su relación con el estrés, el presente estudio se relaciona con literatura que indica que el estrés afecta negativamente el peso corporal en las personas y

en el caso de las mujeres según Mouchacca, J., Abbott, G. R., & Ball, K. (2013), se asocia con un mayor índice de masa corporal debido a factores sociales y fisiológicos como el número de embarazos y condición civil.

Hawkins, JC Stewart, (2012), indican que los estados de ánimo tienen asociaciones positivas con la adiposidad, dejan ver que si se manejan programas de prevención se puede disminuir el riesgo de obesidad, al controlar los conflictos. En el caso de la población en estudio, el departamento de Recursos Humanos cuenta con un protocolo y un equipo especializado que busca la promoción de la salud. Sin embargo, su acatamiento no es obligatorio.

Las personas pueden ganar o bajar peso corporal por diferentes motivos, pero bajo circunstancias estresantes esto es muy común que suceda. Pueden ocurrir cambios en su hábito alimentario, o influenciado por la reactividad del cortisol en respuesta al estrés. Los colaboradores del Área de Salud reflejaron un nivel de estrés intermedio en su mayoría. Sin embargo, los autores mencionan que este puede ser cambiante y que, en caso de aumentar, la ingesta de nutrientes sería mayor a la recomendada. (Camelo, Giatti, Chor, & Griep, 2015).

El exceso de secreción de cortisol se considera uno de los mecanismos para la relación entre el estrés psicosocial y el aumento de peso. Un estudio indicó que la falta de un mecanismo de abordaje ante el estrés se asocia con el aumento de glucocorticoides; hormonas que aumentan la liberación de grelina, leptina, insulina y factores de crecimiento. Por lo tanto, se confirma la hipótesis de que las estrategias de afrontamiento pueden ser preventorias potenciales de la obesidad, así como moderadores de la relación entre el estrés y la obesidad. (Alert, Rastegar, Foret, & Slipp, 2013)

Las personas estudiadas, aun teniendo el protocolo de prevención de ECNT y su no acatamiento, tienden a reflejar en los colaboradores que tienen menores niveles de estrés y mayores intensidades de actividad física.

5.7. Hábitos alimentarios y el estrés

El estrés y los hábitos alimentarios juegan un papel muy importante en esta investigación debido a que busca conocer la relación que tienen estos dos sobre el estado nutricional. En primer lugar, se evaluó el número de tiempos de comida que realizan según el grado de estrés laboral.

Según lo observado y la prueba estadística chi cuadrado, sí existe relación entre el número de tiempos de comida realizados y el grado de estrés laboral ($p=0,00$). La tabla de contingencia indicó que el grupo donde más hay relación es entre el estrés bajo y tres tiempos de alimentación.

Como lo indica Chandía Vásquez (2016), realizaron una investigación donde buscaban conocer la relación en una población de trabajadores del sector público del estrés laboral y el tipo de alimentación que estos llevan. Ellos encontraron que las personas que consumen en promedio cuatro a cinco comidas al día, tienen un nivel de estrés inferior al de quienes realizan menos.

Por otro lado, Estacholi, C. et al (2014) revisaron los factores afectados por el síndrome de desgaste profesional en personal de salud. A nivel nutricional, se encontró que el desgaste provoca que estos tengan menos tiempo de comida y encontraron relación significativa entre estos dos factores con parámetros antropométricos como el IMC y la grasa corporal.

Según los autores, las condiciones que vive el personal de salud con niveles elevados de desgaste repercuten directamente y negativamente en los indicadores nutricionales; siendo ellos quienes también realizan menos tiempos de comida. Cabe destacar, que su población tenía un

bajo nivel de actividad física. Estacholi, C. et al. (2014). En el caso de la población estudiada, se encontró que estos en su mayoría no realizan todos los tiempos de comida y hay una tendencia a sobrepesos y porcentajes elevado de grasa que afectan el funcionamiento eficiente durante la jornada laboral.

Como se mencionó en el análisis de la actividad física, se asoció los niveles bajos de estrés laboral con la práctica de actividad física en una intensidad moderada-alta. Aunque la población realiza menos tiempos de comida tiene un estrés bajo, la actividad física compensa este hábito alimentario.

En el caso de David, L. et al. (2013), quienes trabajaron con personal de salud en Colombia, indicaron que el estrés que tienen en el trabajo repercute directamente sobre la calidad de los alimentos que consumen. Principalmente, sus colaciones son galletas rellenas, productos de repostería, bollería y otros alimentos de alto contenido energético, de carbohidratos simples y grasas. En los colaboradores estudiados se evidenció que las meriendas son tiempos de comida rezagados y aunque no se consultó qué consumían con regularidad en estos, la frecuencia de consumo refleja que la bollería y repostería son consumidas de manera ocasional o nunca.

Ahora bien, comparando los resultados con la frecuencia de consumo de alimentos, las personas que tienen un peso normal, tienen un consumo más alto de galletas, panes, repostería, helados y barritas. Estos alimentos tienen un valor energético mayor y menos en micronutrientes en comparación con frutas enteras o galletas dulces sin rellenos.

Al observar los resultados de las pruebas estadísticas realizadas para los tiempos de comida que realiza la muestra en estudio, ambas colaciones tienen relación significativa. La tabla de

contingencia refleja que quienes tienen niveles más altos de estrés también tienden a realizar meriendas.

Ríos, J. S. (2017) indagó el estrés y los hábitos alimentarios en adultos de una zona urbana en Barcelona y determinaron que las personas que consumen mayores cantidades de azúcares presentan rangos de estrés laboral menor. También, su efecto sobre el aporte energético diario debe ser compensado con actividad física para evitar aumentos no deseados de la composición corporal debido al aumento de la glicemia y cortisol. En esta población, se encontró que alimentos de alto contenido de azúcares como helados y chocolates son consumidos por personas con excesos de peso y bajo nivel de actividad física.

Aunque se ha estudiado que el consumo de alimentos de alto contenido energético es negativo para el estado nutricional, la actividad física puede contrarrestar sus efectos adversos. De esta forma, se confirma que el estado nutricional de los participantes en el estudio con bajo nivel de estrés se mantiene normal debido a que la actividad física es mayor en comparación con los que tienen un estrés elevado.

5.8. Actividad física y el estrés

La relación entre la actividad física y el estrés es un factor que juega gran importancia en esta investigación. Al evaluar estas variables de forma estadística, la prueba chi cuadrado indicó que existe relación significativa entre las variables.

Al observar la tabla de contingencia, se encontró que el grupo más significativo fueron las personas con estrés bajo e intensidad alta en la actividad física ($p=0,34$). También se determinó relación entre los trabajadores con estrés intermedio y baja actividad física.

El fenómeno encontrado tiene relación con lo expuesto por Tarducci & Barengo (2016) quienes, determinaron que cuanto menos ejercicio se realiza, el nivel de hormonas como la adrenalina, cortisol e insulina se ven aumentados. En esta población se encontró que cuanto menos actividad física se realiza, el nivel de estrés es mayor.

Cabe destacar el estudio de Ramón Suárez, G., Zapata Vidales, S., & Cardona-Arias, J. (2014), en donde se trabajó con una población de adultos trabajadores y su relación inversa para la actividad física y el agotamiento emocional. El estudio concluyó que la inactividad física y el estrés laboral presentan una prevalencia elevada. Además, describe la actividad física como un protector del estrés.

Aguilar Cordero, M. J., et al. (2014) realizaron una revisión del efecto del cortisol sobre el estado de salud de las personas adultas y niños. Ellos encontraron que niveles altos de cortisol salival con otras alteraciones, como ansiedad, fobia social o la carencia afectiva pueden afectar negativamente en la calidad de vida de los adultos.

El cortisol, al ser conocida como la hormona del estrés, se encuentra en niveles elevados durante situaciones de alerta, su efecto aumenta el nivel de glucosa sanguínea para afrontar la situación. Sin embargo, al ocurrir este proceso con regularidad, se promueve el aumento del tejido adiposo y consecuentemente, alteraciones en el metabolismo normal. Almagiá, E. B (2014).

Ahora bien, el efecto del cortisol puede ser contrarrestado con la realización física debido a que con ella se da un aprovechamiento más adecuado de la glucosa, como se encontró en la población de estudio.

Por otro lado, Ramírez, E. et al. (2014) indicaron que el efecto de la terapia conductual en el personal de salud es necesario debido a la influencia de su trabajo en su vida. Parte del

tratamiento que se propone es la actividad física ya que esta población tiende a involucrarse con los problemas que sus pacientes llevan. Aunque la institución a donde labora la población en estudio cuenta con protocolos para la promoción de la salud, su seguimiento no es global.

CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

De acuerdo con los resultados obtenidos, el siguiente apartado presenta las conclusiones generales que se obtuvieron al culminar la investigación según los objetivos planteados:

Se analizó que el estrés laboral afecta significativamente los indicadores antropométricos en el aumento de peso y grasa corporal asociado con la irregularidad en los tiempos de comida, el rezago de las meriendas al realizar tres tiempos de comida, el comprar alimentos preparados fuera del hogar, consumo disminuido de frutas, consumo frecuente de carnes rojas, lácteos cremados, grasas saturadas y café; el bajo consumo de agua y bajas intensidades en la actividad física.

Además, se conoció que la tendencia de los trabajadores del Área de Salud Desamparados III es de mujeres casadas, con una edad media de entre 30 y 39 años, una escolaridad media de universidad completa y una antigüedad laboral mayor a los 10 años. Por tanto, una población de mujeres adultas jóvenes con una alta escolaridad.

Al describir los hábitos alimentarios se reflejaron que esta población realiza mayoritariamente cuatro tiempos de comida, siendo estos el desayuno, merienda de la mañana, almuerzo y cena. Con respecto a la procedencia de los alimentos, sus familiares los preparan y provienen de la casa. Por último, el consumo de agua medio es de cuatro a cinco vasos de agua al día, siendo más en mujeres que en hombres. Por tanto, sus costumbres alimentarias no son adecuadas en irregularidad de tiempos de comida al no realizar merienda; sin embargo, la procedencia de los alimentos y el consumo de agua es acorde al recomendado.

Con respecto al estado nutricional, se encontró una tendencia a que las mujeres presenten un IMC normal y un porcentaje de grasa corporal muy elevado. Por su lado, los hombres tienden

a tener un IMC de sobrepeso y al igual que las mujeres, su grasa corporal es muy elevada. Se determinó que el peso y grasa corporal tiende a verse aumentado en el personal de la salud por factores asociados a hábitos alimentarios y baja actividad física.

El estrés, en la mayoría de los colaboradores estudiados, tiene una tendencia al nivel intermedio; indistintamente del sexo. Esta situación podría complicarse en algunos funcionarios porque la actividad física en esta población tiende a ser de baja intensidad, especialmente en mujeres. Por tanto, los beneficios de la actividad física sobre el estrés laboral no tendrían impacto sobre enfermedades cardiovasculares y otras crónicas no trasmisibles.

6.2 Recomendaciones

Las recomendaciones de la presente investigación se encuentran fundamentadas en las limitantes encontradas para que en futuras investigaciones estas puedan brindar información más relevante sobre el tema:

1. Evaluar la relación entre el estrés laboral y el estado nutricional en poblaciones con profesiones u oficios diferentes a ciencias de la salud con el fin de conocer cuál campo laboral afecta más el estado nutricional en la población económicamente activa.
2. Indagar la frecuencia de consumo de alimentos fuente de carbohidratos según su índice glicémico y la relación que esto tenga con la composición corporal y el estrés laboral.
3. Analizar la relación entre variables como estado civil, antigüedad laboral, tipo de nombramiento laboral y perfiles de alimentación más precisos como pesaje directo de alimentos con el fin de estudiar la influencia del estrés en ellas.
4. Explorar factores clínicos como antecedentes patológicos y consumo de fármacos o suplementos nutricionales debido a asociaciones fisiológicas que alteren el estrés laboral.
5. Utilizar encuestas de evaluación dietética que faciliten resultados más precisos como pesaje de alimentos o frecuencias de consumo con porciones y raciones.
6. Evaluar el síndrome de Burnout y sus diferencias con el estrés laboral debido a sus similitudes a nivel de diagnóstico. Además, utilizar instrumentos sobre el estrés laboral que contemplen factores a los que se puede deber el estrés laboral.
7. Para el Área de Salud Desamparados III, se recomienda promover programas de promoción de la salud por parte del Departamento de Recursos Humanos para el mejoramiento de la alimentación y estilos de vida.

8. Incentivar a los profesionales de nutrición a que motiven al personal de salud a realizar actividad física, consumir moderadamente alimentos fuente de carbohidratos simples y a regularizar los tiempos de comida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilar Cordero, M. J., et al. (2014). Cortisol salival como indicador de estrés fisiológico en niños y adultos: revisión sistemática. *Nutrición hospitalaria*, 29(5), 960-968.
2. Almagiá, E. B. (2014). Apoyo social, estrés y salud. *Psicología y salud*, 14(2), 237-243.
3. Alert, M. D., Rastegar, S., Foret, M., & Slipp, L. (2013). The effectiveness of a comprehensive mind body weight loss intervention for overweight and obese adults: a pilot study. *Complementary Therapies in Medicine*, 21(4), 286–293. <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2013.05.005>
4. Alpi, S. V., Quiceno, J. M., & Munévar, F. R. (2016). Calidad de vida en adultos jóvenes colombianos según el sexo: Un estudio descriptivo comparativo. *Salud & Sociedad*, 6(2), 172-180.
5. Álvarez, J., & Serra, L. (2012). Trabajo, rendimiento y estado nutricional. *Aranceta J, Serra Ll. Alimentación y Trabajo. Madrid: Médica Panamericana*, 21–31.
6. Álvarez, D., & et al. (2017). Riesgo cardiovascular según circunferencia abdominal en peruanos. In *Anales de la Facultad de Medicina*(Vol. 78, No. 3, pp. 287-291).
7. Araya Blanco, S., et al. (2014). Promoting healthy lifestyles in public officials, Costa Rica. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 23(1), 32-38.
8. Arias Galicia, & Juárez García. (2012). *Agotamiento profesional y estrés: hallazgos desde México y otros países latinoamericanos*. México D.F: Editorial Miguel Ángel

- Porrúa. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/reader.action?docID=10757829&ppg=586>
9. Arenas-Ortiz, L., & Cantú-Gómez, Ó. (2013). Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. *Med Int Méx*, 29(4), 370-379.
 10. Arvidson, E., Börjesson, M., Ahlborg, G., Jr, & Lindegård, A. (2013). The level of leisure time physical activity is associated with work ability-a cross sectional and prospective study of health care workers. *BMC Public Health*, 13, 855–855. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-855>
 11. Baratucci, Y. (2011). Estrés y alimentación. Recuperado a partir de <http://localhost:8080/xmlui/handle/123456789/343>
 12. Becerra, F., et al. (2012). Estado nutricional y consumo de alimentos de estudiantes universitarios admitidos a la carrera de medicina. Bogotá 2010-2011. *Revista de la Facultad de Medicina*, 60, 3-12.
 13. Block, J. P., He, Y., & Zaslavsky, A. M. (2012). Psychosocial Stress and Change in Weight Among US Adults. *American Journal of Epidemiology*, 170(2), 181–192. <https://doi.org/10.1093/aje/kwp104>
 14. Brown, J. E. (2008). *Nutrición en las diferentes etapas de la vida (3a. ed.)*. Distrito Federal, UNKNOWN: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado a partir de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouhsp/detail.action?docID=4721684>
 15. Cabezas, G. R. (2014). Indicadores Antropométricos en un Centro de Acondicionamiento Físico Urbano de la Provincia de Heredia. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 11(1). Recuperado a partir de <http://revistas.una.ac.cr/index.php/mhsalud/article/view/6101>

16. Cabrera, J., & et al. (2016). Comparación entre los predictores del estrés laboral según el nivel de actividad física, edad, género y antigüedad laboral en un grupo de funcionarios administrativos del sector público costarricense. *MHSALUD: Revista en Ciencias del Movimiento Humano y Salud*, 13(1).
17. Calvo, J. M. D. M. (2011). Efecto del ejercicio físico en la productividad laboral y el bienestar. *Revista de Psicología del Deporte*, 20(2), 589–604.
18. Chacón-Araya, Y., Fernández-Campos, C., & Moncada-Jiménez, J. (2016). Características cineantropométricas e ingesta nutricional de mujeres y hombres costarricenses dedicados al modelaje publicitario (Kinanthropometric characteristics and nutritional intake of Costa Rican female and male advertising models). *Retos*, (30), 144-149.
19. Chandía Vásquez, F. A., Vidal Grandón, K. A., & Chiang Vega, M. M. (2016). Relación entre estrés laboral y adherencia a la dieta mediterránea (DM) en funcionarios de una institución de educación superior, Chile. *Ciencia & trabajo*, 18(55), 58-67.
20. Camelo, L. V., Giatti, L., Chor, D., & Griep, R. H. (2015). Associations of life course socioeconomic position and job stress with carotid intima-media thickness. The Brazilian Longitudinal Study of Adult Health (ELSA-Brasil). *Social Science & Medicine (1982)*, 141, 91–99. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2015.07.032>
21. Castillo Brais, Rojas Rodriguez, & Coto García. (2016). Encuesta Actualidades 2016. UCR. Recuperado a partir de <https://www.ucr.ac.cr/noticias/2017/01/23/mayoria-de-la-poblacion-en-costa-rica-es-sedentaria.html>
22. Cervera Burriel, F., Serrano Urrea, R., Vico García, C., Milla Tobarra, M., Meseguer, G., & José, M. (2013). Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población

- universitaria. *Nutrición Hospitalaria*, 28(2), 438–446.
<https://doi.org/10.3305/nh.2013.28.2.6303>
23. Córdoba, D., Carmona, M., Terán, O. E., & Márquez, O. (2013). Relación del estilo de vida y estado de nutrición en estudiantes universitarios: estudio descriptivo de corte transversal. *Medwave*, 13(11). <https://doi.org/10.5867/medwave.2013.11.5864>
24. Dallman, M. F. (2010). Stress-induced obesity and the emotional nervous system. *Trends in endocrinology and metabolism: TEM*, 21(3), 159–165.
<https://doi.org/10.1016/j.tem.2009.10.004>
25. David, L. et al. (2013). Estrés laboral en auxiliares de enfermería, Medellín-Colombia, 2011. *REVISTA SALUD UIS*, 45(1).
26. Delgado Ramírez. (2016, julio 8). Sobrepeso y Obesidad: Situación Actual en Costa Rica. Recuperado el 17 de mayo de 2017, a partir de <http://www.retopaiscr.com/>
27. Estacholi, C. et al (2014). Síndrome de Desgaste Profesional en médicos que atienden urgencias. Hospital Universitario Calixto García, 2010-2012 Burnout Syndrome on Doctors that assist Emergencies. University Hospital Calixto García, 2010-2012. *Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana*, 11(3-2014).
28. Evans-Meza, R., Pérez-Fallas, J., Bonilla-Carrión, R., Evans-Meza, R., Pérez-Fallas, J., & Bonilla-Carrión, R. (2016). Análisis de la mortalidad por enfermedades cerebrovasculares en Costa Rica entre los años 1920-2009. *Archivos de cardiología de México*, 86(4), 358–366. <https://doi.org/10.1016/j.acmx.2016.05.009>
29. FAO. (2003). Glosario de términos. Recuperado el 19 de agosto de 2017, a partir de <http://www.fao.org/faoterm/news/detail/es/c/243965/>

30. Fernández, A. S. (2010). *El ABCD de la evaluación del estado de nutrición*. McGraw-Hill Interamericana. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2222/onlinepdfjs/view.aspx>
31. Franco et al. (2016). A century of trends in adult human height. *eLife*, 5, e13410. <https://doi.org/10.7554/eLife.13410>
32. Fuentes, P., Barrera, M. I., González Forteza, C., Ruiz, E., Rodríguez, E. M., Navarro, C., ... Navarro, C. (2015). Evaluación de la efectividad de una intervención interactiva para el manejo del estrés en profesionales de la salud. *Salud mental*, 38(5), 347–351. <https://doi.org/10.17711/SM.0185-3325.2015.047>
33. Fujishiro, K. (2015). Job strain and changes in the body mass index among working women: a prospective study. *International Journal of Obesity (2005)*, 39(9), 1395–1400. <https://doi.org/10.1038/ijo.2015.91>
34. Galán, C. S., & Camacho, G. E. (2012). *Estrés y salud: investigación básica y aplicada*. Editorial El Manual Moderno. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/reader.action?docID=10751265&ppg=158>
35. González, S., et al. (2014). Niveles de actividad física de la población colombiana: desigualdades por sexo y condición socioeconómica. *Biomédica*, 34(3).
36. Guerrero Montoya, L. R., & León Salazar, A. R. (2010). Estilo de vida y salud. *Educere*, 14(48). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=35616720002>
37. Harding, J. L., Backholer, K., & Williams, E. D. (2014). Psychosocial stress is positively associated with body mass index gain over 5 years: evidence from the longitudinal AusDiab study. *Obesity (Silver Spring, Md.)*, 22(1), 277–286. <https://doi.org/10.1002/oby.20423>

38. Hawkins, JC Stewart. (2012). Do negative emotional factors have independent associations with excess adiposity? (PDF Download Available). Recuperado el 14 de septiembre de 2017, a partir de https://www.researchgate.net/publication/230861497_Do_negative_emotional_factors_have_independent_associations_with_excess_adiposity
39. Hernández, M. R. (2016). Autocuidado y promoción de la salud en el ámbito laboral. *Revista Salud Bosque*, 5(2), 79-88.
40. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2013). Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares. Recuperado el 19 de agosto de 2017, a partir de <http://www.inec.go.cr/encuestas/encuesta-nacional-de-ingresos-y-gastos-de-los-hogares>
41. INEC (2015) “Costa Rica: Medidas no arancelarias y su impacto en la competencia. Caso de aguacate”. Extraído de: <http://www.sela.org/media/2087926/medidas-no-arancelarias-y-su-impacto-en-la-competencia-cr.pdf>
42. Instituto sobre Alcoholismo y Farmacodependencia Costa Rica. (2009). Consumo de drogas en Costa Rica. Resultados de la encuesta nacional 2009. Recuperado el 23 de agosto de 2017, a partir de <https://www.iafa.go.cr/investigacion/nuestras-investigaciones/consumo-de-drogas-en-costa-rica-resultados-de-la-encuesta-nacional-2006.html>
43. Isasi, C. R., Parrinello, C. M., & Jung, M. M. (2015). Psychosocial stress is associated with obesity and diet quality in Hispanic/Latino adults. *Annals of Epidemiology*, 25(2), 84–89. <https://doi.org/10.1016/j.annepidem.2014.11.002>

44. Iversen, L. B., Strandberg-Larsen, K., & Prescott, E. (2012). Psychosocial risk factors, weight changes and risk of obesity: the Copenhagen City Heart Study. *European Journal of Epidemiology*, 27(2), 119–130. <https://doi.org/10.1007/s10654-012-9659-9>
45. Jiménez Brito, J. (2012). Programa de intervención para disminuir el estrés Laboral en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca 2012. Recuperado a partir de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/handle/123456789/3922>
46. López Espinoza, & Magaña González. (2014). *Hábitos alimentarios* (Vol. 1). México D.F: Mc Graw Hill Education. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2222/onlinepdfjs/view.aspx>
47. Mackison, D., & Mooney, J. (2016). Lessons learnt from a feasibility study on price incentivised healthy eating promotions in workplace catering establishments. *Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association*, 29(1), 86–94. <https://doi.org/10.1111/jhn.12283>
48. Mahan, L. K., Escott-Stump, S., Raymond, J. L., & Krause, M. V. (2013). *Krause's Food & the Nutrition Care Process* (Elsevier Ciencias de la Salud.). Elsevier Health Sciences.
49. Marquéz Rosa S, & Garatachea Vallejo N. (2013). *Actividad Física Y Salud*. Madrid, España. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/reader.action?docID=10862741&ppg=20>
50. Martorell, R. (2015). Acoplamiento de las encuestas nacionales de nutrición con datos de vigilancia para estimar el impacto de la fortificación en la reducción de la deficiencia de hierro y la anemia en Costa Rica. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 65(Suplemento 1).

51. Ministerio de Salud. (2008, 2009). Encuesta Nacional de Nutrición, Costa Rica. Recuperado el 19 de agosto de 2017, a partir de http://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=document&layout=default&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222
52. Ministerio de Salud. (2011, 2021). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. Recuperado el 17 de mayo de 2017, a partir de <http://www.plataformacelac.org/politica/82>
53. Ministerio de Salud, & Ministerio de Deporte y Recreación. (2011). *PLAN NACIONAL DE ACTIVIDAD FÍSICA Y SALUD 2011-2021* (pp. 1–17). Recuperado a partir de http://academico.librosparatodoscr.com/extras/efemerides/DPEEAS_plan_actividad_fisica_2011.pdf
54. MINSAL. (2013, junio 24). Lugares de Trabajo Promotores de la Salud (LTPS). Recuperado el 11 de agosto de 2017, a partir de <https://promocionsexta.wordpress.com/lugares-de-trabajo-promotores-de-la-salud-ltps/>
55. Mouchacca, J., Abbott, G. R., & Ball, K. (2013). Associations between psychological stress, eating, physical activity, sedentary behaviours and body weight among women: a longitudinal study. *BMC Public Health*, *13*(1), 828. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-828>
56. Mora, C. A. A., Mora, L. C. S., Cabrera, J. S., & Schmidt, H. F. (2016). Comparación entre los predictores del estrés laboral según el nivel de actividad física, edad, género y antigüedad laboral en un grupo de funcionarios administrativos del sector público costarricense. *MHSalud: Movimiento Humano y Salud*, *13*(1), 2.

57. Moreno-Collazos, J. E. (2015). Asociación entre los motivos y la práctica de ejercicio en participantes de un programa de actividad física laboral. (Spanish). *Association between motives and practice of exercise in participants of a program of physical activity at work. (English)*, 63(4), 609–615. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v63.n4.49238>
58. Montero, A., et al. (2014). Evaluación de los hábitos alimentarios de una población de estudiantes universitarios en relación con sus conocimientos nutricionales. *Nutrición Hospitalaria*, 21(4), 466-473.
59. Montero, M., & Juan, F. (2017). Estudio longitudinal de los comportamientos y el nivel de actividad físico-deportiva en el tiempo libre en estudiantes de Costa Rica, México y España (Longitudinal study on leisure time behaviors and physical and sports activity level in students from. *Retos*, (31), 219-226.
60. NIH-OMS. (2001). Estándares internacionales para la valoración antropométrica.
61. Nyberg, S. T., Heikkilä, K., Fransson, E. I., Alfredsson, L., De Bacquer, D., Bjorner, J. B., ... for the IPD-Work Consortium. (2012). Job strain in relation to body mass index: pooled analysis of 160 000 adults from 13 cohort studies. *Journal of Internal Medicine*, 272(1), 65–73. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2796.2011.02482.x>
62. OMS. (2004). La organización del trabajo y el estrés. Recuperado el 24 de agosto de 2017, a partir de http://www.who.int/occupational_health/publications/stress/es/
63. OMS. (2014). Protección de la salud de los trabajadores. Recuperado el 14 de mayo de 2017, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
64. O.M.S. (2016). Obesidad y sobrepeso. Recuperado el 9 de septiembre de 2017, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>

65. OMS. (2017a). Actividad física. Recuperado el 23 de agosto de 2017, a partir de <http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>
66. OMS. (2017b). El Instrumento STEPSwise. Recuperado el 25 de junio de 2017, a partir de <http://www.who.int/chp/steps/instrument/es/>
67. O.M.S. (2017). OMS | Enfermedades no transmisibles. Recuperado el 11 de septiembre de 2017, a partir de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>
68. OPS, OMS. (2016, mayo 4). Estrés laboral es una carga para los individuos, los trabajadores y las sociedades | OPS OMS. Recuperado el 26 de noviembre de 2017, a partir de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11973%3Aworkplace-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es
69. OPS-OMS. (2016, abril 5). OPS OMS | Estrés laboral es una carga para los individuos, los trabajadores y las sociedades. Recuperado el 6 de febrero de 2017, a partir de http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11973%3Aworkplace-stress-takes-a-toll-on-individuals-employers-and-societies&catid=1443%3Aweb-bulletins&Itemid=135&lang=es
70. Organización Internacional del Trabajo. (2013, junio 19). Encuestas de población económicamente activa, empleo, desempleo y subempleo [Publicación]. Recuperado el 30 de noviembre de 2017, a partir de http://www.ilo.org/stat/Publications/WCMS_216391/lang--es/index.htm

71. Organización Mundial de la Salud. (2017). Base de datos global sobre el índice de masa corporal. Recuperado el 1 de diciembre de 2017, a partir de http://apps.who.int/bmi/index.jsp?introPage=intro_3.html
72. Plan Nacional de Desarrollo 2015 - 2018. (2014, noviembre 18). Recuperado el 19 de agosto de 2017, a partir de <http://presidencia.go.cr/blog-presidencia/2014/11/125-plan-nacional-de-desarrollo-2015-2018/>
73. Pridgeon, A., & Whitehead, K. (2013). A qualitative study to investigate the drivers and barriers to healthy eating in two public sector workplaces. *Journal of Human Nutrition and Dietetics: The Official Journal of the British Dietetic Association*, 26(1), 85–95. <https://doi.org/10.1111/j.1365-277X.2012.01281.x>
74. Quintero Godoy, J. V. (2014). Hábitos alimentarios, estilos de vida saludables y actividad física en neojaverianos del programa nutrición y dietética de la PUJ primer periodo 2014^ (B.S. thesis). Recuperado a partir de <http://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/16030>
75. Quintiliani, L., Poulsen, S., & Sorensen, G. (2010). Healthy Eating Strategies in the Workplace. *International journal of workplace health management*, 3(3), 182–196. <https://doi.org/10.1108/17538351011078929>
76. Ramírez, E. et al. (2014). Efectos de una intervención cognitivo conductual y actividad física sobre variables médicas y psicológicas en pacientes sometidos a trasplante hematopoyético de células madre. *Psicooncología*, 11(2/3), 217.
77. Ramón Suárez, G., Zapata Vidales, S., & Cardona-Arias, J. (2014). Estrés laboral y actividad física en empleados. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 10(1).

78. Real Academia Española. Diccionario Usual. (2017). Definición Estrés. Recuperado el 24 de agosto de 2017, a partir de <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=estr%C3%A9s>
79. Ríos, J. S. (2017). Obesidad, estrés y una serie de eventos desafortunados. *Biología online*. Revista de divulgación de la Facultat de Biologia, 6(2).
80. Rodríguez, R., & Ureña. (2014). Anthropometric and Physical Fitness Indicators Related to Costa Rican Employees Health. *Revista Costarricense de Salud Pública*, 23(1), 25–31.
81. Rubio Lalama, D. A. (2015). Nivel de conocimientos de médicos y enfermeras sobre nutrición y dietética y grado de comprensión de indicaciones dietética por los pacientes con un imc mayor de 29, 9 que acuden a consulta externa del servicio de medicina interna del HPDA en diciembre 2014-febrero 2015 (Bachelor's thesis, Universidad Técnica de Ambato-Facultad de Ciencias de la Salud-Carrera Medicina).
82. Rugama Hidalgo, G. (2014). Prevalencia del síndrome de desgaste profesional su relación con estilos de vida y composición corporal en funcionarios área de salud de Barranca, Puntarenas. Recuperado a partir de <http://repositorio.una.ac.cr/handle/11056/11327>
83. Salazar-Estrada, J. G., & Martínez Moreno, A. G. (2016). Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en trabajadores de manufacturas en Jalisco, México. (Spanish). *Health-related quality of life and obesity in manufacturing workers in Jalisco, Mexico. (English)*, 66(1), 43–51.
84. Sánchez, G., Peña, L., Varea, S., Mogrovejo, P., Goetschel, M. L., De Los Ángeles Montero-Campos, M., ... Blanco-Metzler, A. (2012). Conocimientos, percepciones y

- comportamientos relacionados con el consumo de sal, la salud y el etiquetado nutricional en Argentina, Costa Rica y Ecuador. (Spanish). *Knowledge, perceptions, and behavior related to salt consumption, health, and nutritional labeling in Argentina, Costa Rica, and Ecuador. (English)*, 32(4), 259–264.
85. Sánchez, J. M., Martínez, M., Quintero, M. L., & Padilla, S. (2012). Determinación de obesidad a personal de salud de primer nivel de la Jurisdicción de Nezahualcóyotl (México) por medio del índice de masa corporal. *Medwave*, 12(7). <https://doi.org/10.5867/medwave.2012.10.5464>
86. Sanchez Vera, Katty Maura, & Vegas, S. (2015). Prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial prehospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias -Instituto de Gestión de Servicios de Salud. *Rev. enferm. herediana*, 8(2), 116–122.
87. Sauter, Steven L., Murphy. (2012). *Factores psicosociales y de organización. En: enciclopedia de la OIT*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Recuperado a partir de <http://201.195.87.22:2056/lib/bibliouhsp/reader.action?docID=10625216&ppg=4>
88. Scott, C., & Johnstone, A. M. (2012). Stress and Eating Behaviour: Implications for Obesity. *Obesity Facts*, 5(2), 277–287. <https://doi.org/10.1159/000338340>
89. Shimano, C., Hara, M., & Nishida, Y. (2015). Perceived Stress and Coping Strategies in Relation to Body Mass Index: Cross-Sectional Study of 12,045 Japanese Men and Women. *PLoS ONE*, 10(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0118105>

90. Simó-Noguera, C.-X., Monleón, A. H., Rodríguez, D. M., & Sanjuán, M. E. G. (2015). El efecto del estado civil y de la convivencia en pareja en la salud. *Reis: Revista española de investigaciones sociológicas*, (151), 141–166.
91. Sistema de Información Estadística de Recursos Humanos. (2017, junio). Módulo de Información en Recursos Humanos. Recuperado el 1 de agosto de 2017, a partir de <https://rrhh.ccss.sa.cr/INFO/?proc=75&sidchk=scjci4kqte57pjj63o9u0ar700&nmrchk=d92o124r6859w74256j5728n894p60u8&lnkchk=2094232019>
92. Swinburn, B. (2014). Obesogenic environments: monitoring and accountability systems. *Obesity Reviews*, 15, 177–205. <https://doi.org/10.1111/obr.12152>
93. Tarducci, G., & Barengo, N. (2016). Relación entre el nivel de escolaridad y el patrón de actividad física en Balcarce, Argentina. *RELATIONSHIP BETWEEN THE LEVEL OF EDUCATION AND PHYSICAL ACTIVITY PATTERN IN BALCARCE, ARGENTINA.*, 21(2), 89–98. <https://doi.org/10.17151/hpsal.2016.21.2.7>
94. Téllez Villagómez, M. E. (2014). *Nutrición clínica (2a. ed.)*. México, D.F., MEXICO: Editorial El Manual Moderno. Recuperado a partir de <http://ebookcentral.proquest.com/lib/bibliouhsp/detail.action?docID=3226365>
95. Trujano, R. S., & Ramos, E. Á. (2016). MALESTARES FÍSICOS Y PSICOLÓGICOS Y AMBIENTE DE TRABAJO EN ENFERMERÍA. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 19, 4.
96. Tsenkova, V., Boylan, J. M., & Ryff, C. (2013). Stress Eating and Health: Findings from MIDUS, a National Study of U.S. Adults. *Appetite*, 69, 151–155. <https://doi.org/10.1016/j.appet.2013.05.020>

97. Tunanñaña, Á. S. (2013). Adaptación de la Escala de estrés Laboral de la OIT-OMS en trabajadores de 25 a 35 años de edad de un Contact Center de Lima. *PSIQUEMAG*, 2(1). Recuperado a partir de <http://blog.ucvlima.edu.pe/index.php/psiquemag/article/view/8>
98. Valadez, G. de J. G., & Torres, R. M. (2015). HÁBITOS DE ALIMENTACIÓN EN PERSONAL DE INSTITUCIONES DEL SECTOR SALUD. *JÓVENES EN LA CIENCIA*, 1(2), 157–161.
99. World Health Organization. (2017). Lucha contra las ENT: «mejores inversiones» y otras intervenciones recomendadas para la prevención y el control de las enfermedades no transmisibles. Recuperado a partir de <http://www.who.int/iris/handle/10665/259351>

ANEXOS

ANEXO 1: Instrumento de recolección de datos

La investigación será realizada por una estudiante de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, para optar por el grado Académico de Licenciatura, se pretende buscar la Influencia de los hábitos alimentarios y el estado nutricional de acuerdo con el nivel de estrés laboral y el nivel de actividad física en los trabajadores del Área de la Salud Desamparados Tres, 2017.

El presente cuestionario trata de indagar variables importantes para la investigación, por lo que se solicita la colaboración para responder las preguntas, la información brindada será confidencial.

Parte I: Datos generales	Parte III. Hábitos alimentarios
<p>1. Cédula: _____</p> <p>2. Edad: _____ años</p> <p>3. Sexo: Hombre () Mujer ()</p> <p>4. Estado civil: Casado/a () Soltero/a () Divorciado/a () Separado/a () Unión Libre () Viudo/a ()</p>	<p>1. Tiempos de comida que realiza por día:</p> <p>Desayuno () Merienda de la mañana () Almuerzo () Merienda de la tarde () Cena ()</p>
Parte II: Datos Sociodemográficos	<p>2. Quién prepara con MAYOR frecuencia los alimentos que consume: Usted () Un familiar () Los compra preparados ()</p>
<p>1. Lugar donde vive: _____</p> <p>2. Escolaridad: Primaria incompleta () Primaria completa () Secundaria incompleta () Secundaria completa () Universidad incompleta () Universidad completa () Técnicos ()</p> <p>3. Labor que desempeña _____</p> <p>4. Antigüedad Laboral: _____ años</p> <p>5. Ingreso familiar al mes (colones, con rebajos)</p> <p>Menos de 100 mil () 100.001 a 500 mil ()</p> <p>500.001 a 1 millón () 1.000.001 a Millón y medio () 1.500.001 a 2 millones () 2.000.001 a 2.500.000 () Más de 3 millones ()</p> <p>6. Cantidad de personas que viven en su hogar _____</p>	<p>3. De dónde obtiene con mayor frecuencia los alimentos que usted consume en su turno de trabajo:</p> <p>Los trae de la casa () Los compra () Otros: _____</p> <p>4. Cuantas veces por semana compra comidas (rápida, restaurantes, soda, etc) de la calle: _____</p> <p>5. Consumo de agua pura a diario: Cantidad de vasos (250 ml) por día _____</p>

Parte IV: Actividad física

A continuación, voy a hacerle varias preguntas sobre el tiempo que pasa usted desempeñando distintos tipos de actividad física en una semana ordinaria. Le ruego responder las preguntas

1	En una semana típica. ¿Cuántos días realiza actividad física en su trabajo?	Número de días	<input type="checkbox"/>
2	¿Exige su trabajo actividad moderada que implique una aceleración de la respiración, como caminar de prisa? Durante unos 10 minutos	Sí	<input type="checkbox"/>
		Cuantas veces a la semana	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
3	¿En su tiempo libre realiza deporte?	Sí	<input type="checkbox"/>
		No	<input type="checkbox"/>
4	<u>Si la respuesta anterior es sí.</u> En esos días de práctica de deporte. ¿Cuánto tiempo suele dedicarle?		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Horas ; Minutos
5	¿Qué tipo de intensidad realiza cuando practica la actividad Física?	<u>Intensidad baja:</u> (pasear, andar, actividades)	<input type="checkbox"/>
		<u>Intensidad moderada:</u> (caminar paso rápido, tareas domésticas, bailar)	<input type="checkbox"/>
		<u>Intensidad Alta:</u> (natación, futbol, baloncesto, aerobic)	<input type="checkbox"/>
6	¿Cuántos días en una semana típica practica actividad física?	Número de días	<input type="checkbox"/>
7	¿Cuánto tiempo pasa usted sentado o recostado en un día típico? Sin contemplar las horas de sueño.		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Horas ; Minutos

incluso si no se considera usted una persona físicamente activa.

Parte V: Evaluación Antropométrica

Medición	Medición 1	Medición 2	Medición 3
Peso (Kg)			
Talla (cm)			
Porcentaje de grasa			

Parte VI Frecuencia de Consumo Marque con una X la opción que más se adapte a su estilo de vida. Según la cantidad de veces que consume estos alimentos por semana.

1. Carbohidratos, Harinas y Leguminosas	Consumo Promedio			
	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Alimento				
Arroz blanco				
Arroz integral				
Pastas, caracolitos, otros				
Cereales de caja				
Tortillas				
Panes				
Galletas dulces o saladas				
Frijoles negros, blancos, rojos				
Garbanzos, lentejas, etc				

2. Carnes, quesos y otros	Consumo Promedio				
	Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Carne de res					
Pollo					
Pescado					
Atún					
Mariscos					
Carne de cerdo					
Embutidos (mortadela, jamón, salchichón, chorizo)					
Huevo					
Queso blanco					
Otro tipo de quesos (amarillo, mozzarella, etc)					

3. Frutas y vegetales	Consumo Promedio				
	Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Frutas					
Jugo de frutas enlatadas o en caja					
Vegetales no harinosos (chayote, lechuga, zapallo, zanahoria, tomate, etc...)					
Verduras harinosas (papa, yuca, camote,					

tiquizque, plátano, guineo, etc...)				
-------------------------------------	--	--	--	--

4. Lácteos líquido o en polvo	Consumo Promedio				
	Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Leche Descremada 0% grasa					
Leche Semidescremada 2% grasa					
Leche entera 3,5% grasa					
Yogurt					

5. Grasas	Consumo Promedio				
	Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Aceite girasol, soya, maíz					
Aceite de oliva					
Frutos secos (maní, almendras)					
Aguacate					
Mantequilla, Margarina					
Queso crema, Natilla					
Salsa de tomate, Mayonesa					

6. Bebidas	Consumo Promedio			
Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Café				
Gaseosas				
Bebidas "light"				
Vino				
Cerveza				
Bebidas destiladas(whisky, tequila)				

7. Otros	Consumo Promedio			
Alimento	Nunca o casi nunca	1-2 días por semana	3-4 días por semana	5-6 días por semana
Barritas				
Repostería				
Bolsas de aperitivos (papas, chips)				
Azúcar de mesa				
Confites				
Chocolates				
Helados				
Comidas rápidas				

Parte VII Cuestionario de estrés laboral: El presente cuestionario es utilizado para medir el grado de estrés laboral según el Organismo Internacional de trabajo y la Organización Mundial de la salud, lea cuidadosamente cada enunciado y en el caso que esté se cumpla que tanto sería su nivel de estrés ante esta situación, anotando el número que mejor la describa:

1. Nunca es fuente de estrés 2. Raras veces es fuente de estrés 3. Ocasionalmente es fuente de estrés
 4. Algunas veces es fuente de estrés 5. Frecuentemente es fuente de estrés
 6. Generalmente es fuente de estrés 7. Siempre es fuente de estrés

Fuente de estrés generada por mí trabajo	Puntaje
Mis compañeros no comprenden la misión y metas de la organización	
Las formas de rendir informes a mí superior me hacen sentir presionado	
No estoy en condiciones de controlar las actividades de mi área de trabajo	
El equipo disponible para llevar a cabo el trabajo a tiempo es limitado	
Mi superior no da la cara por mí ante los jefes	
Mi superior no me respeta	
No soy parte de un grupo de trabajo de colaboración estrecha	
Mi equipo no respalda mis metas profesionales	
Mi equipo no disfruta de prestigio dentro de la organización	
La estrategia de la organización no es bien comprendida	
Las políticas iniciadas por la gerencia impiden el buen desempeño	
Que un compañero tenga poco control sobre sus funciones de trabajo	
Mi supervisor no se preocupa de mi bienestar personal	
Pocas oportunidades de conocimiento técnico para seguir siendo competitivo	
No se tiene derecho a un espacio privado de trabajo	
La estructura formal tiene demasiado papeleo	
Mi superior no tiene confianza en el desempeño de mi trabajo	
Mi equipo se encuentra desorganizado	
Mi equipo no me brinda protección en relación con injustas demandas de trabajo que me hacen los jefes	
La organización carece de dirección y objetivo	
Mi equipo me presiona demasiado	
Me siento incómodo al trabajar con miembros de otras unidades de trabajo	
Mi equipo no me brinda ayuda técnica cuando es necesario	
La cadena de mando no se respeta	
No se cuenta con la tecnología para hacer un trabajo de importancia	

ANEXO 2: Consentimiento informado

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
 ESCUELA DE NUTRICIÓN
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Teléfono:(506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: Influencia de los hábitos alimentarios y el estado nutricional según los niveles de estrés laboral de actividad física en los trabajadores del Área de la Salud Desamparados Tres, 2017.

Nombre del Investigador (a) Principal: _____ Laura Valverde Solano _____

Nombre del participante: _____

- A. **PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:** La investigación será realizada por una estudiante de nutrición de la Universidad Hispanoamericana, con el fin de aportar conocimientos y así lograr un impacto en la población, también aportar actualizados para las futuras investigaciones.
- B. **¿QUÉ SE HARÁ?:** Se hará la recolección de un formulario, el cual incluye datos sociodemográficos, hábitos alimentarios, actividad física y estrés laboral, así como la toma de mediciones antropométricas: el peso, la talla y el porcentaje de grasa; con la utilización de una balanza, el medidor de la pérdida de grasa marca OMRON y un tallímetro de la marca SECA. 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 dos veces durante el proceso de investigación, la primera que será la entrega del formulario para que lo traiga resuelto de su casa y la segunda intervención es la recolección de datos antropométricos. Va a participar en la investigación en periodo de tiempo de un mes aproximadamente desde el inicio de la investigación.
- C. **RIESGOS:** La participación en este estudio puede significar cierto riesgo o molestia para usted por lo siguiente: el tiempo que tiene que sacar fuera de sus horas laborales para contestar los cuestionarios y realizar las mediciones.
- D. **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 y del estrés laboral en el estado nutricional según el nivel de actividad física de los trabajadores de un Área de salud y este

conocimiento beneficiará a otras personas en el futuro. Además, aportará valiosa información sobre las medidas preventivas que se podrían implementar en el lugar de trabajo para el bienestar del trabajador.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Laura Beatriz Valverde Solano, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono 88172329 en el horario de lunes a viernes de 4:00 p.m a 9:00 pm, sábados y domingos 7:00 a.m - 7:00 p.m. Cualquier consulta adicional puede comunicarse a la Universidad Hispanoamericana **al teléfono 2256-8197**, de lunes a viernes en el horario de 8 am a 5 pm.
- F.** Recibirá una copia de esta fórmula firmada para su uso personal.
- G.** Su participación en este estudio es voluntaria. Tiene el derecho **de negarse a participar o a interrumpir** su participación en cualquier momento, sin que esta decisión afecte la calidad de la atención médica o de otra índole que requiera.
- H.** Su participación en este estudio es confidencial por lo que en caso de publicarse los resultados de esta investigación o divulgarse en una reunión científica, se garantiza estrictamente el anonimato de todas las personas participantes en el estudio.
- I.** No perderá ningún derecho legal por firmar este documento.

CONSENTIMIENTO

He leído o se me ha leído, toda la información descrita en esta fórmula, antes de firmarla. He tenido la oportunidad de hacer preguntas y éstas han sido contestadas en forma adecuada. Por lo tanto, accedo a participar como sujeto de estudio en esta investigación.

Nombre, cédula y firma del sujeto (niños mayores de 12 años y adultos)
fecha

Nombre, cédula y firma del testigo

fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento

fecha

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

NOTA : Si el participante es un menor de 12 años, se le debe explicar con particular cuidado en qué consiste lo que se le va a hacer.

Se le recuerda que si va a trabajar con adolescentes de edades entre 12 y 18 años, debe elaborar fórmula de asentimiento informado.

ANEXO 3: Carta de autorización por parte del Área de Salud

San José, 21 de agosto del 2017

Doctora Yorleny Chacón S. M.B.A
Directora de Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

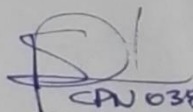
Estimada directora:

La suscrita, en su calidad de persona responsable para la aceptación del proyecto de investigación por parte de la entidad del Área de Salud Desamparados Tres, presentado por la estudiante Laura Beatriz Valverde Solano, cédula de identidad número 1 1387 0399.

Hago constar que solicitó los permisos correspondientes y entregó la documentación solicitada para la realización de su proyecto, dejando en claro que no se va a trabajar con los pacientes ni con los expedientes de esta Área de Salud, únicamente realiza una investigación con los funcionarios de esta institución en los horarios establecidos y los días acordados, con las autorizaciones de las jefaturas correspondientes de cada departamento.

Por lo tanto, se da el aval para que realice su trabajo de campo para lograr su proyecto de investigación.

Atentamente,



CPN 038-09

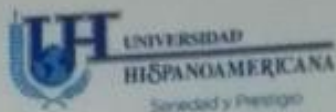
Dra. Lisseth Serrú Díaz

Nutricionista

Área de Salud Desamparados 3

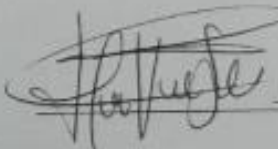
C.C.S.S



ANEXO 4: Declaración jurada**DECLARACIÓN JURADA**

Yo, Laura Beatriz Valverde Solano, cédula de identidad número 1-1387-0399, en condición de egresada de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de licenciada en nutrición titulado "Influencia en los hábitos alimentarios y el estado nutricional, de los niveles y estrés laboral y actividad física en trabajadores, Área de Salud Desamparados, 2017 " 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 estos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que reducen 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 Aranjuez, el día

Nombre completo y firma

 Laura Beatriz Valverde Solano

ANEXO 5: Carta del tutor**CARTA DEL TUTOR**

Martes 24 de octubre del 2017

Sres.

Departamento de registro

Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

La estudiante Laura Beatriz Valverde Solano, cédula de identidad número 113870399, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Influencia en los hábitos alimentarios y el estado nutricional, de los niveles de estrés laboral y actividad física en trabajadores, Área de Salud Desamparados Tres, 2017", el cual ha elaborado para optar el grado académico de licenciatura.

En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso 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.

De los resultados obtenidos por la postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINALIDAD DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO EN LA 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%	16
	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEÓRICO	20%	20
	TOTAL		96

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

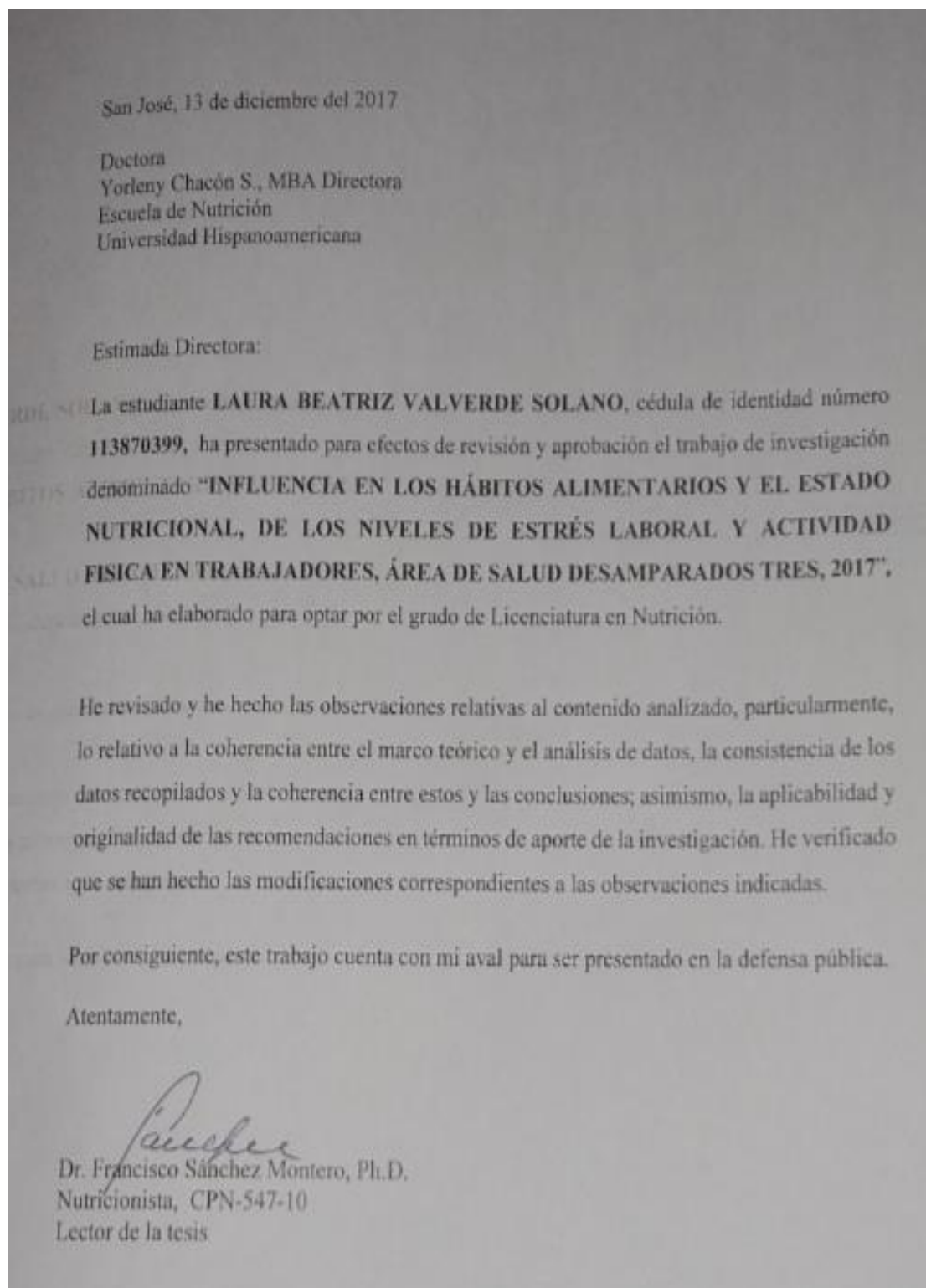
Atentamente,



MBA, Yorely Chacón Sandi

I-1087-0860

Código Colegio Profesional 251-10

ANEXO 6: Carta de Aprobación del lector

ANEXO 7: Carta de aprobación del filólogo

San José, Costa Rica
21 de diciembre, 2017

Señores:
Facultad Ciencias de la Salud
Escuela de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados Señores:

La estudiante **Laura Solano Valverde** me ha presentado para la revisión filológica, la tesis para optar por la licenciatura en Nutrición llamada: **"Influencia en los hábitos alimentarios y en el estado nutricional según los niveles de estrés laboral y actividad física en los trabajadores del Área de Salud Desamparados Tres, 2017"**.

He revisado y corregido los aspectos de la estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación, vicios de estilo y de dicción que se trasladan al escrito y he comprobado que se han incorporado las correcciones al presente documento.

Por lo tanto, hago constar que este trabajo de investigación se encuentra listo para ser presentado a la Universidad Hispanoamericana.

Atentamente,



Lic. Alvaro Esquivel Trejos

Filólogo
Carné: 9905
Colegio de Licenciados y Profesores en Letras, Filosofía, Ciencias y Arte