

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

CARRERA DE NUTRICIÓN

Tesis para optar por el grado académico de
Licenciatura en Nutrición

**RELACIÓN ENTRE EL ESTADO
NUTRICIONAL Y LA CALIDAD DEL
CONSUMO DE MERIENDAS DURANTE LA
JORNADA LABORAL EN TRABAJADORES
DE 20-55 AÑOS EN *CALL CENTERS*,
HEREDIA 2018**

ALEJANDRA MEJÍA CHAVES

Marzo, 2019

Tabla de contenido

Índice de Tablas	5
Índice de Figuras	6
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
I.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	9
I.1.1 Antecedentes del problema	9
I.1.2 Delimitación del problema	16
I.1.3 Justificación.....	16
I.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	17
I.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	17
I.3.1 Objetivo General.....	18
I.3.2 Objetivos Específicos	18
I.4.1 Alcances de la investigación	18
I.4.2 Limitaciones de la investigación	19
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	20
2. I CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	21
2. II Aspectos sociodemográficos	21
2. 2.1 Estado Nutricional	22
2. 3 Consumo de las meriendas.....	27
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO	37
3. I ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN.....	38
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN	38
3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO	38
Área de estudio	38
3.3.1 Población	38
3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión	39
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	39
3.5 CRITERIOS PARA LA MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE MERIENDAS.....	40
3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	44
3.8 PLAN PILOTO	45
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	46
4.1 Características Sociodemográficas	47

4.2 Evaluación del estado nutricional.....	50
4.3 Criterios de Calidad del consumo de las meriendas durante la jornada laboral	56
4.3.1 Cantidad de meriendas durante la jornada laboral	56
4.3.2 Variedad de alimentos consumidos en las meriendas	56
4.4 Calidad nutricional de la merienda, sexo y estado nutricional.....	75
CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	76
5.1 Características Sociodemográficas	77
5.2 Evaluación del estado nutricional.....	78
5.3 Calidad del consumo de las meriendas durante la jornada laboral	80
5.4 Relación entre calidad nutricional de las meriendas, sexo y estado nutricional	85
CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	87
6.2 Recomendaciones	91
BIBLIOGRAFÍA.....	93
ANEXOS.....	100

Índice de Tablas

<i>Tabla N° 1. Interpretación del índice de masa corporal según la OMS.</i>	24
<i>Tabla N° 2. Criterios de Inclusión y exclusión</i>	39
<i>Tabla N° 3. Puntaje para criterios de calidad</i>	42
<i>Tabla N° 4 . Escala de calidad nutricional.</i>	43
<i>Tabla N° 5 Operacionalización de las variables</i>	44
<i>Tabla N° 6 Cantidad de meriendas realizadas durante la jornada laboral, Heredia 2018</i>	56
<i>Tabla N° 7 Harinas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018</i>	56
<i>Tabla N° 8 Lácteos consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	57
<i>Tabla N° 9 Bebidas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018</i>	58
<i>Tabla N° 10 Azúcares consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	58
<i>Tabla N° 11 Grasas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	58
<i>Tabla N° 12 Comidas Rápidas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018</i>	59
<i>Tabla N° 13 Frutas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	60
<i>Tabla N° 14 Frecuencia detallada de consumo semanal de las harinas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	66
<i>Tabla N° 15 Frecuencia detallada de consumo semanal de Lácteos durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	69
<i>Tabla N° 16 Frecuencia detallada de consumo semanal de bebidas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	68
<i>Tabla N° 17 Frecuencia detallada de consumo semanal de Azúcares durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	70
<i>Tabla N° 18 Frecuencia detallada de consumo semanal de grasas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	69
<i>Tabla N° 19 Frecuencia detallada de consumo semanal de comidas rápidas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	70
<i>Tabla N° 20 Frecuencia detallada de consumo semanal de frutas durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	70
<i>Table N° 21 Relación entre calidad de la merienda, estado nutricional y sexo durante la jornada laboral, Heredia 2018.</i>	73

Índice de Figuras

Figura N° 1 Obesidad entre adultos, 2015.	12
Figura N° 2 Distribución de la población por sexo de los adultos que trabajan en call center, 2018. ...	47
Figura N° 3 . Distribución de la población por edad de los adultos que trabajan en call center, 2018.	48
Figura N° 4 Distribución de la población por estado civil de los adultos que trabajan en call center, 2018.	49
Figura N° 5 Distribución de la población por grado académico de los adultos que trabajan en call center, 2018.	49
Figura N° 6 Distribución de la población por ocupación de los adultos que trabajan en call center, 2018.	50
Figura N° 7 Índice de masa corporal según sexo de los adultos que trabajan en call center, 2018.	51
Figura N° 8 Porcentaje de grasa según sexo y edad de los adultos que trabajan en call center, 2018 .	52
Figura N° 9 . Porcentaje de músculo según sexo y edad de los adultos que trabajan en call center, 2018.	53
Figura N° 10 Grasa visceral según sexo de los adultos que trabajan en call center, 2018.	54
Figura N° 11 Enfermedades presentes en los adultos que trabajan en call center, 2018,.....	55
Figura N° 12 Ejemplos de consumo en las meriendas en la mañana y tarde de los adultos que trabajan en call center, 2018.	61
Figura N° 13 Promedio total de grupos de alimentos consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018.	62
Figura N°14 Porcentaje y promedio total de consumo de calorías consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018.	63
Figura N°15 Promedio total distribución de macronutrientes consumidos durante la jornada laboral.	63
Figura N°16 Promedio total de tipo de alimentos consumidos durante la jornada laboral.	64
Figura N°17 Promedio tipo de alimentos de mañana y tarde consumidos durante la jornada laboral.	65
Figura N°18 Promedio total frecuencia de consumo.	66
Figura N° 19 Calidad de la merienda de la mañana por sexo durante la jornada laboral.	71
Figura N°20 Calidad de la merienda de la tarde por sexo durante la jornada laboral.	72

Agradecimiento

Estoy muy agradecida con Dios por permitirme llegar a este punto de mi vida y a pesar de las barreras que existieron, siempre encontrar la motivación para seguir adelante, con el tiempo entendí y agradezco más, que todo tiene su momento en la vida.

A mi familia Mami, Daniela, Diego, Mattías gracias por apoyarme y estar a mi lado siempre, esto también es para ustedes.

Carlos Fonseca gracias por ayudarme con la tesis, por ser mi apoyo en este momento que tanto lo necesite y por tomarme de la mano y brindarme su ayuda sin pensarlo dos veces, realmente significo mucho para mí, sin usted no lo hubiera logrado.

Mis amigas Carolina Blen y Kirsha Walker gracias por presionarme tanto e insistir en terminar la tesis, ya es hora de buscar mejores caminos y entender que a esta vida llegamos a ser felices y hacer lo que nos gusta.

Agradezco a todas las personas que me ayudaron de una u otra forma en la recolección de datos, ustedes forman parte de mi tesis.

GRACIAS.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

I.I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

En el siguiente apartado se presentan estudios que han sido realizados nacional e internacionalmente.

I.I.I Antecedentes del problema

Por lo general el trabajo en un centro de llamadas, de ahora en adelante llamado: *call center*, es una labor sedentaria donde las personas pasan al menos 8 u 9 horas de su día sentados frente de una computadora; adicionado a ser una función que genera altos niveles de estrés laboral. Asimismo, estos lugares son conocidos por sus extenuantes jornadas, presión para resolver diferentes escenarios de llamadas, con poco tiempo para alimentarse, descansar y mucho menos hacer actividad física durante las horas de trabajo.

Resulta muy común para los trabajadores de *call centers* omitir comidas, “picar” entre horas y abusar de la comida rápida, de las bebidas azucaradas, de alimentos de la cafetería; en fin, seguir una alimentación poco variada. Añadido a la convivencia, o sea el comportamiento alimentario de los compañeros, la situación económica, social, cultural, preferencias alimentarias y disponibilidad de tiempo/habilidad para cocinar, hacen que los trabajadores de esta industria, cambien sus hábitos de alimentación y comprometan la calidad alimentaria de manera perjudicial. (Cervera, Serrano, Vico, Milla, & García, 2013).

Lo descrito en el párrafo anterior aumenta la posibilidad de llegar a padecer Enfermedades Crónicas no Transmisibles (ECNT) como la obesidad, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, el cáncer, la osteoporosis, entre otras patologías que están directa o indirectamente relacionadas con la alimentación. (Moubarac, 2015). Por lo tanto, muchas de las enfermedades desarrolladas directa o indirectamente por el factor laboral, se pueden prevenir.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la mala alimentación en el ámbito laboral podría disminuir hasta el 20 % de la productividad. La mala alimentación puede ser ocasionada por excesos o carencias. En un extremo se encuentra la obesidad y sus complicaciones como diabetes, dislipemias e hipertensión, que pertenecen al grupo de patologías ocasionadas por excesos alimentarios; excesos que se generan a expensas del consumo de alimentos ricos en calorías, azúcares y grasas. En el otro extremo se ubica la desnutrición, perteneciente al grupo de patologías ocasionadas por deficiencia y acceso restringido a los alimentos. Ambos extremos de la mala nutrición suelen conducir a una mala salud (Wanjek, 2005).

Asimismo una encuesta global realizada por Nielsen Company sobre el consumo de bocadillos, donde se entrevistó a más de 30 000 consumidores *online*, en 60 países, con el fin de conocer los bocadillos más populares, determinó que entre los años 2013 y 2014; los consumidores gastaron \$ 347 mil millones de dólares por año en bocadillos o meriendas. Los latinoamericanos, principalmente consumen estos alimentos por placer (56 %), para satisfacer un antojo (37 %), para compartir en reuniones familiares o con amigos (33 %), como premio (32 %), por nutrición (29 %) y para satisfacer el hambre entre comidas (28 %) (Nielsen, 2014).

A nivel mundial se han realizado diferentes estudios que han analizado la razón del aumento en los niveles de obesidad en la población, según un artículo publicado por *Centers for Disease Control and Prevention* dice que “entre el 2011-2014 la prevalencia de obesidad en los estadounidenses era de un 36 % de la población, donde las mujeres tenían la mayor obesidad con un 38.3 % y los hombres con 34.3 %” (Ogden C, Carroll M, Fryar C. Flegal K, 2015). El costo médico anual estimado de la obesidad en los EE. UU fue de \$ 147 mil millones en dólares

estadounidenses en 2008; los costos médicos para las personas que tienen obesidad fueron \$1429 más altos que los de peso normal (Ogden C, Carroll M, Fryar C. Flegal K, 2015).

A continuación, se adjunta la Figura N° 1 donde muestra el porcentaje de obesidad por cada país miembro de la OCDE en el 2015. Según la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para este año, en los países que conformaban este organismo, el 19.5% de la población adulta era obesa. También se puede apreciar en la Figura N° 1 a Costa Rica con un 24.4 % de su población obesa, muy cerca de Alemania con un 23.6%, Islandia 24.8%, Chile 25.1%, Canadá 25.8 % (OECD, 2017).

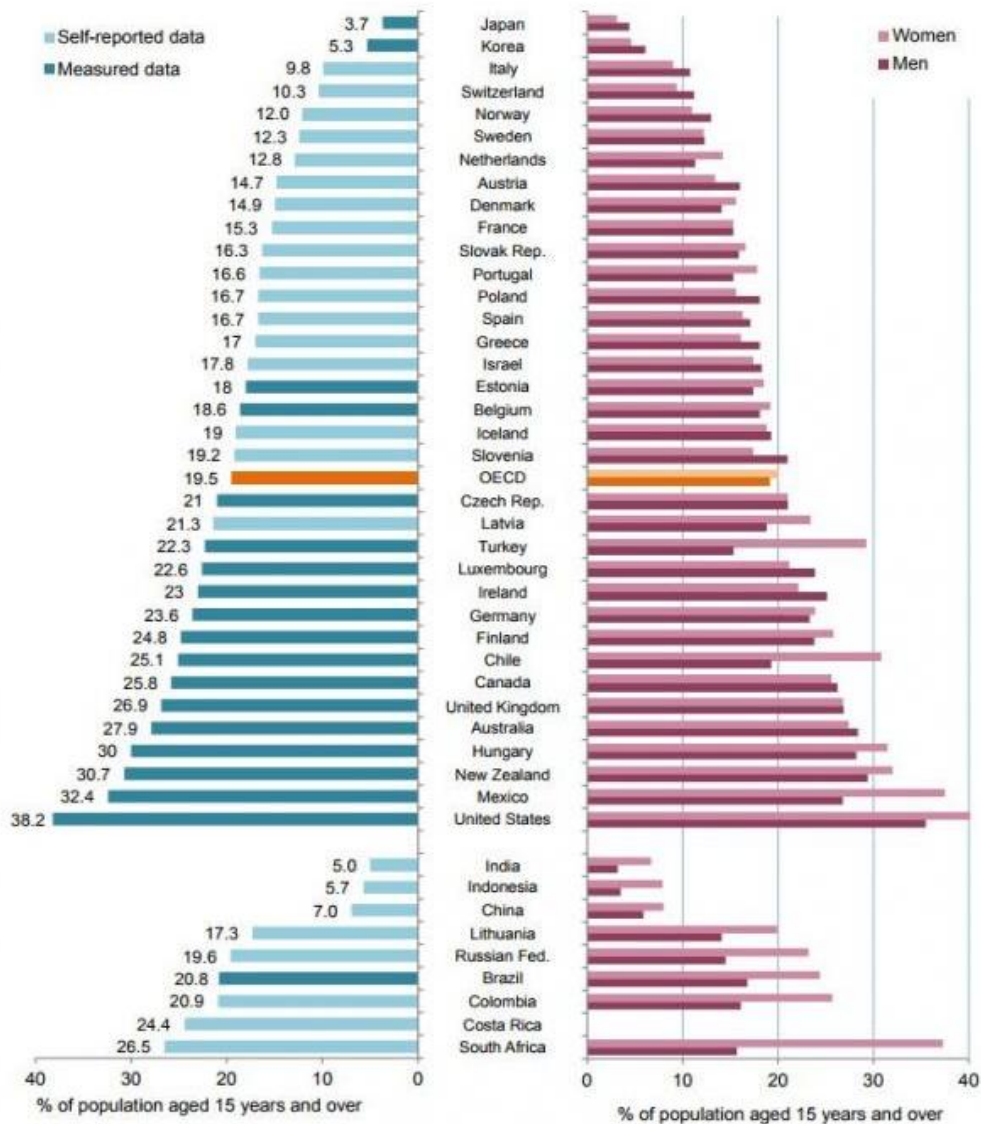


Figura N° 1 Obesidad entre adultos, 2015.

Fuente: OECD (2017), OECD Health Statistics 2017, www.oecd.org/health/health-data.htm.

Datos de la OMS, indican que el número de personas que padecen diabetes ha aumentado de 108 millones (4.7 %) en 1980 a 422 millones (8.5 %) en el 2014. Esta enfermedad, en el 2015 fue la causa directa de 1.6 millones de muertes, así como lo fueron los niveles altos de glucemia

en el 2012, para otros 2.2 millones de muertes. Se proyecta que para el 2030 la diabetes sea la séptima causa de muerte a nivel mundial (OMS, 2017).

En Yakarta, 1997 se realizó la IV Conferencia Internacional de la Promoción de la Salud: “Nueva era, nuevos actores, adaptar la promoción de la salud al siglo XXI” donde se originó el lineamiento "Guiando la promoción de la salud hacia el siglo XXI lugares de trabajo promotores de la salud"; dicha estrategia apunta a que los espacios laborales constituyen un escenario clave para avanzar hacia el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo del Milenio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) , en la medida en que se promueve la salud, entre ellos, la buena alimentación. Por eso, los lugares de trabajo se consideran un entorno prioritario para la promoción de la salud en el siglo XXI (Bejarano JJ, Díaz M, 2012).

En cuanto a la importancia del consumo de meriendas en los adultos, se ha demostrado que un adecuado ambiente en el hogar y el trabajo, que promueva una mejor elección y consumo de alimentos saludables, podría disminuir el riesgo de enfermedades. (Pérez E, 2014).

Un estudio realizado por la Universidad de Zaragoza en niños españoles de 3 a 12 años, deja en manifiesto que el consumo de las meriendas es de baja calidad nutricional, donde el mayor aporte de nutrientes son grasas, azúcar y sal. Una de las conclusiones que se da en el estudio es que la calidad y la frecuencia de la merienda disminuye con la edad, lo cual lleva a mantener inadecuados hábitos de alimentación en edades adultas y una falta de educación nutricional. (Heraldo, 2017).

En Costa Rica actualmente las empresas ven afectadas su productividad debido al aumento en gastos médicos, incapacidades y ausentismo laboral; hechos asociados al incremento de las enfermedades crónicas en la población adulta. Los empleadores y empleados deben comprender

que una nutrición deficiente está vinculada al ausentismo, la enfermedad, un bajo estado de ánimo y unas tasas de siniestralidad superior; así como la obesidad, una cantidad inadecuada de calorías y la deficiencia de hierro, dan lugar a la fatiga y a la falta de destreza (Álvarez J Serra, 2012).

Según datos estadísticos de la última Encuesta Nacional de Nutrición 2008 – 2009 realizada por el Ministerio de Salud, estas son algunas de las cifras; se estima que la tasa de sobrepeso y obesidad en adultos asciende al 64.5 %. El 66.6 % de las mujeres costarricenses 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 un 77.30 %. En el caso de los hombres esta problemática afecta al 62.40 % de la población, el 39.80 % de los hombres costarricenses entre 20 y 44 años, presentan sobrepeso y el 19.10 % obesidad, el 49.20 % de los hombres costarricenses entre 45 y 64 años presentan sobrepeso y el 18.70 % obesidad (Ministerio de Salud, 2009).

Por otro lado, estadísticas de la gerencia médica de la Caja Costarricense de Seguro Social (CCSS), en el 2012, en una persona con hipertensión se invirtieron ¢ 94.174 colones. La CCSS invierte un aproximado de ¢47.308.000 en atención médica de personas hipertensas, enfermedad que el 35.1 % de la población costarricense padece. Para el 2014, en una persona con obesidad se invirtió ¢ 5 millones de colones y para el 2016, la CCSS invirtió 5 millones de dólares en la compra de 1.7 millones de frascos de insulina para el tratamiento de personas con diabetes (Delgado, 2016).

Cabe mencionar que la cantidad de actividad física que los empleados realicen dentro y fuera de sus horas laborales, puede afectar de manera positiva o negativa el estado de salud de las personas.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), la inactividad física es uno de los factores de riesgo de mortalidad a nivel mundial y también provoca el padecimiento de ECNT, asimismo resalta que el 80 % de la población joven no practica suficiente actividad física. El 56 % de los estados miembros de la OMS han puesto en marcha políticas para reducir la inactividad física y para el 2025 han acordado reducirla en un 10 % (OMS, 2018).

Ante esta alarmante situación, el Ministerio de Salud creó la Política Nacional de Salud “Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier”, donde se pueden mencionar algunas de las políticas creadas para prácticas saludables que son:

- Fortalecimiento de la promoción de la salud en la gestión de las instituciones a nivel sectorial e intersectorial y en las comunidades.
- Fomentar el desarrollo de acciones de promoción de la salud desde un enfoque positivo.
- Fortalecimiento del enfoque de promoción de la salud mediante la dotación de capacidades instaladas.

En cuanto a políticas relacionadas con actividad física, deporte y recreación:

- Práctica del deporte, la actividad física y la recreación en espacios seguros, accesibles y adecuados (Ministerio de Salud, 2015).

I.I.2 Delimitación del problema

La presente investigación se realiza con un grupo de 80 adultos sanos, de ambos sexos, con edades entre 20 – 55 años, que trabajan en *call centers*, con un nivel socioeconómico medio, durante el segundo semestre del 2018, en Heredia.

I.I.3 Justificación

La nutrición es una preocupación de salud y seguridad ocupacional. Una mala alimentación puede ser muy perjudicial. Una alimentación suficiente, equilibrada, sana y adecuada es imprescindible para el bienestar de un trabajador y consecuentemente para el buen funcionamiento de la empresa. (Bejarano JJ, 2012).

Es de conocimiento público que la obesidad se convirtió en una epidemia mundial que perjudica el futuro de los países y del mundo, sumado a una serie de enfermedades relacionadas con el consumo inadecuado de alimentos. Lo anteriormente expuesto, tiene un efecto directo en la productividad de los empleados y en el bolsillo de las empresas y en las arcas estatales debido al pago de incapacidades. (Medical Assistance, 2015).

Debido a que los colaboradores de las empresas pasan gran parte del día en sus jornadas laborales, enfrentando altos niveles de estrés, pocos períodos de descanso y tiempo para alimentarse, sumado al insuficiente conocimiento de prácticas alimentarias adecuadas a sus rutinas diarias; la intervención en el ámbito laboral sería una buena estrategia para contribuir al bienestar tanto de empleados como empleadores.

Las meriendas suelen ser olvidadas o les restan importancia porque está la creencia de que solo es necesario el consumo de las tres comidas fuertes al día (desayuno, almuerzo, cena), sin embargo ya está demostrado que el consumo de tres comidas fuertes y dos meriendas por día,

ayuda a mantener un peso sano. Además, el consumo de estas aportan beneficios a la salud como mantener un metabolismo activo, regular los niveles de glucosa, dar mayor saciedad, aporte adicional de nutrientes y energía. (Vial, 2017).

La investigación se realiza con el fin de determinar datos actuales y de interés para este análisis, tomando en cuenta variables como el estado nutricional de los empleados, la alimentación que prefieren durante la merienda en las horas laborales, tiempo que toman los empleados para el consumo de alimentos, frecuencia de consumo, tomando en cuenta acceso y disponibilidad de alimentos.

Este tema cobra importancia debido a las muchas enfermedades crónicas que se podrían prevenir con buena educación nutricional. Los trabajadores pasan su mayor parte del día en sus rutinas laborales, donde se les puede enseñar a tener mejores hábitos de alimentación y mejorar el estado nutricional. De esta manera se verán beneficiadas las personas que trabajen en *call centers* o distintos tipos de oficinas, al tener información real sobre el consumo de meriendas durante las horas laborales.

I.2 REDACCIÓN DEL PROBLEMA CENTRAL: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la relación que se da entre el estado nutricional y la calidad nutricional del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20-55 años en *call centers*, Heredia 2018?

I.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

A continuación, se presentan los objetivos que se desarrollarán durante la investigación

I.3.1 Objetivo General

Relacionar el estado nutricional y la calidad nutricional del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20-55 años en *Call centers*, Heredia 2018.

I.3.2 Objetivos Específicos

1. Describir las características sociodemográficas en trabajadores de 20 a 55 años en *Call Centers*, en Heredia, 2018.
2. Determinar el estado nutricional de los trabajadores de 20 a 55 años en *Call Centers*, en Heredia, 2018 por medio del análisis antropométrico.
3. Analizar la calidad nutricional del consumo de las meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20 a 55 años en *Call Centers*, en Heredia, 2018, utilizando criterios de calidad nutricional.
4. Comparar la relación existente entre la calidad nutricional del consumo de las meriendas y el estado nutricional, según género en trabajadores de 20 a 55 años en *Call Centers*, en Heredia, 2018.

I.4 Alcances y limitaciones

A continuación, se detallan los alcances y las limitaciones de la investigación

I.4.1 Alcances de la investigación

- Crear conciencia y medir las consecuencias de la deficiencia nutricional, ya que la mayoría de los datos obtenidos de los encuestados están con sobrepeso, se entregan los

datos antropométricos y se da una explicación a cada encuestado sobre su estado nutricional.

- Motivar a un grupo de personas a mejorar su alimentación y actividad física

I.4.2 Limitaciones de la investigación

Dentro de las limitaciones encontradas se enlistan las siguientes:

- Al realizarse la entrevista en horas laborales y en un espacio abierto, muchas de las personas no desearon estar en la recolección de datos por falta de tiempo e interés, lo que limitó el número de encuestados.
- En la investigación se observa por medio de ejemplos, las tendencias de consumo aproximado de ciertos alimentos, sin embargo, al no tener la cantidad exacta o porción de cada alimento, este no es un indicador directo para conocer el estado nutricional.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2. I CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

En el siguiente apartado se presentan conceptos necesarios sobre temas relacionados con la investigación.

2. I.I Aspectos sociodemográficos

Según Igor de Garine, etnólogo francés, especializado en el estudio de la alimentación;

Las sociedades humanas hacen una selección entre las posibilidades alimentarias que les ofrece el medio y que los recursos técnicos disponibles ponen a su alcance. La supervivencia de un grupo humano exige por supuesto que su régimen alimenticio satisfaga las necesidades nutritivas. No obstante, el nivel de satisfacción de estas necesidades, cuya definición sigue siendo controvertida, varía cualitativa y cuantitativamente de una sociedad a otra. También cambia en el interior de cada una según la categoría de edad, el sexo, el nivel económico y otros criterios (De Garine, 1987).

Bajo la teoría anterior, este trabajo busca analizar cómo la sociedad costarricense, trabajadora de un espacio específico como lo son los *call centers*, está satisfaciendo su necesidad de alimentación, haciendo uso de los alimentos y recursos que el mercado, la costumbre y la capacidad adquisitiva les permite.

Para este proyecto se tomará en cuenta dos grupos etarios: los adultos jóvenes (aj) que van de los 18 a 40 años y adultez madura (am) que va de los 41 a 60 años. La adultez joven es una etapa de la vida donde ya no existen elevadas demandas energéticas y nutritivas, más que todo se produce la consolidación ósea hasta los 30 años, el aporte adecuado de calcio por medio de la alimentación va a suponer un factor importante como prevención de la osteoporosis a lo largo de la vida.

El consumo de alimentos en este grupo de adultos jóvenes, está basado en los criterios como: sencillez, rapidez, presupuesto limitado, mezclan el tiempo de comida con otras actividades como ver televisión, leer, trabajar, estudiar; no tienen horarios de alimentación establecidos; pueden comer a cualquier hora y la dieta se acomoda a sus ritmos de trabajo y ocio, lo que deja por resultado el elevado consumo de alimentos de alto valor de saciedad y elevado contenido energético (*Fundacion Eroski Consumer,2018*).

La edad adulta que comprende los 41 a 60 años, se caracteriza por tener cambios fisiológicos importantes como el aumento de peso, dos factores importantes son el consumo excesivo de calorías, que conlleva a aumentar las reservas de grasa y una escasa actividad física, lo que da como resultado una disminución en la masa corporal magra; cambios en la distribución de la grasa, esta empieza a aumentar a partir de los 40 y 50 años, disminución de la masa magra y masa ósea, disminución del metabolismo basal y envejecimiento de los diversos órganos. (*Fundacion Eroski Consumer, 2018*).

2. 2.1 Estado Nutricional

El estado nutricional de un individuo se puede definir según la FAO, como “la 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”.

2. 2.1.1 Evaluación del estado nutricional en trabajadores de *call centers*

La valoración del estado nutricional es la interpretación de la información obtenida de estudios antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos, para conocer el estado de salud determinado por el consumo y la utilización de nutrientes en individuos o grupos de individuos (Figuroa G, 2015).

Para dicha valoración es importante tener en cuenta que va a depender el tipo de población que se vaya a analizar, ya sea niños, adolescentes, adultos, embarazadas, adultos mayores, además que hay que tomar en consideración aspectos como edad, sexo, etnia, actividad física, entre otros.

2. 2.1.2 Valoración antropométrica

La evaluación antropométrica consiste en la medición de las dimensiones y composición global del cuerpo humano, tomando en cuenta el tamaño, proporción, maduración, forma y composición corporal, funciones generales del organismo; y aprovechando indicadores como el Índice de Peso para la Talla (IPT), Índice de masa corporal (IMC), Indicadores de Masa Muscular, entre otros (Ravasco, Anderson, Mardone, 2010), (Carmenate, Moncada, Borjas, 2014).

2. 2.1.3 Índice de Masa Corporal

Según la Organización Mundial de la Salud, define el índice de masa corporal (IMC) como un indicador de la relación entre el peso y talla, donde indica si el individuo muestra bajo peso, normal, sobrepeso u obesidad, la medida se realiza usando el peso en kilogramos y dividiendo por el cuadrado la talla en metros (kg/m^2) (Organización Mundial de la Salud, 2016).

Para su clasificación la OMS utiliza la siguiente Tabla:

Tabla N° 1. Interpretación del índice de masa corporal según la OMS.

Categoría	Interpretación según OMS
≤ 18.5	Bajo peso
18.5 – 24.9	Peso normal
25 – 29.9	Sobrepeso
≥ 30	Obesidad

Fuente: Organización Mundial de la Salud ,2016.

Sin embargo, el índice de masa corporal no siempre refleja el estado nutricional correcto, en algunos casos no es un indicador apropiado como en físicos culturistas o personas que tengan mucho músculo, debido a que este va a pesar más que la grasa y pueden indicar un IMC más alto. En los ancianos los valores cambian y un índice de masa corporal normal va a estar entre 25 y 27 y para niños no se utiliza este indicador del todo, ya que hay gráficas que ayudan a conocer su estado nutricional.

Para tener un dato más exacto del estado nutricional, se pueden utilizar otros métodos como la grasa visceral o medición de la cintura, el porcentaje de grasa y de músculo.

2.2. I.4 Biomedancia eléctrica

Es un método basado en la determinación de las diferencias existentes en la conductividad eléctrica entre tejido graso y no graso, donde son responsables los fluidos y electrolitos que los componen, la corriente eléctrica se transmite a través del agua y los electrolitos corporales, esta corriente es frenada por la grasa por lo que donde haya grasa y dependiendo de la cantidad la corriente se resistirá; esta resistencia será proporcional al agua corporal total, ya que esta se

encuentra de manera primordial en los tejidos libres de grasa, y permiten relacionar la impedancia y la masa libre de grasa (Bezares, 2014).

Para esta investigación se utilizó una balanza con impedancia incluida donde se obtuvo el porcentaje de grasa, porcentaje de músculo y grasa visceral.

2. 2.I.5 Porcentaje de grasa

En la actualidad, el uso de la bioimpedancia tiene un interés complementario a la valoración antropométrica para estimar la composición corporal y el grado de adiposidad. En cuanto al porcentaje de grasa corporal se define como obesidad a los masculinos con 25 % o más y las mujeres con 33 % en adelante, los valores comprendidos entre 21 % y 25 % en los hombres y 31 % y 33 % en las mujeres se consideran límites; los valores normales en hombres son de 8 % - 20 % y en mujeres de 20 % y 30 %. (Basilio E, 2006).

2.2. I.6 Músculo esquelético

El cuerpo humano está formado por más de 600 músculos esqueléticos, que en porcentaje es un 40 -60 % del peso corporal total, y tiene funciones vitales como locomoción, termogénesis, mantenimiento de la postura, metabolismo energético, control y regulación del estado metabólico, órgano productor y secretor de proteínas con funciones endocrinas; estas funciones están dadas por la cantidad de proteínas y péptidos que fabrica durante el proceso de la contracción muscular para generar fuerza (Mejías, 2015).

La activación de las fibras musculares producto de las contracciones que se manifiestan durante la realización del ejercicio, podría mejorar las enfermedades crónicas como: enfermedades metabólicas (obesidad, diabetes) y las que se acompañan de pérdida de la masa muscular, por cambios en la función endocrina del músculo esquelético. Los mecanismos subyacen en la

mejoría de la condición física humana, ya que se ha demostrado recientemente que el músculo esquelético sintetiza y secreta múltiples sustancias que tienen efectos beneficiosos sobre los órganos periféricos (Mejías, 2015).

2. 2.I.7 Grasa Visceral

La grasa visceral está compuesta por la grasa mesentérica y grasa de los epiplones y está contenida dentro de la cavidad abdominal, donde envuelve a los órganos intraabdominales, los depósitos de grasa visceral representan cerca del 20 % de grasa corporal en hombres y aproximadamente 6 % en mujeres. (Martínez M, Barceló M, Gómez R, Ramírez D, 2015).

La acumulación de grasa visceral es un factor de riesgo mucho mayor que el índice de masa corporal para las enfermedades cardiovasculares y metabólicas; para el desarrollo de resistencia a la insulina y diabetes tipo 2, enfermedad cerebrovascular, enfermedad arterial coronaria e insuficiencia cardíaca y daño renal crónico. Esta localización anatómica de la grasa corporal se destaca en mayor cantidad por los ácidos grasos libres circulantes y liberación superior de glicerol. (Martínez M, Barceló M, Gómez R, Ramírez D, 2015).

En la práctica clínica comúnmente se usan las medidas antropométricas para estimar la grasa visceral abdominal. Estas incluyen el índice de masa corporal (IMC), la relación cintura-cadera (RCC), la relación cintura-muslo, la circunferencia de cintura (CC), el grosor de los pliegues cutáneos. Sin embargo, en la actualidad y con el uso de balanzas modernas por medio de biompedancia, es posible realizar esta medida de una manera más directa y exacta.

2. 2.I.7 Enfermedades crónicas no transmisibles

Según la OMS define las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) como el resultado de la combinación de factores genéticos, fisiológicos, ambientales y conductuales, estos son de

larga duración, dentro de estas enfermedades destacan las cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas, y la diabetes. Estas enfermedades afectan a todos los grupos de edad, regiones y países. Dentro de los factores de riesgo están dietas no saludables, la inactividad física, exposición al humo de tabaco, alcohol, que se pueden ver manifestadas en forma de tensión arterial elevada, aumento de la glucosa y lípidos en sangre y obesidad. (OMS, 2018). En términos de muertes atribuibles, el principal factor de riesgo metabólico es el aumento de la presión arterial (al que se atribuyen el 19 % de las muertes a nivel mundial), seguido por el sobrepeso y la obesidad y el aumento de la glucosa sanguínea. (OMS, 2018)

2.2. I.8 Sedentarismo laboral

El ambiente laboral es un espacio donde los adultos ocupan gran parte de su tiempo diario y de su edad productiva, sin embargo, gran parte de ese tiempo es destinado a actividades de muy bajo gasto energético, consideradas como sedentarias, aparte de las largas jornadas de trabajo, muchas de estas personas no tienen tiempo para cumplir el mínimo de ejercicio físico recomendado. (Fuentes M., Zúñiga F., Rodríguez F. Cristi, C. 2013)

2. 3 Consumo de las meriendas

2. 3.1. ¿Qué es una merienda?

Es el tiempo de alimentación que se hace entre el desayuno, el almuerzo y la cena, este va a aportar entre 10- 15 % de calorías consumidas durante el día, la merienda es beneficiosa ya que evita llegar con menos hambre a la siguiente comida, lo que trae como resultado la disminución de la ingesta y ayuda a mantener un peso controlado, equilibra el aporte nutricional que necesita el organismo a lo largo del día, estimula el metabolismo. No realizar la merienda conlleva la

reducción de nutrientes a nivel sanguíneo, energía para el cerebro incluso cambios en el estado de ánimo e incrementa el hambre hasta un 30 % más en la cena. (Toribio T, 2017).

2.3.2 ¿Que es un snack?

Según diferentes definiciones en la literatura se define que un “*snack*” puede ser un tiempo de comida, tipo de comida, cantidad de comida que se consume, ubicación del consumo de los alimentos, o una combinación de todos estos (Hess J, Jonnalagadda S, Slavin J, 2016).

2.3.3 Calidad nutricional de las meriendas

Según el Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid, “el valor nutritivo de la dieta que consume una persona o de la dieta que se está programando depende de la mezcla total de los alimentos incluidos y también de las necesidades nutricionales de cada persona” (Carbajal A, 2013). Por lo que la calidad nutricional de las meriendas consumidas por las personas afecta directamente el estado nutricional.

La calidad de las meriendas se encuentra determinado por diferentes rangos o criterios de referencia, que justifican si el aporte nutricional de dicha merienda es congruente con lo que la persona necesita según su necesidad nutricional.

Para evaluar si las meriendas son de calidad, o sea, si están ajustadas a las necesidades de cada trabajador, se clasificarán las mismas según su aporte nutricional en meriendas de calidad baja, calidad intermedia o calidad alta.

Los criterios para evaluar de las meriendas consumidas son:

2.3.3.1 Variedad de la merienda:

Para esta investigación estos fueron los grupos de alimento presentes en las meriendas que se tomaron en cuenta.

a) Harinas

Los cereales (trigo, arroz, maíz, cebada, avena, centeno, mijo, etc.) y sus derivados (pan, pasta, galletas, bollería, etc.) han sido y probablemente seguirán siendo un componente básico y uno de los más importantes de la dieta del hombre. El pan tiene un 30 % aproximadamente de agua y alto contenido de hidratos de carbono complejos (58 % en pan blanco y 49 % integral), aporta 277 kcal pan blanco y 258 kcal /100 g pan integral, 8 % de proteína, y son reducidos en grasa 1 % en pan blanco, excepto el pan de molde y los productos de bollería y repostería. Estos alimentos contienen menor cantidad de agua y se les añade azúcar y grasa (como media pueden tener un 20 %). La calidad de la grasa y su composición en ácidos grasos dependerá lógicamente de la utilizada (Carbajal A, 2013).

Los cereales contienen minerales como Mg, Zn, Fe y Ca, vitaminas del grupo B: tiamina, vitamina B6, ácido fólico y niacina, que pueden ser perdidos durante la molienda, sin embargo, en algunos países la legislación obliga a enriquecer la harina Carbajal A, 2013).

b) Lácteos

Según el Código Alimentario Español, lo define como “un producto integro, no alterado, ni adulterado y sin calostro, obtenido del ordeño higiénico, regular, completo e interrumpido de las hembras sanas y bien alimentadas”.

Es una de las principales fuentes de calcio, de alto valor nutritivo, la composición grasa de la leche esta mayormente formada por triglicéridos, fosfolípidos y lípidos, vitaminas A,D y E, las proteínas son de alto valor biológico, tienen todos los aminoácidos esenciales, el principal

hidrato de carbono en su composición es la lactosa, y en caso de intolerancia se pueden reemplazar los lácteos con productos deslactosados o bebidas de soja; en adultos se recomienda el consumo de 200-250 ml diarios (Fundación Española del Corazón, 2018).

c) Grasas

Las grasas son componentes importantes de la alimentación y la fuente de energía más concentrada. Son insolubles en agua y transportan las vitaminas A, D, E y K y proporcionan al organismo los ácidos grasos esenciales, necesarios para la producción de otras sustancias como hormonas y enzimas.

Existen grasas saturadas e insaturadas, dentro de las grasas saludables se encuentran las insaturadas que a temperatura ambiente son líquidas como los aceites vegetales, otro ejemplo de grasa saludable están las aceitunas y el aguacate. Las grasas saturadas están en estado sólido a temperatura ambiente y se obtienen de origen animal y de aceites vegetales que han sido procesados como la manteca y margarina (Guías alimentarias para Costa Rica, 2011).

d) Bebidas

Agua se define como aquella que no tiene ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia en una cantidad que pueda suponer un peligro para la salud, el agua apta para el consumo después de su potabilización puede ser usada para beber, cocinar, preparar alimentos, higiene personal entre otros, dentro de las características físicas para su consumo se considera color (transparente), olor, sabor (inodora e insípida) y turbidez (transparencia y limpieza). Su recomendación de ingesta diaria en hombres es de 3 litros y mujeres de 2 litros. (Mataix J, 2008).

En cuanto a bebidas son líquidos principalmente con base en agua, en gran parte preparados artificialmente, estas aportan algún valor nutricional, dependiendo de su preparación y componentes y se pueden clasificar en bebidas no alcohólicas: refrescantes, zumos de frutas, bebidas estimulantes y las bebidas alcohólicas: cerveza, sidra, vinos, bebidas destiladas.

e) Azúcar

En este grupo se incluye la azúcar, miel, chocolate, cacao etc. la función principal en la dieta es aportar energía y aumentar la palatabilidad ya que son sustancias que aportan sabor dulce. El azúcar de mesa y la miel se utilizan mayormente como ingredientes adicionales para endulzar otros alimentos, estos aportan energía barata, de fácil digestión y agradable al gusto, sin embargo, tienen en su mayoría calorías vacías, el azúcar está constituido exclusivamente de hidratos de carbono simples (99.50 % sacarosa). Puede obtenerse de la caña de azúcar o de la remolacha azucarera, 15 g de azúcar aporta 40 kcal, 15 g de miel aporta 30 kcal. Otro uso del azúcar puede ser un agente conservante, pues altas concentraciones previenen el crecimiento de microorganismos como en las mermeladas o confituras (Carbajal A, 2013).

La miel y el azúcar moreno contienen pequeñas cantidades de minerales y algunas vitaminas del grupo B, pero teniendo en cuenta la pequeña cantidad en que se consumen, su aporte no tiene relevancia nutricional (Carbajal A, 2013).

f) Comidas Rápidas

Con la llegada de la revolución industrial, existieron grandes cambios laborales y sociales, lo que provocó una serie de factores donde las personas empezaran a coincidir en los traslados al trabajo, horas de descanso, por lo que la pérdida de tiempo empujó a nuevos diseños de

infraestructura y servicios, entre ellos los restaurantes. En 1920, aparecen en Estados Unidos los primeros restaurantes de hamburguesas y en 1937, se comienza a utilizar la producción en cadena, con la intención de atender en pocos minutos los pedidos de las personas que deben comer en tiempo reducido (Oliva O. Fragoso S, 2013).

Los expertos en salud afirman que la comida rápida no es muy saludable ya que pequeñas cantidades de ese alimento aportan muchas calorías y bajo valor nutritivo, alto contenido de azúcares, harinas o grasas tales como botanas, refrescos, pastelillos, dulces o cereales refinados. Las comidas rápidas se vuelven perjudiciales cuando se convierten en un hábito, ya que el exceso de las mismas provoca un exceso de energía, favoreciendo o promoviendo al incremento de peso corporal (Oliva O. Fragoso S, 2013).

g) Frutas

Denominados así por ser frutos desde un punto de vista botánico, sus distintas formas, colores, olores, sabores, texturas, aportan una gran cantidad de nutrientes, su ingestión en crudo permite aprovechar en mayor cantidad sus beneficios, al no producirse pérdidas como consecuencia de los tratamientos térmicos.

Dentro de su valor nutricional, las frutas aportan glucosa, fructuosa, sacarosa, cuya concentración varía de una especie a otra; fibra que aportan saciedad, regulación de la movilidad gastrointestinal, eliminación de colesterol y sales biliares entre otros; vitaminas mayormente b-caroteno y la vitamina C (Mataix, 2008).

2.3.3.2 Necesidades Energéticas:

Las necesidades energéticas alimentarias mínimas por persona para adultos se calculan realizando primero una estimación de la tasa metabólica basal (TMB) con base en el peso

corporal de referencia para la talla alcanzada. Luego, se calculan las necesidades energéticas mínimas, multiplicando la tasa metabólica basal por los factores específicos, en función del sexo y del nivel de actividad física, las calorías deben ser expresadas siempre como Kcal por kilo de peso. (Guzmán C, et al, 2018)

2.3.3.3 Rango aceptable de distribución de macronutrientes:

Se define como el aporte calórico de macronutrientes proteínas, lípidos e hidratos carbono a la energía total de la dieta.

Hidratos de carbono, aportan el 50-60 %, están compuestos de carbono, hidrógeno y oxígeno. Estos, durante el metabolismo, se queman y producen energía y liberan dióxido de carbono y agua, siendo mayoritariamente hidratos de carbono complejos. Mono y disacáridos (excepto los de lácteos, frutas y verduras) no deben aportar más del 10 % de la energía total. (Carbajal A, 2013)

Las proteínas aportan entre un 10 % y un 15 % de las calorías totales, contienen carbono, hidrógeno, oxígeno y nitrógeno. Las proteínas son moléculas formadas por los aminoácidos, y son el principal componente estructural de las células y los tejidos.

Grasas: se recomienda consumir menos del 30 % o 35 % de las kcal, estos son componentes importantes de la alimentación y la fuente de energía más concentrada. Son insolubles en agua y transportan las vitaminas A, D, E y K y proporcionan al organismo los ácidos grasos esenciales, necesarios para la producción de otras sustancias como hormonas y enzimas. Están divididas en grasas saturadas, insaturadas y monosaturadas. (Ministerio de Salud, 2011)

2.3.3.4 Tipo de alimentos:

Para el 2015, la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) publicó un informe que demuestra cómo el alto consumo de alimentos y bebidas ultraprocesados en América Latina, está reemplazando la dieta tradicional y los efectos enormes que estos cambios están teniendo en la prevalencia de la obesidad. A continuación, se presenta la clasificación para los diferentes tipos de alimentos que se consumen: Organización Panamericana de la salud (2017)

a) No procesados:

Son partes de plantas o animales que no tienen ningún procesamiento industrial; son alimentos que no agregan sustancias como grasas, azúcares o sal en su procesamiento, excepto el agua. Ejemplo: frutas, verduras, nueces, semillas, granos, maíz, agua, yogurt natural, leche, pescado, carnes frescas o que han sido secados, congelados, molidos o fermentados

b) Procesados:

Se les adiciona grasas, aceites, azúcares, sal y otros ingredientes. Se incluyen alimentos en los que se utilizaron métodos de conservación como el salado o fermentación. Ejemplo: verduras enlatadas con sal, pescado en aceite enlatado, quesos o carnes saladas o ahumadas, frijoles con sal enlatados, panes elaborados con harina, agua, sal y fermentos, frutas en almíbar, carnes como jamón, tocino, pescado ahumado.

c) Ultraprocesados:

Elaborados por medio de procesos industriales que contienen poco o ningún alimento natural, a partir de sustancias como aditivos, que incluyen entre otros, conservantes, estabilizantes, emulsionantes, disolventes, aglutinantes, aumentadores de volumen, edulcorantes, resaltadores sensoriales, sabores y colores. El aumentador de volumen puede ser aire o agua. Son empacados,

pertenecen a una marca y son altamente publicitados. Ejemplo: sopas enlatadas o deshidratadas, sopas y fideos empaquetados "instantáneos", margarinas, cereales de desayuno, mezclas para pastel, papas fritas, bebidas gaseosas, jugos, galletas, caramelos, mermeladas, salsas, helados, chocolates, fórmulas infantiles, leches para niños pequeños y productos para bebés, barras de "energía", muchos tipos de panes, tortas, postres, pasteles, productos "listos para calentar", y muchos otros tipos de productos de bebidas y "*snacks*". (Nieto C, Chanin A, Vidal E, Tolentino E, Vergara A, 2017)

Implicaciones de los alimentos ultra procesados en la salud:

- A mayor grado de procesamiento, menor es el perfil nutricional del alimento, ya que contienen grasas saturadas y trans, poca fibra y proteínas, producen menor saciedad y mayor respuesta glucémica, lo que puede inducir cambios metabólicos en el organismo, generan mayor adicción ya que son de muy buen sabor por su alto contenido en azúcar, sal y grasas.
- Contienen muchas calorías.
- Muchos productos ultraprocesados crean una falsa impresión de ser saludables, imitan a los alimentos. Un ejemplo serían los panes industriales con semillas.
- Como resultado de su presentación, formulación y fácil acceso, tienden a ser consumidos en exceso y a desplazar a los alimentos naturales o mínimamente procesados.
- Existe una asociación, demostrada en numerosos estudios, entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la presencia de obesidad, síndrome metabólico, dislipemia y cáncer. (Martínez O, 2017), Nieto C, et al (2017), Organización Panamericana de la salud (2017)

2.3.3.5 Frecuencia de consumo de alimentos:

Los cuestionarios de frecuencia de consumo son herramientas ampliamente utilizadas en los estudios epidemiológicos que investigan la relación entre ingesta dietética y enfermedad o factores de riesgo desde comienzos de 1990. Los tres componentes principales de estos cuestionarios son la lista de alimentos, la frecuencia de consumo y el tamaño de la ración consumida. La lista de alimentos debe reflejar los hábitos de consumo de la población de estudio, en el momento en que se recogen los datos. La frecuencia de consumo puede preguntarse de forma abierta u ofreciendo categorías de frecuencia de consumo. (Pérez C, Aranceta J, Salvador G, Varela G, 2015).

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3. I ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación tiene un enfoque cuantitativo, ya que se desarrolla para verificar y comprobar teorías por medio de estudios muestrales representativos, utilizando instrumentos sometidos a prueba de validación y confiabilidad.

Según Barrantes R, el enfoque de investigación cuantitativo se refiere a las técnicas experimentales, aleatorias, cuestionarios, análisis estadísticos multivariados, estudios de muestras entre otros. Y ha sido desarrollado más directamente para verificar o confirmar teorías (Barrantes, 2013).

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Se desarrolló una investigación correlacional, derivado de que busca conocer la relación o grado de asociación que hay entre varias variables. Este estudio, al evaluar el grado de asociación entre dos o más variables, mide cada una de ellas, y después cuantifica y analiza la vinculación

3.3 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETO DE ESTUDIO

Área de estudio

La investigación se desarrollará en la provincia de Heredia, cantón de Heredia, distrito Ulloa, barrio la Aurora, donde se ubica la mayor concentración de zonas francas como America Free Zone, Ultrapark, Global park, Metropark.

3.3.1 Población

La población está conformada por 80 adultos de ambos sexos que trabajan en *call centers* en su mayoría de Hp Inc. en Heredia, con edades entre 20-55 años.

3.3.3 Criterios de inclusión y exclusión

Tabla N° 2. Criterios de Inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión	Criterios de Exclusión
Adultos de ambos sexos	Personal adulto mayor o que este pronto a pensionarse
Con edades entre 20-55 años	Personas que realicen teletrabajo y se presenten ocasionalmente a la empresa
Personas que trabajen en <i>call centers</i> en Heredia	
Que tengan al menos 1 mes de trabajar con esta modalidad	

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para la toma del peso, índice de masa corporal, porcentaje de grasa, porcentaje de músculo y grasa visceral, se utiliza una balanza marca Omron HBF-514; con capacidad hasta de 150 kg.

Para la toma de la talla se utiliza un tallímetro portátil, marca seca 213, con una precisión de 1 mm.

En cuanto a las enfermedades que se padece, se hizo un cuadro con diferentes opciones donde el trabajador debe marcar con X si padece alguna enfermedad y se deja un campo abierto para que escriba si tiene alguna enfermedad diferente a las que están escritas

En referencia a la medición de la variable sociodemográfica, se utiliza un cuestionario de elaboración propia, con el fin de indagar sobre las características de la población como: edad, sexo, estado civil, grado académico y ocupación.

Sobre la calidad del consumo de las meriendas, se realiza un cuestionario que se divide en tres partes, una donde se le pregunta por la cantidad de meriendas que realiza al día, otra parte es de marcar con X, que se subdivide en diferentes grupos de alimentos; entre ellos está las harinas, lácteos, bebidas, grasas, comidas rápidas, frutas y azúcares. En este instrumento, los trabajadores deben marcar todos los alimentos que consumen normalmente, y la otra parte es una pregunta abierta donde se le pide que por medio de ejemplos diga cómo realiza la merienda 1 y 2.

Para evaluar la frecuencia de consumo, en el mismo cuestionario se hizo una tabla donde venían los mismos alimentos de la calidad de la merienda (harinas, lácteos, bebidas, grasas, comidas rápidas, frutas y azúcares). Esta sección se encuentra dividida por la frecuencia con la que los trabajadores consumen los alimentos durante su jornada laboral en una semana, las opciones están dadas de 1-2 veces por semana, 3-4 veces por semana o todos los días, y se debe marcar X en la frecuencia de consumo que ellos escojan.

Este cuestionario fue elaboración propia, tomando en cuenta la lista de intercambio para la diabetes, de American Diabetes Association.

3.5 CRITERIOS PARA LA MEDICIÓN DE LA CALIDAD DE MERIENDAS

Para determinar la calidad de las meriendas consumidas, se utilizará un esquema de criterios de calidad nutricional de la dieta, basado en el manual de nutrición y dietética de la Universidad Complutense de Madrid; esto con el fin de relacionar la calidad del consumo de meriendas y el estado nutricional de los trabajadores encuestados.

Los criterios por evaluar de las meriendas consumidas son:

a) Variedad de la merienda: aquí se toma en cuenta cuántos grupos de alimentos incluye cada merienda realizada (mañana, tarde). Para esta categoría se tomaron en cuenta diferentes grupos de alimentos como harinas, lácteos, grasas, azúcares, frutas, comidas rápidas y bebidas. El motivo de esta clasificación fue para poder dar una gama más abierta de alimentos y no mostrarlos solo como macronutrientes. Como criterio de calidad se toma en cuenta si cada merienda tiene entre dos y tres grupos de alimentos diferentes y que sean frutas frescas, frutos secos, lácteos y cereales complejos.

b) Energía aportada: para este estudio se utiliza un aporte calórico estándar de 2000 Kcal, que sería entre 200 -300 Kcal por merienda para detallar si el aporte calórico de cada merienda esta entre el rango de criterio de calidad de 10 % -15 %.

c) Rango aceptable de distribución de macro nutrientes: para este criterio se toma en cuenta similar al criterio de variedad de merienda, si aporta más de dos macronutrientes va a recibir mayor aporte nutricional.

d) Tipo de alimentos: el criterio de calidad por considerar es según el grado de proceso industrial que tengan, ya sea no procesado o mínimamente procesado (consumo ideal), procesado (consumo regular) o ultra procesado (evitar o reducir consumo)

e) frecuencia de consumo de alimentos: en esta categoría se toma en cuenta una frecuencia de consumo semanal donde aplica un consumo de 1-2 veces, 3-4 veces o diario.

La evaluación conjunta de las variables anteriores es lograr clasificar las meriendas consumidas según su calidad nutricional en tres categorías, baja, intermedia o alta.

Cabe resaltar que, si la energía aportada es menor o superior al rango aceptable, la calidad de la merienda no es de alta calidad nutricional; ya que a pesar de que los alimentos sean

nutricionalmente correctos, la merienda no cumple con requerimiento energético específico de la persona. Asimismo, si el tipo de alimento ultra procesado se consume en altas cantidades por semana (mayor a 1-2 veces), la calidad de la merienda disminuye.

Los puntajes se encuentran determinados por la siguiente tabla:

Tabla N°3 Tabla de puntajes para criterios de calidad nutricional.

Criterios de calidad nutricional	Valor	Evaluación	Puntaje asignado
Variedad de la merienda (grupos de alimentos)	1	Deficiente	1
	2	Aceptable	2
	3	Aceptable	2
	4	Alto	3
Energía aportada	<10 %	Deficiente	1
	10-15%	Aceptable	2
	>15 %	Alto	3
Rango aceptable de distribución de macro nutrientes: a) Carbohidratos b) Proteínas c) Grasas	1	Deficiente	1
	2	Aceptable	2
	3	Aceptable	2
Tipo de alimento	No procesado	Aceptable	2
	Procesado	Aceptable	2
	Ultra procesado	Deficiente	1
Frecuencia de consumo de alimentos	1-2 veces	Deficiente	1
	3-4 veces	Aceptable	2
	Todos los días	Aceptable	2

Elaboración propia, 2018

De acuerdo con la clasificación anterior, cada merienda representará un puntaje según los criterios de calidad. El resultado final de la merienda será medido según la escala de calidad nutricional de los alimentos consumidos.

La escala utilizada para calificar las meriendas es la siguiente:

Tabla N° 4 Escala de calidad nutricional.

Escala de calidad nutricional			
Baja	Intermedia	Alta	Baja (En exceso)
Menor o igual 5	6-8	9-10	Mayor o igual a 11

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es de tipo no experimental, ya que no se manipulan las variables, solo se observa en su forma natural; la recolección de los datos es de forma transversal, ya que se recopilan en un único momento.

3.7 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N° 5 Operacionalización de las variables

Objetivo específico	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Instrumento
1. Describir las características sociodemográficas en trabajadores de 20 a 55 años en Call Centers, en Heredia 2018	características sociodemográficas	Hace referencia al nivel económico, lugar de residencia y nivel educativo. Abarcando el contexto demográfico con respecto a sexo y edad de los individuos.	Se recolectarán los datos por medio de entrevista directa, el cual se les preguntará sobre la edad, sexo estado civil, grado académico y ocupación	Nivel de Escolaridad: Colegio Universidad Pos grados Edad: 20-55 años Sexo: F-M	Categoría de escolaridad Categoría de edad Categoría de sexo	Encuesta
2. Determinar el estado nutricional de los trabajadores de 20 a 55 años en Call Centers, en Heredia 2018	Estado Nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes	Aplicación de encuesta	IMC Grasa Corporal Masa muscular	Kg, cm % de grasa % musculo Saludables o no saludables	Encuesta Balanza Tallímetro
3. Analizar la calidad del consumo de las meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20 a 55 años en Call Centers, en Heredia 2018	Calidad de las meriendas	Hace referencia al consumo de meriendas entre comidas	Aplicación de Encuesta	Tipo de alimentos Frecuencia de consumo Cantidad de consumo	Detalle de consumo Ejemplo de menú	Encuesta

Fuente: Elaboración propia, 2018

3.8 PLAN PILOTO

El plan piloto se realizó con un total de 10 personas con edades ente 23- 45 años que trabajan en algún *call center* u oficina donde pasen la mayoría de su trabajo sedentario.

En este no hubo problemas para entender el cuestionario, sin embargo previamente se le daba una explicación de forma general sobre lo que trataba y se le pedía que por favor si había algo que no entendía o quisiera agregarle al cuestionario era libre de preguntar y aportar más opciones. Dentro de las sugerencias que dieron fue agregar el queso, ya que este no estaba por ser considerado carne, sin embargo se añadió a la opción de lácteos para la prueba de campo, además de agregar un espacio para enfermedades digestivas como colitis, gastritis y estreñimiento.

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Características Sociodemográficas

En el siguiente apartado se desglosan los resultados obtenidos según las características sociodemográficas de la población de adultos que trabajan en *call centers* en Heredia.

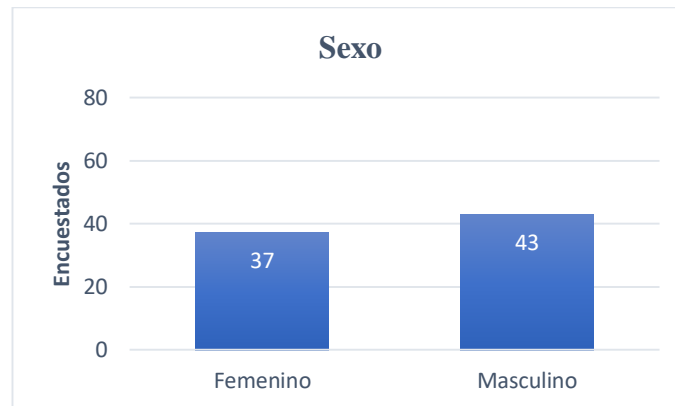


Figura N° 2 Distribución de la población por sexo de los adultos que trabajan en call center, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018

En la Figura N° 2 se observa la distribución por sexo de la población, donde indica el total de las 80 personas encuestadas, el mayor porcentaje son hombres con 54 % (n=43) y las mujeres 46% (n=37).

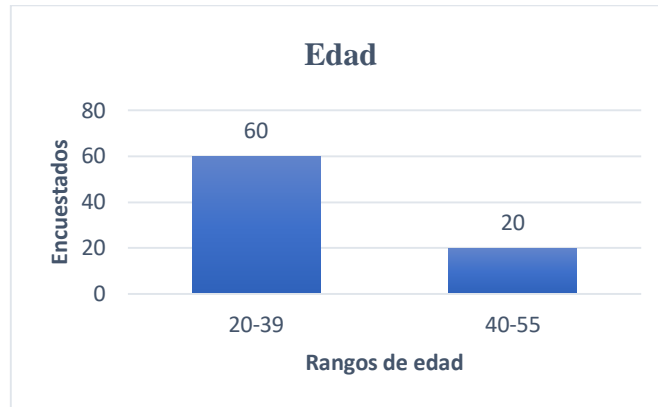


Figura N° 3 . Distribución de la población por edad de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018

Para esta investigación los rangos de edad se dividieron en dos grupos, la Figura N°3 muestra que el 75 % (n= 60) de personas encuestadas están en un rango de edad entre 20 -39 años, lo que se podría decir es que la investigación está mayormente basada en adultos jóvenes. Mientras que el 25 % (n =20) se encuentra en una edad entre 40- 55 años

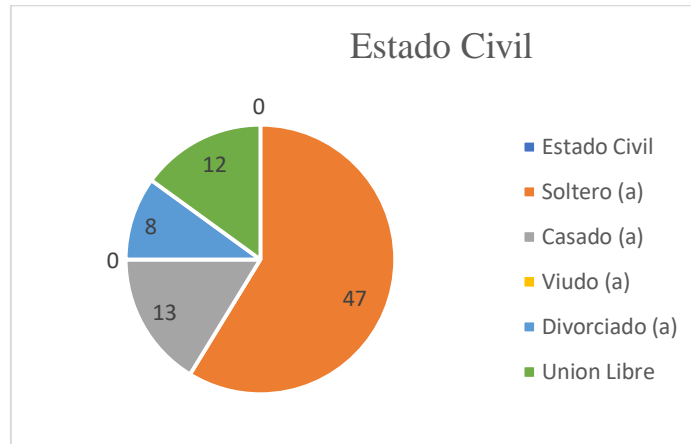


Figura N° 4 Distribución de la población por estado civil de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018

El estado civil de los trabajadores de *call center* muestra un 59 % (n= 47) que son solteros, seguido de un 16 % (n=13) casados, 15 % (n=12) viven en unión libre y 10 % (n=8) son divorciados.

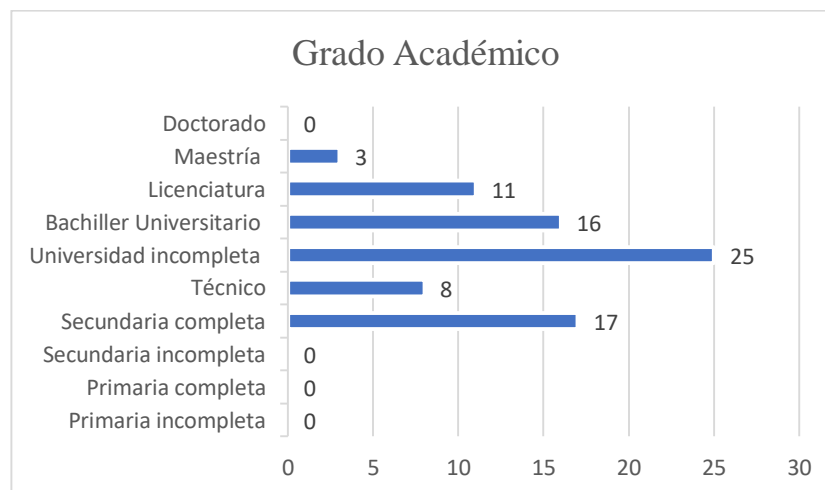


Figura N° 5 Distribución de la población por grado académico de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según la Figura N° 5 de grado académico muestra que el 31.2 % (n=25) de la población encuestada tiene un grado académico de universidad incompleta, el 21.2 % (n=17) tienen una

secundaria completa, 20 % (n= 16) bachillerato universitario concluido, 14 % (n=11) una licenciatura, 10% (n=8) son técnicos y 3.7 % (n=3) tienen maestrías.

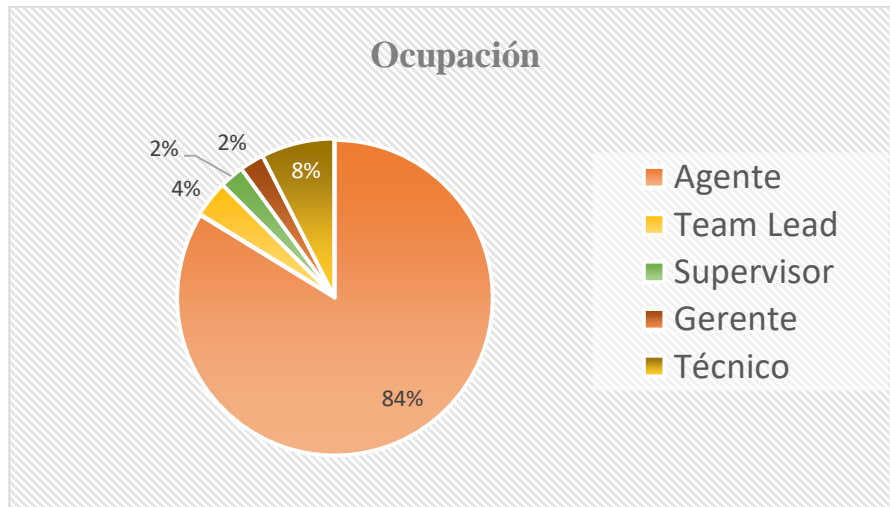


Figura N° 6 Distribución de la población por ocupación de los adultos que trabajan en *call center*. 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018

La Figura N°6 indica que la mayor ocupación de los encuestados son agentes de *call center* con un 84 %, (n=67) seguidos de técnicos 8% (n=6), *team leads* 4%, (n=3) supervisores y gerentes con 2 % (n=2).

4.2 Evaluación del estado nutricional

En este apartado se evalúa el estado nutricional de los trabajadores, aquí se tomó en cuenta el índice de masa corporal, porcentaje de grasa y músculo, grasa visceral y se incluye enfermedades.

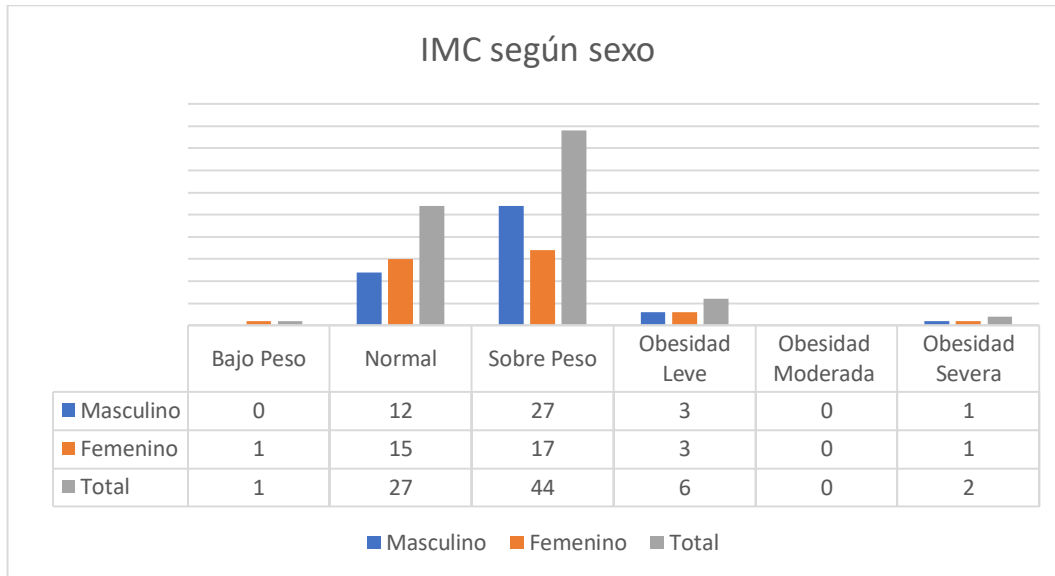


Figura N° 7 Índice de masa corporal según sexo de los adultos que trabajan en *call center*, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la figura anterior detalla el estado nutricional con base en el índice de masa corporal de los encuestados. La incidencia de caso fue mayoritariamente de sobrepeso con 55 % (n= 44), seguido de 34 % (n= 27) están en un estado nutricional normal, 8 % (n= 6) muestran obesidad leve y 3 % (n=2) muestra obesidad severa. En el caso de las mujeres predomina el sobrepeso, (46 %, n=17), seguido de normalidad (41 %, n=15), en menor incidencia está la obesidad leve (8 %, n=3), obesidad severa (3%, n =1) y bajo peso (3 %, n =1). Por otro lado, los hombres también tuvieron mayor incidencia en sobrepeso (63 %, n=27) y seguido de un estado normal (28 %, n=12), obesidad grado leve (7 %, n=3) y obesidad severa (2 %, n=1).

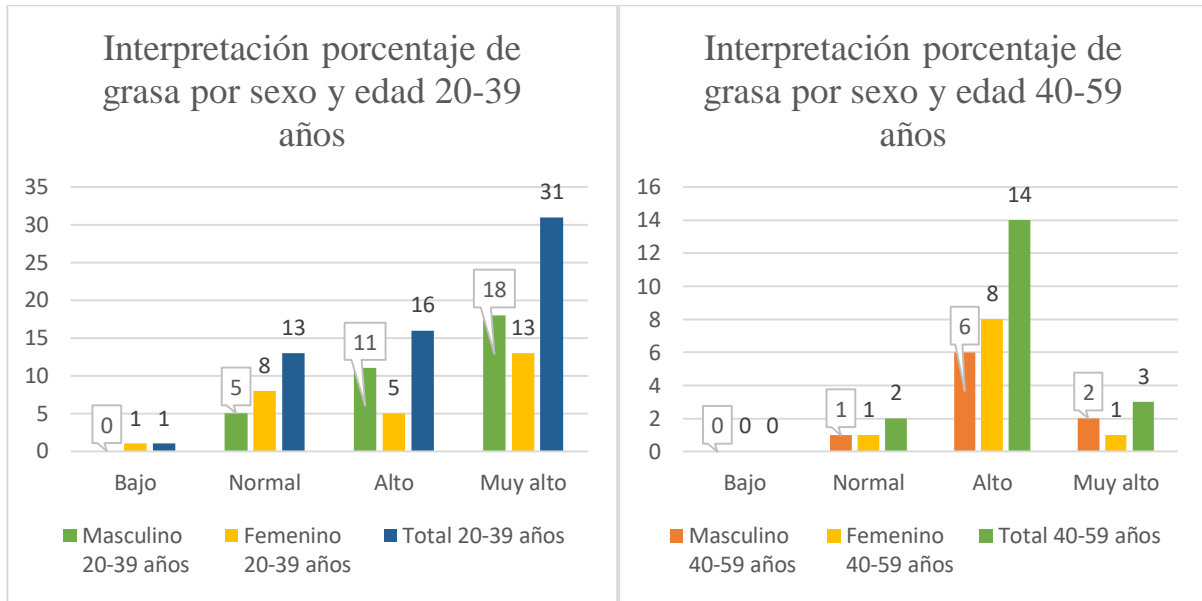


Figura N° 8. Porcentaje de grasa según sexo y edad de los adultos que trabajan en call center, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En esta Figura N°8 se utilizó una balanza marca OMRON para obtener el porcentaje de grasa, y se dividió por edad y sexo, según se aprecia la mayoría de los participantes se encuentran con porcentaje de grasa muy alto (42.5%, n=34) de los cuales 39% se encuentran en una edad de 20-39 años (aj) y 4% de 40 a 59 años (am); seguido de alto (37.5%; n=30, aj=20%, am=18%). El estado normal representa un 18.75% (n=15, aj=16%, am=3%) y por último el estado bajo, con 1.25% (n=1) y un 1% de adultos jóvenes.

Para las mujeres predomina porcentaje de grasa muy alto (37.8%; n=14, aj=35%, am=3%), seguido de alto (35.1%, n=13, aj=14%, am=22%). En la clasificación normal se encuentran (24.3%; n=9, aj=22%, am=3%) y por último bajo (2.7%; n=1, aj=3%). Mientras que en los hombres el porcentaje de grasa muy alto representa 46.5% (n=20, aj=42%, am=5%), seguido alto (39.5%; n=17, aj=26%, am=14%) y normal (14%; n=6, aj=12%, am=2%).

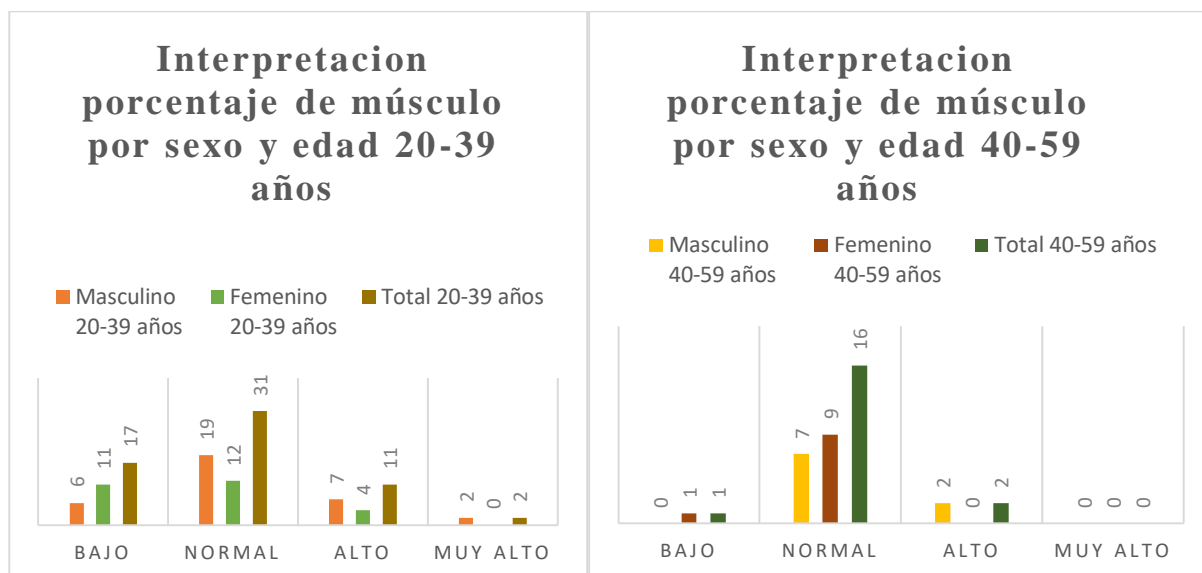


Figura N° 9 Porcentaje de músculo según sexo y edad de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según se aprecia la mayoría de los participantes se encuentran con porcentaje de músculo normal (58.7 %; n=47, aj= 39 %, am=20 %), seguido de bajo (22.5 %; n=18, aj=21 %, am=1 %), alto (16.3 %; n=13, aj=14 %, am=3 %) y por ultimo muy alto (2.5 %; n=2, aj=3 %).

Para las mujeres predomina porcentaje de músculo normal (56.8 %; n=21, aj= 32 %, am=24 %) seguido de bajo (32.4 %; n=12, aj=30 %, am=3 %) y en menor cantidad alto (10.8 %, n=4, aj=11 %). Por otro lado, los hombres presentan en mayor cantidad un porcentaje de músculo normal (60.5 %; n=26, aj=44 %, am=16 %), seguido alto (20.9 %; n=9, aj=16 %, am=5 %). En cuanto al porcentaje bajo representa 14 % (n=6, aj=14 %) y por último muy alto con 4.7 % (n=2, aj=5%).

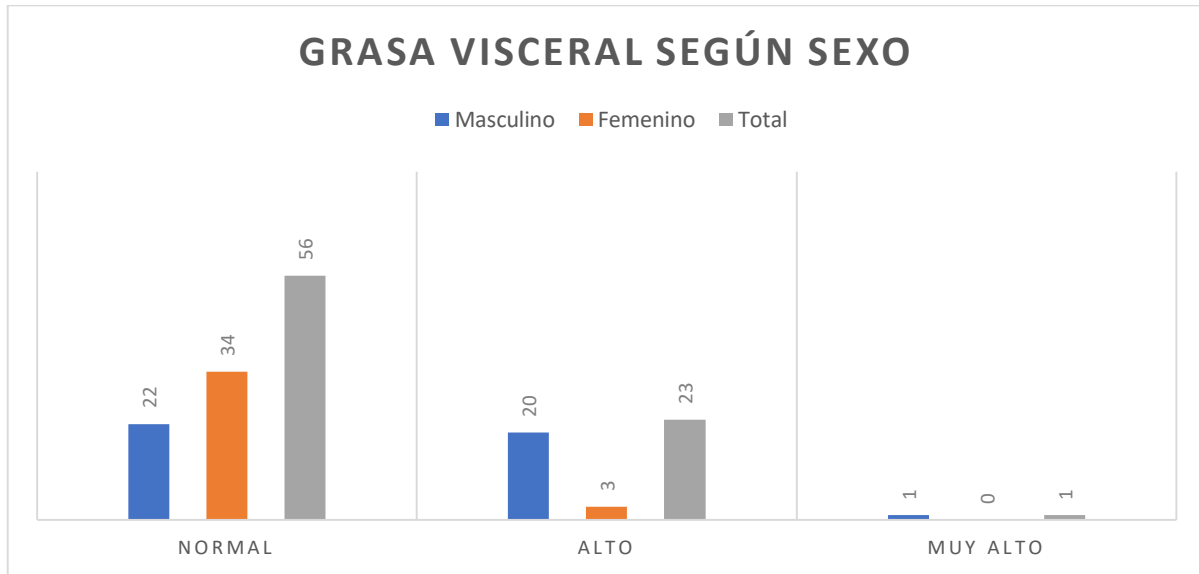


Figura N° 10 Grasa visceral según sexo de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según la valoración de grasa visceral se puede observar que la mayoría de los encuestados está en normalidad (70 %, n=70), seguido de alto (29 %, n=23) y en menor cantidad muy alto (1 %, n=1). En cuanto a las mujeres están en mayor porcentaje de grasa visceral normal (79 %, n=34), seguido de alto (7 %, n=3). Por último los hombres igualmente tienen mayor porcentaje de grasa visceral normal (51 %, n=22), seguido de alto (47 %, n=20) y en menor cantidad muy alto (2 %, n=1).

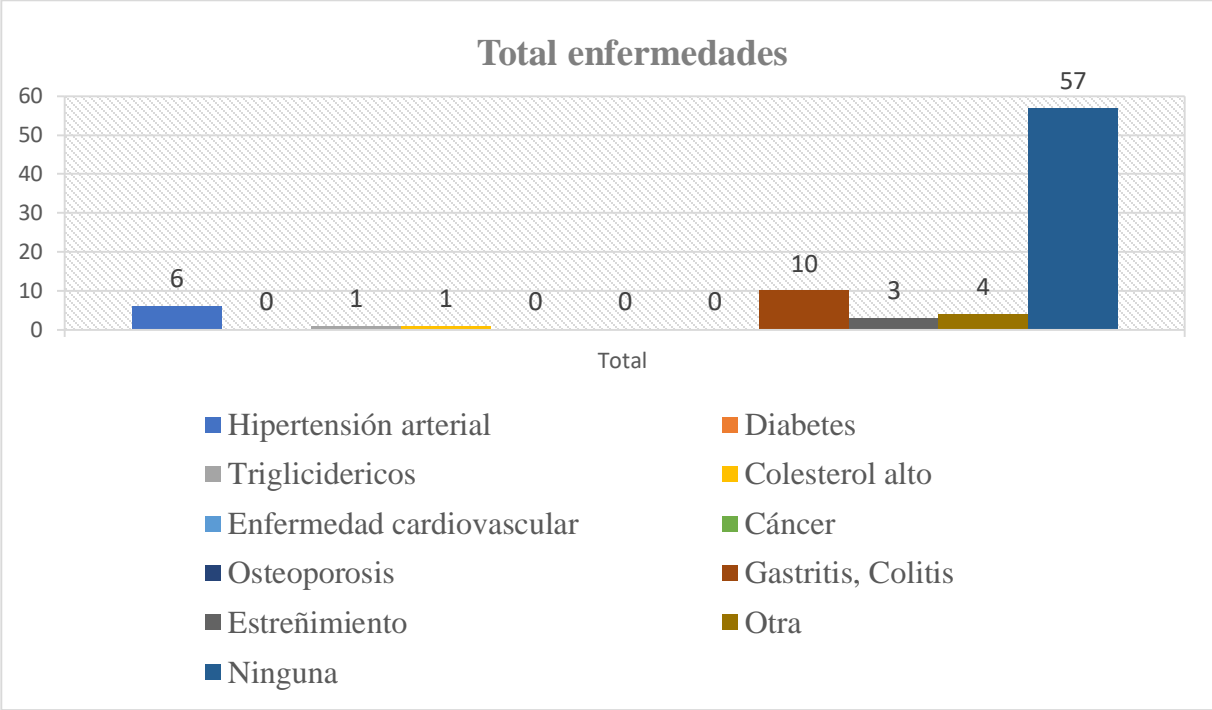


Figura N° 11 Enfermedades presentes en los adultos que trabajan en *call center*, 2018.

Fuente: Elaboración propia, 2018

Para la Figura N° 11 se puede observar que el 72 % (n=57) de la población dice no presentar ninguna enfermedad, mientras que el 12.5 % (n=10) presenta gastritis o colitis, seguido de 7.5% (n=6) de los trabajadores con hipertensión arterial, 4 % (n=3) dice presentar estreñimiento 2 % (n= 1) en colesterol alto y triglicéridos cada uno.

4.3 Criterios de Calidad del consumo de las meriendas durante la jornada laboral

4.3.1 Cantidad de meriendas durante la jornada laboral

Tabla N° 6 Cantidad de meriendas realizadas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Cantidad de meriendas	Masculino	Femenino	Total
1	11	8	19
2	22	18	40
3	8	9	17
4 o más	2	2	4
Ninguna	0	0	0

Fuente Elaboración propia, 2018

En la Tabla N°6 se muestra que un total de 50 % (n=40) de las personas realizan 2 meriendas al día, donde 27.5 % (n=22) son hombres y 22.5 % (n=18) son mujeres, mientras que un 23.7 % (n=19) realiza solo una merienda al día en el que 13.7 % (n= 11) son hombres y 10 % (n=8) son mujeres, también se observa que 21.2 % (n=17) realiza tres meriendas al día, de los cuales 10 % (n=8) son hombres y 11.2 % (n=9) mujeres y un 5% (n=4) realiza cuatro o más meriendas al día siendo la misma cantidad 2.5 % (n=2) para hombres y mujeres.

4.3.2 Variedad de alimentos consumidos en las meriendas

Tabla N° 7 Harinas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Harinas	total
Galletas	
sin relleno tipo sodas, maría	49%
con relleno tipo cremitas, chiky, recreo, oreo	74%
Barras de cereales	
Barras de cereal kelloggs (choco crispis, Zucaritas, special k, froot loops)	23%
Barras de granola (bioland)	19%
Cereales	
Cereal simple	13%
Cereal azucarado	23%

Multicereal (vitalissimo, komplette...)	11%
Tortillas	
Tortillas de maíz	26%
Tortillas de harina	13%
Repostería y postres	
Baguette	29%
Pan cuadrado	34%
Pan casero	15%
Queque seco	18%
Queque seco con lustre	6%
Queque de chocolate	15%
Brownie	10%
Pancakes	8%
Cupcakes	9%

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la Tabla N°7 se encuentra el consumo de harinas, el cual se va a analizar de mayor a menor consumo. Aquí se puede observar que el 74 % de la población consumen galletas con relleno, seguido del 49 % las galletas sin relleno, 34 % pan cuadrado, 29% baguette, 26 % tortillas de maíz, 23 % barras de cereal Kellogs y cereal azucarado, 19 % barras de granola, 18 % queque seco, 15 % pan casero y queque de chocolate, 13 % tortillas de harina y cereal simple, 11 % multicereal, y menos del 10 % consumen queque con lustre, brownie, pancakes, cupcakes.

Tabla N° 8 Lácteos consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018

Lácteos	Total
Leche 0 %	15%
Leche 2 %	40%
Yogurt light de sabores	19%
Yogurt saborizado	18%
Queso	30%

Fuente: Elaboración propia

Según el consumo de lácteos observados el 40 % de la población consume leche 2 %, seguido de queso 30 %, yogurt *light* de sabores 19 % y 18 % yogurt de sabores, y 15 % consume leche 0 % grasa.

Tabla N°9 Bebidas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Bebidas	Total
Bebidas deportivas	6%
Bebidas energéticas	16%
Bebidas gaseosas	24%
Bebidas gaseosas <i>light</i>	6%
Bebidas de sabores (té frío, tropical)	46%
Agua	86%

Fuente: Elaboración propia.

En el consumo de bebidas se observa que 86 % de la población consume agua, y el 46 % bebida de sabores, 24 % bebidas gaseosas, 16 % bebidas energéticas y 6 % bebidas deportivas y *gaseosas light*.

Tabla N° 10 Azúcares consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018

Azúcares	Total
Azucares	35%
Chocolates	54%
Gomitas	18%
mermelada o jaleas	19%
Miel	9%

Fuente: Elaboración propia, 2018

Según el consumo de azúcar se puede mostrar que un 54 % de la población consume chocolates, seguido de 35 % de azúcar de mesa, y menos de 19 % consumen mermeladas o jaleas, gomitas y miel.

Tabla N° 11 Grasas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Grasas	Total
Mantequilla	26%
Mantequilla Light	10%
Mantequilla de maní	13%
Queso crema	19%
Queso crema light	8%
Natilla	23%

Natilla light	3%
Maní	33%
Almendras	26%
Pistachos	3%
Macadamia	4%
Semillas de marañón	5%

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la Tabla N° 11 de grasas se pueden encontrar que el mayor consumo es de maní con 33 %, le sigue la mantequilla y las almendras con 26 %, natilla 23 %, queso crema 19 %, mantequilla de maní 13 % y menos de 10 % queso *crema light*, *natilla light*, pistachos, macadamia y semillas de marañón.

Tabla N° 12 Comidas Rápidas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Comidas Rápidas	Total
Empanada de carne, queso o pollo	40%
Empanada de frijol o papa	16%
Sándwich de jamón, queso, carne, pollo	59%
Tronaditas, meneítos, picaritas, papitas, platanitos, etc.	63%

Fuente: Elaboración propia, 2018

El 63 % de la población consume alimentos de paquete tipo tronaditas, papitas, platanitos, 59 % consume sándwich de jamón, queso, carne o pollo, 40 % come empanadas de carne, queso o pollo y 16 % consumen empanadas de frijol o papa.

Tabla N° 13 Frutas consumidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Frutas	Total
Banano	83 %
Cas	4 %
Ciruela	6 %

Durazno	5 %
Ensalada de frutas	20 %
Fresas	31 %
Guayaba	15 %
Jugo de frutas	24 %
Batidos de frutas	21 %
Kiwi	21 %
Manzana	61 %
Mango	26 %
Mandarina	39 %
Naranja	30 %
Papaya	25 %
Pera	14 %
Piña	31 %
Sandía	25 %
Uvas	26 %

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En cuanto al consumo de frutas se observa que el 83 % consume banano, 61 % manzana, 39 % mandarinas, 31 % fresas y piña, entre 20-26 % se encuentra el consumo de ensaladas de frutas, jugo de frutas, batidos, kiwi, mango, papaya, sandia, uvas, 15% guayaba, 14 % pera, 4-6 % cas, durazno y ciruela.

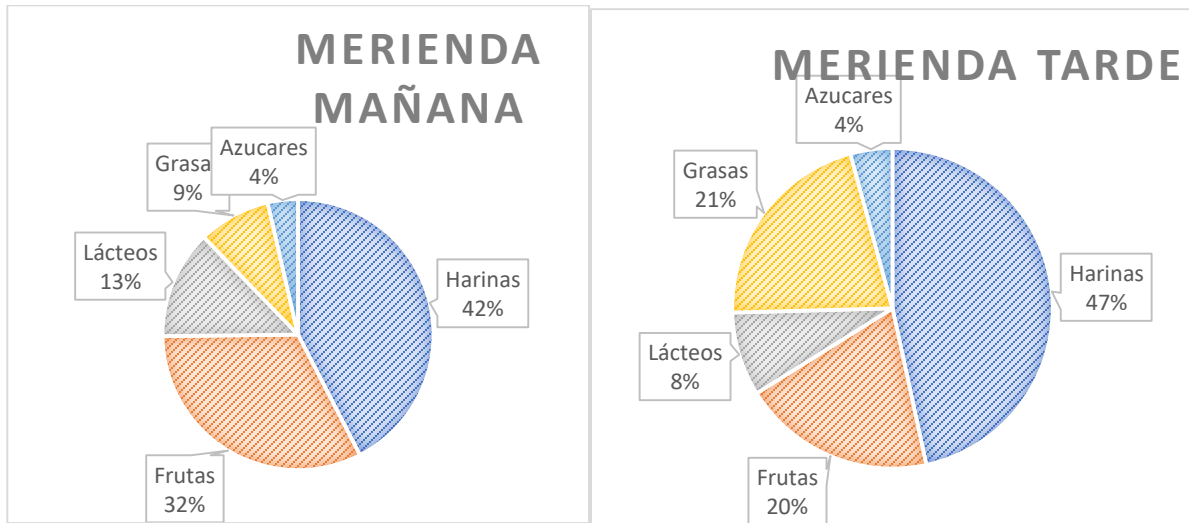


Figura N° 12 Ejemplos de consumo en las meriendas en la mañana y tarde de los adultos que trabajan en *call center*, 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la Figura N°13 se puede observar una comparación entre las meriendas realizadas en la mañana y en la tarde, donde se destaca que el consumo de harinas es mayor en la tarde con un 47 % , y en la mañana 42 % , seguido el consumo de frutas en la mañana, es mayor con 32 % y en la tarde 20 % , las grasas son consumidas en mayor cantidad durante la tarde con 21 % y en la mañana 9 % , los lácteos se consumen en mayor cantidad durante la mañana 13% y en la tarde 8 % , y por último en menor cantidad están los azúcares durante la mañana y la tarde reporta un consumo igual de 4 % .

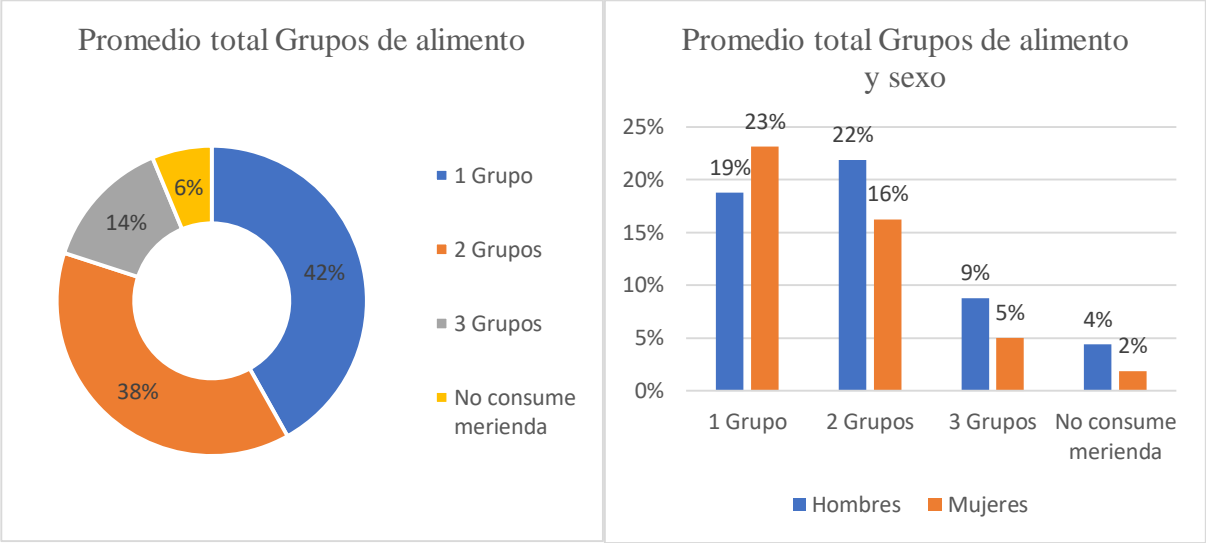


Figura N°13 Promedio total de grupos de alimentos consumidos durante la jornada laboral, Heredia 2018. Fuente: Elaboración propia, 2018

En cuanto al mayor grupo de alimentos consumidos se puede observar que el 43 % (n=34.4) de la población solo consumen un grupo de alimentos en donde los hombres reportan el 19 % (n= 15) y las mujeres 23 % (n=18), seguido de dos grupos de alimentos con 38 % (n=30), en el cual los hombres tienen mayor consumo (22 %, n= 20) comparado con un grupo de alimentos y en las mujeres más bien disminuye el consumo (16 %, n= 13), mientras que el consumo de tres grupos de alimentos es muy reducido con 14 % (n=11), donde otra vez los hombres (9 % , n=7) tienen mayor consumo que las mujeres (5% , n= 4).

4.3.3 Energía aportada

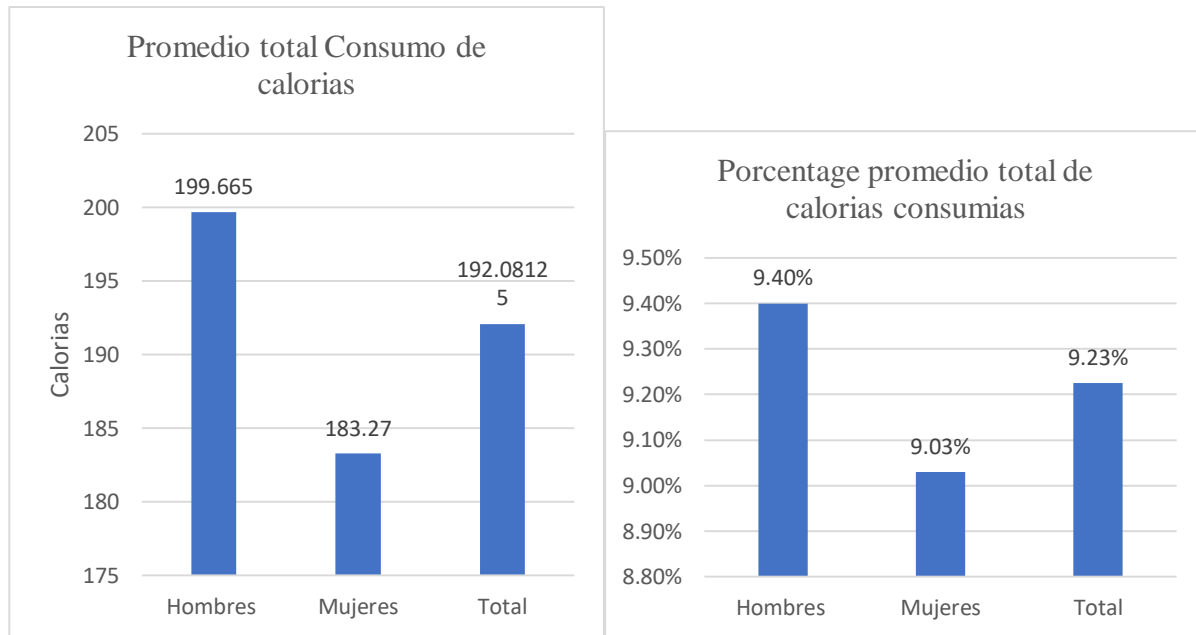


Figura N° 14 Porcentaje y promedio total de consumo de calorías consumidas durante la jornada laboral, Fuente: Elaboración propia, 2018

El promedio total del consumo de calorías entre hombres y mujeres reporta 192 Kcal, lo que representa un 9.23 %, donde los hombres tienen mayor consumo con 199 Kcal que es un 9,40% y las mujeres reportan 183 Kcal que en porcentaje es 9.03 %

4.3.4 Rango aceptable de distribución de macronutrientes

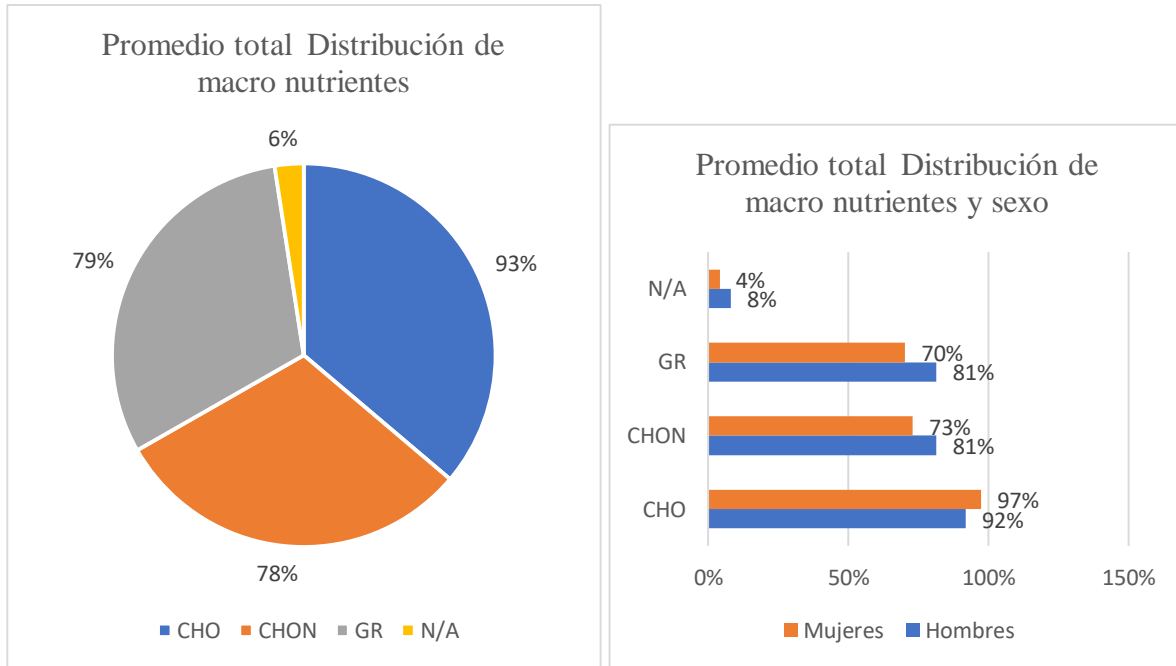


Figura N°15 Promedio total distribución de macronutrientes consumidos durante la jornada laboral, Fuente: Elaboración propia, 2018

En la distribución de macronutrientes se logra observar que el mayor consumo es de carbohidratos 93 %, mientras que las proteínas y grasas están casi en igual medida, los hombres aportan el mayor consumo de macronutrientes casi un 10 % más que las mujeres, excepto por los carbohidratos que las mujeres reportan mayor consumo.

4.3.5 Tipos de alimentos

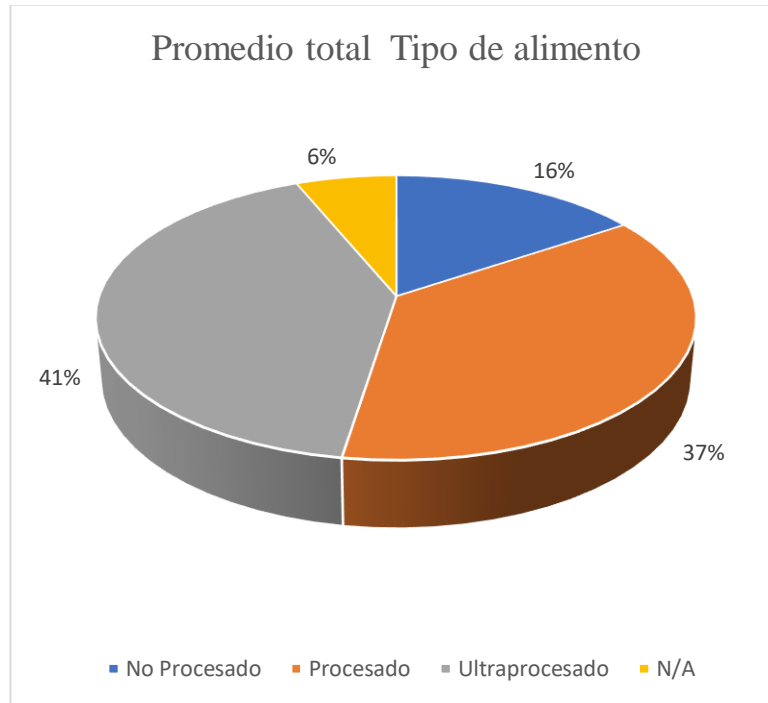


Figura N°16 Promedio total de tipo de alimentos consumidos durante la jornada laboral,

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En los tipos de alimentos se observa que el mayor consumo de alimentos es ultra procesados (41 %, n= 33), seguidos de los alimentos procesados (37 %, n= 27) y por último alimentos no procesados (16 %, n=13)

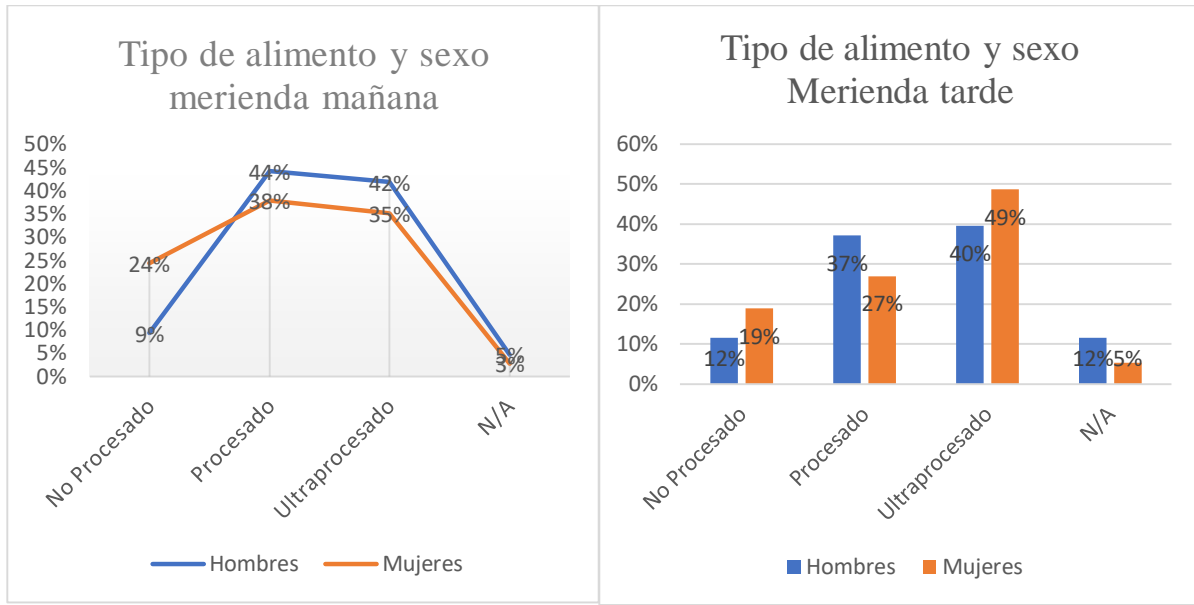


Figura N°17 Promedio tipo de alimentos de mañana y tarde consumidos durante la jornada laboral, Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la merienda de la mañana por parte de los hombres es mayor el consumo de alimentos procesados (44 %, n=19), seguido de ultra procesado (42%, n=18) y no procesado (9%, n=4), no hace merienda (5 %, n=2). Para la merienda de la tarde es mayor el consumo de alimentos ultra procesados (40 %, n=17), procesados (37 %, n=16); en cuanto a alimentos no procesado y no realiza meriendas, ambos tienen 12 % cada uno (n=5).

Para las mujeres en la merienda de la mañana existe un mayor consumo de alimentos procesados (38 %, n=14), seguido de ultra procesado (35 %, n=13) y no procesado (24 %, n=9); no obstante, un 3 % (n=1) no hace merienda. Para la merienda de la tarde es mayor el consumo de alimentos ultra procesados (49 %, n=18), seguido de procesados (27 %, n=10) y en cuanto a alimentos no procesados representan un 19 % (n=7). Un 5 % (n=2) de las mujeres no realiza meriendas.

4.3.6 Frecuencia de consumo

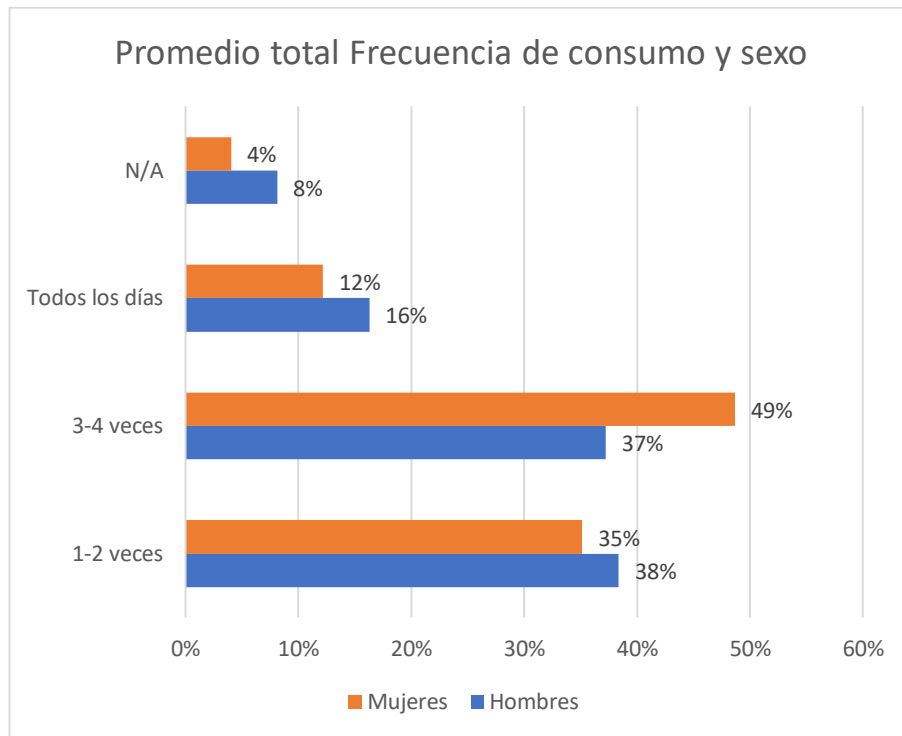


Figura N°18 Promedio total frecuencia de consumo. Fuente: Elaboración propia, 2018

Se observa que a mayor frecuencia de consumo de los alimentos en los hombres es de una a dos veces por semana (38 %, n=17), seguido de tres a cuatro veces (37 %, n=16), diario (16 %, n=7) y no realizan merienda (8 %, n=4). Mientras que las mujeres tienen mayor frecuencia de tres a cuatro veces por semana (49 %, n=18), luego de una a dos veces (35 %, n=13), diario (12 %, n=5) y un 4 % no realiza merienda (n=2).

Tabla N314 Frecuencia detallada de consumo semanal de las harinas durante la jornada laboral,

Heredia 2018

Harinas	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	total	%	Total	%
Galletas Sin relleno tipo Sodas, María	25	31 %	25	31 %	4	5 %
Galletas Con relleno tipo cremitas, chiky, recreo, oreo	24	30 %	28	35 %	6	8 %
Barras de cereal Jacks	5	6 %	1	1 %	0	0 %
Barras de cereal kelloggs (choco crispis, Zucaritas, Special K, froot loops)	14	18 %	8	10%	1	1 %
Barras de granola (Bioland)	10	13 %	3	4 %	0	0 %
Cereal simple	15	19 %	3	4 %	1	1 %
Cereal azucarado	16	20 %	4	5 %	0	0 %
Multicereal (vitalissimo, komplette...)	11	14 %	3	4 %	0	0 %
Tortillas de maíz	23	29 %	5	6 %	1	1 %
Tortillas de harina	15	19 %	3	4 %	1	1 %
Baguette	23	29 %	13	16 %	4	5 %
Pan cuadrado	20	25 %	20	25 %	2	3 %
Pan casero	13	16 %	0	0 %	0	0 %
Queque seco	13	16 %	1	1 %	1	1 %
Queque seco con lustre	7	9 %	0	0 %	0	0 %
Queque de chocolate	10	13 %	9	11 %	11	14 %
Brownie	9	11 %	1	1 %	0	0 %
Pancakes	11	14 %	1	1 %	0	0 %
Cupcakes	8	10 %	0	0 %	0	0 %
Total	272		128		32	

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la Tabla N° 14 se muestra la frecuencia de consumo durante una semana en la cual destaca que el mayor consumo de alimentos se dan de una a dos veces por semana dentro del cual sobresale las galletas sin relleno entre una y dos veces por semana y tres a cuatro veces con 31 % en ambos, y las galletas con relleno 35 % de tres a cuatro veces por semana, y 30 % de una a dos veces por semana, 29 % de una a dos veces por semana pan baguete y las tortillas de maíz, 25 % pan cuadrado en ambos de una a dos veces por semana y de tres a cuatro veces, de una a dos veces 20 % cereal azucarado, 19 % cereal simple y tortillas de harina, 18 % barras

de cereal, menos de 15 % consumen en cualquier momento durante la semana pan casero, queques, brownie, cupcakes, pancake.

Tabla N° 4 Frecuencia detallada de consumo semanal de Lácteos durante la jornada laboral, Heredia 2018

Lácteos	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Leche 0 %	6	8%	5	6%	2	3%
Leche 2 %	14	18%	12	15%	7	9%
Yogurt natural	4	5%	3	4%	0	0%
Yogurt light de sabores	7	9%	9	11%	0	0%
Yogurt saborizado	10	13%	6	8%	1	1%
Queso	11	14%	15	19%	1	1%

Fuente: Elaboración propia, 2018

En cuanto a los lácteos durante las meriendas destacan que el mayor consumo es de leche 2 % entre una y dos veces con 18 %, y tres a cuatro veces con 15%, seguido del queso que reporta un mayor consumo de tres a cuatro veces por semana con 19% y una a dos veces 14 % y 13 % yogurt saborizado con una a dos veces por semana, y menos del 10 % de la población consume durante la semana yogurt natural, yogurt light, leche 0%.

Tabla N° 5 Frecuencia detallada de consumo semanal de bebidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Bebidas	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Bebidas deportivas	7	9 %	0	0 %	1	1 %
Bebidas energéticas	12	15 %	1	1 %	0	0 %
Bebidas gaseosas	15	19 %	8	10 %	3	4 %
Bebidas gaseosas light	4	5 %	3	4 %	0	0 %
Bebidas de sabores (te frío, tropical)	25	31 %	10	13 %	10	13 %
Agua	4	5 %	7	9 %	53	66 %

Fuente: Elaboración propia, 2018

En las bebidas destaca en consumo diario de agua con 66 % de la población, seguido de 31 % de una a dos veces por semana con bebidas de sabores, 19 % bebidas gaseosas y 15 % bebidas energéticas.

Tabla N° 6 Frecuencia detallada de consumo semanal de Azúcares durante la jornada laboral, Heredia 2018

Azucares	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Azucares	10	13 %	14	18 %	13	16 %
Chocolates	29	36 %	14	18 %	4	5 %
Gomitas	9	11 %	5	6 %	1	1 %
Mermelada o jaleas	10	13 %	7	9 %	0	0 %
Miel	4	5 %	4	5 %	1	1 %

Fuente: Elaboración propia. 2018

El mayor consumo que muestra esta Tabla N° es de chocolates de una a dos veces por semana con 36 % y 18 % de tres a cuatro veces, al igual que el azúcar, y de este mismo 16 % se reporta de consumo diario y menos de 13 % durante la semana están las gomitas, mermeladas y miel.

Tabla N° 7 Frecuencia detallada de consumo semanal de grasas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Grasas	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Mantequilla	17	21 %	10	13 %	2	3 %
Mantequilla Light	7	9 %	1	1 %	1	1 %

Mantequilla de maní	6	8 %	4	5 %	0	0 %
Queso crema	15	19 %	8	10 %	1	1 %
Queso crema light	4	5 %	0	0 %	1	1 %
Natilla	21	26 %	5	6 %	1	1 %
Natilla light	1	1 %	0	0 %	0	0 %
Maní	17	21 %	5	6 %	0	0 %
Almendras	17	21 %	2	3 %	0	0 %
Pistachos	3	4 %	0	0 %	0	0 %
Macadamia	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Semillas de marañón	0	0 %	0	0 %	0	0 %

Fuente: Elaboración propia, 2018

En las grasas el mayor consumo se da entre una y dos veces por semana, donde el natilla tiene el mayor porcentaje de la población con 26 %, la mantequilla, el maní, y las almendras reportan 21 %, y el queso crema 19 %.

Tabla N° 8 Frecuencia detallada de consumo semanal de comidas rápidas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Comidas Rápidas	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Empanada de carne, queso o pollo	33	41 %	4	5 %	0	0 %
Empanada de frijol o papa	13	16 %	0	0 %	0	0 %
Sándwich de jamón, queso, carne, pollo	24	30 %	15	19 %	5	6 %

Tronaditas, meneíto, picaritas, papitas, platanitos, etc.	36	45 %	7	9%	0	0 %
---	----	------	---	----	---	-----

Fuente: Elaboración propia, 2018

La comida rápida muestra un mayor consumo de una a dos veces por semana, donde los productos de paquete como tronaditas, papitas, picaritas etc. son más consumidos con 45 % de la población, le sigue las empanadas de carne, queso o pollo con 41 %, el sándwich 30 % y empanada de frijol 16 %, solo el sándwich mostro un 19 % de 3- 4 veces por semana.

Tabla N° 9 Frecuencia detallada de consumo semanal de frutas durante la jornada laboral, Heredia 2018

Frutas	1-2 veces		3-4 veces		Todos los días	
	Total	%	Total	%	Total	%
Banano	39	49 %	28	35 %	2	3 %
Cas	6	8 %	2	3 %	0	0 %
Ciruela	7	9 %	1	1 %	1	1 %
Durazno	6	8 %	1	1 %	0	0 %
Ensalada de frutas	14	18 %	7	9 %	0	0 %
Fresas	21	26 %	3	4 %	0	0 %
Granadilla	1	1 %	0	0 %	0	0 %
Guayaba	14	18 %	2	3 %	1	1 %
Jugo de frutas	7	9 %	4	5 %	0	0 %
Batidos de frutas	16	20 %	5	6 %	1	1 %
Kiwi	11	14 %	2	3 %	0	0 %
Manzana	29	36 %	17	21 %	3	4 %
Mango	16	20 %	4	5 %	1	1 %
Mandarina	26	33 %	3	4 %	1	1%
Naranja	11	14 %	4	5 %	2	3 %
Papaya	18	23 %	6	8 %	3	4 %
Pera	9	11 %	1	1 %	0	0 %
Piña	18	23 %	7	9 %	0	0 %
Sandia	11	14 %	11	14 %	2	3 %
Uvas	19	24 %	4	5 %	0	0 %
Frutas en almíbar	0	0 %	0	0 %	0	0 %

Otra	0	0 %	0	0 %	0	0 %
------	---	-----	---	-----	---	-----

Fuente: Elaboración propia, 2018

La frecuencia de consumo de frutas muestra que de una a dos veces por semana es el mayor consumo de diferentes frutas donde el banano muestra 49 %, la manzana 36 %, mandarina 33 %, fresas 26 %, uvas 24 %, esto deja en evidencia que las frutas más fáciles de obtener y manipular son las mayormente consumidas.

4.3.7 Calidad de las meriendas

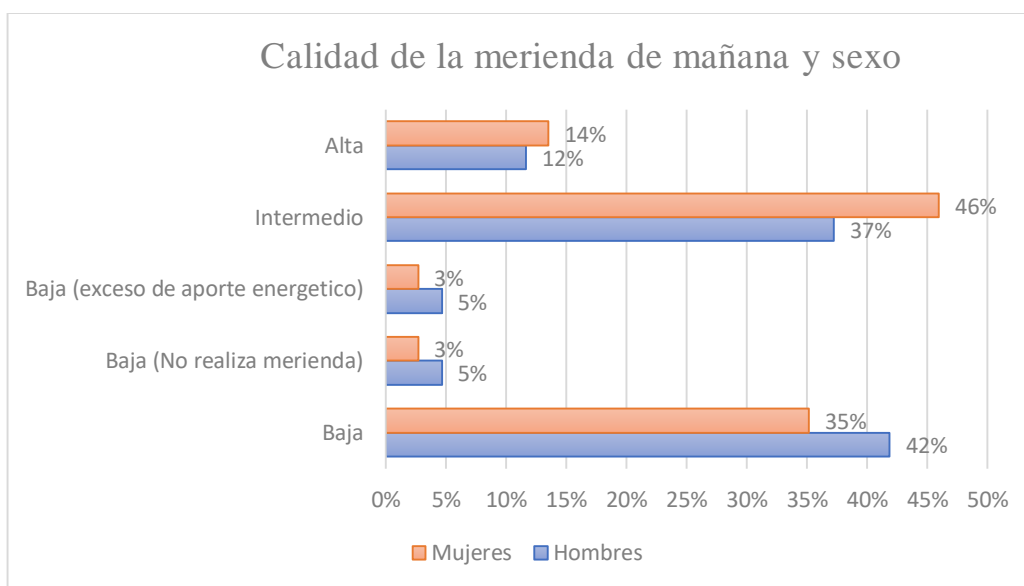


Figura N° 19 Calidad de la merienda de la mañana por sexo durante la jornada laboral, Fuente: Elaboración propia, 2018.

Según los criterios de calidad expuestos en el marco metodológico, se determina si el consumo de meriendas es de calidad baja, intermedia o alta. Los resultados del cuadro anterior muestran que en las meriendas de la mañana para los hombres sobresalen las de baja calidad (42 %, n=18), seguido de intermedio (37 %, n=16), alta (12 %, n=5) y baja no realiza merienda y exceso de aporte energético 5 %, (n=2) cada uno.

Para las mujeres los resultados muestran que existe un mayor consumo de meriendas de calidad intermedia (46 %, n=17), seguido de baja calidad (35 %, n=13), alta (14 %, n=5) y baja no realiza merienda y exceso de aporte energético con 3%, (n=1) cada uno.

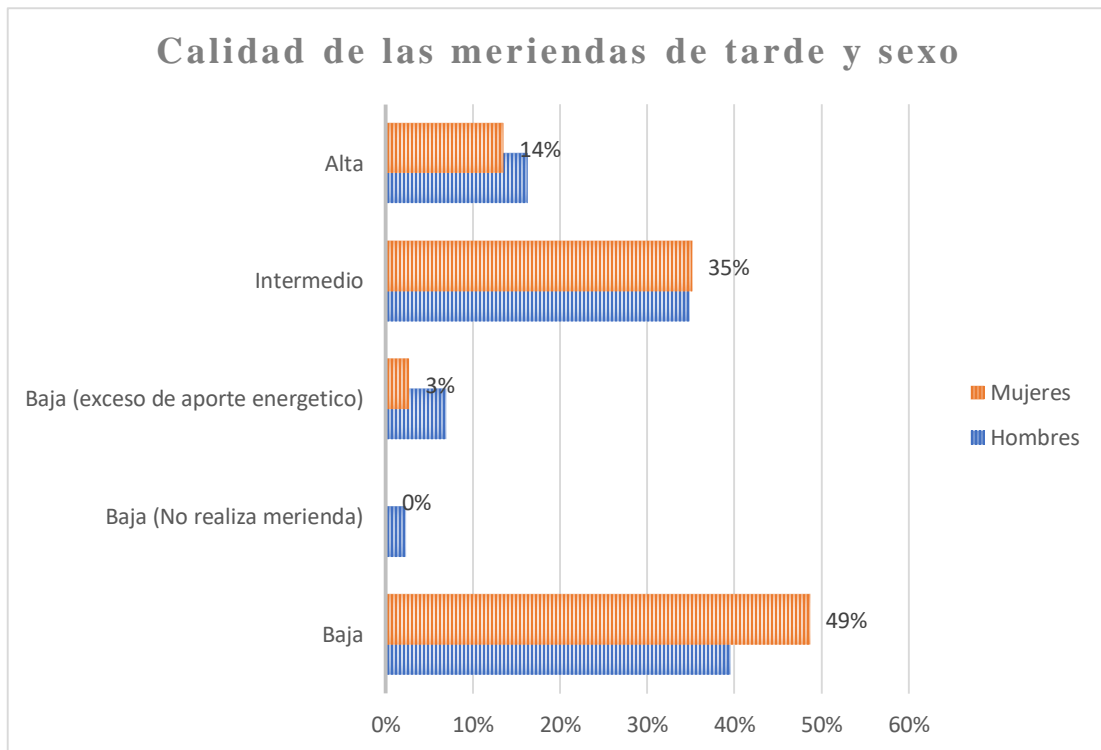


Figura N°20 Calidad de la merienda de la tarde por sexo durante la jornada laboral, Fuente: Elaboración propia, 2018.

Para los resultados de la figura anterior, los hombres consumen en mayor cantidad meriendas de baja calidad (40 %, n=17), seguido de intermedio (35 %, n=15), alta (16 %, n=7), baja no realiza merienda (2 %, n=1) y baja en exceso de aporte energético 7 %, (n=3). En cuanto a las mujeres, en el consumo de meriendas más común es el de calidad baja (49 %, n=18), acompañado de meriendas de calidad intermedia (35 %, n=13), alta (14 %, n=5), además de baja en exceso de aporte energético con 3 % (n=1).

4.4 Calidad nutricional de la merienda, sexo y estado nutricional.

Tabla N° 21 Relación entre calidad de la merienda, estado nutricional y sexo durante la jornada laboral, Heredia 2018.

Calidad de la merienda	Valor p	Relación
Índice de Masa corporal		
Baja	0.01	El sobrepeso con baja calidad de la merienda.
Intermedia		
Alta		
Porcentaje de grasa	0.05	Muy alto porcentaje con baja calidad
Baja		
Intermedia		
Alta		
Porcentaje de músculo	0.06	No hay relación
Baja		
Intermedia		
Alta		
Grasa Visceral	0.06	No hay relación
Baja		
Intermedia		
Alta		
Sexo	0.03	Hombres con baja calidad
Baja		
Intermedia		
Alta		

Fuente: Elaboración propia, 2018

En la tabla se muestra que, sí hay relación entre el sobrepeso y un muy alto porcentaje de grasa con consumir meriendas de baja calidad, no hay significancia relativa entre la calidad de las meriendas y el porcentaje de músculo, la grasa visceral normal no tiene relación significativa, los hombres tienen relación con baja calidad de la merienda.

CAPÍTULO V: DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

5.1 Características Sociodemográficas

Como parte de la investigación se describen las características sociodemográficas en los adultos. Según los resultados del estudio sociodemográfico por sexo, se obtiene que la mayoría de las personas entrevistadas son hombres, sin embargo la diferencia con las mujeres no es tan marcada, ya que es de 53 % a 46 % respectivamente.

En cuanto a la distribución etaria de 20 -55 años, se dividió en dos rangos y estos muestran una tendencia mayormente en adultos jóvenes que están entre 20-39 años; el 59 % de la muestra son solteros y el resto de la población se distribuye en casados, unión libre o divorciados. Este grupo etario tiene una vulnerabilidad desde el punto de vista nutricional, ya que suelen omitir comidas o tiempos de comidas, prefieren picar durante el día, abusar de la comida rápida, el alcohol, bebidas azucaradas, cafeína, tienen una alimentación poco diversificada. Suelen ser receptivos a la publicidad y al consumo de productos novedosos. (Cervera, Serrano, Vico, Milla, & García, 2013).

Según el nivel de grado académico de la población encuestada, el 30 % de la muestra tiene estudios universitarios incompletos, todos los participantes manifestaron tener secundaria completa, lo que se puede catalogar como un nivel de escolaridad medio o alto, este nivel de escolaridad se da ya que es un requisito particular que exigen la mayoría de *call center* para poder trabajar y en específico donde se realizó la encuesta, sin embargo datos del Instituto Nacional de Estadística y Censo (2016), afirman que 45.3 % de la población costarricense entre 25-39 años cuenta con secundaria completa o más y que 19.9 % de la población entre 25-64 años cuenta con un título de educación superior (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2016).

La ocupación presenta que el 84 % de los encuestados son agentes, esto permite deducir que tienen ingresos fijos de clase media- alta, con un aproximado entre ¢500,000.00 y ¢700,000.00; en comparación con el ingreso per cápita según la encuesta Nacional de Hogares julio 2017 (INEC, 2017). Factor importante que influye la capacidad adquisitiva, sumado al tiempo que significa el trabajo y sus otras actividades diarias, puede mediar en la elección de los alimentos y sus hábitos de alimentación.

5.2 Evaluación del estado nutricional

En el análisis del estado nutricional se toma en cuenta el índice de masa corporal, donde la clasificación que sobresale es sobrepeso con un 55 % del total, en el cual 63 % son hombres y 46 % mujeres. Agregado el porcentaje de grasa obtenido que sigue confirmando la información anterior e indica que la mayoría de la población joven, tanto hombres como mujeres, están en una clasificación de muy alto y alto, mientras que en el porcentaje de músculo se encuentra normal o bajo en las mujeres y normal o alto en hombres, en ambos sexos esto predomina en adultos jóvenes , sin embargo hay un dato que se puede recalcar que el 51 % de hombres y 79 % de mujeres tienen un porcentaje de grasa visceral normal.

Esta información es congruente con otros estudios, ya que afirman que los trabajos en *call center* tienden a ser sedentarios, con altos niveles de estrés, prolongadas jornadas laborales y falta de tiempo son determinantes en el estado de la salud, pero una alimentación inadecuada y reducida o nula actividad física, son determinantes para los estados nutricionales inadecuados. (Carrera W, Hurtado AL, 2014). Al mismo tiempo según Velázquez et al. (2017) estos factores predisponentes para enfermedades crónicas no transmisibles generan pérdidas y niveles de

ausentismo a nivel laboral, reflejan una limitación para el desarrollo laboral, individual, de empresas y de sociedad.

En otra investigación se muestra que otro factor para el desarrollo de valores anormales en el estado nutricional están los tiempos de comida realizados durante el día, hay muchas personas que no tienen horarios fijos de comer y que llegan a tener solo tres tiempos de comida, lo que conlleva a dejar muchas horas sin alimentarse, esto produce que el organismo necesite más comida para la próxima vez que se alimente, sumado a esto incrementan los niveles de ansiedad, lo que provoca alimentarse de forma compulsiva, a mayor tiempo entre cada comida, los niveles sanguíneos de glucosa bajan y, por lo tanto, se genera más sensación de hambre. (Sequeira A, Mora S, 2017).

Estos datos confirman, además, la información dada al inicio de esta investigación, donde recalca que el sobrepeso y obesidad están en considerable aumento, aunque los datos sobre la grasa visceral muestran información positiva ya que la mayoría de las personas entrevistadas a pesar de estar en sobre peso y obesidad, en su mayoría no muestran un riesgo elevado de enfermedades coronarias.

En cuanto a las enfermedades, el mayor porcentaje de los entrevistados dice no padecer ninguna, pero hay 12.5 % con gastritis, 7.5 % hipertensión arterial , 4 % estreñimiento y 2 % con colesterol y triglicéridos altos, en un blog realizado por la empresa de seguros Mapfre a principios del 2018 donde hablan sobre las 10 enfermedades más comunes de número cuatro está la gastritis , y menciona que la falta de organización, tiempo, estrés o problemas, no comer o comer muy rápido, ingerir comida rápida no saludable, perder el orden en los tiempos de comida pueden surgir enfermedades gastrointestinales como la gastritis.(Mapfre,2018) además, diferentes investigaciones concuerdan en que las enfermedades y el sedentarismo están

relacionados con el nivel de ausencia laboral y la disminución de la productividad. (Velásquez C, Palomino J y Ticse R, 2017),

En una investigación publicada en la revista Costarricense de Salud Pública sobre Indicadores antropométricos y fisiológicos de la salud en trabajadores de diferentes empresas costarricenses, se obtuvo como resultado altos niveles de presión arterial, porcentaje de grasa, índice de masa corporal, no saludable y riesgo de enfermedad cardiovascular entre alto y muy alto (Rodríguez A, Ureña P, Blanco L, Sánchez B y Salas J, 2014). Esto concuerda con la información dada sobre el aumento de niveles poco saludables a nivel nacional e internacional.

5.3 Calidad del consumo de las meriendas durante la jornada laboral

La merienda es la comida más olvidada durante el día, algunas personas por ignorancia o falta de tiempo, omiten este tiempo de comida, y dentro de los beneficios que aporta la meriendas cabe resaltar que provoca un efecto saciante y evita llegar con más hambre a la próxima comida fuerte, lo que trae como resultado disminución de la ingesta y mantener un peso equilibrado.

De la información recolectada, se identifica que la cantidad de meriendas realizadas por los encuestados durante la jornada laboral se obtuvo que el 50 % de los trabajadores realizan dos meriendas, donde 27.5 % son hombres y un total de 22.5% corresponde a mujeres que consumen dos meriendas. Asimismo, un total de 23.7 % realiza una sola merienda al día. Según expertos, la recomendación para una dieta equilibrada consta de tres comidas y 2 meriendas. (Toribio, 2017).

En cuanto la variedad de alimentos consumidos en las meriendas, las galletas con relleno y sin relleno, pan cuadrado y pan baguette, son las harinas de mayor ingesta. Lo que significa que los

encuestados están manteniendo meriendas altas en carbohidratos. Usualmente acompañados de leche 2 % grasa y el queso, son de los lácteos con mayor porcentaje de consumo.

Asimismo, el 86 % de las personas entrevistadas indica consumir agua, no obstante, un 46 % de los encuestados indica tomar bebidas azucaradas y un 24 % bebidas gaseosas regulares; las cuales usualmente están ligadas al aumento de peso, grasa y enfermedades crónicas no transmisibles.

También un 63 % de la población entrevistada asegura tener meriendas donde incluyen snacks tipo tronaditas, picaritas entre otros, a esta lista se incluyen los sándwiches y las empanadas, así como azúcar, chocolates, maní, mantequilla y almendras. Alimentos que son considerados no saludables en consumos elevados, lo que sustenta los resultados anteriormente descritos en el estado nutricional donde predomina el sobrepeso.

Como lo indica un estudio realizado por Nutritional Journal sobre la calidad nutricional de las comidas y meriendas en relación con la calidad en general de la dieta, índice de masa corporal y circunferencia de la cintura, la calidad nutricional más baja se asoció con los perfiles desfavorables de los componentes individuales de la dieta que incluye un menor consumo de frutas, verduras, nueces y un elevado consumo de galletas, pasteles y grasas saturadas (Kentaro M, 2017

En cuanto a las frutas, el mayor consumo es de aquellas que vienen por unidad como el banano, la manzana o mandarina; alimentos de fácil consumo, de fácil acceso de compra, sencillos de transportar y rápidos de comer, añadido a que existe gran oferta en el mercado.

La fruta de mayor consumo promedio es el banano, representando un 83 % del total frutas, seguidas por la manzana con un 61 % y por último la mandarina 39 % que se posiciona en el tercer lugar.

Según los ejemplos de las meriendas dadas por los trabajadores, se obtuvo que en las mañanas es frecuente el consumo de frutas y lácteos, así como en las tardes se consumen mayor cantidad de harinas y grasas; agregado a una misma cantidad de azúcar en ambos tiempos de comida.

La cantidad de grupos de alimentos consumidos por cada tiempo de comida esta entre uno y dos grupos, donde las mujeres suelen consumir un grupo y los hombres dos. Esto quiere decir que a pesar de que los entrevistados dicen realizar dos tiempos de comida, que según los expertos es lo ideal en cuanto a meriendas, por cada merienda tanto en la mañana como en la tarde comen un solo grupo de alimentos por, ejemplo que pueden comer varias galletas, con pan, sin embargo también mostraron un consumo de dos grupos de alimento por tiempo de comida donde la tarde muestra mayor porcentaje; aquí se puede decir que comen pan con mantequilla, o galletas con leche.

Una merienda saludable aporta de 10 % a 15 % de las calorías diarias, (Toribio, 2017) por ejemplo una dieta de 2000 calorías en una merienda puede aportar de 200 - 300 calorías, sin embargo los resultados demostraron que en ambos sexos la cantidad de calorías en las meriendas son deficientes, donde el promedio de consumo fue de 192 Kcal que representan 9.23 %. Lo ideal sería escoger alimentos saludables como frutas frescas, frutos secos, lácteos y cereales complejos, para obtener los nutrientes que cada uno aporta y no caer en un exceso o deficiencia de estos.

En cuanto a las meriendas realizadas se demostró que la mayoría de alimentos consumidos son alimentos ultra procesados, seguido de alimentos procesados y por último y en menor cantidad, alimentos no procesados. Esto revela un cambio de los patrones alimentarios de la comida tradicional a los alimentos procesados y ultra procesados, en diversos estudios se revela que existen correlaciones entre el consumo de alimentos ultra procesados y el aumento de peso

corporal (organización Panamericana de la Salud, 2016) esto sugiere una asociación con obesidad, diabetes tipo 2, cáncer y otras enfermedades no transmisibles, el consumo de este tipo de alimentos es hoy en día parte habitual de la dieta de las personas y aumenta en zonas rurales y marginales (Moubarac, 2015)

Otras investigaciones han asociado factores económicos, patrones de urbanización, crecimiento del ingreso y desregulación del mercado con el aumento de las ventas de productos ultraprocesados. (Nieto C et al, 2017)

Estudios sugieren que ciertos carbohidratos, como los granos enteros, pueden promover la saciedad cuando se consumen como bocadillos. (Yanchou V Smith T, et al. 2016). Según lo descrito en los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos, se obtuvo que las meriendas consumidas mantienen un aporte elevado en carbohidratos, no obstante proteínas (estas no son de alto valor biológico) y grasas (en su mayoría saturadas y mono), con promedios superiores al 25 % de consumo de galletas con y sin relleno y el pan sea tipo baguette o cuadrado con una frecuencia promedio de tres a cuatro veces por semana. Sumado a los lácteos, los cuales son consumidos en la misma frecuencia, con un alto consumo de leche 2 % y queso.

Las frutas, grasas, azúcar y demás grupos de alimentos son ingeridos diariamente, no obstante, la clase de alimento varía su consumo de una a dos veces por semana en promedio. Lo que revela que las meriendas de los encuestados son variadas en grupos alimenticios, sin embargo, no presentan un balance en cuanto a cantidad y calidad; por ejemplo, las meriendas comunes son pan, galletas, acompañadas de café o bebidas con azúcar o por lo contrario una fruta.

El agua es el alimento más consumido, con un consumo diario del 66% de la población, no obstante, el consumo de bebidas energéticas y bebidas gaseosas presenta una frecuencia de

consumo de una a dos veces por semana; frecuencia que puede parecer escasa, pero por el tipo de alimento y su alto aporte de azúcar, es contraproducente su consumo. Según Ángeles Carbajal en su Manual de Nutrición y Dietética (2015) la recomendación diaria de agua es de 2 L al día u 8 vasos, sin embargo estos líquidos pueden incluir zumos, refrescos, infusiones, sopas, leche, y aguas minerales

Un punto importante que se debe recalcar, es el elevado consumo de comidas rápidas, principalmente los paquetes de snacks; donde un 45 % de la población los consume de una a dos veces por semana y un 41 % consume empanadas de carne, queso o pollo. Asimismo, el consumo de chocolates es elevado, con una frecuencia de tres a cuatro veces por semana para un 18 % de la población. Estos alimentos altos en grasas, sodio y harina son contribuyentes al sobre peso y enfermedades gastrointestinales, por lo que los datos recolectados son alarmantes y confirman que la balanza entre los hábitos de alimentación y las actividades sedentarias características de este tipo trabajo, están generando números alarmantes en cuanto al estado nutricional de las personas.

Analizando toda esta información, se llega a determinar que la calidad de las meriendas es baja, ya que hay un aporte deficiente de calorías y de grupos de alimentos, hay un mayor aporte de carbohidratos simples, proteínas de poco valor biológico, grasas saturadas y mono, abunda el consumo de alimentos ultra procesados con una alta frecuencia de consumo de estos, lo que deja en evidencia el sobrepeso obtenido.

5.4 Relación entre calidad nutricional de las meriendas, sexo y estado nutricional

En este capítulo se pretende comparar la asociación de las variables en estudio. En primer lugar se asoció el estado nutricional con la calidad de las meriendas y el sexo, anteriormente se analizó que predomina la calidad de la merienda baja donde las mujeres reportan un índice de masa corporal que varía entre sobrepeso y obesidad, porcentaje de grasa alto a muy alto, porcentaje de músculo de bajo a normal y grasa visceral de normal a alto. En cuanto a los hombres, reportaron un índice de masa muscular de sobrepeso y obesidad, porcentaje de grasa alto, porcentaje de musculo normal y una grasa visceral de normal a alto.

En las meriendas de calidad intermedia, también se reporta un estado nutricional inadecuado en ambos sexos, sin embargo los que consumen meriendas de alta calidad nutricional que son la minoría de la población, reportan un estado nutricional normal, siendo las mujeres en su mayoría; las que están mejor nutricionalmente.

Esto deja en evidencia que el consumo nulo o al contrario el excesivo aporte calórico, una merienda variada, con alimentos no procesados o mínimamente procesados y una frecuencia de consumo adecuada, son factores determinantes para mantener un estado nutricional saludable, sin importar el sexo. Según la guía alimentaria nutricional de Costa Rica (2011) dice que: “Para asegurar una alimentación con los nutrientes que necesita el organismo, se debe consumir diariamente una variedad de alimentos en las cantidades adecuadas y suficiente agua pura. El consumo de sal, azúcar y grasa debe ser moderado. Además, se deben consumir los alimentos lo más naturales posible, siguiendo medidas higiénicas en su preparación.”

Por otro lado, es importante mencionar que, según los resultados obtenidos en esta investigación, los hombres son los que tienen una mayor calidad nutricional baja en el consumo de las meriendas, al igual que un estado nutricional inadecuado. Un informe realizado por la Organización Mundial de la Salud y expertos de Imperial Collage de Londres, revela que la obesidad pasó de 31 millones en hombres en 1975 a 281 millones en 2016. (Informador, 2017)

Esto se ve ostentado en el alto consumo de alimentos ultra procesados que aportan mayor cantidad de macronutrientes sin saber realmente qué tipo de carbohidrato, proteína o grasa están ingiriendo, además, que la frecuencia de consumo de este tipo de alimento es casi diario, lo que se hace es variar el alimento pero no el tipo de procesamiento que este lleva, esto se da por falta de interés, desconocimiento sobre una alimentación adecuada, falta de tiempo, fácil acceso económico , comer por llenarse y no por alimentarse, entre otros.

CAPÍTULO VI: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Son muchas las consideraciones que esta investigación ha logrado definir como puntos por resaltar, no obstante, el objetivo primordial de este estudio ha sido responder a la pregunta ¿Cuál es la relación entre el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20 a 55 años en *call centers*? La respuesta a esta interrogante queda abierta a futuras investigaciones en otras zonas geográficas, culturas e industrias que presenten los mismos retos. No obstante podemos concluir que la relación entre el estado nutricional y la calidad de consumo de meriendas durante la jornada laboral muestra que el promedio de merienda de un trabajador de *call center* es de calidad baja, ya que el estado nutricional que sobresalió fue el sobrepeso; más que todo en hombres, y al mismo tiempo un elevado consumo de productos ultra procesados que promueven la aparición temprana de enfermedades crónicas no transmisibles.

Según características sociodemográficas, se obtuvo que la mayoría de personas entrevistadas son personas jóvenes, solteros, algunas aún están en la universidad o llevan algún tipo de estudio, son agentes en el *call center* y la diferencia entre géneros no es tan grande.

Los trabajadores escogen alimentos de fácil acceso económico y de compra, que sean rápidos y fácil de comer para poder hacerlo sin interrumpir su trabajo, como es el caso de las galletas, que fue el producto más consumido por ambos sexos y las frutas como la manzana y el banano.

A pesar de que los resultados demuestran que la gran mayoría de la población encuestada se encuentra en sobrepeso, un 70 % de estos mantienen la grasa visceral menor o igual a 9, por lo que actualmente no presentan un riesgo cardiovascular. No obstante, si se mantienen las

condiciones actuales puede llegar a convertirse en una grasa visceral mayor, promoviendo el riesgo físico y consecuentemente afectando el desempeño laboral.

El consumo de agua es un dato importante de recalcar ya que el 86 % de los entrevistados dice consumir agua regularmente y presentan un consumo adecuado del mismo, siendo uno de los alimentos más recurridos por los trabajadores; no obstante muy pocos lo utilizan como merienda o bajo plan de consumo saludable, más bien se ingiere como un método popular y de fácil acceso para saciar la sed, calmar la ansiedad característica de este empleo o incluso por costumbre (no relacionado a un conocimiento nutricional previo).

En consecuencia, del análisis anterior, se demuestra que existe desconocimiento en cuanto a hábitos de alimentación, alimentación saludable y tiempos de comidas. Los tipos de meriendas, la cantidad de grupos alimenticios mezclados y la mala calidad de alimentos reflejan que los trabajadores no conocen su estado nutricional actual y cuáles son los alimentos que deben ingerir, según su estado nutricional.

La merienda promedio se caracteriza por ser un alimento de fácil consumo, de rápido acceso y de bajo costo económico. Además, usualmente se comen estas meriendas en el área de trabajo durante la jornada laboral, por lo que la sensación de saciedad es mínima en comparación con las meriendas que se realizan en espacios de descanso; esto genera que consuman más calorías de lo necesario.

La frecuencia de consumo promedio es de una a dos veces por semana, sin embargo, todos los alimentos son consumidos en el transcurso de los días laborales, pero con variación de alimentos entre meriendas y días. Esto es principalmente influenciado por la capacidad de compra y oferta

en el mercado o comedores laborales. Lamentable, los productos altos en grasas y comidas rápidas es lo que se mantienen ofertados durante todo el año.

La frecuencia de consumo en los hombres es mayor, sin embargo, en las mujeres se ve una mejor elección de alimentos, según su frecuencia. Según lo demostrado en los capítulos anteriores, las personas con mayor frecuencia de consumo de alimentos ultra procesados, son las que muestran mayor grado de sobrepeso y obesidad, por lo que se identifica este el punto de quiebre como meriendas que afectan actualmente el estado nutricional.

6.2 Recomendaciones

Según el análisis realizado en el transcurso de esta investigación, las siguientes son las recomendaciones que pueden generar un impacto positivo en el estado nutricional del empleado y reducir los riesgos laborales que le afectan:

- Realizar más investigaciones sobre las meriendas enfocadas en adultos, con el fin de brindar opciones de meriendas creativas y saludables, económicas y de fácil preparación a los trabajadores.
- Incluir fibra, para facilitar el tránsito intestinal, y que estén presentes los carbohidratos complejos, una excelente fuente de energía. Al contrario, se deben evitar los productos ricos en azúcares, grasas y sal porque no solo afectan la salud, sino que además enlentecen el metabolismo y amplifican la sensación de fatiga y cansancio.
- Fomentar actividades destinadas a mantener estilos de vida saludables para reducir las ausencias por enfermedad laboral.
- Generar en los trabajadores conciencia sobre la importancia de preferir alimentos saludables y evitar comidas rápidas, productos empaquetados y repostería, aunque estos sean de fácil consumo en horario laboral.
- Crear horarios laborales que permitan el adecuado esparcimiento, descanso y alimentación de los trabajadores
- Modificar los menús de los comedores/sodas de los trabajadores, para brindar platillos que sean nutricionalmente balanceados.
- Implementar programas de educación alimentaria y seguimiento nutricional para los empleados

- Mantener una cultura organizacional dentro de la empresa que promueva el bienestar físico, mental y nutricional de los empleados.
- Enseñar a interpretar y entender el etiquetado de los alimentos, ya que los productos procesados vienen empaquetados, el etiquetado puede ayudar a conocer y evaluar el contenido nutricional de un alimento o producto.

BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez J, Serra LI. 2012 trabajo, rendimiento y estado nutricional. Recuperado de:
<http://media.axon.es/pdf/90285.pdf>
- Avasco P, Anderson H, Mardones F. Métodos de valoración del estado nutricional. Nutr. Hosp.
2010, 25:3, 57-66
- Barrantes R. (2º ed.). (2013). Investigación: un camino al conocimiento, un enfoque
cuantitativo, cualitativo y mixto. San José, Costa Rica: EUNED
- Bejarano JJ, Díaz M, Alimentación laboral una estrategia para la promoción de la salud del
trabajador, Rev. Fac. Med., 2012, 60: 1
- Bezares, V. del R. (2º ed.) (2014). Evaluación del estado de nutrición en el ciclo humano.
Barcelona. España. McGraw-Hill Interamericana
- Carbajal A, (2013), Manual de Nutrición y Dietética. Departamento de Nutrición. Universidad
Complutense de Madrid recuperado de: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/458-2018-01-10-cap-14-alimentos-2018.pdf>
- Carballo M, Morales G. Fuentes Alimentarias de sal/sodio en mujeres, Costa Rica. Rev Costarr
Salud Pública 2011; 20: 90-96
- Carrera W, Hurtado AL (2014) Evaluación del estado nutricional de los trabajadores de call
center para identificar factores de riesgo de sobrepeso y obesidad, Departamento de
Nutrición, Facultad de Ciencias y Humanidades, Universidad del Valle Guatemala
31:54-62

Cervera F., Serrano R., Vico C., Milla M., García M. J. Hábitos alimentarios y evaluación nutricional en una población universitaria. Revista Nutrición Hospitalaria, 2013, 28:2, 438-446

Chance Z, Dhar R, Hatzis M, Bakker M (2016), How Google Optimized Healthy Office Snacks, Harvard Business Review. Recuperado de <https://hbr.org/2016/03/how-google-uses-behavioral-economics-to-make-its-employees-healthier>

Delgado K. (2016). Sobrepeso y Obesidad: Situación Actual en Costa Rica. Retopaiscr. Recuperado de <http://www.retopaiscr.com/blog/problem%C3%A1ticas/sobrepeso-y-obesidad-situaci%C3%B3n-actual-en-costa-rica>

FAO, Glosario de términos, recuperado de: <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>

Figuroa G, 2015, Contenidos teóricos evaluación nutricional, Facultad de Medicina, Carrera de Nutrición, Cátedra de Evaluación Nutricional recuperado de <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>

Fuentes, M., Zúñiga, F., Rodríguez, F. Cristi, C. (2013). Actividad física laboral y composición corporal en mujeres adultas; estudio piloto. Revista Nutrición Hospitalaria, 1060-1064.

Fundación Eroski, Como alimentarnos según nuestra edad, España. <http://trabajoyalimentacion.consumer.es/adulto-joven/introduccion>

Fundación Española del Corazón (2018). Lácteos. Recuperado de: Recuperado de: <https://fundaciondelcorazon.com/nutricion/alimentos/798-lacteos.html>

Guzmán C, Peña F, Guerrero M–Navarro J, Yunge W, Imio A, García P (2018) Consenso Nutrición Clínica Adulto, Escuela Nutrición y Dietética Universidad San Sebastián.

Heraldo (2017), Solo el 16% de los niños de entre 3 y 6 años merienda cada día, Recuperado de: <https://www.heraldo.es/noticias/salud/2017/09/20/las-meriendas-los-ninos-espanoles-son-baja-calidad-nutricional-1197594-2261131.html>

Informador (2011). Obesidad, una epidemia mundial, Recuperado de: <https://www.informador.mx/tecnologia/Obesidad-una-epidemia-mundial-20171123-0088.html>

Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2017. Encuesta Nacional de Hogares Julio 2017, recuperado de: <https://presidencia.go.cr/wp-content/uploads/2017/10/ENAH02017.pdf>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2016). Encuesta Nacional de Hogares Julio 2016: Resultados Generales 3. p 122. Recuperado de http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documetos-biblioteca-virtual/reenaho2016_0.pdf

Kentaro M, (2017) Nutritional quality of meals and snacks assessed by the Food Standards Agency nutrient profiling system in relation to overall diet quality, body mass index, and waist circumference in British adult, Nutrition Journal 16. 57

Mapfre (2018) Las 10 enfermedades de trabajo más comunes. Recuperado de: <https://www.mapfre.com.pe/viviendo-en-confianza/empresarial/las-10-enfermedades-de-trabajo-mas-comunes/>

- Martínez M, Barceló M, Gómez R, Ramírez D. Circunferencia de la cintura, tamaño de la grasa visceral y trastornos metabólicos en la obesidad mórbida. Revista Cubana de Alimentación y Nutrición. 2015, 25:1, 28-47.
- Martinez O, (2017) ¿Qué son los alimentos procesados y ultraprocesados? Dra, Martinez Obiols medico nutricionista recuperado de: <http://martinezobiols.com/que-son-los-alimentos-procesados-y-ultraprocesados/>
- Mataix J (2008), Tratado de Nutrición y Alimentación. Granada, España, editorial Océano.
- Medical Assitant, (2015). ¿Cómo afecta la obesidad tu productividad en el trabajo? Recuperado de: <https://ma.com.pe/como-afecta-la-obesidad-tu-productividad-en-el-trabajo>
- Mejias Y, (2015), Músculo esquelético: más allá de la locomoción. 1 ° edición, Una educación universitaria de calidad (pag 14), Venezuela, Vicerrectorado académico Universidad de Los Andes.
- Ministerio de Salud (2011), Guías alimentarias de Costa Rica. Recuperado de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Ministerio de Salud, 2011. Guías alimentarios para Costa Rica. Recuperados de: https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Ministerio de Salud. Encuesta Nacional de Nutrición Costa Rica, 2008-2009
- Moreno E, (2006) La obesidad en el tercer milenio, Ed Médica Panamericana.

Moubarac (2015), Ultra-processed food and drink products in Latin America: Trends, impact on obesity policy implications Pan American Health Organization. World Health Organization.

Nicklas T, O'Neil C, Fulgoni V, Snacking patterns, diet quality, and cardiovascular risk factors in adults, BMC Public Health 2014, 14:388

Nielsen Company, 2014. A nivel global las ventas de snacks alcanzan \$347 mil millones de dólares anuales. Recuperado de: <http://www.nielsen.com/ec/es/press-room/2014/ventas-globales-snacks.html>

Nieto C, Chanin A, Vidal E, Tolentino E, Vergara A (2017) Percepción sobre el consumo de alimentos procesados y productos ultraprocesados en estudiantes de posgrado de la Ciudad de México, Journal of Behavior, Health & Social Issues 9 (2) 82-88

Ogden C, Carroll M, Fryar C, Flegal K. Prevalence of Obesity among Adults and Youth: United States, 2011–2014, Centers for Disease Control and Prevention. 2015, 219

Oliva O. Fragoso S, 2013, Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud, RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo, 4: 7, 176-199

Organización Mundial de la Salud, (2018), Enfermedades no transmisibles, Recuperado de: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/noncommunicable-diseases>

Organización Mundial de la Salud, (2018). Actividad física. OMS. Recuperado de <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/physical-activity>

Organización Mundial de la Salud, 2016, 10 Datos sobre la obesidad. Recuperado de:
<http://www.who.int/features/factfiles/obesity/facts/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2017). Diabetes. Recuperado de:
<http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/diabetes>

Organización Panamericana de la Salud (2015) Clasificación de los alimentos y sus implicaciones en la salud. Recuperado de:
https://www.paho.org/ecu/index.php?option=com_content&view=article&id=1135:clasificacion-alimentos-sus-implicaciones-salud&Itemid=360

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, (2017) Obesity Update 2017, OEDC. Recuperado de <http://www.oecd.org/health/health-systems/Obesity-Update-2017.pdf>

Pérez C, Aranceta J, Salvador G, Varela G (2015) Métodos de Frecuencia de consumo alimentario, Revista Española de Nutrición Comunitaria 21 (1) 45-52.

Pérez E (2014), Merienda Saludable, Alimentación, una actividad educable. Recuperado de:
<https://es.calameo.com/read/00186880396ffe1968f84>

Política Nacional de Salud “Dr. Juan Guillermo Ortiz Guier”. Recuperado de:
<https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/2746-politica-nacional-de-salud-2015/file>

Rodríguez A, Ureña P, Blanco L, Sánchez B y Salas J (2014) Indicadores antropométricos y fisiológicos de la salud en trabajadores de diferentes empresas costarricenses, Revista Costarricense de Salud Pública 23 (1)

Sebastian R, C Wilkinson C, Goldman J, Snacking Patterns of U.S. Adults, What We Eat in America, NHANES 2007-2008. Food Surveys Research Group Dietary 2011, 4

Sequeira A, Mora S (2017) Estilos de vida durante la niñez y su relación con factores desencadenantes de obesidad en adultos de 25- 60 años de edad atendidos en una clínica costarricense. REV HISP CIENC SALUD. 3 (3) 87-94

Tan SY, Mattes RD, Appetitive, dietary and health effects of almonds consumed with meals or as snacks: a randomized, controlled trial. European Journal of Clinical Nutrition. 2013, 67: 1205–1214

Toribio T, (2017), La importancia de merendar, Resumen de salud. Recuperado de: <https://www.resumendesalud.net/157-articulos/8842-la-importancia-de-merendar>

Velásquez C Palomino J y Ticse R (2017) Relación entre el estado nutricional y los grados de ausentismo laboral en trabajadores de dos empresas peruanas, Acta Medica Peruana 31(1)

Vial P (2017), Las meriendas son claves para una alimentación saludable. La prensa libre CR, recuperado de: <http://www.laprensalibre.cr/Noticias/detalle/100097/las-meriendas-son-claves-para-una-alimentacion-saludable>

Wanjek C, 2005 “Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases”. International Labour Office (ILO).

Yanchou V Smith T, Shuval O, Shuval K, Edshteyn I, Kalantari V y Yaroeh A (2016) Snack Food, Satiety, and Weight, Advances in Nutrition 7(5) 866-878

ANEXOS

Anexo n° 1

Universidad Hispanoamericana

Carrera de Nutrición

Relación entre el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20-55 años en *Call centers*, Heredia 2018

La información que se recolecte tiene por objetivo la realización de un trabajo de investigación relacionado con el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas. Los datos serán utilizados únicamente con fines académicos.

Datos Sociodemográficos

1. Edad:

2. Sexo:

Masculino () Femenino ()

3. Estado civil:

Soltera/o () Casada/o () Viuda/o () Divorciada/o() Unión libre ()

4. Grado académico:

Primaria incompleta () Primaria completa () Secundaria incompleta ()
Secundaria completa () Técnico () Universidad incompleta ()
Bachiller universitario () Licenciatura () Maestría() Doctorado()

5. Ocupación

Agente () *Team Lead* () Supervisor () Gerente () Técnicos ()

Calidad del consumo de meriendas

1. ¿Cuántas meriendas realiza durante su jornada laboral?

a. 1 b. 2 c. 3 d. 4 o más d. ninguna.

2. De la siguiente lista de alimentos relacionados con el consumo de meriendas, marque con una X las que usted suele consumir durante su jornada laboral (puede marcar varias opciones).

Harinas

Galletas	
Sin relleno tipo Sodas, María	
Con relleno tipo cremitas, chiky, recreo, oreo	
Barras de cereales	
Barras de cereal Jacks	
Barras de cereal kelloggs (choco crispis, Zucaritas, Special K, froot loops)	
Barras de granola (Bioland)	
Cereales	
Cereal simple	
Cereal azucarado	
Multicereal (vitalissimo, komplette...)	
Tortillas	
Tortillas de maíz	
Tortillas de harina	
Repostería y postres	
Baguette	
Pan cuadrado	
Pan casero	
Queque seco	
Que seco con lustre	
Queque de chocolate	
Brwnie	
Pancakes	
Cupcakes	

Grasas

Mantequilla	
Mantequilla Light	
Mantequilla de maní	
Queso crema	
Queso crema light	
Natilla	
Natilla light	
Maní	
Almendras	
Pistachos	
Macadamia	
Semillas de girasol	
Semillas de marañon	

Lácteos

Leche 0 %	
Leche 2 %	
Yogurt natural	
Yogurt light de sabores	
Yogurt saborizado	
Queso	

Bebidas	
Bebidas deportivas	
Bebidas energéticas	
Bebidas gaseosas	
Bebidas gaseosas light	
Bebidas de sabores (te frio, tropical,)	
Agua	

Comidas Rápidas

Empanada de carne, queso o pollo	
Empanada de frijol o papa	
Tamal de cerdo o pollo	
Sándwich de jamón, queso, carne, pollo	

Frutas

Banano	
Cas	
Ciruella	
Durazno	
Ensalada de frutas	
Fresas	
Granadilla	
Guayaba	
Jugo de frutas	
Batidos de frutas	
Kiwi	
Manzana	
Mango	
Mandarina	
Naranja	
Papaya	
Pera	
Piña	
Sandia	
Uvas	
Frutas en almíbar	
Otra	

Azúcares

Azucares	
Chocolates	
Gomitas	
Mermelada o jaleas	
Miel	

3. Mediante un ejemplo explique qué consume normalmente en sus meriendas 1 (mañana) y 2 (tarde)

Merienda 1:

Merienda 2:

4. Cuantas veces por semana consume los siguientes alimentos

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Galletas sin relleno tipo Sodas, María			
Galletas con relleno tipo cremitas, chiky, recreo, oreo			
Barras de cereal Jacks			
Barras de cereal kelloggs (choco crispis, Zucaritas, Special K, froot loops)			
Barras de granola (Bioland)			
Cereal simple			
Cereal azucarado			
Multicerea (vitalissimo, komplette...)			
Totillas (maíz o harina)			
Baguette			
Pan cuadrado			
Pan casero			
Queque seco			
Que seco con lustre			
Queque de chocolate			
Brownie			
Pancakes			
Cupcakes			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Leche 0 %			
Leche 2 %			
Yogurt natural			
Yogurt light de sabores			
Yogurt saborizado			
Queso			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Mantequilla			
Mantequilla Light			
Mantequilla de maní			
Queso crema			
Queso crema light			
Natilla			
Natilla light			
Maní			
Almendras			
Pistachos			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Bebidas deportivas			
Bebidas energéticas			
Bebidas gaseosas			
Bebidas gaseosas light			
Bebidas de sabores (te frío, tropical,)			
Agua			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Empanada de carne, queso o pollo			
Empanada de frijol o papa			
Tamal de cerdo o pollo			
Sándwich de jamón, queso, carne, pollo			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Banano			
Cas			
Ciruela			
Durazno			
Ensalada de frutas			
Fresas			
Guayaba			
Jugo de frutas			
Batidos de frutas			
Kiwi			

Manzana			
Mango			
Mandarina			
Naranja			
Papaya			
Pera			
Piña			
Sandia			
Uvas			

Alimento	1 – 2 veces	3-4 veces	Todos los días
Azucares			
Chocolates			
Gomitas			
Mermelada o jaleas			
Miel			

5. Evaluación del estado nutricional

Estado Nutricional	Medición 1	Medición 2	Medición 3
1. Peso			
2. Talla			
3. IMC			
4. % Grasa			
5. % de musculo			
6. grasa visceral			

6. Marque con una X si padece alguna enfermedad de la siguiente lista

Hipertensión arterial	
Diabetes	
Triglicéridos	
Colesterol alto	
Enfermedad cardiovascular	
Cáncer	
Osteoporosis	
Estreñimiento	
Colitis o Gastritis	
Otra ¿ cuál ?	

Anexo n° 2

Declaración jurada

Yo Alejandra Mejia Chaves, cedula de identidad número 1 -1453-0895, 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 de juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación para optar por el título de Licenciatura en Nutrición titulado “ Relación entre el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20-55 años en call centers, Heredia 2018” 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, 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 redunde en perjuicio del autor de la obra original ”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolarizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San Jose, Costa Rica, el 14 de diciembre de 2018.

FIRMA



Alejandra Mejia Chaves

1- 1453- 0895

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
ESCUELA DE NUTRICION
COORDINACION DE INVESTIGACION
Teléfono: (506) 2256-8197

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: Relación entre el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20-55 años en *call centers*, Heredia 2018

Nombre del investigador principal: Alejandra Mejía Chaves

Nombre del participante:

A. PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es realizada por la estudiante de la carrera de Nutrición Alejandra Mejía Chaves para optar por el grado de Licenciatura en la Universidad Hispanoamericana. La participación en esta investigación es para ayudar en la realización de este trabajo el cual es requisito para obtener el título de Licenciatura.

B. ¿QUÉ SE HARÁ?

La evaluación consiste en medir con tallímetro portátil y pesar con una balanza digital donde se obtendrá peso, índice de masa corporal, porcentaje de grasa, porcentaje de musculo y grasa visceral.

También hay que llenar un formulario sobre el consumo de meriendas, para poder participar en esta encuesta tiene que tener entre 20-55 años.

C. RIESGOS

La participación a la evaluación no conlleva riesgos en el presente ni a futuro que atente contra la salud de los encuestados.

D. BENEFICIOS

Como resultado de la participación en este estudio, obtendrá el beneficio de aclarar todas sus dudas o consultas que tenga al respecto, y así mismo tendrá acceso a los resultados de la investigación

E. Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con la investigadora Alejandra Mejía Chaves, quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera más información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono (8311-9073). 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 Fecha

Nombre, cédula y firma del testigo Fecha

Nombre, cédula y firma del Investigador que solicita el consentimiento Fecha

CARTA DEL TUTOR

29 de enero de 2019

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Alejandra Mejía Chaves, cédula de identidad número 114530895, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Relación entre el estado nutricional y la calidad del consumo de meriendas durante la jornada laboral en trabajadores de 20 a 55 años en Call Centers, Heredia, 2018", el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura.

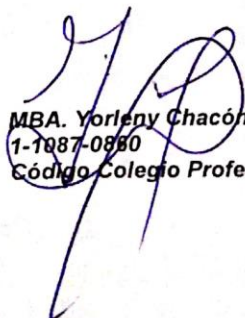
En mi calidad de tutora, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

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

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	13
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	14
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		87

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

Atentamente,


MBA. Yorlany Chacón Sandí
1-1087-0980
Código Colegio Profesional 251-10

CARTA DEL LECTOR

San José, 13 de marzo de 2019

Señores

Comisión de Revisión de Tesis

Universidad Hispanoamericana

S.D.

Estimados Señores:

Por este medio hago constar, en mi calidad de lector de la carrera de Nutrición, que he revisado en forma detallada el documento bajo el formato Tesis para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición, de la estudiante **ALEJANDRA MEJIA CHAVES**, cédula de identidad 1 1453 0895, titulado "RELACION ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA CALIDAD DEL CONSUMO DE MERIENDAS DURANTE LA JORNADA LABORAL EN TRABAJADORES DE 20-55 AÑOS EN CALL CENTERS, HEREDIA 2018"

El documento cuenta con las características y condiciones de una modalidad de graduación, razón por la cual lo doy por aprobado, dando el visto bueno para continuar con las siguientes fases

Atentamente



Lector

Dr. Víctor Rodríguez Arias

Nutricionista

CARTA DEL FILÓLOGO

San Ramón, 16 de marzo de 2019

Sres.
Miembros del Comité de Trabajos finales de Graduación
Carrera de Nutrición
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

Por medio de la presente hago constar que yo, Carlos María Palma Zúñiga, cédula No. 202260865, filólogo, miembro activo de Colypro, número de carné 33367, doy fe de haber corregido el trabajo final de graduación, titulado *"RELACIÓN ENTRE EL ESTADO NUTRICIONAL Y LA CALIDAD DEL CONSUMO DE MERIENDAS DURANTE LA JORNADA LABORAL EN TRABAJADORES DE 20-55 AÑOS EN CALL CENTERS, HEREDIA 2018"* a cargo de las estudiantes **ALEJANDRA MEJÍA CHAVES**, cédula 1-1453-0895, para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición; en relación con los siguientes aspectos:

- a) Lexicografía, morfología, fondo y forma en su totalidad.
- b) Uso correcto de las preposiciones.
- c) Usos lingüísticos de los signos de puntuación, interrogación, exclamación.
- d) Los solecismos, barbarismos, cacofonías, anfibologías, monotonía del lenguaje, redundancia, pleonismo y la ortografía.

Por tanto, doy fe de que este proyecto contiene un fondo claro y preciso de la propuesta expresada en el mismo, con ideas correctas, que mantienen el hilo conductor a lo largo del documento.

Atentamente.



Lic. Carlos María Palma Zúñiga MSc.
Carné del Colypro 33367

