

**UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
CARRERA DE NUTRICIÓN**

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

**RELACIÓN ENTRE LA JORNADA
LABORAL, TIEMPOS DE COMIDA Y
ESTADO NUTRICIONAL, DE
PROFESORES DE UN COLEGIO DIURNO
Y UNO NOCTURNO EN SANTIAGO DE
PURISCAL, 2017.**

ESTEFANÍA CHAVES TREJOS

2018

TABLA DE CONTENIDO

TABLA DE CONTENIDO	2
INDICE DE TABLAS	6
INDICE DE FIGURAS	9
DEDICATORIA.....	11
AGRADECIMIENTOS.....	12
RESUMEN.....	13
CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	17
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	18
1.1.1 Antecedentes del problema	18
1.1.2 Delimitación del problema.....	23
1.1.3 Justificación del problema.....	23
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	25
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	25
1.3.1 Objetivo general.....	25
1.3.2 Objetivos específicos.....	25
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	26
1.4.1 Alcances de la investigación	26
1.4.2 Limitaciones de la investigación	27

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	28
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO	29
2.1.1 Jornada laboral y estado nutricional a nivel internacional.....	29
2.1.2 Jornada laboral y estado nutricional a nivel nacional	31
2.2 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	31
2.2.1 Jornada laboral.....	31
2.2.2 Jornada laboral diurna.....	31
2.2.3 Jornada laboral nocturna.....	32
2.2.4 Salud laboral	32
2.2.5 Nutrición laboral	33
2.2.6 Tiempos de comida.....	35
2.2.7 Alimentación y rendimiento laboral	35
2.2.8 Alimentación en las jornadas laborales diurnas.....	39
2.2.9 Alimentación en las jornadas laborales nocturnas.....	39
2.2.10 Patologías asociadas al trabajo diurno.....	41
2.2.11 Patologías asociadas al trabajo nocturno	42
2.2.12 Ritmo circadiano.....	44
2.2.13 Trastornos del sueño	45
2.2.14 Promoción de la actividad física en el medio laboral.	46
2.2.15 Evaluación del estado nutricional en la persona adulta	47

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO	50
3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN	51
3.2 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO.....	51
3.2.1 Área de estudio	51
3.2.2 Población	52
3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	52
3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	53
3.3.1 Validez	53
3.3.2 Confiabilidad	53
3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	54
3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	55
3.6 PLAN PILOTO	60
CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	61
4.1 Características sociodemográficas.....	62
4.2 Dietética.....	67
4.3 Estilo de vida	83
4.4 Estado Nutricional	86
4.5 Relación de la jornada laboral y el estado nutricional.....	90
4.6 Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional	91
CAPITULO V. DISCUSIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS.....	94

5.1 Características Sociodemográficas	95
5.2 Dietética.....	97
5.2.1 Jornada diurna.....	97
5.2.2 Jornada nocturna	106
5.3 Estilo de vida	110
5.4 Estado Nutricional	113
5.5 Relación de la jornada laboral y el estado nutricional.....	115
5.6 Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional	116
CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	119
6.1 CONCLUSIONES.....	120
6.2 RECOMENDACIONES	122
BIBLIOGRAFÍA	123
GLOSARIO Y ABREVIATURAS	142
ANEXOS	143
DECLARACIÓN JURADA.....	144
CARTAS DE APROBACIÓN	145

INDICE DE TABLAS

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión de la investigación.....	52
Tabla N°2. Cuadro de Operacionalización de las variables: características sociodemográficas, tiempos de comida, estado nutricional y jornada laboral.	55
Tabla N°3. Distribución porcentual según sexo, de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.....	63
Tabla N°4. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de lácteos por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.....	72
Tabla N°5. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de frutas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.....	72
Tabla N°6. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de vegetales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.....	73
Tabla N°7. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de carnes por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.....	74
Tabla N°8. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de cereales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.....	75

Tabla N°9. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de azúcares por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	76
Tabla N°10. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de grasas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	76
Tabla N°11. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de alimentos variados por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	77
Tabla N°12. Porcentaje de consumo de cereales por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	78
Tabla N°13. Porcentaje de consumo de carnes por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	80
Tabla N°14. Porcentaje de consumo de diversos alimentos por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.	81
Tabla N°15. Comparación de las características sociodemográficas de los docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.	87
Tabla N°16. Comparación de los hábitos dietéticos docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.	88
Tabla N°17. Comparación del estilo de vida y estado nutricional según IMC de docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.	89
Tabla N°18. Relación porcentual del estado nutricional con base en el IMC, según jornada laboral de los docentes encuestados en el 2018.	90

Tabla N°19. Relación porcentual entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional de los docentes encuestados en el 2018.	91
--	----

INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Distribución porcentual de la población encuestada según jornada laboral, durante marzo 2018.	62
Figura N° 2. Distribución porcentual según rangos de edad de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.	63
Figura N° 3. Distribución porcentual según el nivel educativo de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.	64
Figura N° 4. Distribución porcentual según los años de docencia de los participantes encuestados en el 2018.	64
Figura N° 5. Distribución porcentual según los días laborados de los docentes encuestados en el 2018.	65
Figura N° 6. Distribución porcentual según las horas laboradas de los docentes que trabajan bajo jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.	66
Figura N° 7. Distribución porcentual según la cantidad de tiempos de comida que realizan los docentes que trabajan en jornada diurna y nocturna, encuestados en el 2018.	67
Figura N° 8. Distribución porcentual según la realización de los tiempos de comida por parte de los docentes que trabajan en jornada diurna y nocturna, encuestados en el 2018. .	68
Figura N° 9. Distribución porcentual según el lugar de obtención de alimentos por parte de los docentes encuestados en el 2018.	69
Figura N° 10. Distribución porcentual según los métodos de cocción preferidos por los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.	70
Figura N° 11. Distribución porcentual según el consumo de agua durante la jornada laboral, por parte de los docentes encuestados en el 2018.	71

Figura N° 12. Distribución porcentual según la cantidad de agua consumida por parte de los docentes encuestados en el 2018.	71
Figura N° 13. Distribución porcentual según la realización de ejercicio físico, por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.....	83
Figura N° 14. Distribución porcentual según la frecuencia con que realizan ejercicio físico los docentes encuestados en el 2018.	84
Figura N° 15. Distribución porcentual según las horas de sueño de los docentes que trabajan en jornadas diurnas y nocturnas, encuestados en el 2018.....	85
Figura N° 16. Distribución porcentual según el estado nutricional con base en el Índice de Masa Corporal de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.	86

DEDICATORIA

A mi madre Olga Marta Trejos Mesén que es la mujer más valiente y esforzada de este mundo, mi primer logro profesional te lo dedico a ti. Gracias por apoyarme en todo este proceso, sin tu ayuda no hubiera sido posible realizar este trabajo. Gracias por creer en mí, y brindarme tus sabios consejos. Eres y siempre serás mi ejemplo a seguir.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme llegar hasta aquí y por darme tantas bendiciones.

A mi madre Olga, y a mi hermana Elena, gracias por estar siempre presentes, y por toda la ayuda que me brindaron en este proceso.

A mi amiga Daniela por toda la ayuda que me brindo en la tesis.

A mi tutora Yorleny Chancón Sandí, por guiarme en este trabajo, y por siempre estar disponible cuando la necesite.

A todos los docentes que colaboraron, para el desarrollo de mi tesis.

RESUMEN

Introducción: Debido al incremento de la población que se ha experimentado desde las últimas décadas, la disponibilidad de empleos en horarios diurnos ha disminuido, por lo que una gran proporción de personas deben realizar trabajos que se desarrollan durante horas de la noche. La alimentación durante las jornadas laborales es muy importante, ya que los buenos hábitos de alimentación durante el trabajo contribuyen a un mejor estado nutricional, lo que a su vez aumenta la productividad laboral. El horario de trabajo afecta la calidad y cantidad de los tiempos de comida. La calidad de las comidas suele ser baja ya que en muchas ocasiones se consumen comidas rápidas, principalmente por la poca disponibilidad de tiempo. El lugar de trabajo es un espacio ideal para modificar el comportamiento alimentario de los trabajadores, si se plantean estrategias adecuadas.

Objetivo general: Determinar la relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, por medio de un cuestionario dietético y la toma de medidas antropométricas para el mejoramiento de la alimentación en el trabajo, 2017. **Metodología:** estudio de enfoque cuantitativo de tipo correlacional y diseño transversal. Fueron incluidos todos los docentes que aceptaron participar en la investigación, se tomó el peso, la talla y se auto administró un cuestionario de elaboración propio que contó con las siguientes características y ordenamiento: datos sociodemográficos, dietética, estilo de vida y estado nutricional.

Resultados: 70 docentes laboran en jornada diurna, y 25 en jornada nocturna, la mayoría con edades comprendidas entre los 30-39 años, con un nivel educativo de universidad completa, con más de 5 años de laborar como profesores. La mayoría de docentes en jornada diurna laboran 8 o más horas al día. Por el contrario, los docentes de la jornada

nocturna trabajan entre 4-5 horas diarias. Los docentes en general presentan hábitos de alimentación inadecuados, ya que en muchos casos no cumplen con las recomendaciones dietéticas. En relación al estilo de vida, realizan más actividad física los docentes en jornada diurna que los que laboran en jornada nocturna. La mayor proporción de los docentes tienen un sueño intermedio ya que duermen entre 6-7 horas al día. El estado nutricional según IMC, que más predomina en los docentes de la jornada diurna es el de sobrepeso, y en el caso de la jornada nocturna el sobrepeso y el normopeso son lo que más se presentan. No hay relación entre la jornada laboral y el estado nutricional, a su vez tampoco existe relación entre el tipo de jornada laboral, los tiempos de comida y el estado nutricional, pero si existe un efecto moderado entre la cantidad de tiempos de comida que realizan los docentes en general y el estado nutricional. **Discusión:** Sé encontró que la mayoría de docentes en ambas jornadas laborales, tienen un estado nutricional de sobrepeso, esto debido principalmente a los malos hábitos de alimentación que se presentan durante el trabajo. En el caso de la jornada nocturna, existe un mayor consumo de comidas rápidas, ya que es la opción que se encuentra más disponible. Además, se encontró que no existe relación estadística entre el estado nutricional y la jornada laboral de los docentes de ambas jornadas. Además, no existe relación entre el tipo de jornada, los tiempos de comida y el estado nutricional. Pero si hay un efecto moderado entre la cantidad de tiempos de comida que realizan los profesores y el estado nutricional. **Conclusiones:** en síntesis, no existe relación estadística entre el estado nutricional y la jornada laboral de los docentes de Puriscal. A su vez no hay relación entre el tipo de jornada laboral, los tiempos de comida y el estado nutricional. Por el contrario, existe un efecto moderado entre la cantidad de tiempos de comida que realizan los profesores y el estado nutricional de los mismos.

Palabras claves: jornada laboral, estado nutricional, tiempos de comida.

ABSTRACT

Introduction: Due to an increase in the population that has been experienced in the last decades, the availability of employment and daytime work schedules has decreased, because of this, a great proportion of people must work in the night time. The diet during the workday is really important, being that good eating habits during the working hours contribute to a better nutritional status, which contribute to a better nutritional status, that helps to increase work productivity. The working schedule affects the quality and quantity of meal times. The quality of the meals tends to be low, because often people consume junk food, mainly due to short time availability. The workplace is an ideal place to modify the alimentary behavior of the workers, if adequate strategies are raised. **General objective:** To determine the relation between work schedule, meal times and nutritional status of teachers of a daytime high school and a night time high school in Santiago of Puriscal, through a dietetic questionnaire and anthropometric measurements to the improvement of workplace alimentation, 2017. **Methodology:** The study has a quantitative focus, of a correlational type and a transversal design. All the teachers that accepted to take part on the investigation were included, the weight and height, and a questionnaire of own elaboration was given, that had the following characteristics and order: Socio demographic data, dietetics, lifestyle and nutritional state.

Results: 70 teachers of daytime working schedule and 25 of night time working schedule, most of them with an age range between 30 and 39 years, with an educational level of complete college, with more than five years working as teachers. The majority of teachers working in the daytime working schedules work 8 or more hours per day. On the other hand, the night time teachers work between 4 and 5 hours per day. Teachers in general

show inadequate alimentary habits, because in many cases they do not comply with the dietary recommendations. In relation with the lifestyle, the daytime teachers do more physical activity compared with the ones that work in the night time, the majority of teachers have an average sleep range of 6 and 7 hours per day. The nutritional state according to BMI that is predominant is overweight in the daytime teachers. In the case of the night time teachers, overweight and regular nutritional state are the most common. There is no relationship between work schedule and nutritional status, but there is a moderate effect between the amount of meal times that teachers perform and the nutritional status. **Discussion:** It was found that the majority of the teachers in both working schedules have an overweight nutritional state, this due mainly to the bad alimentary habits during work. In the night working schedule there is a higher consumption of junk food, because is the option that is more available. In addition, it was found that there is no statistical relationship between the nutritional status and the work schedule of the teachers. On the other hand, there is a moderate effect between the amount of meal times that teachers perform and the nutritional status. **Conclusions:** in summary, there is no statistical relationship between the nutritional status and the work schedule of teachers in Puriscal. On the other hand, there is a moderate effect between the amount of meal times that teachers perform and the nutritional status.

Key words: Work schedule, nutritional state, meal times.

CAPÍTULO I. EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1.1 Antecedentes del problema

El gran crecimiento económico que se ha experimentado en los últimos años, así como el desarrollo industrial de las sociedades, ha provocado un incremento en las necesidades de la población, con lo cual se debe garantizar que las actividades en las diferentes fuentes de producción continúen de manera constante. Esto ha generado que gran cantidad de la población, esté expuesta a jornadas laborales, como la nocturna.

El número de trabajadores que efectúan trabajo nocturno ha aumentado en los últimos 30 años. En los países desarrollados, el trabajo por turnos aumenta un 3% cada año y en los próximos años se espera que el 50% de la población activa mundial realice trabajos por turnos (Marqueta de Salas *et al.*, 2017).

Según el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (2011) en España, entre los años 2007 y 2011, dos de cada diez trabajadores señalaban que tenían un trabajo por turnos, de los cuales un 7% realizaba trabajo nocturno. Datos similares ofrecen Molina *et al.*, (2007) en la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo, según la cual el 22,4% de la población española tiene un trabajo por turnos de los cuales un 8,5% labora en jornadas nocturnas y un 13,9% en jornadas diurnas.

Según Wanjek (2005), los malos hábitos de alimentación que se presentan durante las jornadas laborales, causan pérdidas de hasta el 20% en la productividad. Estas inadecuadas prácticas de alimentación provocan desnutrición, por falta de calorías, vitaminas y minerales; y obesidad por un consumo excesivo de calorías, azúcares y grasas. Ambos extremos hacen que los trabajadores sean más propensos a desarrollar enfermedades, lo que se traduce en una mayor morbimortalidad y mayor ausentismo laboral.

Las jornadas laborales nocturnas tienen efectos directos sobre el estado nutricional, ya que, según Geaney *et al.*, (2015), estas han sido asociadas al desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus, dislipidemias, obesidad e hipertensión arterial; principalmente por factores como una mala alimentación, sedentarismo, falta de tiempo y el inadecuado fraccionamiento de los tiempos de comida. Fernández *et al.*, (2013) indican que también se asocia al trabajo realizado en horas nocturnas como un factor de riesgo para desarrollar trastornos neuropsiquiátricos, debido a las alteraciones en las horas del sueño y el ritmo circadiano.

Segura (2015), indica que el horario de trabajo afecta a la calidad y cantidad de los tiempos de comida. La calidad de las comidas es baja ya que se suelen consumir comidas rápidas, principalmente por la poca disponibilidad de tiempo. La distribución de los alimentos a lo largo de la jornada laboral, es inadecuada ya que, durante el horario nocturno suelen tener un alto contenido calórico, y de grasas. Además, suele haber un aumento en el consumo de café, tabaco y excitantes, factores que pueden ayudar a la aparición de enfermedades.

Tabak *et al.*, (2015), indican que, debido a los grandes problemas de salud, que se han generado por la presencia de malos hábitos de alimentación, se han creado una serie de programas con el fin de crear ambientes laborales saludables. La Organización Mundial de la Salud (2014), menciona que los programas de actividad física y alimentación saludable en el ámbito laboral pueden reducir a corto plazo el absentismo entre un 6 y 32%, los costes de salud entre 20 y 55%, e incrementar la productividad entre un 2 y un 52%.

Según Bejarano y Díaz (2012), el lugar de trabajo es un espacio ideal para modificar el comportamiento alimentario de los trabajadores, si se plantean estrategias adecuadas. En Chile se implementó el programa de optimización de la alimentación y nutrición del trabajo (PROAT), el cual consiste en mejorar el estado nutricional de los trabajadores por medio de estrategias educativas innovadoras, capacitaciones y auditorías a los servicios de alimentos para verificar el cumplimiento de los sistemas de calidad (Caichac y Belmar, 2011).

Johnson *et al.*, (2016), implementaron el programa Powerplay, en una población de hombres trabajadores de Canadá, este tiene como finalidad el aumento en la actividad física de los trabajadores y promover una mejor alimentación.

Otro programa que se ha implementado en Italia es SOLVE, este formula estrategias de promoción de la salud y de bienestar en el trabajo a través del diseño de políticas y su aplicación. Con él se han creado políticas para la mejora de la alimentación en los lugares de trabajo. Por ejemplo, se han establecido leyes de etiquetado de alimentos (International Labour Office, 2012).

A su vez en México se implementó la Ley de Ayuda Alimentaria a los Trabajadores (LAAT). Su objetivo es promover y regular la instrumentación de esquemas de ayuda alimentaria en beneficio de los trabajadores, con el propósito de mejorar su estado nutricional, así como de prevenir las enfermedades vinculadas con una alimentación deficiente y proteger la salud en el ámbito ocupacional (Secretaría General Mexicana, 2011).

Robles y Arias (2015), indican que Costa Rica es un país que cuenta con una población de 4 807 263 habitantes, de la cual cerca del 77% se encuentra en edad de trabajar, sin embargo, de ese porcentaje solo el 55% trabaja. El Instituto Nacional de Estadística y Censos, (2017), indica que la tasa de ocupación se estima en 54,3%, con un mayor porcentaje de trabajadores de la zona urbana que la rural.

En Costa Rica, al igual que en el resto del mundo, ha incrementado la cantidad de personas que laboran en tiempos nocturnos. Es por esta razón que se han implementado leyes, que garantizan la adecuada alimentación durante las jornadas laborales. Dentro de ellas se encuentra el proyecto de ley “alimentación para las personas trabajadoras” que tiene como propósito la creación de un programa que facilite el acceso a los alimentos y que mejore el estado nutricional de los trabajadores costarricenses, con el fin de fortalecer su salud, prevenir las enfermedades ocupacionales, e incentivar una mayor productividad (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2013).

Este proyecto de Ley busca que se brinde la alimentación en el ámbito laboral, con el fin de garantizar que todos los colaboradores tengan acceso a los alimentos. Esto se logra mediante la generación de regulaciones, que incentiven a las instituciones y empresas públicas a entregar de forma voluntaria la alimentación, sin retribución monetaria, sino que sea visto como un beneficio social, que pretende asegurar el presupuesto en alimentación, al menos, en la jornada laboral (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 2013).

Otro programa que busca la creación de ambientes laborales saludables es el proyecto de certificación ProNutri. En esta certificación se detallan los requisitos que se deben cumplir para que una organización proporcione servicios relacionados con nutrición y se certifique en este esquema, comprometiéndose con la salud de sus colaboradores mediante una nutrición preventiva por medio de la implementación de un servicio de nutrición dentro de la institución (Colegio de Profesionales en Nutrición, 2017).

La Política Nacional de Seguridad Alimentaria Nutricional (2011-2021) del Ministerio de Salud, busca que la población tenga acceso y disponibilidad de consumir alimentos en cantidades suficientes y de excelente calidad. Esta es una responsabilidad del Estado, que incluye al gobierno y a la ciudadanía.

Como parte de las regulaciones en el consumo de alimentos, se establece el reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos, el cual limita la venta de alimentos altos en azúcares y grasas, así como todos aquellos que no cumplan con los requisitos establecidos. El objetivo de este reglamento es

disminuir los niveles de sobrepeso y obesidad que presentan los niños y los docentes. Así como la generación de hábitos de alimentación saludables (Ministerio de Educación Pública, 2013).

1.1.2 Delimitación del problema

La investigación se realiza con docentes que laboran en el Colegio Técnico Profesional de Puriscal, y en el Liceo Nocturno de Puriscal. El estudio se efectúa con sujetos del género masculino y femenino, con edades comprendidas entre los 20 y 65 años. Se realiza durante el periodo del 2017-2018 en Puriscal, San José, Costa Rica.

1.1.3 Justificación del problema

Debido al incremento de la población que se ha experimentado desde las últimas décadas, la disponibilidad de empleos en horarios diurnos ha disminuido, por lo que una gran proporción de personas deben realizar trabajos que se desarrollan durante horas de la noche.

La alimentación durante las jornadas laborales es muy importante, ya que los buenos hábitos de alimentación durante el trabajo contribuyen a un mejor estado nutricional, lo que a su vez aumenta la productividad, al disminuir el ausentismo por enfermedad.

Este tema se debe estudiar, ya que las cifras de sobrepeso y obesidad han aumentado, y una de las principales causas asociadas son los malos hábitos de alimentación, que se presentan durante las horas laborales. El trabajo es el lugar donde los seres humanos, pasan la mayor cantidad de tiempo, y donde realizan la mayor cantidad de tiempos de comida. Es por esta razón que el empleo y las jornadas laborales, afectan el estado nutricional.

Muchos estudios han manifestado que las jornadas laborales nocturnas afectan más la salud, que aquellas que se realizan durante el día. Las personas que trabajan en la noche tienen mayor probabilidad de sufrir enfermedades como la hipertensión arterial, diabetes mellitus, dislipidemias, trastornos psiquiátricos, entre otros, principalmente por alteraciones biológicas en los ciclos de sueño, el ritmo circadiano y a los malos hábitos de alimentación.

Durante la noche, debido a la falta de tiempo, se presentan tiempos de comida irregulares usualmente con alimentos fuentes de grasas y azúcares, así como energizantes, los cuales provocan sobrepeso y obesidad.

Los docentes que laboran durante el día tienen más posibilidades de desarrollar un estado nutricional adecuado, ya que en los centros educativos públicos se han incorporado reglamentos para el funcionamiento de las sodas escolares, que prohíbe la venta de alimentos que no sean saludables. Además, estos tienen mayor tiempo para realizar los diferentes tiempos de comida. No obstante, no se puede generalizar ya que según estudios este reglamento no se cumple en todos los centros educativos, y no todos los docentes presentan hábitos de alimentación saludables.

El estudio aporta a la ciencia datos sobre la alimentación en la jornada laboral y como ésta afecta el estado nutricional, con ello se puede lograr que la alimentación laboral saludable sea vista como una estrategia para la promoción de la salud de los trabajadores. Con los resultados de la investigación se beneficiarán todos los colaboradores de país, ya que con ellos se pueden establecer lineamientos, para mejorar la alimentación en los centros de trabajo. El principal motivo por el cual se realiza la investigación, es que en un futuro la

alimentación en los lugares de trabajo sea adecuada, sin importar la jornada laboral en la cual se trabaje.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general

1.3.1.1 Determinar la relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, por medio de un cuestionario dietético y la toma de medidas antropométricas para el mejoramiento de la alimentación en el trabajo, 2017.

1.3.2 Objetivos específicos

1.3.2.1 Identificar las características sociodemográficas de docentes que laboran en colegios con jornadas diurnas y nocturnas por medio de un cuestionario.

1.3.2.2 Evaluar las características de los tiempos de comida que realizan los profesores de un colegio diurno y uno nocturno, por medio de un cuestionario dietético.

1.3.2.3 Valorar el estado nutricional de la población en estudio, a través de la toma de medidas antropométricas y la aplicación de un cuestionario dietético.

1.3.2.4 Conocer la influencia de la jornada laboral diurna en el cumplimiento de los tiempos de comida por medio de un cuestionario.

1.3.2.5 Conocer la influencia de la jornada laboral nocturna en el cumplimiento de los tiempos de comida por medio de un cuestionario.

1.3.2.6 Establecer la relación entre la jornada laboral y el estado nutricional de profesores que laboran bajo la modalidad diurna, por medio de un cuestionario y medidas antropométricas.

1.3.2.7 Establecer la relación entre la jornada laboral y el estado nutricional de profesores que laboran bajo la modalidad nocturna, por medio de un cuestionario y medidas antropométricas.

1.3.2.8 Comparar el estado nutricional de profesores que laboran en un colegio diurno y uno nocturno.

1.3.2.9 Comparar los tiempos de comidas que realizan los profesores que trabajan en un colegio diurno y uno nocturno.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1 Alcances de la investigación

- El principal alcance de la investigación es determinar la asociación existente entre las variables de jornada laboral, tiempos de comida, y como éstas modifican el estado nutricional de los docentes.
- El estudio les funciona a los profesores de ambas jornadas laborales, como un método de autoevaluación de su propia alimentación y de su estado de salud en general.
- Al tener los docentes un rol importante en la formación académica y social del estudiantado, un cambio positivo en los hábitos alimentarios de esta población, puede repercutir en los estilos de vida y alimentación de sus estudiantes.

- Por medio de esta investigación, la comunidad docente y administrativa de los centros educativos del país, pueden plantear estrategias de alimentación saludables que se ajusten a sus necesidades y preferencias.

1.4.2 Limitaciones de la investigación

- Dentro de las principales limitaciones se encuentran el ciclo lectivo de los centros educativos públicos, ya que estos finalizan lecciones en diciembre y retoman sus labores en febrero; motivo por el cual el periodo de recolección de datos se alargó.
- La poca disponibilidad de tiempo por parte de los docentes fue otra limitante, ya que al ser inicio del curso lectivo, muchos profesores se encontraban en reuniones y capacitaciones, por lo que la aplicación del instrumento y la toma de medidas antropométricas tomó más tiempo del planificado.
- Otra limitante de la investigación fue la poca cantidad de estudios científicos realizados en este tipo de población tanto a nivel nacional como internacional, por lo que no existe un punto de comparación específico.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

2.1.1 Jornada laboral y estado nutricional a nivel internacional

Diversos estudios plantean una relación directa entre la jornada laboral y el estado nutricional, realizando énfasis en que la alimentación durante el trabajo es de vital importancia para el adecuado rendimiento de los trabajadores.

Tener acceso a una alimentación adecuada en la jornada laboral debería ser un derecho, lo que no siempre se cumple. Sin embargo, el problema no es solo el acceso a esa alimentación sino, además, la calidad nutricional de la misma, factor importante en las condiciones de salud de los trabajadores (Organización Internacional del Trabajo, 2012).

Según las Encuestas Nacionales de Salud (ENS), en Chile la obesidad sigue en aumento, debido a los malos hábitos alimentarios y al alto nivel de sedentarismo que presenta la población. Según Salinas *et al.*, (2014), numerosos estudios en trabajadores han mostrado una alta prevalencia de exceso de peso, sedentarismo, malos hábitos de alimentación tabaquismo, enfermedades crónicas no transmisibles y subestimación del estado nutricional; lo que provoca un grave deterioro de la salud.

Esta situación general de salud de los trabajadores es preocupante ya que no solo afecta su calidad de vida, sino que también aumenta los costos en salud y reduce su productividad, comprometiendo el desarrollo del país.

En Ecuador, según datos estadísticos de La Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 18 de 24 provincias tienen prevalencia de exceso de peso es decir que en el 70% del territorio existe sobrepeso u obesidad. Dichos autores indican que la mayor parte de la población laboralmente activa presenta sobrepeso y enfermedades concomitantes (Freire *et al.*, 2013).

La prevalencia de obesidad, definida en adultos como un índice de masa corporal (IMC) $>30 \text{ kg/m}^2$, se estima en países industrializados entre un 15 y un 20%. En México, el sobrepeso y la obesidad representan un grave problema de salud pública, dada su gran prevalencia, sus consecuencias y su asociación con las principales causas de mortalidad. Dichos autores indican que México ocupa el primer lugar a nivel mundial de sobrepeso y obesidad con una prevalencia del 73,0%, con sólo 3,6 puntos porcentuales mayor en las mujeres que en los hombres (Salazar *et al.*, 2016).

Cerecero *et al.*, (2009) y Jiménez *et al.*, (2011), afirman que el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles está estrechamente relacionado con factores del estilo de vida. La combinación de una alimentación poco saludable, inactividad física y factores como el consumo de tabaco y la ingestión excesiva de alcohol tienen un efecto acumulativo que propicia una mayor incidencia de enfermedades como la obesidad, hipertensión arterial, dislipidemias y diabetes mellitus. Cerecero *et al.*, (2009), indican que diversos estudios poblacionales revelan que hasta el 80% de los casos de cardiopatía coronaria y 90% de los casos de diabetes mellitus tipo 2 pueden evitarse si se adoptan estilos de vida saludables en los entornos laborales.

2.1.2 Jornada laboral y estado nutricional a nivel nacional

Según la Encuesta Nacional de Nutrición (2009), el estado nutricional que predomina en la población costarricense es el de sobrepeso y obesidad. Castellón (2011), realizó un estudio con funcionarios del Instituto Tecnológico de Costa Rica, donde determinó que la prevalencia de sobrepeso en la población de funcionarios fue del 46%. En los varones 56% y en las mujeres 33%.

2.2 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

2.2.1 Jornada laboral

Se entiende como jornada laboral al tiempo durante el cual la persona está a disposición para realizar el trabajo, es decir, la duración del trabajo diario que, generalmente, viene determinado en número de horas (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2013).

El tiempo de trabajo viene definido como todo período durante el cual el trabajador permanezca en el trabajo, a disposición del empresario y en ejercicio de su actividad o de sus funciones (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2013).

2.2.2 Jornada laboral diurna

Es aquella en la cual se trabaja en el período comprendido entre las cinco de la mañana y las siete de la noche. Está compuesta por ocho (8) horas por día y cuarenta y ocho (48) horas por semana. En trabajos que no sean peligrosos ni insalubres puede ser hasta de diez (10) horas diarias, pero no más de cuarenta y ocho (48) horas semanales (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, s.f.).

2.2.3 Jornada laboral nocturna

Es la que se realiza entre las siete de la noche y las cinco de la mañana del día siguiente. Es de seis (6) horas por día y treinta y seis (36) horas semanales (Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, s.f.).

2.2.4 Salud laboral

La Organización Mundial de la Salud (2013), define salud como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades.

Calera *et al.*, (2014), manifiestan que cuando se hace referencia al término de salud laboral, se revelan todas aquellas acciones que tienen como finalidad conocer la importancia del trabajo en las alteraciones de la salud de una población; así como las medidas preventivas, que se pueden realizar en el marco laboral.

La salud ocupacional se define como una actividad multidisciplinaria que controla y realiza medidas de prevención para cuidar la salud de todos los trabajadores. Esto incluye enfermedades, cualquier tipo de accidentes y todos los factores que puedan llegar a poner en peligro la vida, la salud o la seguridad de las personas en sus respectivos trabajos (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

La salud laboral busca también favorecer que los trabajadores lleven vidas sociales y económicamente productivas y contribuyan efectivamente al desarrollo sostenible; de esta manera la salud laboral promueve el enriquecimiento humano y profesional en el trabajo (Calera *et al.*, 2014).

Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, incluidos el calor, el ruido, el polvo, los productos químicos peligrosos, las máquinas inseguras y el estrés psicosocial, entre otros provocan enfermedades ocupacionales y pueden agravar otros problemas de salud. Las personas que trabajan bajo presión son propensas a fumar más, realizar menos actividad física y tener una alimentación poco saludable (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Debido al deterioro de la salud que han presentado muchos trabajadores, la Organización Mundial de la Salud (2010), plantea el término de Entorno de Trabajo Saludable, el cual hace referencia a un lugar donde todos trabajan unidos para alcanzar una visión conjunta de salud y bienestar para los trabajadores y la comunidad. Esto proporciona a todos los miembros de la fuerza de trabajo, condiciones físicas, psicológicas, sociales y organizacionales que protegen y promueven la salud y la seguridad. Esto permite a los jefes y trabajadores tener cada vez mayor control sobre su propia salud, mejorarla y ser más energéticos y positivos.

2.2.5 Nutrición laboral

El término de nutrición laboral se implementa por la relación directa que existe entre la alimentación y el rendimiento laboral. Una adecuada alimentación, mejora la calidad de vida de los trabajadores, y aumenta la eficiencia y eficacia con la que desarrollan sus funciones laborales. Actualmente, existe un volumen creciente de evidencia que indica la estrecha relación entre estado de salud y alimentación, reconociéndose cómo las intervenciones en esta última conducen a ganancias de salud a un costo mucho más bajo que el tratamiento médico (Bejarano y Díaz, 2012).

Según Bejarano y Díaz (2012), la alimentación hace parte indiscutible de los estilos de vida y es allí donde es claramente reconocida como un determinante de la salud. En cuanto a la alimentación, el siglo XX ha tenido cambios sustanciales en la ingesta de nutrientes por la transición nutricional, la cual se define como “el cambio en los patrones alimentarios hacia una dieta de alta densidad energética, con mayor cantidad de grasa total y azúcar adicionados a los alimentos, mayor ingesta de grasa saturada y colesterol, baja ingesta de carbohidratos complejos, fibra dietética, frutas y verduras y alto consumo de sodio”. Este cambio está, estrechamente relacionado con la intensificación de enfermedades crónicas que afectan a los adultos, entre ellos gran cantidad de trabajadores.

Wanjek (2005), explica que gran parte de la población mundial se ve afectada por problemas nutricionales de exceso o déficit; la anemia y la hipoglucemia afectan de forma significativa el rendimiento, la coordinación y disminuyen la capacidad de trabajo físico; ya que ambas provocan debilidad y fatiga. Por otro lado, la obesidad está asociada con mayor ausentismo laboral, debido al desarrollo de enfermedades como la diabetes mellitus e hipertensión arterial.

Las consecuencias de una nutrición deficiente proporcionan a los gobiernos y empleadores la necesidad de adoptar programas de alimentación saludable dentro del lugar de trabajo. Dentro de los beneficios que obtienen los gobiernos, por la existencia de una población bien alimentada se encuentran; la reducción de los costos sanitarios, los ingresos fiscales obtenidos por el aumento en la productividad laboral y si se garantiza una adecuada nutrición durante la infancia, la seguridad de disponer futuras generaciones de trabajadores sanos (Wanjek, 2005).

2.2.6 Tiempos de comida

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.), indica que los tiempos de comida hacen referencia al fraccionamiento de la alimentación de un individuo que depende de factores culturales, sociales, económicos, físicos entre otros. La Comisión intersectorial de guías alimentarias para Costa Rica (2007), indica que existen 6 principales tiempos de comida:

- Desayuno, el cual debe aportar entre un 20-25% de las calorías totales que consume una persona.
- Merienda de la mañana, la cual debe aportar entre un 5-10 % del VET de un individuo.
- Almuerzo, el cual debe aportar entre 30-40% de la ingesta calórica total de un día.
- Merienda de la tarde, la cual debe aportar entre un 5-10 % del consumo calórico diario.
- Cena, la cual debe brindar de 20-30 % de las calorías totales diarias.
- Merienda nocturna, la cual debe aportar de un 5-10% del consumo calórico total.

2.2.7 Alimentación y rendimiento laboral

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.), la alimentación es el proceso consciente y voluntario que consiste en el acto de digerir alimentos para satisfacer la necesidad de comer. Dicho acto abarca la selección de alimentos, su cocción y su ingestión. Depende de las necesidades individuales, disponibilidad de alimentos, cultura, religión, situación socioeconómica, aspectos

psicológicos, entre otros. Dichos alimentos aportan nutrientes, por lo que son indispensables para el mantenimiento de la salud y la prevención de enfermedades.

Según la Real Academia Española (s.f.), el rendimiento laboral o productividad es la relación existente entre lo producido y los medios empleados para producir, tales como mano de obra, materiales, energía, etc. También se puede definir como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: así, cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.

La alimentación es uno de los muchos factores que afectan el rendimiento laboral de los individuos. Una inadecuada alimentación con un alto consumo de alimentos procesados, fuentes de grasas y azúcares, así como el incumplimiento de los tiempos de comida, inciden en el desarrollo de sobrepeso y obesidad, los cuales, disminuyen la productividad laboral.

Dentro de los principales factores que afectan la alimentación durante el trabajo, se encuentra el tiempo, ya que este suele ser muy reducido. Ante la falta de tiempo las personas comen apuradas y consumen alimentos poco saludables, ya que estos suelen ser los que están disponibles más rápidamente. Las costumbres alimentarias de la población laboralmente activa preocupan porque pasan gran parte del día en sus trabajos, esto implica que realizan gran parte de sus comidas diarias, desayuno, almuerzo y meriendas entre escritorios, computadoras y papales (Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, s.f.).

Según la Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas (s.f.), comer rápido puede alterar el funcionamiento del aparato digestivo y provocar una mala asimilación de los alimentos. Uno de los principales trastornos que experimenta la población por comer de forma acelerada, es la dispepsia la cual se caracteriza por dolor abdominal, náuseas, flatulencias, ardor y pesadez.

A su vez en aquellas ocasiones en las que un individuo come de manera rápida o apresurada, los mecanismos biológicos que indican al cerebro la sensación de saciedad no se activan a tiempo, lo que se traduce en que la persona acaba ingiriendo mucha más cantidad de alimentos y, consecuentemente, de calorías. Debido a esto es importante otorgarle a los tiempos de comida la importancia adecuada y dedicarle el tiempo necesario (Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas, s.f.).

La alimentación laboral ha alcanzado cada vez mayor importancia debido a sus efectos en la calidad de vida de los trabajadores y su productividad. Saltarse tiempos de comida, puede provocar hipoglicemia, anemia, desnutrición, o por el contrario inducir al desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Quienes por sus actividades laborales pasan la mayor parte del tiempo sentados tienen mayor riesgo de presentar obesidad y sobrepeso. Los trabajadores con obesidad muestran menor tolerancia al esfuerzo, rango limitado de movimiento, fuerza muscular, equilibrio reducido, y dificultad para permanecer largos periodos de tiempo en la misma postura, estas condiciones impactan de forma negativa la productividad de las personas (Jiménez *et al.*, 2011).

Según Saldarriaga y Martínez (2007), las tasas de ausentismo laboral han incrementado en un 30% en todos los países industrializados, a pesar de las mejoras en la oferta y la calidad de la asistencia sanitaria. Estos autores indican que el principal tipo de ausentismo es el atribuido a incapacidad médica por causas relacionadas con la salud; bien sea por enfermedad o accidente.

A su vez exponen que dicho ausentismo tiene implicaciones negativas para todos: el trabajador, porque es quien sufre directamente la enfermedad, la empresa, porque pierde productividad y la sociedad porque retrasa su crecimiento económico y social. Jiménez *et al.*; (2011), exponen que existe evidencia de que los trabajadores obesos acuden un 20% más a consultas médicas y un 26% más a servicios de emergencia en comparación con los trabajadores de peso normal.

La forma de vida actual se caracteriza por la exposición a agentes como estrés, ruido, contaminación, violencia, dieta desequilibrada y, especialmente, sedentarismo. Las personas han disminuido dramáticamente el nivel de actividad física que realizan en sus actividades laborales y de tiempo libre, motivo por el cual la carga por enfermedades crónicas degenerativas ha cobrado dimensiones epidémicas. El estilo de vida sedentario afecta alrededor de 50-80% de la población mundial (Saldarriaga y Martínez, 2007).

Jiménez *et al.*; (2011), indican que el estado de salud de los individuos es esencial para el desarrollo de las capacidades físicas, razonamiento y funcionamiento cognitivo e interacción social. La buena salud de la población es un factor esencial para aumentar el crecimiento económico y reducir la pobreza.

Un entorno laboral saludable y responsable es aquel que protege a sus trabajadores frente a todos los riesgos de la actividad laboral, alentando un sentido de autoestima y control sobre el ambiente de trabajo. Cuando el recurso humano está sano, su trabajo es más eficiente, tiene más energía, disminuye el riesgo de sufrir accidentes laborales, y maneja mejor las situaciones de estrés. Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (s.f.), una alimentación adecuada y la práctica de actividad física en funcionarios o trabajadores puede incrementar los niveles de productividad en un 20%.

2.2.8 Alimentación en las jornadas laborales diurnas

La alimentación en la jornada laboral diurna debería ser más saludable, ya que existe un mayor acceso a alimentos variados y saludables. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2007), se entiende por acceso a los alimentos el derecho que tienen los individuos de obtener recursos adecuados, para adquirir alimentos apropiados y tener una alimentación nutritiva. Estos derechos se definen como el conjunto de todos los grupos de productos sobre los cuales una persona puede tener dominio en virtud de acuerdos jurídicos, políticos, económicos y sociales de la comunidad en que vive.

2.2.9 Alimentación en las jornadas laborales nocturnas

Herrera *et al.*, (2014) indican que la sociedad actual funciona durante las 24 horas del día. Este ritmo es fomentado por el conjunto de las distintas actividades económicas de un país, por lo que el trabajo por turnos es una forma cada vez más común de organización del trabajo. El tiempo de trabajo es uno de los aspectos de las condiciones de la actividad laboral que tiene una repercusión más directa sobre la vida diaria, además de la salud y el bienestar de los trabajadores.

Jiménez *et al.*, (2011), indican que existe evidencia de que los trabajadores por turnos con horarios variables tienen mayores probabilidades de presentar obesidad en comparación con quienes tienen un horario fijo de trabajo, y que en los hombres esta situación es más marcada.

Según Morales (2014), con el aumento de la demanda del trabajo por turnos, el porcentaje de trabajadores por turnos ha aumentado, y estos llegan a ser casi el 20% de toda la fuerza de trabajo en los países desarrollados; el trabajo por turnos que genera trastornos en el sueño que alteran los ciclos fisiológicos normales y producen alteraciones en la digestión, es una de las posibles causas que han contribuido al aumento de la obesidad a nivel mundial.

Los ritmos de trabajo, la distancia de la casa al trabajo, son entre otros los factores que contribuyen a interferir con un patrón alimenticio adecuado lo que se refleja en un aumento de la ingesta de las comidas rápidas con alta carga de grasas y carbohidratos, que son de rápida preparación disminuyendo el consumo de frutas y verduras necesarias para mejorar la digestión y evitar el aumento de peso. Existen otros factores que también promueven la ingesta de grasa como lo son el costo del producto, su disponibilidad general en términos de acceso físico, la facilidad para adquirirlo, y la publicidad de los productos (Morales, 2014).

2.2.10 Patologías asociadas al trabajo diurno

Las principales patologías que presentan los trabajadores que laboran en la jornada diurna son:

Diabetes Mellitus: la cual es un grupo de trastornos metabólicos caracterizados por la hiperglicemia debida a defectos en la secreción o acción de la insulina. Existen múltiples procesos fisiopatológicos involucrados en su aparición que varían desde la destrucción autoinmunitaria de las células β del páncreas hasta alteraciones que conducen a la resistencia a la acción de la insulina (Fernández. *et al.*, 2015).

Hipertensión Arterial: se define como la elevación continua de la presión arterial con valores superiores a la normalidad: presión arterial sistólica (PAS) \geq 140 mmHg y/o presión arterial diastólica (PAD) \geq 90 mmHg (Alcázar *et al.*; 2015).

Dislipidemias: son un conjunto de enfermedades asintomáticas causadas por concentraciones anormales de las lipoproteínas sanguíneas. Se clasifican por síndromes que engloban diversas etiologías y distintos riesgos cardiovasculares (Miranda *et al.*; 2013).

Cáncer: es un crecimiento tisular producido por la proliferación continua de células anormales con capacidad de invasión y destrucción de otros tejidos (Aibar *et al.*; s.f.).

Enfermedades respiratorias: afectan a las vías respiratorias, incluidas las vías nasales, los bronquios y los pulmones. Incluyen desde infecciones agudas como la neumonía y la bronquitis a enfermedades crónicas como el asma y la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Trastornos musculoesqueléticos: son los problemas de salud del aparato locomotor, es decir, de músculos, tendones, esqueleto óseo, cartílagos, ligamentos y nervios. Esto abarca todo tipo de dolencias, desde las dolencias leves y pasajeras, hasta las lesiones irreversibles y discapacitantes (Luttmann *et al.*; 2004).

2.2.11 Patologías asociadas al trabajo nocturno

Diversos autores plantean las consecuencias que genera el trabajo nocturno. Según Cuixart (s.f.) los efectos negativos del turno de noche sobre la salud de las personas se dan a distintos niveles. Por una parte, se ve alterado el equilibrio biológico, tanto por el desfase de los ritmos corporales como por los cambios en los hábitos de alimentación. Por estos motivos, los autores indican que las personas que laboran en jornada nocturna son más propensas a desarrollar enfermedades como:

Obesidad: es una enfermedad metabólica que se caracteriza por el almacenamiento de tejido adiposo en el organismo. El exceso de tejido adiposo, en particular en la región abdominal, se ha relacionado con la agrupación de factores de riesgo que constituyen el síndrome metabólico (hipertensión arterial, dislipidemia y glucosa en ayuno alterada) y cuya presencia confiere mayor riesgo de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad cardiovascular (Herrera *et al.*; 2014).

Síndrome metabólico: se caracteriza por la aparición en forma simultánea o secuencial de diversas alteraciones metabólicas, e inflamatorias a nivel molecular, celular o hemodinámico asociadas a la presencia de resistencia a la insulina y de adiposidad de

predominio visceral (Guzmán *et al.*; 2010). Según Robles (2013), el síndrome metabólico es considerado un factor de riesgo para desarrollar enfermedad cardiovascular y diabetes.

Depresión: es una alteración patológica del estado de ánimo que se manifiesta a partir de una serie de síntomas que incluyen cambios bruscos del humor, irritabilidad, falta de entusiasmo y una sensación de congoja o angustia, trascendiendo a lo que se considera como normal. Puede implicar la pérdida de interés en actividades hasta entonces queridas, así como cambios cognitivos, como pensar ineficiente y elevada auto-crítica. Estos sentimientos deben persistir por al menos dos semanas (Ministerio de Salud de Chile, 2013).

Enfermedades crónicas no transmisibles: se caracterizan por su larga duración, su progresividad e incurabilidad, pudiendo requerir tratamiento y control por un número extenso e indeterminado de años. Dentro de las enfermedades crónicas no trasmisibles, se incluyen las enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, varios tipos de cáncer y diabetes mellitus (Marchionni *et al.*; 2011).

Enfermedades cardiovasculares: son un grupo de desórdenes del corazón y de los vasos sanguíneos, entre los que se incluyen: la cardiopatía coronaria, las enfermedades cerebrovasculares, las arteriopatías periféricas, la cardiopatía reumática, las cardiopatías congénitas, las trombosis venosas profundas y las embolias pulmonares (Arias *et al.*; 2016).

Trastornos del sueño: son una serie de alteraciones relacionadas con el proceso de dormir. Existiendo tanto en las etapas de inicio, de mantenimiento, como durante el ciclo de sueño-vigilia. Existen dos tipos principales de sueño: sueño de movimientos oculares rápidos (REM) o paradójico y el sueño no REM (Gobierno Federal de México, s.f.).

2.2.12 Ritmo circadiano

Los ritmos circadianos (RC) son ritmos biológicos intrínsecos de carácter periódico que se manifiestan con un intervalo de 24 horas. En mamíferos, el ritmo circadiano más importante es el ciclo vigilia-sueño. En los humanos, el marcapasos circadiano central o reloj biológico se encuentra en los núcleos supraquiasmáticos (NSQ) del hipotálamo anterior, que es regulado por señales externas del entorno (zeitgebers), de los cuales el más potente es la exposición a la luz-oscuridad (Jerez, 2016).

La luz es percibida por la retina, que modula la síntesis de melatonina y ayuda a sincronizar el reloj interno y la alternancia natural día-noche. Además, la luz artificial y el momento de su exposición pueden modificar el patrón de producción de la melatonina y afectar al sueño (Jerez, 2016).

El trabajo nocturno afecta el ritmo circadiano. Las mayores desviaciones de la normalidad se producen cuando el ciclo sueño-vigilia se desequilibra 12 horas como sucede en las personas que duermen durante el día y están despiertas por la noche (Cuixart, s.f.)

La desaceleración circadiana origina niveles alterados de glicemia después de las comidas como ocurre en la pre-diabetes. Los niveles de cortisol también están alterados. Todos ellos están implicados en el desarrollo de la diabetes, de la obesidad y de los trastornos cardiovasculares derivados. Algunos estudios también relacionaban el trabajo nocturno y la alteración del ritmo circadiano con cierto aumento en la probabilidad de padecer cáncer (Cuixart, s.f.).

2.2.13 Trastornos del sueño

A nivel de los trabajadores, el sueño inadecuado conduce a una amplia gama de trastornos de la salud dentro de los que se encuentran:

Insomnio: dificultad para iniciar o mantener el sueño, o no tener un sueño reparador, durante al menos 1 mes, lo cual provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo, no asociado a otros trastornos (González *et al.*; 2016).

Hipersomnio: es el deseo irresistible de dormir en cualquier circunstancia. Los pacientes presentan una tendencia inevitable a tomar siestas, a dormirse en situaciones sedentarias o inclusive aquellas donde se exige máximo estado de alerta (Schiemann y Salgado, s.f.).

Narcolepsia: es un trastorno específico caracterizado por hipersomnio, cataplexia, alucinaciones del sueño del tipo hipnagógicas e hipnopómpicas y parálisis del sueño (Gobierno Federal de México, s.f.).

Apnea obstructiva del sueño: se caracteriza por episodios repetitivos de obstrucción total (apnea) o parcial (hipopnea) de la vía aérea superior durante el dormir. Esos eventos a menudo ocasionan disminución de la saturación sanguínea de oxígeno y normalmente terminan en un breve despertar. Los eventos de apnea e hipopnea tienen una duración mínima de 10 segundos, aunque la mayoría tienen duración entre 10 y 30 segundos y de vez en cuando pueden prolongarse por más de un minuto (Alduenda *et al.*; 2010).

Sonambulismo: estado de conciencia alterado en las que se combinan fenómenos del sueño y vigilia. Durante un episodio el individuo se levanta de la cama por lo general durante el primer tercio del sueño nocturno y deambula, mostrando un bajo nivel de conciencia, reactividad y torpeza de movimientos (Gobierno Federal de México, s.f.).

2.2.14 Promoción de la actividad física en el medio laboral.

La Organización Mundial de la Salud (s.f.), indica que se considera actividad física cualquier movimiento corporal producido por los músculos esqueléticos que exija gasto de energía.

Esta misma Organización indica que la inactividad física es el cuarto factor de riesgo en lo que respecta a la mortalidad mundial. Además, se estima que la inactividad física es la causa principal de aproximadamente un 21%-25% de los cánceres de mama y de colon, el 27% de los casos de diabetes y aproximadamente el 30% de la carga de cardiopatía isquémica (Organización Mundial de la Salud, s.f.).

Según Blanco *et al.*; (2008), el ejercicio es un término más específico que implica una actividad física planificada, estructurada y repetitiva realizada con una meta, con frecuencia con el objetivo de mejorar o mantener la condición física de la persona.

El ejercicio físico está asociado con mejoras en la salud y reducciones en el riesgo de las principales causas de morbilidad y mortalidad por enfermedades crónicas. Estudios epidemiológicos han demostrado su efecto preventivo en diversas patologías, como las enfermedades cardiovasculares, el infarto agudo de miocardio, la diabetes mellitus tipo II, el cáncer, la osteoporosis, la obesidad y la depresión.

Según el Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia (s.f.), la promoción de la actividad física en el medio laboral, genera una serie de beneficios tanto para el empleado como para el empleador. La inclusión de programas para la realización de actividad física como parte de la estrategia de un entorno laboral saludable, potencian la productividad de los trabajadores, disminuyen el ausentismo laboral, reducen los costos en salud de los empleados, generan satisfacción laboral, aumentan la moral y autoestima de los empleados (Chacón *et al.*; 2016).

2.2.15 Evaluación del estado nutricional en la persona adulta

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.), define al estado nutricional como la condición del organismo que resulta de la relación entre las necesidades nutricionales individuales y la ingestión, absorción y utilización de los nutrientes contenidos en los alimentos.

Según Figueroa (2015), la valoración nutricional puede ser definida como la interpretación de la información obtenida a partir de estudios antropométricos, alimentarios, bioquímicos y clínicos. Dicha información es utilizada para determinar el estado nutricional de individuos o de poblaciones en la medida que son influenciados por el consumo y la utilización biológica de los alimentos.

Lescay *et al.*; (2016) indican que el término antropometría se refiere al estudio de la medición del cuerpo humano en términos de las dimensiones del hueso, músculo, y tejido adiposo. Según Arellano (2009) la antropometría es la ciencia de la determinación y aplicación de las medidas del cuerpo humano, tanto en reposo como en movimiento; estas medidas están determinadas por la longitud de los huesos, músculos y de la forma de las articulaciones.

Según Estrada y Cifuentes (s.f.), la evaluación antropométrica permite determinar el estado nutricional mediante la obtención de una serie de medidas corporales repetidas en el tiempo. Corsino (2008), indica que el Índice de Masa Corporal, representa la relación entre dos medidas antropométricas: el peso y la talla. Dicha relación es utilizada para clasificar el estado nutricional de una persona en bajo peso, normal, sobrepeso, obesidad tipo I, obesidad tipo II y obesidad tipo III.

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (s.f.), la evaluación dietética constituye una herramienta fundamental en la determinación de la ingesta de alimentos de grupos poblacionales.

Dentro de los instrumentos utilizados para evaluar la ingesta de alimentos se encuentra la frecuencia de consumo la cual según Rodrigo *et al.*; (2015), sirve para valorar el tipo y la cantidad de alimentos consumidos de manera semicuantitativa. 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.

CAPÍTULO III. MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación es cuantitativo ya que la recolección y análisis de datos se realiza de manera objetiva, por medio de métodos estadísticos, con el fin de determinar la relación entre la jornada laboral, tiempos de comida, y estado nutricional de profesores de un colegio diurno y uno nocturno, en Puriscal.

La investigación es de tipo correlacional ya que se estudia la relación entre las variables, jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, con el fin de determinar un patrón de comportamiento.

3.2 UNIDADES DE ANÁLISIS U OBJETOS DE ESTUDIO

3.2.1 Área de estudio

La presente investigación se realiza con profesores que laboran en el Colegio Técnico Profesional de Puriscal, y en el Liceo Nocturno de Puriscal. Ambos colegios se encuentran ubicados en el centro de Santiago de Puriscal.

Puriscal es el cuatro cantón de la provincia de San José, Costa Rica. Su capital es Santiago de Puriscal. Cuenta con 9 distritos: Santiago, Mercedes Sur, Barbacoas, Grifo Alto, San Rafael, Candlerita, Desamparaditos, San Antonio y Chires. Su extensión es de 553 km².

El Colegio Técnico Profesional de Puriscal, labora bajo la modalidad diurna, en un horario de 7:00 am – 4:20 pm, es uno de los principales colegios de la zona, y cuenta con una gran población estudiantil y docente. El Colegio Nocturno de Puriscal, imparte sus lecciones en un horario de 6:00 pm- 10:00 pm.

3.2.2 Población

El Colegio Técnico Profesional de Puriscal, cuenta con una población de 70 docentes. El Colegio Nocturno de Puriscal, tiene una población de 25 docentes. Se trabaja con la totalidad de los docentes de ambas instituciones, es decir una población total de 95 docentes.

3.2.3 Criterios de inclusión y exclusión

Los profesores que deseen participar en la investigación, deben cumplir con los siguientes criterios.

Tabla N°1. Criterios de inclusión y exclusión de la investigación.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
Nacionalidad costarricense.	Laborar en ambos colegios.
Edades comprendidas entre los 20-65 años.	Docentes embarazadas.
Laborar como mínimo 3 horas diarias.	Todo profesor que no firme el consentimiento informado.

Fuente: Elaboración propia, 2018.

3.3 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

3.3.1 Validez

Para el desarrollo de la investigación se emplea un cuestionario de elaboración propia el cual contó con las siguientes características: datos sociodemográficos, dietética, estilo de vida y estado nutricional. Dicho instrumento se valida por medio de la realización de una prueba piloto con una población que presentaba características afines a la población estudiada. Además, se incluye una frecuencia de consumo, la cual se obtiene de la Universidad de Harvard. Dicha encuesta se adapta a la población de la investigación, modificando la frecuencia habitual de consumo de un alimento durante un periodo de tiempo determinado dividiéndolo en: nunca, ocasional, mensual, semanal y todos los días.

Para la recolección de los datos antropométricos se utiliza una balanza marca OMRON (BF511), la cual tiene una capacidad de 150 kg (330lb). También se utiliza un tallímetro marca Seca 213, que cuenta con un rango de medición de 20-205 cm.

3.3.2 Confiabilidad

Rodríguez *et al.*; (2008), indican que un instrumento auto administrado, debe tener ciertas características como lo son; fácil comprensión, rápida aplicación, y debe ser claro. A partir de estas características la frecuencia de consumo se adapta, con el fin de obtener resultados confiables y precisos.

3.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de la investigación es no experimental, ya que se observa a los individuos sin manipular ninguna variable. Además, es un estudio de tipo transversal, ya que la recolección de los datos se realiza en un único momento.

3.5 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Tabla N°2. Cuadro de Operacionalización de las variables: características sociodemográficas, tiempos de comida, estado nutricional y jornada laboral.

Objetivo específico	Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Identificar las características sociodemográficas de docentes que laboran en colegios con jornadas diurnas y nocturnas por medio de un cuestionario.	Características sociodemográficas	Son el conjunto de características biológicas, sociales, económicas y culturales que están presentes en la población de estudio.	Encuesta	Edad	Años.	Cuestionario
				Género	Masculino/ Femenino.	
				Escolaridad	Universidad completa/ Universidad incompleta/ Técnico.	
				Jornada laboral	Diurna/ Nocturna/ Ambas.	
				Tiempo de ejercer la profesión	Menos de 1 año/ 1-2 años/ 2-3 años/ 3-4 años/ 4-5 años/ Más de 5 años.	

Continúa

<p>Evaluar los tiempos de comida que realizan los profesores de un colegio diurno y uno nocturno, por medio de un cuestionario dietético.</p>	<p>Tiempos de comida.</p>	<p>de Fraccionamiento de la alimentación de un individuo que depende de factores culturales, sociales, económicos, físicos entre otros.</p>	<p>Encuesta</p>	<p>Tiempos de comida</p>	<p>de Desayuno/ Merienda de la mañana/ Almuerzo/ Merienda de la tarde/ Cena/ Merienda nocturna.</p>	<p>Cuestionario de Frecuencia de consumo de la Universidad de Harvard.</p>
				<p>Lugar de donde obtiene los alimentos</p>	<p>Hogar/ Soda de la institución/ Restaurantes de comida rápida/ Comedor institucional.</p>	
				<p>Métodos de cocción de alimentos</p>	<p>Frito/ Asado/ Al vapor/ Guisado/ A la plancha/ Hervido</p>	
				<p>Consumo de agua</p>	<p>Si/ No 1 vaso/ 2-3 vasos/ 4-5 vasos/ 6-7 vasos/ 8 o más vasos.</p>	
				<p>Frecuencia de consumo</p>	<p>Nunca/ Ocasional/ Semanal/Mensual/ Diario.</p>	<p>Continúa</p>

<p>Valorar el estado nutricional de la población en estudio, a través de la toma de medidas antropométricas y la aplicación de un cuestionario dietético.</p>	<p>Estado nutricional</p>	<p>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.</p>	<p>Mediciones antropométricas</p>	<p>Peso corporal Talla IMC</p>	<p>kg cm Bajo peso: <18,5 kg/m² Normal: 18,50-24,99 kg/m² Sobrepeso: 25,00-29,99 kg/m² Obesidad tipo I: 30,00-34,99 kg/m² Obesidad tipo II: 35,00-39,99 kg/m² Obesidad tipo III: ≥ a 40,00 kg/m² Ejercicio físico Si/ No Todos los días/ 1-2 veces a la semana/ 3-4 veces a la semana/ 5-6 veces a la semana.</p>	<p>Balanza electrónica Tallímetro Cuestionario</p>
---	---------------------------	--	-----------------------------------	---	---	--

Continúa

Conocer la influencia de la jornada laboral diurna y nocturna en el cumplimiento de los tiempos de comida por medio de un cuestionario.	Jornada laboral	Es el tiempo que cada trabajador dedica a la ejecución del trabajo para el cual fue contratado, expresado en horas, días, semanas o meses.	Encuesta	Días laborados	1 día/ 2 días/ 3 días/ 4 días/ 5 días/ 6 días/ 7 días.	Cuestionario
				Horas laboradas	Menos de 3 horas/ 3 horas/ 4-5 horas/ 6-7 horas/ 8 horas o más.	
				Consumo de alimentos por tiempo de comida	Alimentos: Gallo pinto, huevos, pan baguette, pan cuadrado, pan dulce, tortillas, café, chocolate, agua dulce, té, embutidos, empanadas, repostería dulce y salada, frutas, leche, yogurth, granola, arroz, frijoles, pastas, vegetales, ensalada verde, pollo, carne de res, carne de cerdo, pescado, atún, queso, soya, puré de verdura	

Continúa

harinosa, bebidas gaseosas, snacks, barras de cereales, galletas saladas y dulces, golosinas, nueces, agua, comidas rápidas.

Horas de sueño	de	Menos de 3 horas/ 3 horas/ 4-5 horas/ 6-7 horas/ 8 horas o más.
----------------	----	--

Fuente: Elaboración propia

3.6 PLAN PILOTO

El plan piloto fue aplicado a 13 profesores de los cuales; 7 docentes laboran en jornada diurna en el Liceo Académico de Puriscal. Y a otros 6 docentes que trabajan en jornada nocturna en el Colegio técnico profesional de Puriscal. Dichos docentes poseen edades entre los 20-65 años y desarrollan su trabajo en horarios diurnos y nocturnos; por lo que son afines a la población estudiada. Se aplicó un instrumento que para efectos de la investigación se denominará instrumento #1; el cual cuenta con las siguientes características y ordenamiento: características sociodemográficas, dietética, estilo de vida y evaluación antropométrica. Al aplicarlo en el procedimiento de prueba piloto a la población con características afines, se logran encontrar los siguientes elementos, que tuvieron debilidades.

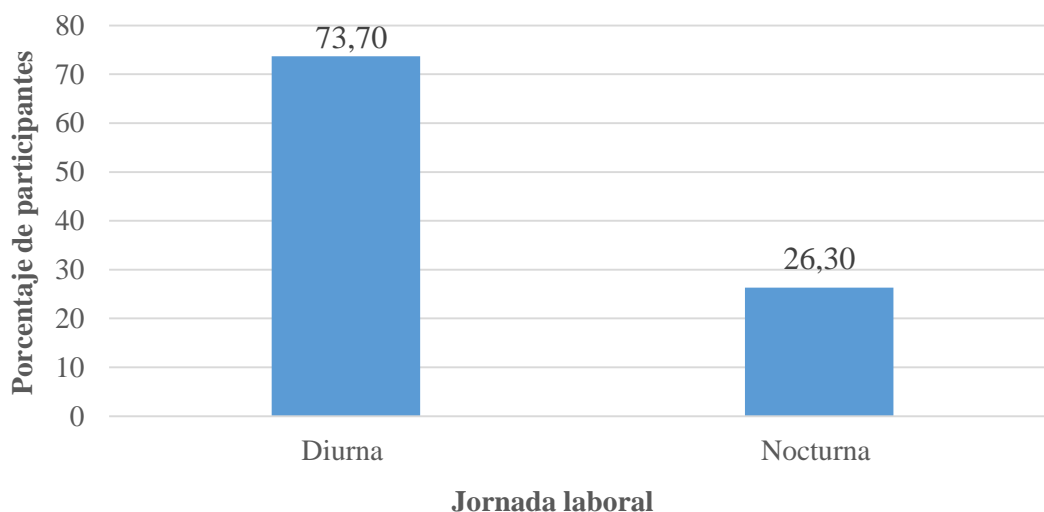
- La extensión de la frecuencia de consumo, ya que está era de 2 hojas por ambos lados, por lo que los docentes dejaban alimentos en blanco. Además, el encabezado de la frecuencia de consumo era muy complejo, por lo que marcaban las opciones al azar.
- La falta de un encabezado en la lista de alimentos consumidos por tiempos de comida; ya que está era de 1 hoja por ambos lados, y los docentes olvidaban las opciones.

Para solucionar estos problemas, se reducirá la extensión de la frecuencia de consumo, incluyendo en está, únicamente aquellos alimentos que fueron los más consumidos por los docentes. Además, se cambiará el encabezado por: nunca, ocasional, mensual, semanal y todos los días. También se agregará un encabezado en la página posterior de la lista de alimentos consumidos por tiempo de comida. Se eliminarán dos preguntas relacionadas al consumo de sal y tabaco, ya que no brindan información relevante para la investigación. Queda el instrumento #2 como definitivo, y esté se presenta en el anexo 3.

CAPITULO IV. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Características sociodemográficas

A continuación, se presentan las características sociodemográficas de los docentes que laboran en jornada diurna en el Colegio Técnico Profesional de Puriscal y en jornada nocturna en el Liceo Nocturno de Puriscal.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 1. Distribución porcentual de la población encuestada según jornada laboral, durante marzo 2018.

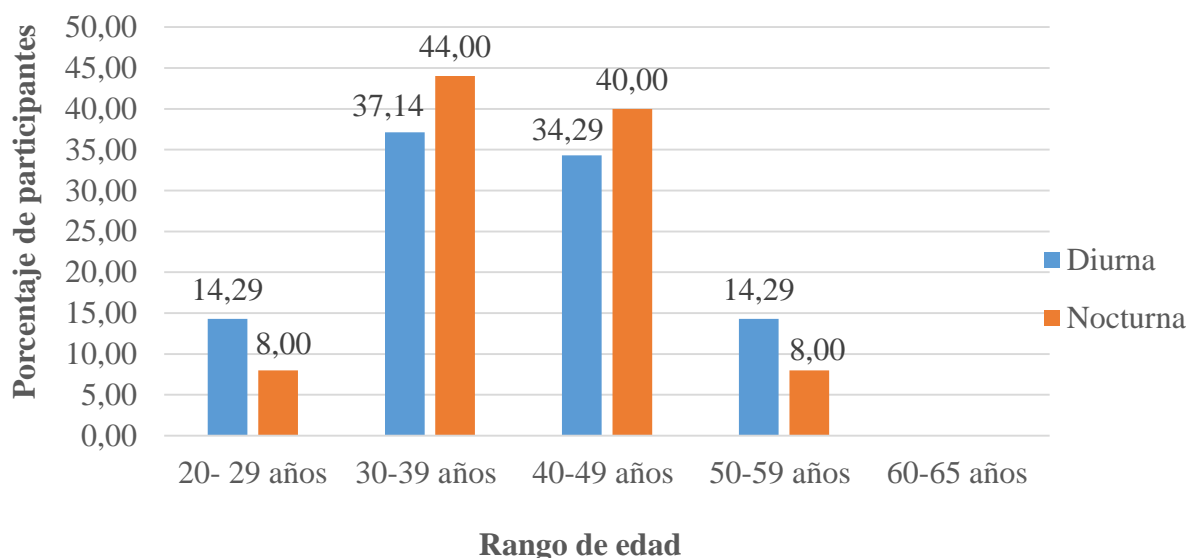
En la figura N°1, se muestra que la mayor cantidad de docentes encuestados (73,70%), laboran en jornada diurna y la menor cantidad (26,30%), trabajan en jornada nocturna. Ninguno de los participantes de la investigación, trabaja en ambas jornadas laborales.

Tabla N°3. Distribución porcentual según sexo, de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

Sexo	Jornada diurna (%)	Jornada nocturna (%)
Masculino	49,00	44,00
Femenino	51,00	56,00
Total general	100	100

Fuente: Elaboración propia, 2018.

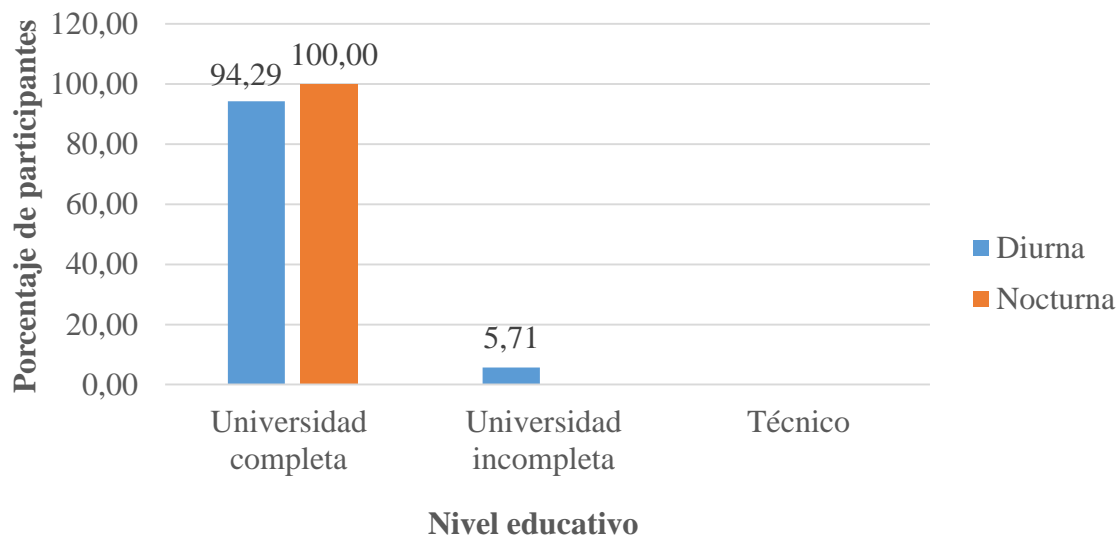
La tabla N°3, indica que en ambas jornadas laborales el mayor porcentaje de trabajadores es de sexo femenino. Siendo de un 51% en la jornada laboral diurna y un 56% en la jornada laboral nocturna.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

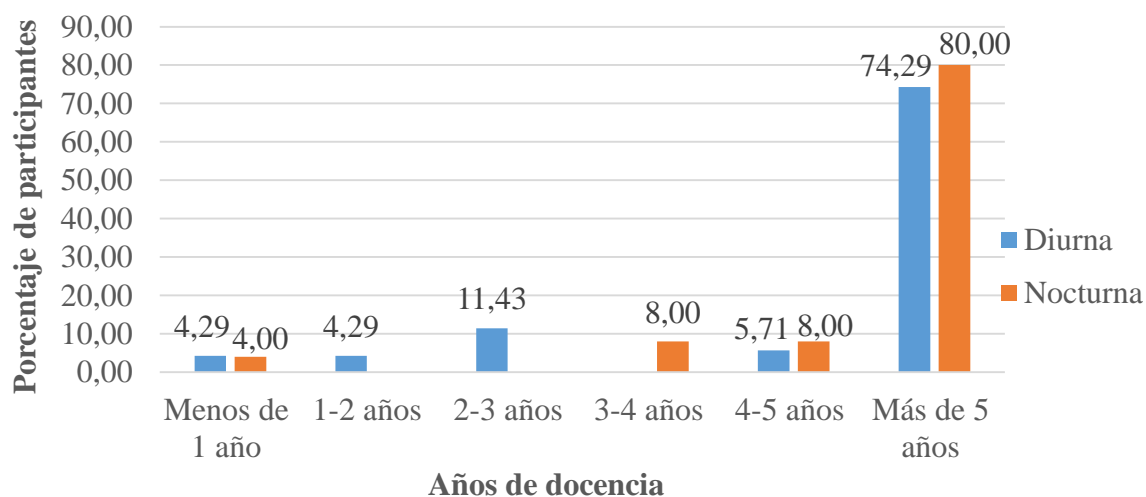
Figura N° 2. Distribución porcentual según rangos de edad de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

En la figura N°2, se observa que, en ambas jornadas laborales, el mayor porcentaje de docentes tienen edades comprendidas entre los 30-39 años. Además, en ambas jornadas el menor porcentaje de docentes presenta edades entre los 20-29 años y los 50-59 años.



Fuente: Elaboración Propia, 2018.

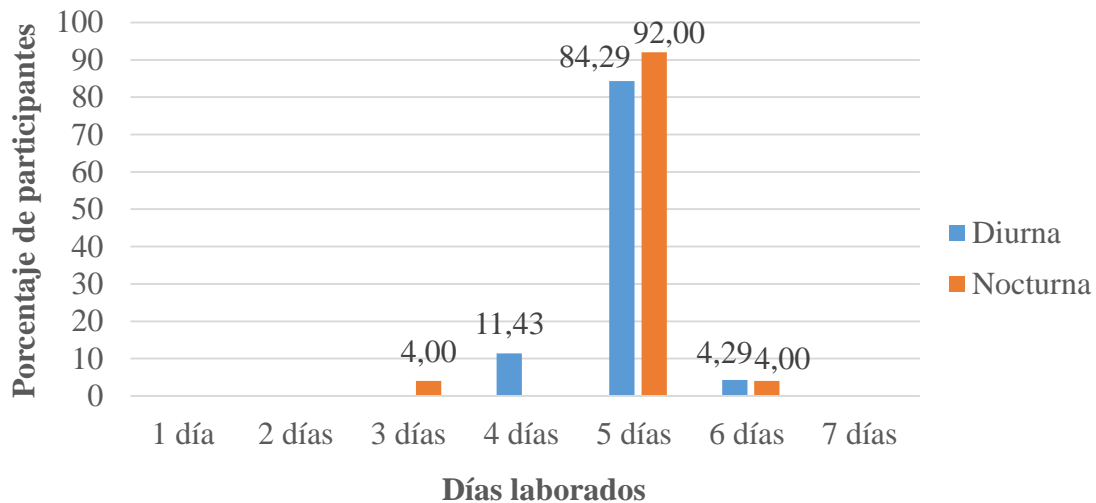
Figura N° 3. Distribución porcentual según el nivel educativo de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 4. Distribución porcentual según los años de docencia de los participantes encuestados en el 2018.

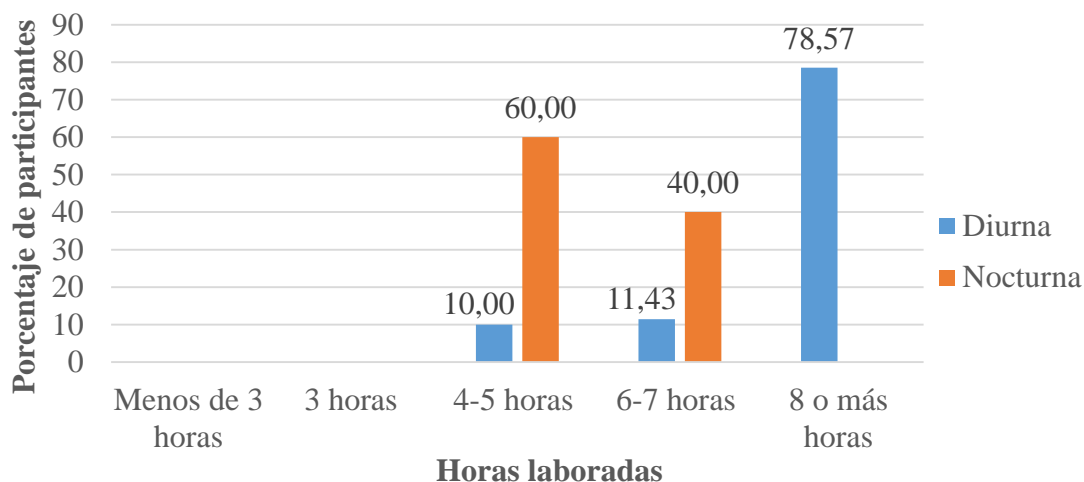
La figura N°3, muestra que el mayor porcentaje de docentes de ambas jornadas laborales, tienen un nivel educativo de universidad completa. A su vez la figura N°4, indica que la mayoría de los encuestados tienen más de 5 años de laborar como docentes.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 5. Distribución porcentual según los días laborados de los docentes encuestados en el 2018.

En la figura N°5, se muestra que la mayor cantidad de docentes de ambos colegios laboran 5 días a la semana. Con un porcentaje de (84,29%) para el colegio diurno y un (92%), para el colegio nocturno.



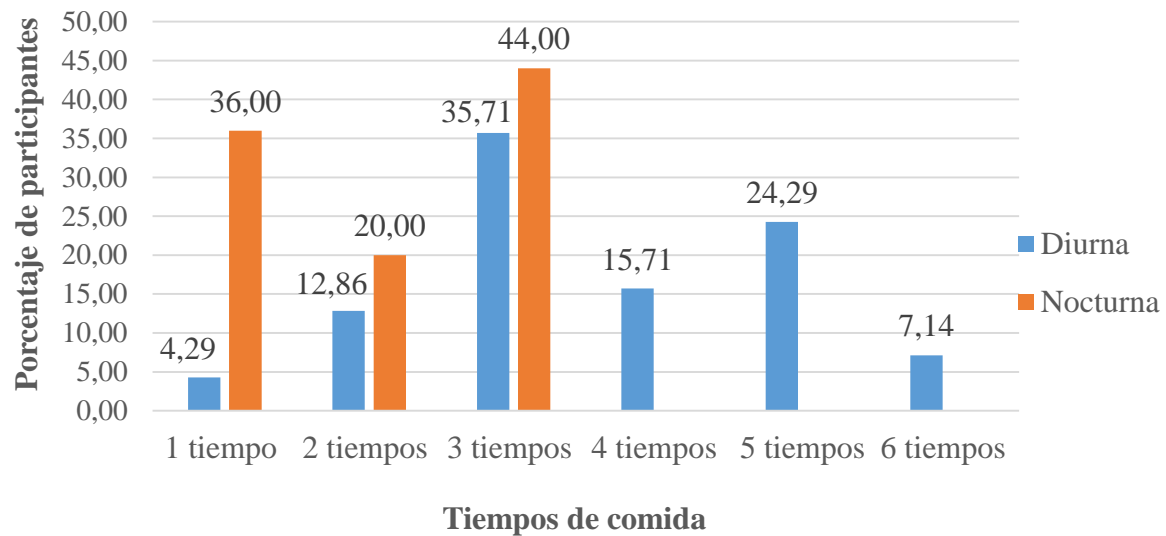
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 6. Distribución porcentual según las horas laboradas de los docentes que trabajan bajo jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

En la figura N°6, se observa que el mayor porcentaje (78,57%), de los docentes que laboran en jornada diurna, trabajan 8 horas o más al día. Por el contrario, el mayor porcentaje (60%) de los participantes que laboran en jornada nocturna, trabajan entre 4-5 horas al día.

4.2 Dietética

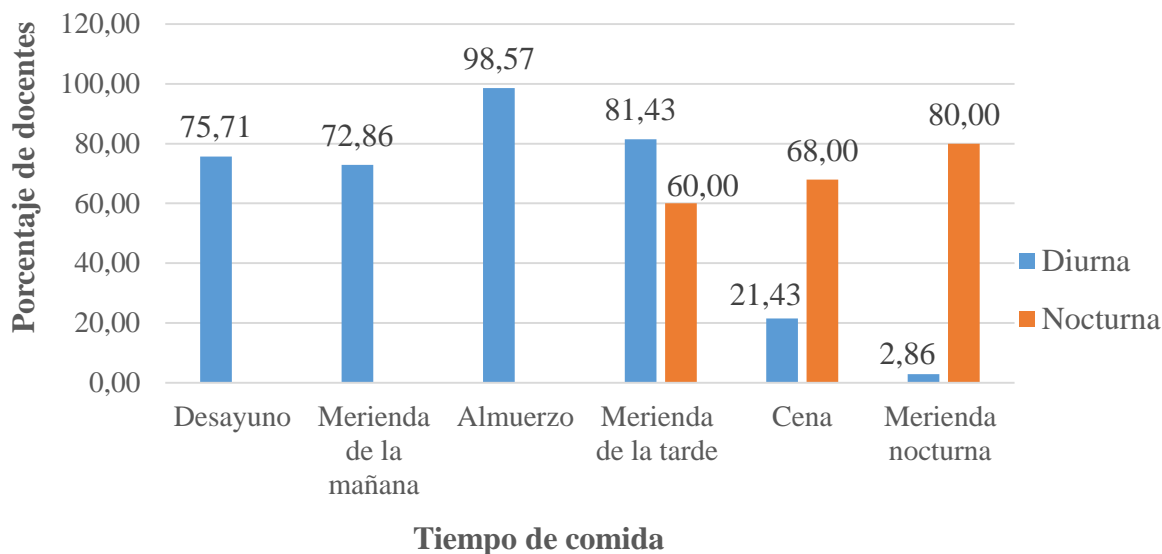
Enseguida se presentan los resultados obtenidos sobre los hábitos de alimentación que tienen los docentes que laboran bajo jornadas de trabajo diurnas y nocturnas.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 7. Distribución porcentual según la cantidad de tiempos de comida que realizan los docentes que trabajan en jornada diurna y nocturna, encuestados en el 2018.

La figura N°7, muestra que los docentes que trabajan en jornada diurna realizan entre 1 y 6 tiempos de comida. Por el contrario, los docentes que laboran en jornada nocturna, realizan entre 1 y 3 tiempos de comida. Ambas jornadas laborales coinciden en que la mayor proporción de docentes realizan 3 tiempos de comida. Siendo de un 35,71% para la jornada diurna y un 44% para la jornada nocturna.



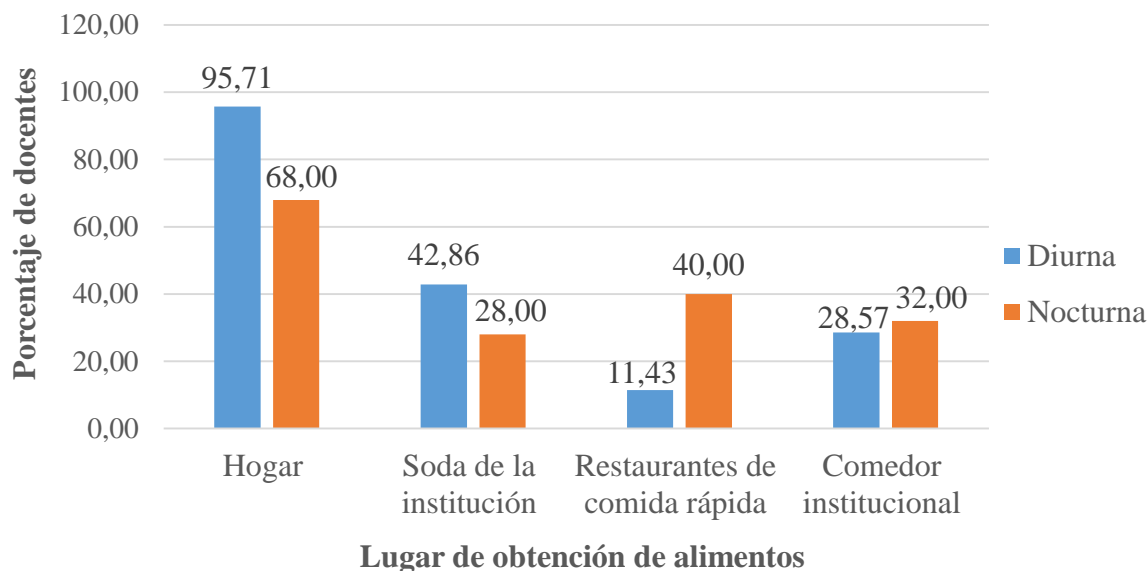
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 8. Distribución porcentual según la realización de los tiempos de comida por parte de los docentes que trabajan en jornada diurna y nocturna, encuestados en el 2018.

En la figura N°8, se muestra que los docentes de la jornada diurna realizan principalmente el desayuno (75,71%), la merienda de la mañana (72,86%), el almuerzo (98,57%) y la merienda la de tarde (81,43%). Siendo el almuerzo, el tiempo de comida que más se realiza por los profesores.

Los profesores que laboran en jornada nocturna realizan principalmente la merienda de la tarde (60%), la cena (68%) y la merienda nocturna (80%). Siendo la merienda nocturna el tiempo de comida que más realizan los docentes.

Ambas jornadas tienen en común que gran parte de la población realiza la merienda de la tarde.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

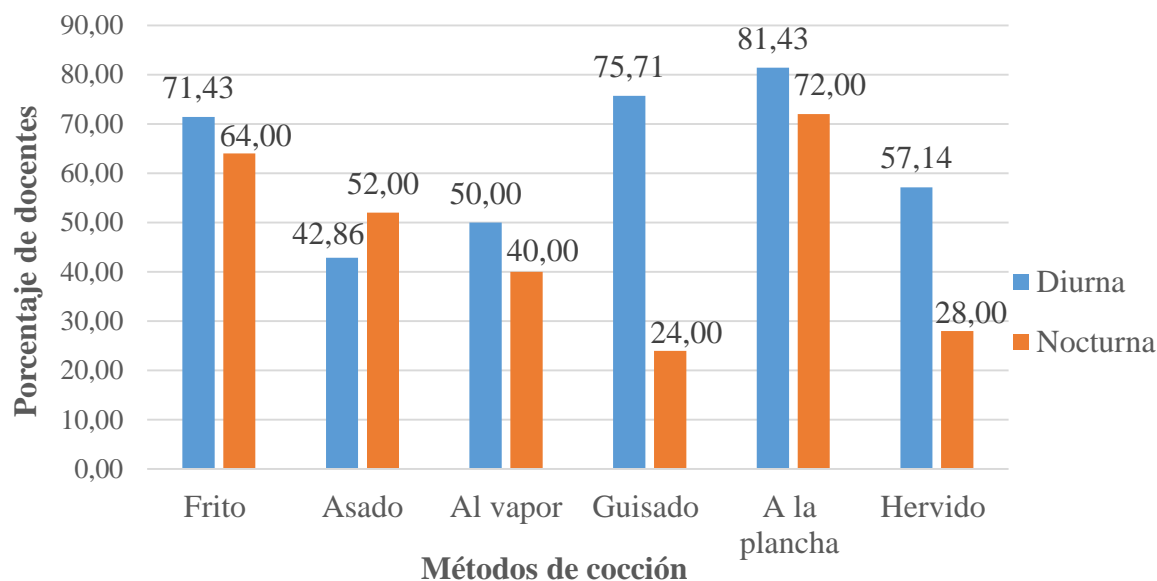
Figura N° 9. Distribución porcentual según el lugar de obtención de alimentos por parte de los docentes encuestados en el 2018.

En la figura N°9, se muestra que el mayor porcentaje de docentes obtiene los alimentos que consume durante la jornada laboral, del hogar.

A su vez se evidencia que existe un mayor consumo de alimentos en la soda de la institución por parte de los docentes que trabajan en jornada diurna (42,86%), comparado con los profesores que trabajan en jornada nocturna (28%).

La obtención de alimentos en restaurantes de comida rápida es mayor en docentes de la jornada nocturna (40%), frente a un (11,43%) de docentes que laboran en horario diurno.

El consumo de alimentos en el comedor institucional es muy similar en los docentes de ambas jornadas laborales, siendo ligeramente mayor en horarios nocturnos (32%), que en horarios diurnos (28,57%).



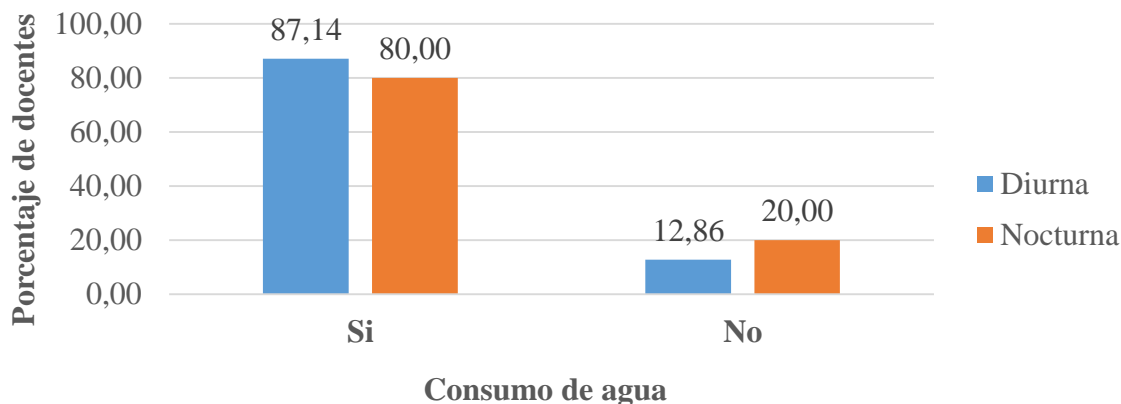
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 10. Distribución porcentual según los métodos de cocción preferidos por los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

La figura N°10, muestra que el método de cocción a la plancha es el preferido por los docentes de ambas jornadas laborales; con un (81,43%) para la jornada diurna y un (72%) para la jornada nocturna.

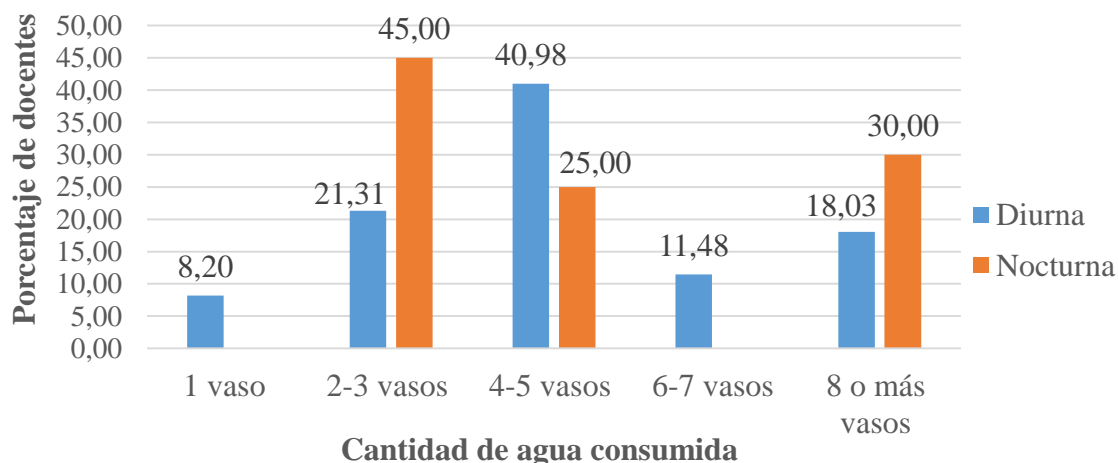
Los métodos de cocción preferidos por los profesores que trabajan en horario diurno son: a la plancha (81,43%), guisado (75,71%), frito (71,43%), hervido (57,14%), al vapor (50%) y asado (42,86%).

Los métodos de cocción preferidos por los docentes de la jornada nocturna son: a la plancha (72%), frito (64%), asado (52%), al vapor (40%), hervido (28%) y guisado (24%).



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 11. Distribución porcentual según el consumo de agua durante la jornada laboral, por parte de los docentes encuestados en el 2018.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 12. Distribución porcentual según la cantidad de agua consumida por parte de los docentes encuestados en el 2018.

La figura N°11, indica que la mayor proporción de docentes consumen agua durante la jornada laboral, siendo el porcentaje de consumo ligeramente más alto en la jornada diurna (87,14%), que en la nocturna (80%). La figura N°12, muestra que el mayor porcentaje de docentes en horario diurno (40,98%) consumen entre 4-5 vasos de agua al día. Un (45%) de los profesores en horario nocturno consumen entre 2-3 vasos de agua al día.

Tabla N°4. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de lácteos por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Leche	40,00	27,14	5,71	11,43	15,71	100,00
Yogurt	31,43	35,71	5,71	15,71	11,43	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Leche	52,00	24,00		20,00	4,00	100,00
Yogurt	32,00	40,00	8,00	16,00	4,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°4, muestra un bajo consumo de leche en ambas jornadas laborales, ya que la mayor cantidad de docentes indican que nunca la consumen. La mayoría de profesores tanto diurnos como nocturnos, indican que consumen yogurt de forma ocasional o que nunca lo consumen.

Tabla N°5. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de frutas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Banano	12,86	30,00	10,00	31,43	15,71	100,00
Melón	21,43	35,71	12,86	24,29	5,71	100,00
Sandía	14,29	32,86	17,14	27,14	8,57	100,00
Manzana	12,86	31,43	11,43	31,43	12,86	100,00
Papaya	21,43	30,00	15,71	25,71	7,14	100,00
Jugos de frutas	28,57	32,86	8,57	17,14	12,86	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Banano	36,00	32,00	16,00	16,00		100,00
Melón	40,00	20,00	20,00	20,00		100,00
Sandía	32,00	28,00	16,00	24,00		100,00
Manzana	4,00	40,00	24,00	28,00	4,00	100,00
Papaya	36,00	16,00	20,00	28,00		100,00
Jugos de frutas	36,00	32,00	8,00	16,00	8,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N°5, se observa que las frutas más consumidas diariamente por los docentes en jornada diurna son el banano, la manzana y los jugos de frutas. Las frutas que más comen semanalmente los docentes en la jornada nocturna son la manzana, la papaya y la sandía.

Tabla N°6. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de vegetales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Tomate	10,00	18,57	8,57	32,86	30,00	100,00
Brócoli	18,57	28,57	14,29	28,57	10,00	100,00
Repollo	21,43	27,14	8,57	25,71	17,14	100,00
Coliflor	25,71	30,00	12,86	31,43		100,00
Ayote tierno	22,86	32,86	15,71	28,57		100,00
Chayote	18,57	31,43	12,86	30,00	7,14	100,00
Zanahoria	17,14	25,71	8,57	38,57	10,00	100,00
Maíz	14,29	37,14	17,14	24,29	7,14	100,00
Lechuga	7,14	22,86	8,57	42,86	18,57	100,00
Remolacha	37,14	27,14	15,71	14,29	5,71	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Tomate	4,00	32,00		56,00	8,00	100,00
Brócoli	12,00	28,00	36,00	24,00		100,00
Repollo	32,00	12,00	8,00	48,00		100,00
Coliflor	24,00	40,00	16,00	20,00		100,00
Ayote tierno	32,00	16,00	40,00	12,00		100,00
Chayote	20,00	32,00	36,00	8,00	4,00	100,00
Zanahoria	8,00	8,00	28,00	40,00	16,00	100,00
Maíz	16,00	24,00	40,00	20,00		100,00
Lechuga	8,00	24,00	20,00	44,00	4,00	100,00
Remolacha	52,00	20,00	16,00	12,00		100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°6, muestra que el vegetal más consumido diariamente por los docentes en jornada diurna es el tomate, seguido por la lechuga, el repollo y la zanahoria. El resto de vegetales presenta un consumo semanal u ocasional.

Los docentes que laboran en jornada nocturna, indican un consumo diario más bajo de vegetales, siendo la zanahoria la que consumen en mayor cantidad. El resto de los vegetales presenta un consumo semanal.

La remolacha es el vegetal menos consumido por los docentes de ambas jornadas laborales.

Tabla N°7. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de carnes por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Huevos	10,00	14,29	8,57	38,57	28,57	100,00
Pollo	8,57	12,86	8,57	57,14	12,86	100,00
Embutidos	20,00	40,00	14,29	17,14	8,57	100,00
Vísceras	58,57	22,86	11,43	7,14		100,00
Res	8,57	24,29	12,86	45,71	8,57	100,00
Cerdo	10,00	20,00	18,57	45,71	5,71	100,00
Atún enlatado	15,71	21,43	14,29	42,86	5,71	100,00
Pescado	11,43	18,57	20,00	41,43	8,57	100,00
Queso blanco	15,71	37,14	8,57	31,43	7,14	100,00
Queso cheddar o mozzarella	37,14	32,86	11,43	18,57		100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Huevos	12,00	4,00	4,00	60,00	20,00	100,00
Pollo	4,00		8,00	88,00		100,00
Embutidos	40,00	24,00	4,00	32,00		100,00
Vísceras	56,00		24,00	20,00		100,00
Res		4,00	8,00	84,00	4,00	100,00
Cerdo	8,00	32,00	12,00	48,00		100,00
Atún enlatado	16,00	4,00	24,00	56,00		100,00
Pescado	12,00		28,00	60,00		100,00
Queso blanco		12,00	20,00	68,00		100,00
Queso cheddar o mozzarella	32,00	32,00	16,00	20,00		100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la Tabla N°7, se muestra que los docentes de ambas jornadas laborales, presentan un alto consumo de carnes en general. Siendo el huevo el que más se consume diariamente. El pollo, el cerdo, la res, el atún enlatado, el pescado y el queso blanco, tienen un alto consumo semanal por parte de los profesores. El queso cheddar o mozzarella, así como las vísceras y los embutidos, muestran un bajo consumo, ya que la mayor cantidad de participantes indican consumirlo de forma ocasional o nunca.

Tabla N°8. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de cereales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Pan blanco, integral o dulce	11,43	24,29	5,71	40,00	18,57	100,00
Galletas dulces o saladas	12,86	30,00		35,71	21,43	100,00
Frijoles	8,57	11,43	5,71	28,57	45,71	100,00
Arroz blanco o integral	10,00	12,86		28,57	48,57	100,00
Macarrones	7,14	27,14	15,71	44,29	5,71	100,00
Verduras harinosas	5,71	24,29	11,43	44,29	14,29	100,00
Granos: garbanzos, lentejas	14,29	41,43	18,57	18,57	7,14	100,00

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Pan blanco, integral o dulce		8,00	8,00	64,00	20,00	100,00
Galletas dulces o saladas	4,00	20,00	4,00	52,00	20,00	100,00
Frijoles	4,00		4,00	60,00	32,00	100,00
Arroz blanco o integral	12,00	4,00		44,00	40,00	100,00
Macarrones	12,00	8,00	20,00	56,00	4,00	100,00
Verduras harinosas		8,00	28,00	48,00	16,00	100,00
Granos: garbanzos, lentejas	8,00	48,00	16,00	28,00		100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N°8, se observa el consumo de cereales por parte de los docentes encuestados.

La mayor cantidad de profesores en horario diurno, indican que consumen arroz blanco o integral y frijoles todos los días. El pan blanco o dulce, las galletas, los macarrones y las verduras harinosas, son consumidos por el mayor número de docentes de manera semanal.

La mayor proporción de docentes en horario nocturno, indican que comen el arroz, los frijoles, el pan, las galletas, las verduras harinosas y los macarrones de forma semanal.

La mayoría de participantes tanto de jornada diurna como nocturna, indican que comen de forma ocasional los granos como los garbanzos y lentejas.

Tabla N°9. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de azúcares por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Chocolates	21,43	37,14	11,43	20,00	10,00	100,00
Helados	17,14	48,57	17,14	17,14		100,00
Azúcar de mesa	18,57	17,14	5,71	10,00	48,57	100,00
Mermeladas o jaleas	25,71	42,86	11,43	14,29	5,71	100,00
Confites	30,00	42,86	8,57	12,86	5,71	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Chocolates	24,00	36,00	20,00	12,00	8,00	100,00
Helados	24,00	44,00	8,00	20,00	4,00	100,00
Azúcar de mesa	20,00	16,00			64,00	100,00
Mermeladas o jaleas	36,00	40,00		20,00	4,00	100,00
Confites	20,00	56,00	20,00		4,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°9, indica que la mayoría de docentes, tanto de jornada diurna como nocturna, consumen azúcar todos los días. Además, comen de forma ocasional chocolates, helados, mermeladas o jales y confites.

Tabla N°10. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de grasas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Nueces	30,00	37,14	22,86	10,00		100,00
Aceite	10,00	22,86	7,14	14,29	45,71	100,00
Aguacate	14,29	51,43	17,14	17,14		100,00
Mayonesa	25,71	44,29	15,71	14,29		100,00
Margarina o mantequilla	14,29	25,71	8,57	30,00	21,43	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Nueces	20,00	44,00	16,00	12,00	8,00	100,00
Aceite	4,00	4,00	4,00	4,00	84,00	100,00
Aguacate	20,00	68,00		8,00	4,00	100,00
Mayonesa	12,00	52,00	12,00	24,00		100,00
Margarina o mantequilla	4,00	40,00	4,00	40,00	12,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N°10, se observa que el mayor número docentes en jornada diurna consumen aceite todos los días. Además, se muestra que el consumo de nueces, aguacate y mayonesa se da de forma ocasional. La mayoría de profesores comen margarina o mantequilla semanalmente. Los docentes en horario nocturno, consumen mayormente aceite todos los días. De forma ocasional comen nueces, aguacate, mayonesa y margarina o mantequilla.

Tabla N°11. Distribución porcentual según frecuencia de consumo de alimentos variados por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Snacks	25,71	40,00	11,43	15,71	7,14	100,00
Comidas rápidas	14,29	48,57	14,29	15,71	7,14	100,00
Bebidas gaseosas	27,14	31,43	15,71	18,57	7,14	100,00
Refrescos embotellados	22,86	27,14	11,43	30,00	8,57	100,00
Café o té	15,71	17,14		12,86	54,29	100,00
	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días	Total
Snacks	28,00	32,00	4,00	16,00	20,00	100,00
Comidas rápidas	8,00	28,00	16,00	36,00	12,00	100,00
Bebidas gaseosas	36,00	20,00	8,00	4,00	32,00	100,00
Refrescos embotellados	32,00	16,00		24,00	28,00	100,00
Café o té	20,00	4,00		12,00	64,00	100,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°11, muestra el consumo de varios alimentos por parte de los participantes. El mayor número de docentes de la jornada diurna, consumen de forma ocasional snacks, comidas rápidas y bebidas gaseosas. De forma semanal, la mayoría de profesores toman refrescos embotellados. Y diariamente la mayoría de encuestados consumen café o té.

La mayor proporción de docentes en horario nocturno, consumen de forma ocasional snacks; semanalmente comidas rápidas; y todos los días bebidas gaseosas, refrescos embotellados y café o té.

Tabla N°12. Porcentaje de consumo de cereales por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

Alimentos	Desayuno	Merienda		Merienda tarde	Cena	Merienda nocturna
		mañana	Almuerzo			
Gallo pinto	90,00	14,29	31,43	4,29	35,71	
Pan	77,14	11,43	7,14	52,86	8,57	
Tortillas	67,14		28,57	25,71	14,29	
Empanadas	42,86	12,86		25,71		2,86
Repostería	31,43	11,43		37,14		7,14
Granola	14,29	28,57	2,86	8,57	2,86	5,71
Arroz	47,14		94,29		75,71	
Frijoles	51,43		91,43		84,29	
Pastas	11,43	1,43	80,00		77,14	
Puré o trozo de verdura						
harinosa	2,86		88,57		77,14	1,43
Snacks	4,29	5,71	28,57	14,29	12,86	11,43
Barras de cereal	14,29	35,71		27,14		4,29
Galletas dulces o saladas	37,14	24,29	1,43	57,14	7,14	8,57
Alimentos	Desayuno	Merienda		Merienda tarde	Cena	Merienda nocturna
		mañana	Almuerzo			
Gallo pinto	92,00		8,00		4,00	
Pan	88,00		16,00	16,00	12,00	24,00
Tortillas	72,00		40,00	12,00	16,00	4,00
Empanadas	12,00	28,00	4,00	52,00	24,00	24,00
Repostería	48,00			48,00	24,00	
Granola	32,00	8,00	4,00	12,00		4,00
Arroz	24,00		84,00		56,00	
Frijoles	24,00	4,00	92,00	4,00	56,00	
Pastas			88,00		64,00	
Puré o trozo de verdura						
harinosa			76,00		52,00	
Snacks		12,00	48,00	12,00	36,00	4,00
Barras de cereal		32,00		12,00		4,00
Galletas dulces o saladas	28,00	24,00		76,00	4,00	8,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°12, muestra el consumo de cereales por tiempo de comida de los docentes encuestados. El mayor porcentaje de profesores que laboran en jornada diurna, consumen el gallo pinto (90%), el pan (77,14%), las tortillas (67,14%) y las empanadas (42,86%), en el desayuno. La repostería (37,14%) y las galletas dulces o saladas (57,14%), son consumidas por la mayoría de profesores en la merienda de la tarde. El arroz (94,29%), los frijoles (91,43%), las pastas (80%), las verduras harinosas (88,57%), y los snacks (28,57%), son consumidos principalmente en el almuerzo. En la merienda de la mañana el mayor número de profesores comen granola (28,57%) y barras de cereales (35,71%).

La mayoría de docentes que laboran en jornada nocturna, consumen el gallo pinto (92%), el pan (88%), las tortillas (72%) y la granola (32%) en el desayuno. Las empanadas (52%), la repostería (48%) y las galletas dulces o saladas (76%), son consumidas por la mayoría de profesores en la merienda de la tarde. El arroz (84%), los frijoles (92%), las pastas (88%), las verduras harinosas (76%), y los snacks (48%), son consumidos principalmente en el almuerzo. En la merienda de la mañana el mayor número de profesores comen barras de cereal (32%).

Tabla N°13. Porcentaje de consumo de carnes por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

Alimento	Merienda			Merienda		Merienda nocturna
	Desayuno	mañana	Almuerzo	tarde	Cena	
Huevos	87,14		35,71	2,86	32,86	
Embutidos	42,86	2,86	54,29	2,86	37,14	
Pollo	4,29	1,43	98,57	1,43	84,29	
Carne de res	4,29	1,43	92,86	1,43	72,86	
Carne de cerdo	1,43		91,43		90,00	
Pescado	2,86		88,57		77,14	
Atún	2,86	1,43	85,71	2,86	85,71	1,43
Queso	85,71	12,86	30,00	11,43	32,86	

Alimento	Merienda			Merienda		Merienda nocturna
	Desayuno	mañana	Almuerzo	tarde	Cena	
Huevos	100,00		64,00		16,00	8,00
Embutidos	4,00		52,00		44,00	4,00
Pollo			96,00	4,00	96,00	
Carne de res			96,00	4,00	92,00	
Carne de cerdo			84,00		76,00	
Pescado			92,00		80,00	
Atún		4,00	84,00	4,00	68,00	4,00
Queso	80,00	12,00	40,00	32,00	48,00	12,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.

En la tabla N°13, se observa el consumo de carnes por tiempo de comida de los participantes. El mayor porcentaje de profesores en horario diurno consumen huevos (87,14%) y queso (85,71%), en el desayuno. Durante el almuerzo, la mayoría de docentes consumen embutidos (54,29%), pollo (98,57%), carne de res (92,86%), carne de cerdo (91,43%), pescado (88,57%) y atún (85,71%). En la cena las carnes que más consumen los docentes son; carne de cerdo (90%), atún (85,71%) y pollo (84,29%).

Todos los profesores que laboran en horario nocturno consumen huevos en el desayuno (100%). Un (80%) de los participantes consumen queso en el desayuno. La mayoría de docentes comen embutidos (52%), pollo (96%), carne de res (96%), carne de cerdo (84%), pescado (92%) y atún (84%); durante el almuerzo. En la cena las carnes más consumidas por estos profesores son; pollo (96%), carne de res (92%) y el pescado (80%).

Tabla N°14. Porcentaje de consumo de diversos alimentos por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el 2018.

Alimento	Desayuno	Merienda mañana	Almuerzo	Merienda tarde	Cena	Merienda nocturna
Café	77,14	15,71		64,29	4,29	1,43
Agua dulce, té	25,71	17,14	10,00	35,71	11,43	32,86
Frutas	28,57	64,29	7,14	42,86	12,86	24,29
Leche	24,29	12,86	11,43	12,86	10,00	5,71
Yogurt	21,43	45,71	4,29	12,86	1,43	
Vegetales	5,71	1,43	94,29	2,86	85,71	2,86
Bebidas gaseosas		5,71	31,43	7,14	14,29	4,29
Golosinas	1,43	7,14	5,71	21,43	10,00	7,14
Agua	57,14	65,71	80,00	54,29	60,00	18,57
Semillas, nueces	1,43	28,57		25,71	2,86	7,14
Comida rápida		2,86	38,57	11,43	50,00	

Alimento	Desayuno	Merienda mañana	Almuerzo	Merienda tarde	Cena	Merienda nocturna
Café	60,00			60,00		
Agua dulce, té	36,00	8,00		56,00	4,00	40,00
Frutas	12,00	92,00	12,00	32,00	8,00	28,00
Leche	32,00	4,00	4,00	28,00	4,00	
Yogurt	16,00	40,00		8,00	4,00	8,00
Vegetales	4,00		84,00		72,00	4,00
Bebidas gaseosas	4,00	12,00	56,00	4,00	40,00	32,00
Golosinas		8,00	36,00	32,00		44,00
Agua	36,00	40,00	72,00	44,00	44,00	32,00
Semillas, nueces	4,00	48,00		40,00		24,00
Comida rápida			48,00	4,00	60,00	12,00

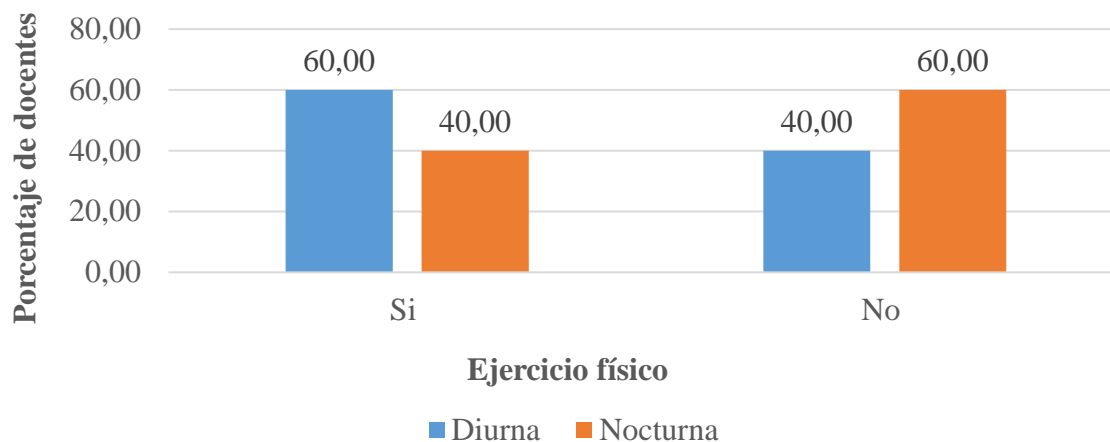
Fuente: Elaboración propia, 2018.

La tabla N°14, muestra el consumo de diversos alimentos por tiempo de comida. El mayor porcentaje de profesores de jornada diurna consumen café (77,14%) y leche (24,29%) en el desayuno. El agua dulce, el te (35,71%) y las golosinas (21,43%), son consumidos por la mayoría de participantes durante la merienda de la tarde. Las frutas (64,29%), el yogurt (45,71%), y las nueces (28,57%), son consumidas por la mayor cantidad de encuestados en la merienda de la mañana. Los vegetales (94,29%), las bebidas gaseosas (31,43%), y el agua (80%) son consumidos por la mayoría en el almuerzo. La mitad (50%) de los docentes que trabajan en horario diurno comen comidas rápidas en la cena.

La mayoría de docentes en horario nocturno consumen café tanto en el desayuno (60%), como en la merienda de la tarde (60%). La leche es consumida en el desayuno en un (32%). El agua dulce o el te (56%) son consumidos por la mayoría en la merienda de la tarde. Las frutas (92%), el yogurt (40%), y las nueces (48%) se comen mayormente durante la merienda de la mañana. Los vegetales (84%), las bebidas gaseosas (56%) y el agua (72%), se consumen en el almuerzo principalmente. Un (44%) de los docentes comen golosinas durante la merienda nocturna y un (60%), consumen comidas rápidas en la cena.

4.3 Estilo de vida

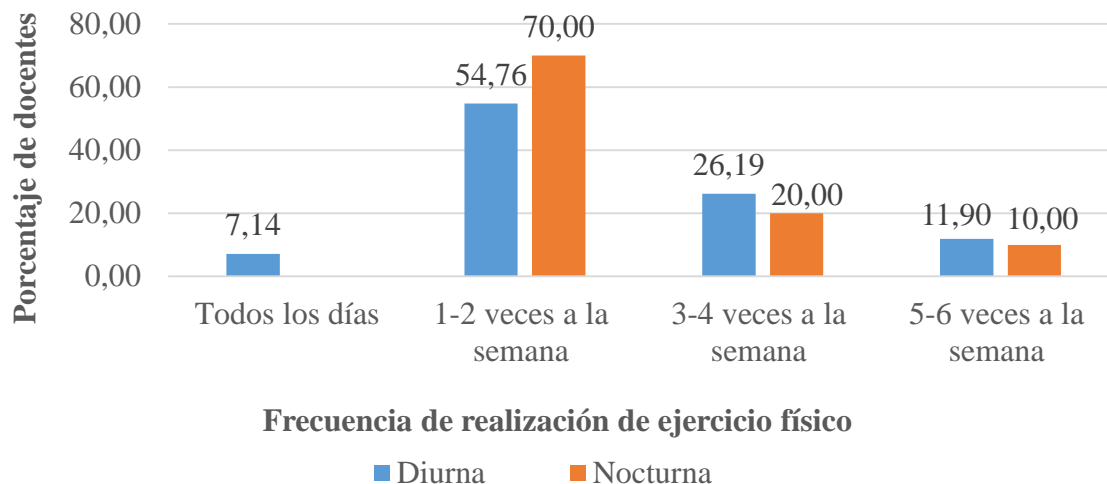
A continuación, se muestran los resultados obtenidos, en relación al estilo de vida que practican los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 13. Distribución porcentual según la realización de ejercicio físico, por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

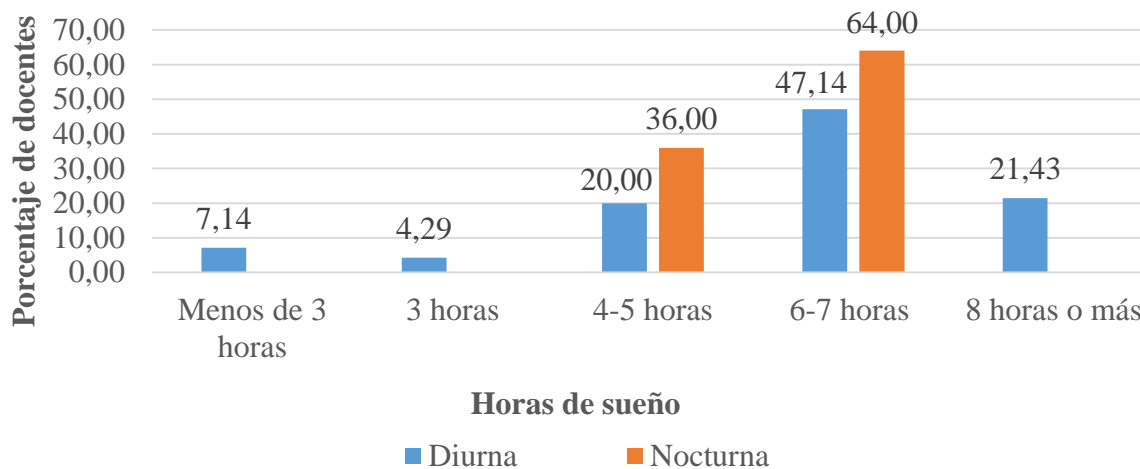
La figura N°13, muestra que un (60%) de los docentes que laboran en jornada diurna realizan ejercicio físico; por el contrario, un (60%) de los profesores que laboran en jornada nocturna no realizan ejercicio físico.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 14. Distribución porcentual según la frecuencia con que realizan ejercicio físico los docentes encuestados en el 2018.

La figura N°14, muestra que la mayoría de los docentes que realizan ejercicio físico en la jornada diurna lo hacen con una frecuencia de 1-2 veces a la semana (54,76%). El mayor porcentaje de los docentes de la jornada nocturna también lo realizan con una frecuencia de 1-2 veces a la semana (70%).



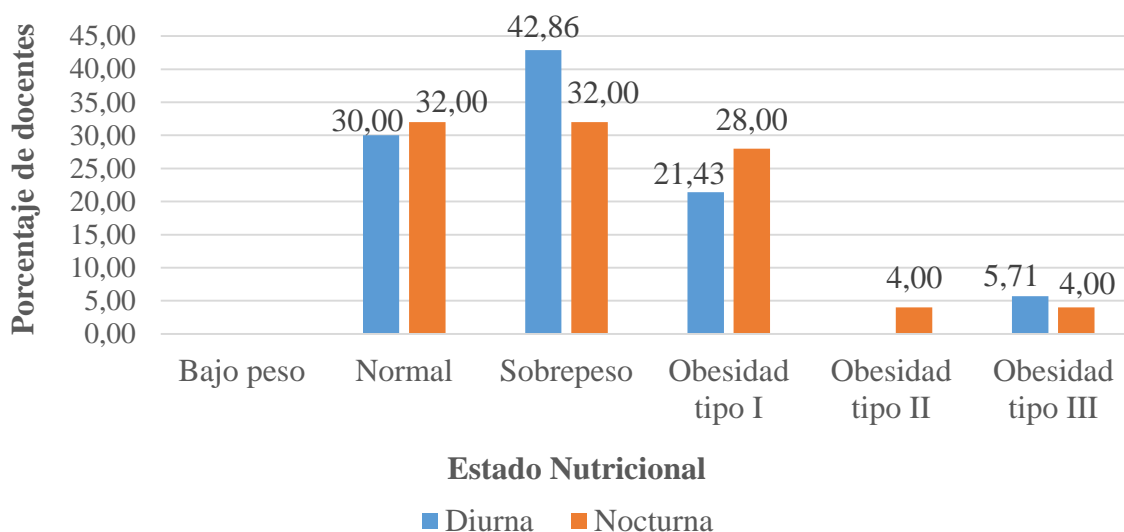
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 15. Distribución porcentual según las horas de sueño de los docentes que trabajan en jornadas diurnas y nocturnas, encuestados en el 2018.

La figura N°15, indica que la mayor proporción de los docentes encuestados, tanto de jornada diurna (47,14%), como de jornada nocturna (64%); duermen entre 6-7 horas diarias.

4.4 Estado Nutricional

En seguida se muestra el estado nutricional según el Índice de Masa Corporal, de los docentes que laboran en jornadas diurnas y nocturnas.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N° 16. Distribución porcentual según el estado nutricional con base en el Índice de Masa Corporal de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna encuestados en el 2018.

La figura N°16, muestra el estado nutricional de los participantes encuestados. De los profesores que laboran en jornada diurna un (30%) se encuentra normal, un (42,86%) presenta sobrepeso, un (21,43%) tiene obesidad tipo I y un (5,71%) cuenta con obesidad tipo III.

De los docentes que laboran en jornada nocturna un (32%) presenta un estado nutricional normal según Índice de Masa Corporal, un (32%) tiene sobrepeso, un (28%) cuenta con obesidad tipo I, y un (4%) de la población cursa con obesidad tipo II y obesidad tipo III.

Tabla N°15. Comparación de las características sociodemográficas de los docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.

Características sociodemográficas	Jornada laboral	
	Diurna (%)	Nocturna (%)
Sexo		
Femenino	51,00	56,00
Masculino	49,00	44,00
Total general (%)	100	100
Rango de edad		
20-29 años	14,29	8,00
30-39 años	37,14	44,00
40-49 años	34,29	40,00
50-59 años	14,29	8,00
Total general (%)	100	100
Años de docencia		
Menos de 1 año	4,29	4,00
1-2 años	4,29	
2-3 años	11,43	
3-4 años		8,00
4-5 años	5,71	8,00
Más de 5 años	74,29	80,00
Total general (%)	100	100
Horas laboradas		
4-5 horas	10,00	60,00
6-7 horas	11,43	40,00
Más de 8 horas	78,57	
Total general (%)	100	100

Fuente: elaboración propia, 2018.

La tabla N°15, muestra la comparación de las características sociodemográficas de los docentes bajo jornada laboral diurna y nocturna. Con respecto al sexo, en ambas jornadas laborales predomina el género femenino. El rango de edad donde se encuentran la mayor cantidad de docentes de ambas jornadas de trabajo es de 30-39 años; la mayoría con más de 5 años de laborar como docentes. En relación a las horas de trabajo, la jornada diurna presenta un horario de trabajo más extenso, donde la mayor proporción de docentes laboran 8 horas o más al día. Por el contrario, en la jornada nocturna, la mayoría de docentes trabajan entre 4-5 horas diarias.

Tabla N°16. Comparación de los hábitos dietéticos docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.

Dietética	Jornada laboral	
	Diurna (%)	Nocturna (%)
Tiempos de comida		
Uno	4,29	36,00
Dos	12,86	20,00
Tres	35,71	44,00
Cuatro	15,71	
Cinco	24,29	
Seis	7,14	
Total general (%)	100	100
Lugar de obtención alimentos		
Hogar	95,71	68,00
Soda de la institución	42,86	28,00
Restaurantes de comida rápida	11,43	40,00
Comedor institucional	28,57	32,00
Métodos de cocción		
Frito	71,43	64,00
Asado	42,86	52,00
Al vapor	50,00	40,00
Guisado	75,71	24,00
A la plancha	81,43	72,00
Hervido	57,14	28,00
Consumo de agua		
Si	87,14	80,00
No	12,86	20,00
Total general (%)	100	100
Cantidad de agua consumida		
1 vaso	8,20	
2-3 vasos	21,31	45,00
4-5 vasos	40,98	25,00
6-7 vasos	11,48	
8 o más vasos	18,03	30,00
Total general (%)	100	100

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°16, se observa que la mayoría de docentes realiza tres tiempos de comida, independientemente de la jornada laboral, obteniendo los alimentos principalmente del hogar y prefiriendo los alimentos cocidos a la plancha o fritos. Con respecto al consumo de agua, en ambas jornadas existe una alta ingesta; pero los docentes de la jornada diurna ingieren mayor cantidad 8 o más vasos al día; frente a 4-5 vasos que consumen los de horario diurno.

Tabla N°17. Comparación del estilo de vida y estado nutricional según IMC de docentes que laboran en un colegio diurno y uno nocturno encuestados en el 2018.

Estilo de vida	Jornada laboral	
	Diurna (%)	Nocturna (%)
Ejercicio físico		
Si	60,00	40,00
No	40,00	60,00
Total general (%)	100	100
Frecuencia de ejercicio físico		
Todos los días	7,14	
1-2 veces a la semana	54,76	70,00
3-4 veces a la semana	26,19	20,00
5-6 veces a la semana	11,90	10,00
Total general (%)	100	100
Horas de sueño		
Menos de 3 horas	7,14	
3 horas	4,29	
4-5 horas	20,00	36,00
6-7 horas	47,14	64,00
8 horas o más	21,43	
Total general (%)	100	100
Estado Nutricional		
Normal	30,00	32,00
Sobrepeso	42,86	32,00
Obesidad tipo I	21,43	28,00
Obesidad tipo II		4,00
Obesidad tipo III	5,71	4,00
Total general (%)	100	100

Fuente: elaboración propia, 2018.

La tabla N°17, muestra que al comparar el ejercicio físico que realizan los docentes, se obtiene que los profesores que laboran durante el día realizan más ejercicio físico que aquellos que trabajan en la noche. Siendo de 1-2 veces a la semana la frecuencia que más se presenta entre los participantes que realizan ejercicio físico. En relación a las horas de sueño la mayoría de los encuestados duermen entre 6-7 horas diarias, independientemente de la jornada laboral en la que trabajan. Por otra parte, el estado nutricional que predomina en ambas jornadas laborales es el de sobrepeso, y existe una gran cantidad de docentes en normalidad.

4.5 Relación de la jornada laboral y el estado nutricional

Tabla N°18. Relación porcentual del estado nutricional con base en el IMC, según jornada laboral de los docentes encuestados en el 2018.

Jornada Laboral	Estado Nutricional					Total general	Valor P	Coeficiente de contingencia
	Normal (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad Tipo I (%)	Obesidad Tipo II (%)	Obesidad Tipo III (%)			
Diurna	30,00	42,86	21,43		5,71	100		
Nocturna	32,00	32,00	28,00	4,00	4,00	100	0,545	0,432
Total General (n=95)	30,52	40,00	23,16	1,05	5,26	100		

Fuente: elaboración propia, 2018.

En la tabla N°18, se observa que los docentes de la jornada diurna, presentan en mayor proporción sobrepeso (42,86%), seguido de normopeso (30,00%), obesidad tipo I (21,43%), y obesidad tipo III (5,71%). Por otro lado, en los docentes en horario nocturno, predominan el estado nutricional de sobrepeso y normopeso (32,00%), seguido de obesidad tipo I (28,00%); y obesidad tipo II y III (4,00%). En el total de la población (n=95), el sobrepeso es el que más se presenta.

Para el análisis estadístico de los datos se emplea el paquete SPSS, específicamente la prueba de variables nominales tablas de contingencia. Se estima mediante las tablas de contingencia y se selecciona un nivel de significancia del 0,05. Se obtiene un coeficiente de contingencia de 0,432; el cual es $> 0,05$ por lo que no hay suficiente evidencia estadística para establecer una relación entre la jornada laboral y el estado nutricional. A su vez por medio de la prueba chi-cuadrado se obtuvo un resultado de 0,545 ($p > 0,05$), el cual no es significativo para establecer una relación entre estas dos variables.

4.6 Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional

Tabla N°19. Relación porcentual entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional de los docentes encuestados en el 2018.

		Estado nutricional						Total general (%)	Valor P
		Bajo peso (%)	Normal (%)	Sobrepeso (%)	Obesidad tipo I (%)	Obesidad tipo II (%)	Obesidad tipo III (%)		
		Tiempos de comida							
		Cantidad							
Jornada laboral Diurna	Uno		1,43	1,43			1,43	4,29	
	Dos		5,71	2,86		4,29		12,86	
	Tres		17,14	8,57		5,71		4,29	35,71
	Cuatro		2,85	11,43		1,43			15,71
	Cinco		2,86	15,71		5,72			24,29
	Seis			2,85		4,29			7,14
	Total			30,00	42,85	21,43		5,72	100
		Tipos							
	Desayuno		25,71	28,57		17,14		4,29	75,71
	Merienda M.		17,14	35,71		17,14		2,86	72,86
	Almuerzo		30,00	42,86		21,43		4,28	98,57
	Merienda T.		21,43	35,71		20,00		4,29	81,43
	Cena		4,29	10,00		7,14			21,43
	Merienda N.		1,43			1,43			2,86
		Cantidad							
Jornada laboral Nocturna	Uno		8,00	16,00		12,00			36,00
	Dos		4,00	12,00			4,00		20,00
	Tres		20,00	4,00		16,00		4,00	44,00
	Cuatro								
	Cinco								
	Seis								
	Total			32,00	32,00	28,00	4,00	4,00	100
		Tipos							
	Desayuno								
	Merienda M.								
	Almuerzo								
	Merienda T.		24,00	8,00		20,00	4,00	4,00	60,00
	Cena		20,00	20,00		20,00	4,00	4,00	68,00
	Merienda N.		28,00	28,00		20,00		4,00	80,00

Fuente: elaboración propia, 2018.

La tabla N°19, muestra la relación entre la jornada laboral, los tiempos de comida y el estado nutricional de los participantes. En el caso de la jornada laboral diurna la mayor cantidad de docentes (35, 71%) realizan tres tiempos de comida, encontrándose la mayor cantidad (17, 14%), con un estado nutricional normal. Seguidamente un (24,29%) realizan cinco tiempos de comida, encontrándose la mayoría de ellos (15,71%) en sobrepeso. La menor cantidad de los docentes (4,29%), realizan solo un tiempo de comida durante la jornada laboral encontrándose en normopeso, sobrepeso y obesidad tipo III (1,49%).

En relación al tipo de tiempo de comida, el almuerzo es realizado por la mayoría de la población (98,57%), y la mayor proporción de ellos se encuentran en sobrepeso (42,86%). El desayuno lo realizan un (75,71%) de los participantes, y el sobrepeso (28,57%) es el estado nutricional que predomina entre los docentes que realizan este tiempo de comida.

La merienda de la tarde es realizada por un (81,43%) de los profesores y la mayoría se encuentran en sobrepeso (35,71%). En general los docentes de la jornada diurna, presentan sobrepeso, independientemente del tipo de tiempo de comida que realicen.

Los profesores de la jornada laboral nocturna, realizan principalmente tres tiempos de comida (44%), donde la mayor cantidad de los encuestados presentan un estado nutricional normal (20,00%). Un (36,00%) de los profesores solo realizan un tiempo de comida, y la mayoría presentan sobrepeso (16,00). En relación al tipo de tiempo de comida, un (80,00%), realizan la merienda nocturna, de los cuales un (28,00%), se encuentran en sobrepeso y normopeso. Un (68,00%) de la población en horario nocturno realiza la cena, de los cuales un (20,00%), se encuentran en normopeso, sobrepeso y obesidad tipo I

respectivamente. Solo un (60,00%) realizan la merienda de la tarde, donde un (24,00%) presentan normopeso.

Se determina que no existe relación entre la jornada laboral diurna, los tiempos de comida y el estado nutricional, ya que la prueba de chi-cuadrado da como resultado 0,245 y 1,000 respectivamente; es decir $p > 0,05$. Con respecto a la jornada laboral nocturna se obtienen valores de chi-cuadrado de 0,984 y 1,000; por lo que el resultado no es significativo para establecer una relación entre estas variables.

También se emplea el paquete estadístico SPSS para el análisis de la relación entre la cantidad de tiempos de comida y el estado nutricional; específicamente el coeficiente de η^2 , el cual es una prueba no paramétrica, que permite determinar el porcentaje de la variable dependiente que es controlado por la variable independiente; es decir cómo influye una variable sobre la otra. Se estima mediante el análisis de varianza (ANOVA).

Se obtiene un valor de η^2 de 0,252 y de este resultado se determina, que la cantidad de tiempos de comida que realizan los profesores de los colegios de Puriscal tienen un efecto moderado sobre el estado nutricional de los mismos.

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

5.1 Características Sociodemográficas

De acuerdo con los resultados obtenidos, la distribución porcentual según sexo de los docentes que laboran en jornada diurna corresponde a un 51% mujeres y un 49% hombres. Por su parte en la jornada laboral nocturna la población se distribuye en un 56% mujeres y un 44% hombres. El rango de edad donde se encuentran la mayor cantidad de docentes en ambas jornadas laborales es de 30-39 años.

En ambos turnos de trabajo la mayor cantidad de profesores cuentan con un nivel educativo de universidad completa, tienen más de 5 años de laborar como docentes y trabajan 5 días a la semana. La mayor cantidad de profesores del turno diurno laboran 8 horas diarias. Por el contrario, la mayoría de docentes del turno nocturno trabajan de 4-5 horas diarias.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017), en Costa Rica la tasa de participación laboral a nivel nacional para la zona urbana se estima en 60,4% y para la zona rural en 56,6%. Según esta entidad, las mujeres a nivel nacional tienen menor participación laboral, siendo la tasa de no participación de 54,5%, frente a un 26,8% por parte de los hombres.

Es importante indicar que la participación laboral según género depende del tipo de actividad profesional que se realice. En el caso del sector educación, la fuerza laboral que predomina es la del género femenino. Dichos datos coinciden con los resultados obtenidos, ya que, en ambos colegios, el mayor porcentaje de docentes son mujeres.

Según Quesada y Alvarado (2015), los profesores de secundaria en Costa Rica son relativamente jóvenes, el 50% tiene menos de 38 años, pero solo el 12% menos de 30 años. El 57% de los docentes tiene entre 30 y 45 años, siendo el rango de edad con mayor cantidad. Estos resultados concuerdan totalmente con los resultados obtenidos, ya que en ambos colegios el mayor porcentaje de docentes tiene edades entre los 30-39 años.

Hernández *et al.*; (2014), indican que la mayoría de docentes de secundaria tienen un nivel académico de MT6 y VT6, lo que hace referencia a que tienen un título universitario de licenciatura. A su vez indican que la mayoría de profesores tienen una experiencia mínima de 3 años y que laboran la jornada completa, es decir los 5 días de la semana. Lo que plantean estos autores, es muy similar a los resultados obtenidos; ya que la mayoría de docentes tienen un nivel académico de universidad completa, tienen más de 5 años de ser docentes y laboran 5 días a la semana.

Según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2017), la población laboral en Costa Rica, trabaja en promedio 8 horas diarias. Estos datos se cumplen en el caso de los colegios que laboran en horario diurno. En el caso de los colegios nocturnos, la cantidad de horas laboradas se reduce a 5, ya que el Ministerio de Educación Pública (2002), establece que este tipo de jornada laboral debe trabajarse entre las 16:30 pm a las 22:00 pm.

5.2 Dietética

5.2.1 Jornada diurna

Según los resultados obtenidos para los hábitos dietéticos, los docentes que laboran en jornada diurna realizan entre 1 y 6 tiempos de comida al día, siendo 3 tiempos de comida, los que realizan con mayor frecuencia. De estos; el tiempo de comida que más se realiza es el almuerzo, seguido por la merienda de la tarde, el desayuno y la merienda de la mañana. A su vez, la mayor proporción de los docentes adquiere los alimentos que consumen durante la jornada laboral del hogar y de la soda de la institución, y prefieren principalmente los métodos de cocción; a la plancha, guisado y frito. Además, la mayor cantidad de profesores consumen durante el horario de trabajo de 4-5 vasos de agua.

Los resultados obtenidos son similares a los que describe Orellano (2011), el cual realizó un estudio con sujetos que laboraban durante el turno diurno, encontrando que estos realizaban principalmente 3 tiempos de comida, siendo la merienda de la mañana y el almuerzo los que más se realizaban; seguido por el desayuno.

Otro estudio que también concuerda con los resultados obtenidos en la investigación es el realizado por Salinas *et al.*; (2014), en el cual describe la alimentación de hombres que trabajan en el sector construcción durante un horario diurno, indicando que esta población realiza principalmente 3 tiempos de comida, siendo el almuerzo el que más se hace. A su vez dicha población tiene un alto consumo calórico, con una ingesta elevada de bebidas gaseosas, harinas, carnes rojas; y un bajo consumo de frutas, vegetales y pescado.

Además, el mayor porcentaje de los trabajadores obtienen los alimentos del hogar, y la mayoría de los trabajadores se encuentran con un estado nutricional de sobrepeso. Los datos indicados por estos autores coinciden con los obtenidos en la presente investigación, donde a pesar de que la mayoría de docentes adquieren los alimentos del hogar, presentan sobrepeso. Es por esta razón que la educación alimentaria en las familias es muy importante, con el fin de escoger métodos de cocción más saludables, y racionar las porciones de los alimentos.

Belicha (2016), indica que la forma en la que se distribuyen los alimentos a lo largo del día ayuda a mantener un peso saludable. Purslow *et al.*; (2008), manifiestan que existe una asociación positiva entre la cantidad de energía que se consume en el desayuno y una menor ganancia de peso. En la presente investigación gran parte de los docentes realizan el desayuno, lo cual es un hábito beneficioso, el problema radica en la calidad y en la cantidad de las raciones, ya que la mayoría consume alimentos que son altamente energéticos como los embutidos.

Madrigal (2014), realizó una intervención nutricional con empleados que realizaban sus funciones laborales en horario diurno, donde la mayoría realizaban únicamente los 3 tiempos de comida principales. Posterior a una serie de capacitaciones nutricionales, se encontró un aumento en el número de individuos que realizaban las meriendas, lo que mejoró significativamente su estado nutricional, se relaciona con los datos obtenidos en esta investigación; ya que un porcentaje importante de los docentes encuestados realizan las meriendas; el problema radica en la calidad nutricional de las mismas, ya que los alimentos que se consumen son generalmente muy altos en grasas y azúcares.

Es por esta situación que la educación nutricional en los lugares de trabajo es muy importante, para lograr mejorar los hábitos de alimentación de los docentes.

El Ministerio de Educación Pública (2013), generó el reglamento para sodas escolares en el cual se limita la venta de alimentos que sean altos en azúcares y grasas; así como todos aquellos alimentos que no cumplan con las características establecidas en este decreto. A pesar de esto, según la Defensoría de los habitantes de Costa Rica (2014), existen más de 61 centros educativos que incumplen esta ley. Dentro de estos centros educativos se encuentra el Colegio Técnico Profesional de Puriscal, ya que dentro de sus sodas se venden alimentos altos en grasas saturadas y azúcares como las empanadas y los refrescos gaseosos. Un 42% de los docentes encuestados indican consumir alimentos de la soda de la institución, y sus elecciones se basan principalmente en este tipo de alimentos poco saludables.

Con respecto a los métodos de cocción preferidos García *et al.*; (2014), indican que las frituras están estrechamente relacionadas con un estado nutricional de sobrepeso y obesidad; principalmente cuando estas se consumen de forma muy seguida.

Según las guías alimentarias de Costa Rica (2011) el consumo mínimo de agua debe ser de 4 vasos diarios. En el caso de esta investigación la mayoría de profesores cumplen con esta recomendación ya que indican consumir durante la jornada laboral entre 4-5 vasos de agua.

En relación a la frecuencia de consumo de alimentos, se evidencia un bajo consumo de lácteos en general, un consumo moderado de frutas; siendo el banano, la manzana y la sandía las que más se consumen. El consumo de vegetales se limita principalmente a tomate, lechuga y repollo, siendo consumidos principalmente de forma semanal. La ingesta de carnes en general es elevada, siendo el huevo, el pollo y las carnes rojas las que más comen los profesores. El consumo de cereales es alto, ya que el arroz y los frijoles son ingeridos diariamente; y el pan, las galletas, los macarrones, las verduras harinosas y las leguminosas de forma semanal.

La mayoría de los docentes consumen azúcar todos los días y golosinas de forma ocasional. Igualmente, el consumo de aceite es diario, y la ingesta de grasas mono y poliinsaturadas como el aguacate y las nueces se da de forma ocasional. Por último, los docentes manifiestan que comen comidas rápidas y bebidas gaseosas ocasionalmente; y que toman refrescos embotellados y café semanalmente.

Al evaluar el consumo de alimentos por tiempo de comida se encuentra que durante el desayuno los docentes de la jornada diurna comen principalmente: gallo pinto, pan, tortillas, empanadas, huevos, queso blanco, embutidos, y café. Durante la merienda de la mañana consumen mayormente: barritas de cereal, galletas, granola, frutas y yogurt. En el almuerzo comen principalmente arroz, frijoles, carnes rojas, pollo, vegetales, y agua. Y durante la merienda de la tarde consumen mayormente café, pan, repostería o galletas.

Según Gonzáles (2009) el consumo de lácteos en Costa Rica es elevado, tal dato no coincide con los resultados obtenidos en esta investigación, donde la mayor proporción de los docentes indican que no consumen leche ni yogurt. Las guías alimentarias de Costa Rica (2011), indican que es necesario consumir 3 porciones de este grupo de alimentos al día y preferir aquellos que sean bajos en grasa.

Existen muchas opiniones acerca del consumo de lácteos, por ejemplo, Prentice (2014), plantea que la ingesta de productos lácteos tiene muchos beneficios para la salud, principalmente en individuos con sobrepeso y obesidad, ya que el consumo regular de estos alimentos, controla la ganancia de peso y ayuda a mejorar la salud ósea.

Soedamah (2011), realizó un meta análisis para determinar la relación existente entre el consumo de lácteos y el desarrollo de enfermedades cardiovasculares. En un estudio se encontró que el consumo de 200 ml de leche que equivale a 4,1g grasa saturada, mostró ser un factor protector frente a ECV.

Por otra parte, otro estudio indicaba que la grasa saturada proveniente de los lácteos se asoció con un menor riesgo de ECV. Ciertamente los lácteos contienen una variedad de nutrientes como calcio, vitamina D y magnesio. Además, el ácido trans palmitoleico, que es un ácido graso que se encuentra principalmente en los productos lácteos, se ha asociado recientemente con el aumento del colesterol HDL, disminución de los triglicéridos, menor proteína C-reactiva, menor resistencia a la insulina y menor incidencia de diabetes mellitus tipo 2 en el adulto. Talaei *et al.*; (2018), también afirman que las personas que consumen lácteos tienen menos riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2.

Según la Organización Mundial de la Salud (s.f.), las frutas y verduras son componentes indispensables de una alimentación saludable. Un bajo consumo de frutas está asociado con una mala salud y a un mayor riesgo de padecer enfermedades crónicas no transmisibles como la diabetes mellitus tipos 2, hipertensión arterial, y obesidad. Carter *et al.*; (2010); Wang *et al.*; (2015) y Nicolaou *et al.*; (2016), explican que un aumento en el consumo de frutas de bajo índice glicémico y vegetales, disminuye el riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2; principalmente por la acción de la fibra dietética que contienen estos alimentos. A su vez mencionan que entre mayor sea el consumo de vegetales de hojas verdes, menos probabilidades de desarrollar diabetes.

En Costa Rica según el Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (2016), el consumo de frutas se incrementó de un 34% a un 36% durante el periodo del 2012 al 2015. A su vez la ingesta de vegetales también aumento de un 28% a un 29%. Además, indica que en promedio se consume una porción de frutas al día y dos de vegetales; siendo la manzana, el banano, y el tomate los alimentos más consumidos. Dichos datos coinciden totalmente con los resultados obtenidos en la presente investigación, ya dichos alimentos son los más consumidos por los docentes encuetados.

La Corporación Ganadera de Costa Rica (2017), indica que el consumo de carne de res en Costa Rica es elevado ya que 9 de 10 hogares consumen carne regularmente. A su vez indica que la ingesta de pollo ha aumentado en todo Centroamérica; he indica que los costarricenses prefieren la carne de cerdo, siendo este país, el que más consume esta carne en todo Centroamérica. La Cámara Nacional de Avicultores de Costa Rica (2015), manifiesta que el consumo de huevo es elevado en la nación. Todos estos datos coinciden con los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que todos los participantes muestran un alto consumo de huevo, pollo y carnes rojas.

A su vez los datos concuerdan con Momi *et al.*; (2015), los cuales indican que el pollo es la carne más consumida por costarricenses de la península de Nicoya, seguida por las carnes rojas; y por último el pescado.

Los beneficios del consumo de carnes son muy conocidos, ya que son fuente de proteínas de alto valor biológico, vitaminas y mineras (McAfee *et al.*; 2010). No obstante, según la Organización Mundial de la Salud (2015), y Richi *et al.*; (2015), un consumo muy elevado de estos alimentos; principalmente de aquellos que han sido muy procesados como los embutidos, se asocia a un mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares, cáncer, diabetes mellitus tipo 2, entre otras.

En relación al consumo de huevo, Dussailant *et al.*; (2017) y Alexander *et al.*; (2016), explican que las opiniones con respecto a la ingesta de huevo son muy variadas; pero que estudios recientes indican que el huevo no afecta negativamente los factores de riesgo cardiovascular y que por el contrario parece generar beneficios en la salud como la disminución del riesgo de accidentes cerebrovasculares. Al existir tantas opiniones lo recomendable es seguir las recomendaciones que brindan las guías alimentarias de Costa Rica (2011) y consumir un huevo diario.

Según las guías alimentarias de Costa Rica (2011), los cereales, las leguminosas y las verduras harinosas son la base de la alimentación costarricense; a su vez indica que se debe consumir arroz y frijoles todos los días, ya que brindan carbohidratos y proteínas, los cuales le dan energía al organismo y sintetizan tejidos. Este grupo de alimentos es el más consumido por los docentes los cuales indican que los consumen diaria o semanalmente.

El arroz es un alimento con grandes beneficios nutricionales, ya que aporta aminoácidos esenciales, vitaminas, minerales y energía. No obstante, su consumo debe respetar las recomendaciones dietéticas, y no sobrepasar las cantidades recomendadas; ya que un excesivo de este alimento se relaciona con la aparición de sobrepeso y enfermedades crónicas no transmisibles. Sun *et al.*; (2010) y Abubakar *et al.*; (2018), manifiestan que el aumento en el consumo de arroz blanco se asocia a un mayor riesgo de padecer diabetes mellitus tipo 2 y obesidad. Por el contrario, el arroz integral al contener mayor contenido de fibra, disminuye la probabilidad de sufrir esta enfermedad. En Costa Rica el consumo de frijoles es elevado, y es mayor en la zona rural que la zona urbana (González y Rojas, s.f.).

A su vez la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2016), indican que el consumo de legumbres en general, como frijoles, garbanzos y lentejas, tienen efectos positivos en la salud; ya que tienen el doble de proteína que el trigo y el arroz, contienen mayor cantidad de fibra, son buenas fuentes de folato, hierro y potasio, y son de bajo índice glicémico. Por este motivo Mattei *et al.*; (2011), indican que sustituir el consumo de arroz por frijoles, está asociado a una reducción significativa en el riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares.

En relación al consumo de pan, galletas, y spaguettis, los docentes indican consumirlo de forma semanal. Chávez y Díaz (2013), así como Parra (2012), indican que un consumo excesivo de galletas y pan se asocia a la ganancia de peso; principalmente si éstas son muy procesadas, ya que usualmente contienen grandes cantidades de grasas y azúcares. La Organización Mundial de la Salud (s.f.), indica que existe una relación directa entre el consumo de productos ultra procesados y el aumento del IMC.

Este tipo de alimentos es muy consumido, debido a su fácil disponibilidad y acceso, por lo que es necesario educar a la población con respecto a las elecciones más saludables, por ejemplo, elegir productos integrales, o reducidos en azúcar y grasas.

Con respecto al consumo de azúcares, grasas y comidas rápidas, los docentes indican que los consumen de forma ocasional, con excepción de la azúcar y el aceite que son consumidos de forma diaria.

Muchos autores han planteado los efectos negativos que genera el consumo de excesivo de grasas, azúcares y comidas rápidas, entre ellos Serrano *et al.*; (2016) y Catalán *et al.*; (2013), los cuales indican que una ingesta excesiva se asocia al desarrollo de obesidad, diabetes mellitus, y enfermedades cardiovasculares. Es por esta razón que la Organización Mundial de Salud (2015) recomienda que el consumo de azúcar no exceda el 10% del requerimiento dietético diario.

5.2.2 Jornada nocturna

En relación a la cantidad de tiempos de comida, la mayoría de docentes realizan entre 1-3 tiempos de comida, siendo la merienda nocturna el que más se realiza. Es importante destacar que, al evaluar la calidad nutricional de este tiempo de comida, se encuentra que los alimentos que se consumen con mayor frecuencia son las empanadas, el pan, y los refrescos gaseosos, los cuales son muy densamente energéticos, y se encuentran cargados en grasas y azúcares.

Dichos datos coinciden con Nieves (2017), el cual realizó un estudio con trabajadores nocturnos, encontrando que más del 80% de los participantes, realiza un tiempo de comida extra durante la noche y que suele ser de alimentos de baja calidad nutricional. Por otra parte, Grant *et al.*; (2017), manifiestan que comer de noche, disminuye el rendimiento laboral, genera hinchazón gástrica, y provoca un mayor riesgo de desarrollar obesidad. En la presente investigación la mayoría de docentes tiene un estado nutricional de sobrepeso, y hay un número creciente de docentes con obesidad tipo II y III. Una posible causa de esta situación, es el consumo de este tipo de alimentos durante la noche.

Con respecto al lugar de obtención de alimentos, la mayoría consume alimentos provenientes del hogar o de restaurantes de comida rápida. Bonnell *et al.*; (2017), indican que el horario en el cual se realice el trabajo afecta la ingesta dietética; ya que en muchos casos no hay disponibilidad de alimentos saludables, por lo que las personas deben recurrir a aquellos alimentos que se encuentren de manera más fácil. Además, manifiestan que la alimentación en el turno nocturno tiene una mayor densidad energética, en comparación con el turno diurno.

En el caso de la presente investigación muchos docentes indican adquirir los alimentos que consumen de restaurantes de comida rápida, ya que son los únicos que se encuentran abiertos durante horarios nocturnos. A su vez este tipo de restaurantes usualmente ofrecen alimentos que son muy altos en grasas, principalmente por los métodos de cocción que emplean, como es el caso de alimentos fritos; los cuales están muy ligados con el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Los docentes encuestados indican que uno de sus métodos de cocción preferidos es el frito; y esto se evidencia ya que ingieren comidas rápidas semanalmente.

La mayor proporción de docentes muestran una ingesta baja de agua durante la jornada laboral aproximadamente de 2-3 vasos, y la mayoría indican que únicamente consumen agua mientras trabajan, ya que dar clases involucra hablar mucho, por lo que deben consumir agua para evitar dolores de garganta. Pero manifiestan que durante el resto del día no toman agua.

Esta situación es inadecuada, ya que no cumple con las recomendaciones brindadas por las guías alimentarias de Costa Rica y porque un bajo consumo de agua se asocia a un mayor riesgo de padecer estreñimiento, deshidratación, fatiga, hipercolesterolemia, hipertensión arterial y sobrepeso (Tobarra *et al.*; 2016).

En relación a la frecuencia de consumo de alimentos, la mayoría de docentes no consumen lácteos, indican una ingesta ocasional de frutas y semanal de vegetales. El consumo de carnes en general es elevado siendo el pollo, el huevo y las carnes rojas los más ingeridos.

La mayoría de los cereales son comidos de forma semanal, y el arroz es el más consumido diariamente. A su vez la mayoría de los encuestados refiere consumir golosinas ocasionalmente; y el azúcar diariamente. En relación a las grasas la mayor proporción consume aceite todos los días, y nueces de forma ocasional. Las comidas rápidas en esta jornada laboral, son consumidas semanalmente, y las bebidas gaseosas y los refrescos embotellados todos los días. La ingesta de café es alta, ya que lo consumen todos los días.

Al evaluar los principales de tiempos de comida que realiza esta población: merienda de la tarde, cena y merienda nocturna; se encuentra que durante la merienda de la tarde los alimentos más consumidos son las galletas dulces o saladas y el café. En la cena consumen principalmente arroz, frijoles, pollo o carne de res, vegetales o en lugar de esto comida rápida. Y en la merienda nocturna, lo que más se consumen son empanadas, pan, golosinas, agua dulce o te, y bebidas gaseosas.

Diversos estudios han analizado el efecto que tienen los trabajos nocturnos en la alimentación, por ejemplo, Roskoden *et al.*; (2017) en su estudio indica que los trabajadores bajo turnos rotativos nocturnos tienen un consumo de carbohidratos considerablemente más alto, que aquellos que realizan sus funciones laborales en horarios diurnos fijos. Esta afirmación es cierta ya que los docentes encuestados en esta investigación presentan un alto consumo de pan, galletas, arroz, frijoles, barritas de cereal y empanadas, ya que son los alimentos que indican que consumen de forma más rápida y fácil, por la poca disponibilidad de tiempo.

Este es un hábito de alimentación poco saludable y que está más asociado a la cultura alimentaria de cada persona; ya que las frutas son alimentos muy saludables y que se pueden consumir de manera rápida y fácil. A pesar de esto el consumo de frutas es muy bajo en los docentes.

Nea *et al.*; (2015), realizó un estudio con trabajadores en horario nocturno, encontrando que la mayoría de ellos percibieron que el horario de trabajo afectaba sus hábitos de alimentación, ya que no realizaban todos los tiempos de comida, y tenían refrigerios altamente energéticos. Las principales barreras que manifestaban para alcanzar un estilo de vida saludable durante el trabajo eran la falta de tiempo, la dificultad para acceder a alimentos saludables y características del entorno laboral como la falta de instalaciones para comprar, almacenar o preparar comida.

Otro estudio que concuerda con los resultados obtenidos es el de Fernández *et al.*; (2013), en el cual reportaron que los trabajadores bajo turnos nocturnos, tienen mayor consumo de bebidas alcohólicas, café, alimentos fritos, y menos consumo de frutas y verduras, lo que los hace más propensos a presentar sobrepeso y obesidad.

5.3 Estilo de vida

Los resultados obtenidos indican que los profesores que laboran en jornada diurna, realizan más ejercicio físico que los que laboran en jornada nocturna. Esto se evidencia ya que la mayor proporción de docentes (60%) de horario diurno realizan ejercicio físico; por el contrario, un (60%) de los profesores en horario nocturno no realizan ejercicio físico. La mayoría de los docentes que realizan actividad física, lo hacen con una frecuencia de 1-2 veces por semana.

Fernández *et al.*; (2013), mencionan en su estudio sobre jornadas de trabajo y comportamientos de salud que; en sí el trabajo es un factor que disminuye considerablemente la frecuencia con la que las personas realizan ejercicio físico. Igualmente, Riaño *et al.*; (2016), en su estudio sobre estilos de vida en docentes universitarios, mencionan que la gran mayoría de los profesores son inactivos físicamente, y que esta situación se agrava más dependiendo del horario en el que realicen sus funciones académicas. Los resultados que brindan estos autores, coinciden con los datos obtenidos en esta investigación, donde la mayoría de profesores en horario nocturno son inactivos físicamente.

Resultados muy diferentes muestran Peplonska *et al.*; (2014) los cuales realizaron un estudio con enfermeras que laboraban en turno nocturno y en turno diurno, con el fin de asociar el horario de trabajo con la realización de actividad física. Los autores encontraron que las enfermeras que trabajan en turnos rotativos nocturnos, realizaban más actividad física que aquellas que laboraban durante el día. La principal causa de estos resultados, es que las enfermeras en turno diurno, indicaban sentirse muy cansadas luego del trabajo, como para realizar actividad física.

Datos similares indican Roskoden *et al.*; (2017), los cuales, en su estudio de actividad física y hábitos de alimentación en personal de salud, explican que los trabajadores bajo turnos rotativos nocturnos realizaban más ejercicio físico que los trabajadores que tenían un turno permanente durante el día.

Con respecto a las horas de sueño, la mayor proporción de los docentes de ambas jornadas laborales, indican que en promedio duermen de 6-7 horas al día. Marqueta de Salas *et al.*; (2017), indican que existe una relación directa entre el número de horas que duerme una persona y el estado nutricional. Según estos autores un sueño corto es aquel en el que un individuo duerme menos de 6 horas diarias y un sueño intermedio es aquel en el que las personas duermen entre 6-8 horas al día. Tanto el sueño corto como el intermedio están asociados con el desarrollo de sobrepeso y obesidad. Patel y Hu (2008); y Cappucchio (2008), indican que esta asociación es más fuerte en niños, donde los patrones cortos de sueño, están estrechamente relacionados al desarrollo de obesidad en el futuro.

La relación de un patrón de sueño corto con la presencia de exceso de peso parece estar relacionada con la alteración de los ritmos circadianos, lo que provoca una serie de cambios hormonales, como son el incremento de la grelina, que conlleva un aumento de apetito, y disminución de la leptina, que produce hiperfagia y obesidad (Marqueta de Salas *et al.*; 2017).

Antunes (2010) y Crispin (2011), explican que la exposición a la luz por la noche trae consigo una disminución de la leptina circulante, que suele producirse a media noche, y un aumento de grelina que puede llevar al incremento de peso.

Pan *et al.*; (2011), y Brum *et al.*; (2015), manifiestan que la alteración del ciclo sueño-vigilia presente en trabajadores nocturnos, está asociado con desordenes metabólicos, entre los que se encuentran la resistencia a la insulina, el síndrome metabólico y la diabetes mellitus. Vimalananda.; *et al* (2015), indican que luego de 2 noches de sueño inadecuado; es decir menor a 6 horas, la capacidad del organismo para movilizar la glucosa a las células disminuye, lo que deriva en resistencia a la insulina.

Marqueta de Salas *et al.*; (2017), en su estudio sobre la relación entre la jornada laboral y las horas de sueño con el sobrepeso y la obesidad; indican que el porcentaje más alto de obesidad lo presentaban las personas que laboraban en jornada nocturna. Con respecto al número de horas de sueño diarias, la obesidad y el sobrepeso fueron más frecuentes entre quienes dormían menos de seis horas al día y entre quienes dormían más de ocho.

Dichos resultados coinciden ampliamente con los datos obtenidos en esta investigación ya que el porcentaje más alto de obesidad se presentó en la jornada nocturna. Con respecto al número de horas de sueño la mayoría de los docentes que laboran en jornada diurna duermen entre 6-8 horas, y la mayor proporción de ellos cuenta con un estado nutricional de sobrepeso. Es importante destacar que la mayoría de los docentes con algún grado de obesidad, indican que duermen menos de 6 horas diarias; o por el contrario más de 8 horas. En el caso de la jornada laboral nocturna, la mayoría de docentes duermen entre 6-7 horas y el estado nutricional que más se presentó fue el de sobrepeso y obesidad.

5.4 Estado Nutricional

Al determinar el estado nutricional con base en el Índice de Masa Corporal, se encuentra que la mayor cantidad de profesores que laboran en jornada diurna, presentan un estado nutricional de sobrepeso. En el caso de los docentes que trabajan en horario nocturno, la mayor proporción se encuentran con un estado nutricional normal o de sobrepeso. Es importante destacar que en ambas jornadas laborales existe un porcentaje elevado de docentes con obesidad tipo I.

Los resultados obtenidos concuerdan con la Encuesta Nacional de Nutrición de Costa Rica (2009), donde el estado nutricional que más predomina en la población costarricense es el de sobrepeso y obesidad. También coinciden con Palacios (2013), la cual realizó un estudio para determinar el estado nutricional de profesores y su relación con las dislipidemias, encontrando que el mayor porcentaje de docentes presentaba obesidad; la cual es un factor de riesgo para el desarrollo de esta enfermedad.

Igualmente, López *et al.*; (2012), en su estudio sobre hábitos de alimentación y estado nutricional de profesores universitarios, determinaron que el sobrepeso, fue el estado nutricional que más se presentó entre los docentes. Todos los autores concuerdan que el sobrepeso, es debido a los malos hábitos de alimentación, a la falta de acceso a alimentos saludables y a la inactividad física. Guillen *et al.*; (2017), exponen en su estudio, que la mayor cantidad de los docentes encuestados tienen sobrepeso, e hipertensión arterial; y que las principales causas de esta situación son el sedentarismo y el consumo de alimentos que no son saludables.

Méndez *et al.*; (2011) realizaron un estudio con la población laboral activa española, encontrando que la mayor proporción de los participantes presentaban sobrepeso u obesidad. Con respecto a la jornada laboral diversos autores plantean los efectos negativos que genera el trabajo nocturno.

Grundy *et al.*; (2017), indican que el laborar bajo turnos rotativos o turnos nocturnos está asociado con el desarrollo de obesidad; principalmente por desbalances metabólicos, y por los malos hábitos de alimentación que se presentan en horas nocturnas. Igualmente, Chuan *et al.*; (2017), manifiestan que los trabajadores del turno nocturno tienen más probabilidades de sufrir de síndrome metabólico que los trabajadores diurnos. Por otro lado, Bae *et al.*; (2017), explican que trabajar durante la noche, se asocia con un aumento en el riesgo de fumar y consumir alcohol, los cuales son factores que afectan directamente el estado nutricional. Es importante mencionar que existe evidencia de que entre mayor sea el número de años de trabajo nocturno, mayor es el IMC.

5.5 Relación de la jornada laboral y el estado nutricional

La tabla N°18, muestra la relación entre la jornada laboral y el estado nutricional según el IMC. En relación a la jornada laboral diurna se determina que la mayor cantidad de docentes presentan un estado nutricional de sobrepeso, a su vez se evidencia que existe un número creciente de profesores con obesidad tipo I. Con respecto a la jornada laboral nocturna, la mayor proporción de participantes se encuentran en sobrepeso y normopeso.

El estado nutricional que más prevalece en la población total de docentes es el de sobrepeso, independientemente de la jornada laboral en la cual realicen sus funciones laborales.

Los resultados obtenidos del análisis estadístico, indican que no hay suficiente evidencia estadística, para establecer una relación entre los estados nutricionales de los profesores según su jornada laboral; ya que se obtiene un valor de coeficiente de contingencia y de chi-cuadrado >0.05 .

A pesar de estos resultados, muchos autores indican que la jornada laboral puede afectar el estado nutricional; entre ellos Marqueta de Salas *et al.*, (2017) en su estudio sobre jornadas laborales indican que las personas que desempeñan su trabajo durante el día tienen mayor riesgo de padecer sobrepeso que aquellos que laboran durante la noche (OR= 0,80 y 0,49 respectivamente). Dichos datos coinciden con los obtenidos en la presente investigación ya que la mayor cantidad de profesores que presentan sobrepeso, laboran en jornada diurna.

Por otro lado, dichos autores manifiestan que el riesgo de padecer obesidad se incrementa en los trabajadores nocturnos, si se compara con los que realizan trabajo diurno (OR= 1,47 y 0,88 respectivamente). En la presente investigación los niveles más altos de obesidad tipo I y tipo II, se encuentran en docentes que trabajan durante la noche.

5.6 Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y el estado nutricional

La tabla N°19, muestra la relación porcentual entre la jornada laboral, los tiempos de comida realizados por los docentes y el estado nutricional.

De estos datos, se determina que los profesores que laboran en jornada diurna, realizan principalmente tres tiempos de comida durante la jornada laboral, encontrándose la mayor cantidad de ellos con un estado nutricional normal. El mayor porcentaje de sobrepeso se presenta en aquellos docentes que realizan cinco tiempos de comida durante su trabajo. Con respecto al tipo de tiempo de comida, el almuerzo es el más realizado por los participantes, encontrándose la mayoría de ellos, en sobrepeso. La merienda de la tarde, el desayuno, y la merienda de la mañana también son ampliamente realizados por los participantes; donde la mayoría presentan sobrepeso.

Una posible causa de esta situación son el tipo y la cantidad de alimentos consumidos por los docentes en horario diurno, ya que estos tienen un alto consumo de carnes rojas, azúcares, cereales refinados y un consumo moderado de frutas, vegetales y agua.

A su vez las frituras es uno de los métodos de cocción preferidos por estos participantes; las que están estrechamente relacionadas con el desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Becerra *et al.*; (2013), realizaron un estudio con universitarios que recibían lecciones durante el día; los cuales realizaban en su mayoría cinco tiempos de comida, incluyendo el desayuno, merienda de la mañana, almuerzo y merienda de la tarde. Dichos estudiantes se encontraban principalmente con un estado nutricional de normopeso o sobrepeso. Los universitarios que presentaban sobrepeso, se debía al consumo de alimentos altamente calóricos como refrescos gaseosos y comidas rápidas; y no se asociaba al fraccionamiento de la alimentación, si no a la calidad nutricional de la misma.

Dicho estudio se relaciona con los resultados obtenidos en la presente investigación, ya que en el caso de los docentes que laboran durante el día, el estado nutricional está más determinado por la calidad nutricional de su alimentación y no por la cantidad de tiempos de comida que realizan.

Los docentes que se desempeñan en jornada nocturna, realizan en su mayoría tres tiempos de comida, presentando la mayor proporción normopeso. Los docentes que realizan uno o dos tiempos de comida, muestran en su mayoría sobrepeso. En este caso en específico a mayor cantidad de tiempos de comida, mejor es el estado nutricional. Dichos resultados son respaldados por Salinas *et al.*; (2011); Purslow *et al.*; (2008); Madrigal (2014) y Nieves (2017), los cuales en sus diferentes estudios indican que entre mayor sea la cantidad y la calidad nutricional de los tiempos de comida, mejor será el estado nutricional.

La merienda nocturna es el tiempo de comida más realizado por esta población, donde la mayoría de docentes se encuentran en normopeso o sobrepeso. En el caso de los profesores que presentan sobrepeso, se puede asociar al consumo de alimentos fuentes de grasas saturadas y azúcares, provenientes de restaurantes de comida rápida, los cuales son las opciones que se encuentran disponibles durante horas de la noche.

Los resultados obtenidos estadísticamente muestran que no existe relación entre los tiempos de comida, la jornada laboral y el estado nutricional, ya que se obtienen valores de chi-cuadrado superior a 0,05; tanto en la jornada diurna como en la nocturna.

Por otra parte, se realiza la prueba χ^2 para determinar de forma general; es decir sin tomar en cuenta la jornada laboral, la relación entre los tiempos de comida realizados por los docentes y el estado nutricional de los mismos. Dicha prueba arroja un valor de 0,252 lo cual indica que existe una relación moderada entre dichas variables.

CAPITULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- La población del estudio se divide en docentes que laboran en jornada diurna y nocturna, en colegios de Puriscal, la mayoría con edades comprendidas entre los 30 y 39 años, con un nivel educativo de universidad completa, con más de 5 años de laborar como docentes y con jornada completa. Los profesores del colegio diurno, poseen una jornada laboral más extensa que la de los docentes que trabajan de noche. A su vez la mayoría de profesores duermen en promedio 7 horas.
- Los docentes de ambas jornadas laborales tienen una distribución moderadamente adecuada de los tiempos de comida, ya que realizan principalmente 3 comidas al día.
- En relación al estado nutricional, el que más predomina en la jornada diurna es el sobrepeso, y en la jornada nocturna el normopeso y el sobrepeso se encuentran en igual proporción entre los docentes. En ambas jornadas laborales hay un porcentaje importante de docentes con algún tipo de obesidad. Los docentes que laboran en el día realizan más actividad física que los que trabajan en la noche.
- La jornada laboral influye en el cumplimiento de los tiempos de comida, ya que disminuye la cantidad de tiempo disponible para lograr un proceso de alimentación adecuado.

- Se determina que no existe relación estadística entre el tipo de jornada laboral y el estado nutricional de los docentes encuestados.
- Se encuentra que la cantidad de tiempos de comida realizados por los docentes tienen un efecto moderado sobre el estado nutricional de los mismos.
- Se determina que no existe relación entre la jornada laboral diurna y nocturna, con la cantidad de tiempos de comida y el estado nutricional de los docentes encuestados.
- Al evaluar los tiempos de comida que realizan los docentes, se determina que los profesores que laboran de noche, tienen un mayor consumo de alimentos que son densamente energéticos, y un menor consumo de agua y frutas. Además, estos participantes muestran un mayor consumo semanal de cereales, como galletas y pan, y de refrescos gaseosos. Los profesores de jornada diurna consumen una mayor cantidad de agua, frutas, vegetales, y tienen una distribución más adecuada de los alimentos durante el día.
- Los docentes de ambas jornadas laborales, muestran un consumo elevado de carnes en general, y de arroz, frijoles y verduras harinosas. La mayoría de docentes tienen un consumo de lácteos muy bajo.

6.2 RECOMENDACIONES

- Implementar en los comedores, de los centros educativos estudiados, métodos de evaluación del consumo alimentario más exactos, con el fin de indagar el tamaño de las porciones consumidas por los docentes, durante el periodo lectivo, con el fin de tener un panorama más claro acerca de los factores que modifican el estado nutricional.
- Incluir otras variables para el estudio del estado nutricional, como la circunferencia de cintura o el porcentaje de grasa corporal.
- Incluir en estudios futuros a otros tipos de población, como docentes universitarios o de primaria, con el fin de tener un punto de comparación.
- Realizar una verificación acerca del cumplimiento del reglamento sobre alimentación en los centros estudiantiles, ya que esto puede influir en el estado nutricional de la población que asiste a estas instituciones.
- Incorporar en los centros educativos evaluados, profesionales en el área de la nutrición, que brinden planes de capacitación y asesoría, en temas de la salud alimentaria; tanto a los docentes como al recurso humano que labora en las sodas estudiantiles y en el comedor.

BIBLIOGRAFÍA

- Abubakar, B.; Yakasai, M.; Zawawi, N.; y Ismail, M. (2018). Compositional analyses of white, brown and germinated forms of popular Malaysian rice to offer insight into the growing diet-related diseases. *Journal Food Drug Anal*, 26(2), 706-715.
- Aibar, S.; Celano, C.; Chambi, M.; Estrada, S.; Gandur, N.; Gange, P.; Gonzáles, C.; Gonzáles, C.; Grance, G.; Junin, M.; Kohen, N.; Molina, J.; Núñez, M.; Sáenz, M.; Troncoso, M.; y Vallejos, A. (s.f.). Manual de Enfermería Oncológica. Instituto Nacional del Cáncer. Argentina. Recuperado de http://www.msal.gov.ar/images/stories/bes/graficos/0000000011cnt-08-manual%20enfermeria_08-03.pdf
- Alcázar, J.; Oliveras, A.; Martínez, L.; Jiménez, S.; Segura, J. (2015). Hipertensión arterial esencial. *Revista Nefrología*. Recuperado de <http://revistanefrologia.com/es-monografias-nefrologia-dia-pdf-monografia-23>
- Alduenda, J.; Arredondo, F.; Zúñiga, M.; Maldonado, A.; García, J.; Bouscoulet, L. (2010). Síndrome de apnea obstructiva del sueño en población adulta. *Revista Medigraphic*, 69(2), 103-115.
- Alexander, D., Miller, P., Vargas, A., Weed, D. and Cohen, S. (2016). Meta-analysis of Egg Consumption and Risk of Coronary Heart Disease and Stroke. *Journal of the American College of Nutrition*, 35(8).
- Antunes, C.; Levandovski, R.; Dantas, G.; Caumo, W.; y Hidalgo, P. (2010). Obesity and shift work: chronobiological aspects. *Nutrition Research Reviews*, 23(1), 155-168.

- Arellano, D.; Yáñez Mendiola, J. (2009). Mediciones Antropométricas sin contactos a partir de fotografías. *Ideas CONCYTEG*, 48(1), 669-673.
- Arias, A.; Serrano, M.; Altamirano, B.; Ortega, M.; Gonzáles, G. (2016). Enfermedad cardiovascular: primera causa de morbilidad en un hospital de tercer nivel. *Revista Medigraphic*, 27(3), 99-101.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2013). Proyecto de Ley: Alimentación para las personas trabajadoras. Recuperado de www.asamblea.go.cr/sil_access/ver_texto_base.aspx%3FNumero_Proyecto%3D18646+&cd=2&hl=es&ct=clnk
- Asociación Argentina de dietistas y nutricionistas dietistas. (s.f.). Comer de forma acelerada. Recuperado de <http://www.aadynd.org.ar/>
- Bae, M.; Song, Y.; Shin, J.; Choi, B.; Keum, J.; y Lee, E. (2017). The Association Between Shift Work and Health Behavior: Findings from the Korean National Health and Nutrition Examination Survey, *Korean Journal of Family Medicine*, 38(1), 86-92.
- Becerra, F.; Pinzón, G.; Vargas, M.; Martínez, E.; y Malpica, E. (2013). Cambios en el estado nutricional y hábitos alimentarios de estudiantes universitarios. *Revista de la Facultad de Medicina*, 64(2), 249-256.
- Bejarano, J y Díaz, M. (2012). Alimentación laboral una estrategia para la promoción de la salud del trabajador. *Revista de la facultad de Medicina*, 60(1), 1-4.
- Belicha, S. (2016). *Hábitos alimentarios saludables en el control del peso corporal*. Tesis doctoral no publicada. Universidad Complutense de Madrid. Madrid. España.
- Bonnell, K.; Huggins, C.; McCaffrey, T.; Palermo, C.; y Bonham, P. (2017). Influences on Dietary Choices during Day versus Night Shift in Shift Workers: A Mixed Methods Study. *Nutrients*, 9(3),1-13.

- Blanco, J.; Ortega, F.; Laín, S.; Ruiz, V.; Peris, M.; Santos, J.; Hernández, M.; López, F.; Martín, S.; Merino, B.; Orellana, J.; Cepeda, N.; y Villa y J. (2008). Plan integral para la actividad física y el deporte. Recuperado de <http://femede.es/documentos/Saludv1.pdf>
- Brum, M.; Filho, F.; Schnorr, C.; Bottega, G.; y Rodríguez, T. (2015). Shift work and its association with metabolic disorders. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 7(45), 2-7.
- Caichac, A y Belmar, P. (2011). PROAT: Programa de Optimización de la Alimentación y Nutrición del Trabajador. Universidad de Chile. Recuperado de <http://www.dinta.cl/wp-dintacl/wp-content/uploads/proat1.pdf>.
- Calera, A.; Esteve, L.; Roel, M.; y Bona, V. (2014). La salud laboral en el sector docente. Recuperado de <http://tusaludnoestaennomina.com/wp-content/uploads/2014/06/Salud-laboral-en-el-sector-docente.pdf>
- Cámara Nacional de Avicultores. (2015). Consumo de huevo. Costa Rica. Recuperado de <https://www.nacion.com/economia/consumo/cada-tico-consume-200-huevos-por-ano/PP47PRZ63NFLBLCHYTASGHKYXQ/story/>
- Cappuccio, F.; Frances, M.; Kandala, N.; Currie, A.; Peile, E.; Stranges, S.; y Miller, M. (2008). Meta-Analysis of Short Sleep Duration and Obesity in Children and Adults. *Sleep Research Society*, 31(5), 619–626.
- Carter, P.; Gray, K.; Troughton, J.; Khunti, K.; y Davies, M. (2010). Fruit and vegetable intake and incidence of type 2 diabetes mellitus: systematic review and meta-analysis. Recuperado de <https://www.bmj.com/content/341/bmj.c4229/related>
- Catalán, A.; Milla, S.; Ramírez, P.; y Gómez, C. (2013). Obesidad y azúcar: aliados o enemigos. *Nutrición Hospitalaria*, 28(4), 81-87.

- Castellón, R. (2011). Prevalencia de sobrepeso y obesidad en la población de funcionarios del TEC SSC. *Revista Trimestral Tecnología en Marcha*, 24(3), 30-37.
- Chacón, R.; Puyana, M.; García, A.; y Gavira, J. (2016). La práctica de actividad física y su relación con la satisfacción laboral en una organización de alimentación. *Journal of Sports Economics and Management*, 6(2),85-98.
- Chaput, J.; Saunders, T.; Tremblay, M.; Katzmarzyk, P.; Tremblay, A.; y Bouchard, C. (2015). Workplace standing time and the incidence of obesity and type 2 diabetes: a longitudinal study in adults. *BMC Public Health*, 15(1), 2-7.
- Chávez, O.; y Díaz, F. (2013). Consumo de comida rápida y obesidad, el poder de la buena alimentación en la salud. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 4(7), 176-199.
- Chuan, Y.; Wang, C.; Yu, T.; Hung, W.; Lu, I.; Chang, C.; Tang, W.; Houng, J.; Chung, F.; y Jean, Y. (2017). Shift work is associated with metabolic syndrome in male steel workers-the role of resistin and WBC count-related metabolic derangements. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 9(83), 2-7.
- Cerecero, P.; Hernández, B.; Aguirre, D.; Valdés, R.; Huitrón, G. (2009). Estilos de vida asociados al riesgo cardiovascular global en trabajadores universitarios del Estado de México. *Revista de Salud Pública de México*, 51(6), 465-472.
- Colegio de Profesionales en Nutrición. (2017). Pronutri: Requisitos para la certificación esquema Pronutri. Costa Rica. Recuperado de <http://cpncr.com/wp-content/uploads/2017/01/R42-PGDP-02-Documento-Normativo-PRONUTRI.pdf>
- Comisión Intersectorial de Guías Alimentarias para Costa Rica (CIGA). (2007). Actualización de lineamientos técnicos para la elaboración de las guías alimentarias de la población costarricense. Recuperado de

https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/actualizacion%20lineamientos.pdf

Corporación Ganadera de Costa Rica. (2017). Consumo de carne en Costa Rica.

Recuperado de

https://www.centralamericadata.com/es/search?q1=content_es_le:%22consumo+de+carne%22&q2=mattersInCountry_es_le:%22Costa+Rica%22

Corsino, E. (2008). Determinación del Índice de Masa Corporal (Índice de Quetelet).

Recuperado de http://www.saludmed.com/LabFisio/PDF/LAB_I23-Indice_Masa_Corporal.pdf

Crispim, A.; Waterhouse, J.; Dámaso, A.; Zimberg, I.; Padilha, H.; y Oyama, H. (2011)

Hormonal appetite control is altered by shift work: A preliminary study.

Metabolism. 60(12), 1726-1735.

Cuixart, C. (s.f.). NTP 455: Trabajo a turnos y nocturno: aspectos organizativos. Ministerio

de Trabajo y Asuntos Sociales de España. Recuperado de

http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/401a500/ntp_455.pdf

Defensoría de los Habitantes de Costa Rica. (2014). 61 escuelas incumplen reglamento para

sodas. Recuperado de [https://www.nacion.com/el-pais/educacion/61-escuelas-](https://www.nacion.com/el-pais/educacion/61-escuelas-incumplen-reglamento-para-sodas/UW7KYY5NGBGZVKIWA4IV7WTXSI/story/)

[incumplen-reglamento-para-sodas/UW7KYY5NGBGZVKIWA4IV7WTXSI/story/](https://www.nacion.com/el-pais/educacion/61-escuelas-incumplen-reglamento-para-sodas/UW7KYY5NGBGZVKIWA4IV7WTXSI/story/)

Dussaillant, C.; Echeverría, G.; Rozowski, J.; Velasco, N.; Arteaga, A.; y Rigotti, A.

(2017). Consumo de huevo y enfermedad cardiovascular: una revisión de la

literatura científica. *Nutrición Hospitalaria*, 34(3),710-718.

Estrada, R y Cifuentes, V. (s.f.). Valoración del estado nutricional. Recuperado de

<http://www.seep.es/privado/documentos/publicaciones/2000TCA/Cap01.pdf>

- Fernández, J.; Portela, L.; Rotenberg, L.; y Griep, R. (2013). Jornada de trabajo y comportamientos de salud entre enfermeros de hospitales públicos. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, 21(5), 2-7.
- Fernández, M.; Nocito, A.; Moreno, A.; Barrera, F.; Simarro, F.; Jiménez, S.; Díaz, M.; Llorca, T.; Pérez, M.; Serrano, J.; Romero, J.; Samper, J.; García, A.; Molinera, V.; y Dosal, C. (2015). Guías Clínicas: Diabetes Mellitus. Recuperado de http://2016.jornadasdiabetes.com/docs/Guia_Diabetes_Semergen.pdf
- Fernández, J.; Portela, L.; Rotenberg, L.; Griep, R. (2013). Jornada de trabajo y comportamientos de salud entre enfermeros de hospitales públicos. *Revista Latinoamericana Enfermagem*, 21(5), 2-8.
- Figuroa, G. (2015). Contenidos teóricos: Evaluación nutricional. Recuperado de <http://www.fmed.uba.ar/depto/nutrievaluacion/2015/evaluacion.pdf>
- Freire, W.; Ramírez, M.; Belmont, P.; Mendieta, M.; Silva, K.; Romero, N.; Sáenz, K.; Piñeros, P.; Gómez, L.; y Monge, R. (2013). Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ESANUT-ECU) 2011-2013. Ecuador. Recuperado de <https://www.unicef.org/ecuador/esanut-2011-2013.pdf>
- García, R.; Morales, H.; y Gonzáles, M. (2014). Preferencias alimentarias y estado de nutrición en niños escolares de la Ciudad de México. *Revista Elsevier*, 71(6), 358-366.
- Geaney, F.; Fitzgerald, J.; Harrington, C.; Kelly, B.; y Greiner, I. (2015). Nutrition knowledge, diet quality and hypertension in a working population. *Preventive Medicine Reports*, 105-113.
- Gobierno Federal de México. (s.f.). Diagnóstico y tratamiento de los trastornos del sueño. Recuperado de

http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/385_IMSS_10_Trastorno_sueno/GRR_IMSS_385_10.pdf

González, C.; Álvarez, M.; Dols, F.; Águeda, B.; Díaz, H.; Tomás, O.; y Santos, J. (2016).

Insomnio: pautas de actuación y seguimiento. Recuperado de

<http://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf>

González, J. (2009). Situación Actual y perspectivas del sector lácteo Centroamericano y costarricense: Visión de la Cámara Nacional de Productores de Leche. Costa Rica.

Recuperado de

[http://proleche.com/recursos/documentos/congreso2011/1.Situacion Actual y perspectivas del sector lacteo centroamericano y costarricense. Vision de la Camara Nacional de Productores de Leche.pdf](http://proleche.com/recursos/documentos/congreso2011/1.Situacion_Actual_y_perspectivas_del_sector_lacteo_centroamericano_y_costarricense_Vision_de_la_Camara_Nacional_de_Productores_de_Leche.pdf)

González, S y Rojas, X. (s.f.). Consumo de frijoles en familias costarricenses y relación con condición geográfica y características de la persona encargada de la preparación.

Recuperado de

<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/avancesan/article/download/1624/1618>

Grant, L.; Dorrian, J.; Coates, M.; Pajcin, M.; Kennaway, D.; Wittert, G.; Heilbronn, L.,

Vedova, C.; Gupta, C.; y Banks, S. (2017). The impact of meal timing on performance, sleepiness, gastric upset, and hunger during simulated night shift.

Industrial Health, 55(5),423-436.

Grundy, A.; Cotterchio, M.; Kirsh, V.; Nadalin, V.; Lightfoot, N.; y Kreiger, N. (2017).

Rotating shift work associated with obesity in men from northeastern Ontario.

Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada, 37(8), 238-247.

- Guillen, M.; Ramos, J.; Calle, J.; Ortiz, J. (2017). Obesidad e hipertensión arterial en docentes de la Universidad Pública. Caso Cantón Milagro. *Revista Publicando*, 4(12), 779-791.
- Guzmán, J.; Chávez, A.; Aschner, P.; y Bastarrachea, R. (2010). Epidemiología, Diagnóstico, Control, Prevención y Tratamiento del Síndrome Metabólico en Adultos. Consenso Latinoamericano de la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD). Recuperado de <http://www.revistaalad.com/pdfs/100125-44.pdf>
- Hernández, L.; Gonzales, L.; Alvarado, K.; y Quesada, J. (2014). Efecto de las características del docente, el centro educativo y el entorno en el cual se localizan los colegios sobre la deserción y repitencia. Costa Rica. Recuperado de [http://www.colypro.com/ee_uploads/documentos/INFORME_FINAL_EE_DIC_2014_\(1\).pdf](http://www.colypro.com/ee_uploads/documentos/INFORME_FINAL_EE_DIC_2014_(1).pdf)
- Herrera, J.; Alfano, T.; y Machado, A. (2014). Turnos de trabajo, ¿un factor de riesgo cardiovascular? *Revista Medicina y Seguridad del Trabajo*, 60(234), 179-197.
- Johnson, S.; Stolp, S.; Seaton, C.; Sharp, P.; Oliffe, J.; y Healy, T. (2016). A Men's Workplace Health Intervention: Results of the Powerplay Program Pilot Study. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, 58(8), 765-769.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). Encuesta continua de empleo al primer trimestre de 2017: Resultados Generales. Recuperado de <http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/rece-i-t-2017.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). Encuesta continua de empleo al tercer trimestre de 2017: Resultados Generales. Recuperado de

<http://www.inec.go.cr/sites/default/files/documentos-biblioteca-virtual/receiii2017.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2011). Estudio comparativo de puestos de trabajo con turnicidad: condiciones de trabajo y efectos. España.

Recuperado de

<http://www.fundacionprevent.com/app/webroot/news/infoprevention/n108/Docs/pdf/ESTUDIOCOMPARATIVOdepuestosdetrabajoconTURNICIDAD.pdf>

Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. (2013). Jornada y horarios de trabajo. España. Recuperado de

<http://www.oect.es/Observatorio/5%20Estudios%20tecnicos/Encuestas%20de%20condiciones%20de%20trabajo/Encuestas%20especificas/Jornada%20y%20Horarios%20de%20Trabajo.pdf>

International Labour Office. (2012). SOLVE: Integrating Health Promotion into Workplace

OSH Policies. Italia. Recuperado de [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_178397.pdf)

[safework/documents/instructionalmaterial/wcms_178397.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---safework/documents/instructionalmaterial/wcms_178397.pdf)

Jerez, A. (2016). Trastornos del Ritmo Circadiano sueño-vigilia. Guatemala. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/296699799_Trastornos_del_Ritmo_Circadiano_sueno-vigilia

Jiménez, N.; Uscanga, Y.; y Castillo, A. (2011). Situación laboral, sobrepeso y obesidad en profesionales de la salud. Universidad de Veracruz. México. Recuperado de

https://www.researchgate.net/publication/265684754_Situacion_laboral_sobrepeso_y_obesidad_en_profesionales_de_la_salud

- Lescay, R.; Becerra, A.; Gonzáles, A. (2016). Antropometría. análisis comparativo de las tecnologías para la captación de las dimensiones antropométricas. *Revista EIA*, 13(26), 47-59.
- López, J.; Martínez, P.; y Alarcón, E. (2012). Actividad física, estado nutricional y obesidad abdominal en profesores del área de la cultura física. *Revista Internacional de Medicina y Ciencias de la Actividad Física y el Deporte*, 12(46), 209-220.
- Luttmann, A.; Jager, M.; y Griefahn, B. (2004). Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el lugar de trabajo: Información sobre factores de riesgo y medidas preventivas para empresarios, delegados y formadores en salud laboral. Recuperado de http://www.who.int/occupational_health/publications/en/pwh5sp.pdf
- Madrigal, M., Ugalde, M., Araya, S. y Chinnock, A. (2014). Promoción de estilos de vida saludables en funcionarios públicos, Costa Rica. *Revista Costarricense Salud Pública*, 23(1), 32-38.
- Marchionni, M.; Caporale, J.; Conconi, A.; y Porto, N. (2011). Enfermedades crónicas no transmisibles y sus factores de riesgo en Argentina: prevalencia y prevención. Recuperado de <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/1358/Enfermedades%20cronicas%20no%20transmisibles%20y%20factores%20de%20riesgo%20en%20Argentina%3A%20prevalencia%20y%20prevencion%20PROTOCOL.pdf?sequence=6>
- Marqueta de Salas, M.; Rodríguez, L.; Enjuto, D.; Juárez, J.; y Martín, J. (2017). Relación entre la jornada laboral y las horas de sueño con el sobrepeso y la obesidad en la población adulta española según los datos de la encuesta nacional de salud 2012. *Revista Española de Salud Pública*, 91(1), 2-8.

- Mattei, J., Hu, B. and Campos, H. (2011). A higher ratio of beans to white rice is associated with lower cardiometabolic risk factors in Costa Rican adults. *Am J Clin Nutr* 94:869–876.
- McAfee, A.; McSorley, E.; Cuskelly, G.; Moss, B.; Wallace, J.; Bonham, M.; y Fearon, A. (2010). Red meat consumption: An overview of the risks and benefits. *Revista Elsevier*, 84(1),1-13.
- Méndez, J.; Barallat, J.; Arcas, M.; Mora, A.; Mateos, I.; y Arauzo, S. (2011). Prevalencia de peso insuficiente, sobrepeso y obesidad en población laboral activa española. *Archivos de prevención de riesgos laborales*, 14(2), 80-87.
- Ministerio de Educación Pública. (2013). Reglamento para el funcionamiento y administración del servicio de soda en los centros educativos públicos. Costa Rica. Recuperado de <http://www.mep.go.cr/sites/default/files/page/adjuntos/reglamento-vigente-2013.pdf>
- Ministerio de Educación Pública. (2002). Jornada laboral Colegios Nocturnos. Costa Rica. Recuperado de <https://www.cpocr.org/wp-content/uploads/2013/07/JORNADA-LABORAL-COLEGIOS-NOCTURNOS-MEP.pdf>
- Ministerio de Salud. (2011). Guías Alimentarias para Costa Rica. Recuperado de https://www.ministeriodesalud.go.cr/gestores_en_salud/guiasalimentarias/guia_alimentarias_2011_completo.pdf
- Ministerio de Salud. (2011). Política Nacional de Seguridad Alimentaria y Nutricional 2011-2021. Costa Rica. Recuperado de <https://www.ministeriodesalud.go.cr/index.php/biblioteca-de-archivos/sobre-el-ministerio/politcas-y-planes-en-salud/politicas-en-salud/1106-politica-nacional-de-seguridad-alimentaria-y-nutricional-2011-2021/file>

Ministerio de Salud. (2009). Encuesta Nacional de Nutrición. Costa Rica. Recuperado de [https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222)

[2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222](https://www.paho.org/cor/index.php?option=com_docman&view=download&alias=67-encuesta-nacional-de-nutricion-costa-rica-2008-2009&category_slug=alimentacion-y-nutricion&Itemid=222)

Ministerio de Salud de Chile. (2013). Depresión en personas de 15 años y más: Guía Clínica AUGE. Recuperado de

<http://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637c08646e04001011f014e64.pdf>

Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. (s.f.). Actividad física en el entorno laboral. Recuperado de

<https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/ENT/ab-ece-entorno-laboral.pdf>

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (s.f.). Jornadas de trabajo. Costa Rica.

Recuperado de http://www.mtss.go.cr/temas-laborales/06_Jornada_Lab_ind.pdf

Miranda, E.; Pérez, E.; Salas, J.; Díaz, R.; Espino, R.; Torres, L.; Osorio, A. (2013). Guía de práctica clínica Diagnóstico y tratamiento de las dislipidemias. *Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social*, 51(6), 700-709.

Molina, A.; García, F.; Cuixart, C.; Cantalejo, A.; Rivera, M.; Fernández, M.; Verdejo, M.; Mendoza, J.; y Blasco, J. (2007). VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo. España. Recuperado de

http://www.insht.es/Observatorio/Contenidos/InformesPropios/Desarrollados/Ficheros/Informe_VI_ENCT.pdf

Momi, A., Capitán, C. and Campos, H. Dietary habits and lifestyle among long-lived residents from the Nicoya Peninsula of Costa Rica. *Rev Hisp Cienc Salud*, 3(2), 53-60.

- Morales, D. (2014). Trabajo por turnos y presencia de obesidad en los trabajadores una revisión sistemática exploratoria. Colombia. Recuperado de www.bdigital.unal.edu.co/40207/1/5539626.2014.pdf
- Nea, F.; Kearney, J.; Livingstone, B.; Pourshahidi, K.; y Corish, C. (2015). Dietary and lifestyle habits and the associated health risks in shift workers. *Nutrition Research Reviews*, 28(1), 143–166.
- Nicolaou, M.; Dijkshoorn, H.; y Seidell, J. (2016). Comparison of general health status, myocardial infarction, obesity, diabetes, and fruit and vegetable intake between immigrant Pakistani population in the Netherlands and the local Amsterdam population. *Journal Ethnicity and Health*, 22(6), 551-564.
- Nieves, E. (2017). Nutrición en el ámbito laboral en personal a turnos rotatorios. *Revista Enfermería del Trabajo*, 7(1).
- Orellano, V. (2011). Espacios de alimentación y hábitos alimentarios de los trabajadores. Recuperado de http://redi.ufasta.edu.ar:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/308/2011_n_038e.pdf?sequence=1
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2007). Conferencia Internacional sobre Agricultura Orgánica y Seguridad Alimentaria. Recuperado de <http://www.fao.org/organicag/oa-specialfeatures/oa-foodsecurity/es/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (s.f.). Glosario de términos. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/014/am401s/am401s07.pdf>
- Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (2016). Beneficios de las legumbres para la salud. Recuperado de

http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/pulses-

[2016/docs/factsheets/Health_SP_PRINT.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/pulses-2016/docs/factsheets/Health_SP_PRINT.pdf)

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Salud de los trabajadores. Recuperado de

http://www.who.int/topics/occupational_health/es/

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud. Recuperado de

<http://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/es/>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Infecciones del tracto respiratorio. Recuperado de

http://www.who.int/topics/respiratory_tract_diseases/es/

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Aumentar el consumo de frutas y verduras para reducir el riesgo de enfermedades no transmisibles. Recuperado de

http://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/es/

Organización Mundial de la Salud. (2014). Protección de la salud de los trabajadores.

Recuperado de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>

Organización Mundial de la Salud. (2013). Salud mental: un estado de bienestar.

Recuperado de http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/es/

Organización Mundial de la Salud. (2010). Entornos Laborales Saludables: Fundamentos y Modelo de la OMS Contextualización, Prácticas y Literatura de Apoyo. Recuperado

de http://www.who.int/occupational_health/evelyn_hwp_spanish.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). La OMS relaciona el consumo de carnes rojas y carnes procesadas con el cáncer. Recuperado de

http://www.eurocarne.com/boletin/aecoc_prueba_2016/images/24010.pdf

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Consumo de alimentos y bebidas ultra-procesados en América Latina: Tendencias, impacto en obesidad e implicaciones de política

pública. Recuperado de

http://www.audyn.org.uy/sitio/repo/arch/OPSe_AlimentosybebidasultraprocesadosyobesidadenAmericalatinaej_sep14.pdf

Organización Mundial de la Salud. (2015). Ingesta de azúcares para adultos y niños.

Recuperado de

http://www.who.int/nutrition/publications/guidelines/sugars_intake/es/

Palacios, E. (2013). Prevalencia de dislipidemias y su relación con el estado nutricional en docentes de 10 establecimientos educativos de Otavalo, provincia de Imbabura, marzo a septiembre del 2007. Tesis de licenciatura no publicada. Universidad Técnica del Norte. Ibarra.

Pan, A.; Schernhammer, E.; Sun, Q.; y Hu, F. (2011). Rotating Night Shift Work and Risk of Type 2 Diabetes: Two Prospective Cohort Studies in Women. *Plos Medicine*, 8(12), 1-12.

Parra, L. (2012). *Relación entre el consumo de azúcares y el estado nutricional medido mediante el IMC en individuos dislipidemicos mayores de 50 años*. Tesis de licenciatura no publicada. Pontificia Universidad Javeriana. Colombia

Patel, S.; y Hu, B. (2008). Short sleep duration and weight gain: a systematic review. *NIH Public Access*, 16(3), 1-17.

Peplonska, B.; Bukowska, A.; y Sobala, W. (2014). Rotating night shift work and physical activity of nurses and midwives in the cross-sectional study in Łódź, Poland. *The Journal of Biological and Medical Rhythm Research*, 31(10), 1-10.

Prentice, A. (2014). Dairy products in global public health. *Am J Clin Nutr.*, 99(5), 212-216.

- Programa Integral de Mercadeo Agropecuario. (2016). Análisis del consumo de frutas, hortalizas, pescado y mariscos en los hogares costarricenses. Recuperado de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:http://www.pima.go.cr/wp-content/uploads/2017/07/Analisis-Consumo.pdf>
- Purslow LR, Sandhu MS, Forouhi N, Young EH, Luben RN, Welch AA, Khaw KT, Bingham SA, Wareham NJ. (2008). Energy intake at breakfast and weight change: prospective study of 6,764 middle-aged men and women. *Am.J.Epidemiology*, 167(1), 188- 192.
- Quesada, J.; y Alvarado, K. (2015). Condiciones docentes y mercado laboral: algunos elementos para su análisis. Costa Rica. Recuperado de http://www.colypro.com/ee_uploads/documentos/Condiciones_docentes_y_mercado_laboral_ppt._Mayo_2015.pdf
- Real Academia Española. (s.f.). Definición de rendimiento. Recuperado de <http://dle.rae.es/?id=VwxnN6O>
- Riaño, S.; Claro, D.; y Estrada, E. (2016). Estilo de vida en docentes y administrativos de la universidad de Santander Cúcuta. Colombia. Recuperado de <http://service.udes.edu.co/semanadivulgacion/segundaSemana/memorias/ponencias/p6.pdf>
- Richi, E.; Baumer, B.; Conrad, B.; Darioli, R.; Schmid, A.; y Keller, U. (2015). Health Risks Associated with Meat Consumption: A Review of Epidemiological Studies. *International Journal for Vitamin and Nutrition Research*, 85(1), 70-78.
- Robles, A y Arias, E. (2015). Perfil de indicadores salud ocupacional y ambiental Costa Rica. Instituto tecnológico de Costa Rica. Recuperado de <http://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/11482/crweb.pdf?sequence=4>

- Robles, J. (2013). Síndrome metabólico: concepto y aplicación práctica. Perú. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v74n4/a09v74n4.pdf>
- Rodrigo, C.; Aracenta, J.; Salvador, G.; Varela, G. (2015). Métodos de Frecuencia de consumo alimentario. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 21(1),45-52.
- Rodríguez, I., Fernández, J., Cucó, G., Biarnés, E. y Arija, V. (2008). Validación de un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario corto: reproducibilidad y validez. *Nutrición Hospitalaria*. 23(3), 242-252.
- Roskoden, F.; Kruger, J.; Vogt, L.; Gartner, S.; Hannich, H.; Steveling, A.; Lerch, M.; y Aghdassi, A. (2017). Physical Activity, Energy Expenditure, Nutritional Habits, Quality of Sleep and Stress Levels in Shift-Working Health Care Personnel. *Plos One*, 12(1), 1-21.
- Salazar, J.; López, T.; Beltrán, C.; y Espinoza, A. (2016). Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en el personal docente universitario de Jalisco, México. *Revista Actualización en Nutrición*, 17(3), 79-86.
- Saldarriaga, J.; y Martínez, E. (2007). Factores asociados al ausentismo laboral por causa médica en una institución de educación superior. *Revista de la Facultad Nacional de Salud Pública*, 25(1), 32-39.
- Salinas, J.; Lera, L.; Gonzáles, C.; Villalobos, E.; y Vio, F. (2014). Estilos de vida, alimentación y estado nutricional en trabajadores de la construcción de la Región Metropolitana de Chile. *Revista Médica Chilena*, 142(1), 833-840.
- Schiemann, J y Salgado, I. (s.f.). Trastornos del sueño. Recuperado de <https://www.acnweb.org/guia/g1c03i.pdf>
- Secretaría General Mexicana. (2011). Ley de ayuda alimentaria para los trabajadores. Recuperado de <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAAT.pdf>

- Segura, G. (2015). Alimentación en el trabajo a turnos y nocturno del personal de enfermería en atención especializada. Universidad Miguel Hernández: España. Recuperado de <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/2225/1/TFM%20Valero%20Segura,%20Guillermo.pdf>
- Serrano, P.; Castillo, J.; Ruiz, O.; y Torres, A. (2016). Consumo de bebidas azucaradas y su relación con enfermedades crónicas no transmisibles en niños. *Revista de Ciencias Biológicas y de la Salud*, 13(2), 55-61.
- Soedamah, S.; Ding, L.; Al-Delaimy, K.; Hu, F.; Engberink, F.; t Willett, C. (2011). Milk and dairy consumption and incidence of cardiovascular diseases and all-cause mortality: dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. *Am J Clinical Nutrition*, 93(1), 158-171.
- Sun, Q., Spiegelman, D., Van Dam, R., Holmes, M., Malik, V., Willet, W. and Hu, F. (2010). White rice, brown rice, and risk of type 2 diabetes in US men and women. *Arch intern med*, 170(11), 961-969.
- Tabak, R.; Hipp, A.; Marx, C.; y Brownson, R. (2015). Workplace Social and Organizational Environments and Healthy-Weight Behaviors. Austria. Recuperado de <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0125424&type=printable>
- Talaei, M.; Pan, A.; Yuan, J.; y Koh, W. (2018). Dairy intake and risk of type 2 diabetes. *Clinical Nutrition*, 37(2), 712-718.
- Tobarra, M.; Hermoso, G.; García, N.; Pacheco, B.; Cruz, L.; Pozuela, D.; Meseguer, M.; Vizcaíno, V. (2016). The association between water intake, body composition and

cardiometabolic factors among children - The Cuenca study. *Nutrición Hospitalaria*, 33(3), 20-24.

Vimalananda, V.; Palmer, J.; Gerlovin, H.; Wise, L.; Rosenzweig, J.; Rosenberg, L.; y Narváez, R. (2015). Night shift work and incident diabetes among U.S. black women. *Diabetology*, 58(4), 699-706.

Wang, P.; Fang, J.; Gao, Z.; Zhang, C.; y Xie, S. (2015). Higher intake of fruits, vegetables or their fiber reduces the risk of type 2 diabetes: A meta-analysis. *Journal of International Diabetes Investigation*, 7(1), 56-69.

Wanjek, C. (2005). Food at work: Workplace solutions for malnutrition, obesity and chronic diseases. International Labour Office. Recuperado de http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/@dgreports/@dcomm/@publ/documents/publication/wcms_publ_9221170152_en.pdf

GLOSARIO Y ABREVIATURAS

Abreviaturas

OMS Organización Mundial de la Salud

IMC Índice de Masa Corporal

ANEXOS

DECLARACIÓN JURADA

DECLARACIÓN JURADA

Yo Estefanía Chaves Trejos, cédula de identidad número 1-1635-0232, en condición de egresado de la carrera de Nutrición de la Universidad Hispanoamericana, y advertido de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y el perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de Licenciatura titulado “relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017” es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 del 14 de octubre de 1982 y sus reformas, publicada en la Gaceta número 226 del 25 de noviembre de 1982; especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos, que puedan considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, Barrio Aranjuez, el día 21 de mayo de 2018.

Estefanía Chaves Trejos

Estefanía Chaves Trejos

CARTAS DE APROBACIÓN

CARTA DEL TUTOR

17 de mayo de 2018

Sres.
Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana

Estimado señores:

La estudiante Estefanía Chaves Trejos, cédula de identidad número 116350232, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de Tesis "Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional", de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017", 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%	15
c)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	15
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20
	TOTAL		90

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

Atentamente,


MBA. Yorleny Chacón Sandí
1-1087-0860
Código Colegio Profesional 251-10

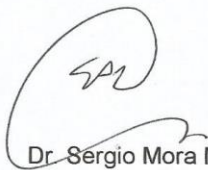
San José, 6 de julio del 2018

Departamento de Registro
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Estimados señores:

En calidad de lector de la Tesis titulada *"RELACIÓN ENTRE LA JORNADA LABORAL, TIEMPOS DE COMIDA Y ESTADO NUTRICIONAL, DE PROFESORES DE UN COLEGIO DIURNO Y UNO NOCTURNO EN SANTIAGO DE PURISCAL, 2017"*, elaborada por la estudiante Estefanía Chaves Trejos, cédula # 1-1635-0232; doy fe que he revisado el documento y una vez realizadas las correcciones asignadas a la estudiante, considero la aprobación para el siguiente proceso de revisión y así optar por el grado académico de Licenciatura en Nutrición.

Atentamente



Dr. Sergio Mora Mora
Nutricionista – CPN 162-09
Cédula 1-0972-0223
Profesor Universidad Hispanoamericana.

Turrialba, 14 de julio, 2018

Señores
Universidad Hispanoamericana
Carrera de Nutrición

Estimados señores:

La estudiante Estefanía Chaves Trejos, cédula de identidad número 1-1635-0232, me ha presentado para efectos de corrección de estilo, en mi calidad de profesional graduada en Filología Española por la Universidad de Costa Rica, el trabajo de investigación denominado *"Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017"*, el cual ha elaborado para optar por el grado de Licenciatura en Nutrición.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción, que se trasladan al escrito, y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Por consiguiente, el trabajo se encuentra listo en tales aspectos para ser presentado oficialmente a la Universidad.

Atentamente,



Dora Matthews Salas
Carné N° 031519 del Colegio de
Licenciados y Profesores en Letras,
Filosofía, Ciencias y Artes de Costa Rica

ANEXO 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO



UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA
 CARRERA DE NUTRICIÓN
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN
 Teléfono:(506) 2211 3000

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la Investigación: **Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017.**

Nombre del Investigador (a) Principal: Estefanía Chaves Trejos

Nombre del participante: _____

- A. **PROPÓSITO DE LA INVESTIGACIÓN:** La siguiente investigación es realizada por la estudiante de la carrera de Nutrición Estefanía Chaves Trejos, de la Universidad Hispanoamérica, con el fin de determinar la relación existente entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno; para el mejoramiento de la alimentación en el lugar de trabajo. Con este estudio se pretende obtener información acerca de la alimentación durante la jornada laboral y cómo está influye en el estado nutricional de los docentes. La investigación durará 1 año y las personas participarán por un periodo de 3 meses.
- B. **¿QUÉ SE HARÁ?:** Durante la investigación, deberá contestar un cuestionario y se le medirá el peso con una balanza, y la estatura con un tallímetro. Para poder participar en la investigación debe ser de nacionalidad costarricense, tener una edad entre los 20-65 años y laborar como mínimo 3 horas diarias. Al formar parte de la población de la investigación se compromete a colaborar en la obtención de los datos. Participará por un periodo de 3 meses en la investigación.
- C. **RIESGOS:** La participación en este estudio puede significar cierto riesgo o molestia para usted por lo siguiente: en caso de tener alguna incomodidad a la hora de realizar las mediciones corporales, comunicarlo de inmediato al investigador. Si sufriera algún daño como consecuencia de los procedimientos a que será sometido para la realización de esta investigación, el investigador participante realizará una referencia al profesional apropiado para que se le brinde el tratamiento necesario para su total recuperación.
- D. **BENEFICIOS:** Como resultado de su participación en este estudio, no obtendrá ningún beneficio directo, sin embargo, será posible obtener información esencial para en un futuro mejorar los hábitos de alimentación que se presentan en la jornada laboral.

- E.** Antes de dar su autorización para este estudio usted debe haber hablado con Estefanía Chaves Trejos quien debió haber contestado de forma satisfactoria todas sus preguntas. Si quisiera mayor información más adelante, puede obtenerla llamando al investigador a cargo al teléfono (83532465) en el horario de lunes a viernes de 3-6 pm. 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

ANEXO 2. INSTRUMENTO #1

Universidad Hispanoamericana
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Carrera de Nutrición
 Investigadora: Estefanía Chaves Trejos

“Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017”.

I parte. Características sociodemográficas.

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, marque con una (X), según corresponda.

1. Rango de edad en el cual se encuentra:

<input type="checkbox"/> 20- 29 años	<input type="checkbox"/> 40- 49 años	<input type="checkbox"/> 60- 65 años
<input type="checkbox"/> 30- 39 años	<input type="checkbox"/> 50- 59 años	
2. Sexo:

<input type="checkbox"/> Masculino	<input type="checkbox"/> Femenino
------------------------------------	-----------------------------------
3. Nivel educativo:

<input type="checkbox"/> Universidad completa
<input type="checkbox"/> Universidad incompleta
<input type="checkbox"/> Técnico
4. Horario en el que realiza su jornada laboral:

<input type="checkbox"/> Diurna	<input type="checkbox"/> Nocturna	<input type="checkbox"/> Ambas
---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------
5. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar como docente?

<input type="checkbox"/> Menos de 1 año	<input type="checkbox"/> 2-3 años	<input type="checkbox"/> 4- 5 años
<input type="checkbox"/> 1-2 años	<input type="checkbox"/> 3-4 años	<input type="checkbox"/> Más de 5 años
6. ¿Cuántos días a la semana trabaja?

<input type="checkbox"/> 1 día	<input type="checkbox"/> 3 días	<input type="checkbox"/> 5 días	<input type="checkbox"/> 7 días
<input type="checkbox"/> 2 días	<input type="checkbox"/> 4 días	<input type="checkbox"/> 6 días	

7. ¿Cuántas horas trabaja diariamente?

- Menos de 3 horas 4-5 horas 8 horas o más.
 3 horas 6-7 horas

II. Parte. Dietética.

8. ¿Cuántos tiempos de comida realiza durante la jornada laboral?

- 1 2 3 4 5 6 o más.

9. ¿Cuáles tiempos de comida realiza durante la jornada laboral?

- Desayuno Almuerzo Cena
 Merienda de la mañana Merienda de la tarde Merienda nocturna

10. ¿De dónde obtiene los alimentos que consume durante la jornada laboral?

- Hogar Restaurantes de comida rápida.
 Soda de la institución Comedor institucional

11. ¿Cuáles métodos de cocción prefiere más frecuentemente, durante la jornada laboral?

- Frito Al vapor A la plancha
 Asado Guisado Hervido

12. ¿Consume agua durante la jornada laboral?

- Si No

Si su respuesta fue afirmativa, indique que cantidad consume:

- 1 vaso 4-5 vasos 8 o más vasos.
 2-3 vasos 6-7 vasos

13. ¿Agrega sal adicional, a la comida que ya está preparada?

- Si No

14. A continuación, se le presenta una frecuencia de consumo de alimentos rellene el círculo de aquellos alimentos que consume durante la jornada laboral. Marcar solo una opción por alimento.

Golosinas								
Chocolates	o	o	o	o	o	o	o	o
Helados	o	o	o	o	o	o	o	o
Donas, panecillos, queques	o	o	o	o	o	o	o	o
Mermeladas o jaleas	o	o	o	o	o	o	o	o
Palomitas de maíz	o	o	o	o	o	o	o	o
Gomitas, confites								
Grasas								
Nueces	o	o	o	o	o	o	o	o
Mantequilla o margarina	o	o	o	o	o	o	o	o
Aceite o aderezo	o	o	o	o	o	o	o	o
Mayonesa	o	o	o	o	o	o	o	o

Fuente: Universidad de Harvard.

15. De la siguiente lista de alimentos, marque con una equis (X) los tiempos de comida en que los consume habitualmente. Puede marcar varias opciones.

Alimentos	Desayuno	Merienda de la mañana	Almuerzo	Merienda de la tarde	Cena	Merienda nocturna
Gallo pinto						
Huevos						
Pan baguette						
Pan cuadrado						
Pan dulce						
Tortillas						
Café						
Chocolate, agua dulce o té						
Embutidos (salchicha, chorizo, salchichón, tocino)						
Empanadas						
Repostería dulce y salada						
Frutas						
Leche						
Yogurth						
Granola						
Arroz						
Frijoles						
Pastas						

Vegetales (chayote, brócoli, coliflor, zanahoria)						
Ensalada verde (lechuga, tomate, repollo, etc.)						
Pollo						
Carne de res						
Carne de cerdo						
Pescado						
Atún						
Queso						
Soya						
Puré de papa, camote, yuca, ayote, ñame, ñampi, etc.						
Bebidas gaseosas						
Snacks (papas, tostadas, ect.)						
Barras de cereal, granola, nueces etc.						
Galletas saladas						
Galletas dulces						
Golosinas (chocolates, confites, helados)						
Semillas, nueces						
Agua						
Comidas rápidas (hamburguesas, pizza, perros calientes, papas fritas, etc.)						

III Parte. Estilo de vida

16. ¿Realiza ejercicio físico?

Si No

Si su respuesta fue afirmativa, indique con qué frecuencia lo realiza:

Todos los días 3-4 veces a la semana

1-2 veces a la semana 5-6 veces a la semana

17. ¿Consumes tabaco?

Si No

Si su respuesta fue afirmativa, indique con qué frecuencia lo realiza:

Todos los días 3-4 veces a la semana

1-2 veces a la semana 5-6 veces a la semana

18. ¿Cuántas horas duerme diariamente?

Menos de 3 horas 4-5 horas 8 horas o más.

3 horas 6-7 horas

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

IV. Evaluación antropométrica

Peso actual (kg)	
Talla (cm)	
IMC (kg/m ²)	

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

ANEXO 3. INSTRUMENTO #2

Universidad Hispanoamericana
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Carrera de Nutrición
 Investigadora: Estefanía Chaves Trejos

“Relación entre la jornada laboral, tiempos de comida y estado nutricional, de profesores de un colegio diurno y uno nocturno en Santiago de Puriscal, 2017”.

I parte. Características sociodemográficas.

A continuación, se le presentan una serie de preguntas, marque con una (X), según corresponda.

1. Rango de edad en el cual se encuentra:
 - 20- 29 años 40- 49 años 60- 65 años
 - 30- 39 años 50- 59 años
2. Sexo:
 - Masculino Femenino
3. Nivel educativo:
 - Universidad completa
 - Universidad incompleta
 - Técnico
4. Horario en el que realiza su jornada laboral:
 - Diurna Nocturna Ambas
5. ¿Cuánto tiempo tiene de laborar como docente?
 - Menos de 1 año 2-3 años 4- 5 años
 - 1-2 años 3-4 años Más de 5 años
6. ¿Cuántos días a la semana trabaja?
 - 1 día 3 días 5 días 7 días
 - 2 días 4 días 6 días

7. ¿Cuántas horas trabaja diariamente?

- Menos de 3 horas 4-5 horas 8 horas o más.
 3 horas 6-7 horas

II. Parte. Dietética.

8. ¿Cuántos tiempos de comida realiza durante la jornada laboral?

- 1 2 3 4 5 6 o más.

9. ¿Cuáles tiempos de comida realiza durante la jornada laboral?

- Desayuno Almuerzo Cena
 Merienda de la mañana Merienda de la tarde Merienda nocturna

10. ¿De dónde obtiene los alimentos que consume durante la jornada laboral?

- Hogar Restaurantes de comida rápida.
 Soda de la institución Comedor institucional

11. ¿Cuáles métodos de cocción prefiere más frecuentemente, durante la jornada laboral?

- Frito Al vapor A la plancha
 Asado Guisado Hervido

12. ¿Consume agua durante la jornada laboral?

- Si No

Si su respuesta fue afirmativa, indique que cantidad consume:

- 1 vaso 4-5 vasos 8 o más vasos.
 2-3 vasos 6-7 vasos

13. A continuación, se le presenta una frecuencia de consumo de alimentos rellene el círculo de aquellos alimentos que consume durante la jornada laboral. Marcar solo una opción por alimento.

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días
Lácteos					
Leche	○	○	○	○	○
Yogurt	○	○	○	○	○
Queso blanco (tierno)	○	○	○	○	○
Queso cheddar o mozzarella	○	○	○	○	○
Frutas					
Banano	○	○	○	○	○
Melón	○	○	○	○	○
Sandía	○	○	○	○	○
Manzana	○	○	○	○	○
Papaya	○	○	○	○	○
Jugos de fruta	○	○	○	○	○
Vegetales					
Tomate	○	○	○	○	○
Brócoli	○	○	○	○	○
Repollo	○	○	○	○	○
Coliflor	○	○	○	○	○
Ayote tierno	○	○	○	○	○
Chayote	○	○	○	○	○
Zanahoria	○	○	○	○	○
Maíz	○	○	○	○	○
Lechuga	○	○	○	○	○
Remolacha	○	○	○	○	○
Carnes					
Huevos	○	○	○	○	○
Pollo	○	○	○	○	○
Embutidos	○	○	○	○	○
Vísceras	○	○	○	○	○
Res	○	○	○	○	○
Cerdo	○	○	○	○	○
Atún enlatado	○	○	○	○	○
Pescado	○	○	○	○	○
Queso	○	○	○	○	○

	Nunca	Ocasional	Mensual	Semanal	Todos los días
Cereales					
Pan blanco, integral, pan dulce	0	0	0	0	0
Galletas dulces o saladas	0	0	0	0	0
Frijoles	0	0	0	0	0
Arroz blanco o integral	0	0	0	0	0
Macarrones	0	0	0	0	0
Verduras harinosas: papa, yuca, camote etc.	0	0	0	0	0
Granos: lentejas, garbanzos.	0	0	0	0	0
Azúcares					
Chocolates	0	0	0	0	0
Helados	0	0	0	0	0
Azúcar de mesa	0	0	0	0	0
Mermeladas o jaleas	0	0	0	0	0
Confites	0	0	0	0	0
Grasas					
Nueces	0	0	0	0	0
Aceite	0	0	0	0	0
Aguacate	0	0	0	0	0
Mayonesa	0	0	0	0	0
Margarina o mantequilla	0	0	0	0	0
Otros					
Snacks: tronaditas, etc.	0	0	0	0	0
Comidas rápidas: pizza ect.	0	0	0	0	0
Bebidas gaseosas	0	0	0	0	0
Refrescos embotellados	0	0	0	0	0
Café o té	0	0	0	0	0

14. De la siguiente lista de alimentos, marque con una equis (X) los tiempos de comida en que los consume habitualmente. Puede marcar varias opciones.

Alimentos	Desayuno	Merienda de la mañana	Almuerzo	Merienda de la tarde	Cena	Merienda nocturna
Gallo pinto						
Huevos						
Pan						
Tortillas						
Café						
Chocolate, agua dulce o té						
Empanadas						
Repostería dulce y salada						
Frutas						
Leche						
Yogurth						
Arroz						
Granola						
Frijoles						
Pastas						
Pollo						
Carne de res						
Carne de cerdo						
Pescado						
Atún						
Queso						
Bebidas gaseosas						
Snacks (papas, tostadas, ect.)						
Barras de cereal, granola, nueces etc.						
Galletas saladas						
Galletas dulces						
Golosinas						
Semillas, nueces						
Agua						

Alimentos	Desayuno	Merienda de la mañana	Almuerzo	Merienda de la tarde	Cena	Merienda nocturna
Comidas rápidas (hamburguesas, pizza, perros calientes, papas fritas, etc.)						
Embutidos (salchicha, chorizo, salchichón, tocino)						
Ensalada verde (lechuga, tomate, repollo, etc.)						
Puré o trozo de papa, camote, yuca, ayote, ñame, ñampi, etc.						

Fuente: (Elaboración propia, 2017).

II Parte. Estilo de vida

15. ¿Realiza ejercicio físico?

Si No

Si su respuesta fue afirmativa, indique con qué frecuencia lo realiza:

Todos los días 3-4 veces a la semana

1-2 veces a la semana 5-6 veces a la semana

16. ¿Cuántas horas duerme diariamente?

Menos de 3 horas 4-5 horas 8 horas o más.

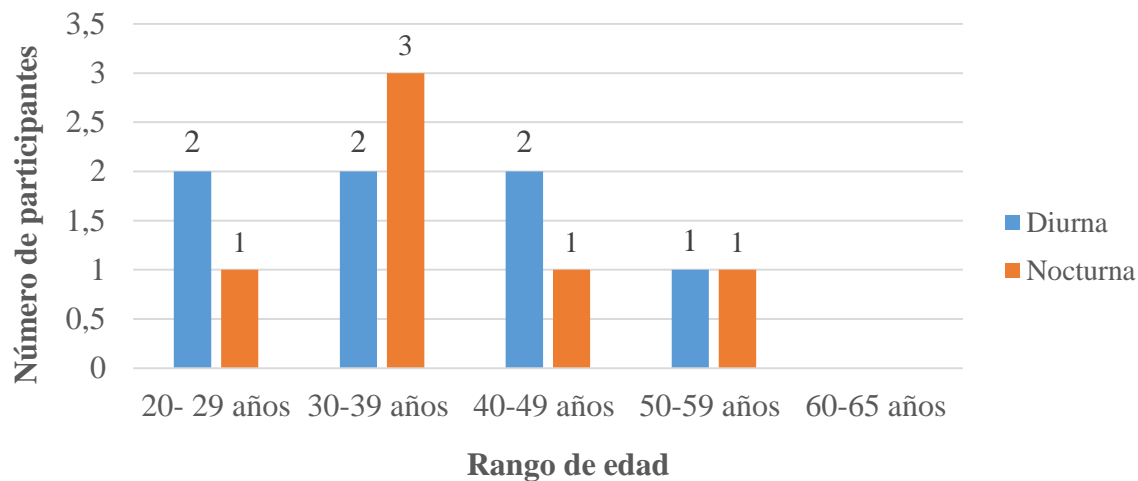
3 horas 6-7 horas

IV. Evaluación antropométrica

Peso actual (kg)	
Talla (cm)	
IMC (kg/m ²)	

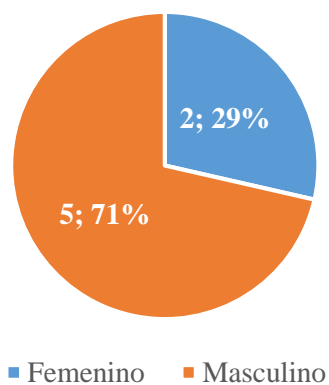
Fuente: Elaboración propia, 2017.

ANEXO 4. RESULTADOS PLAN PILOTO



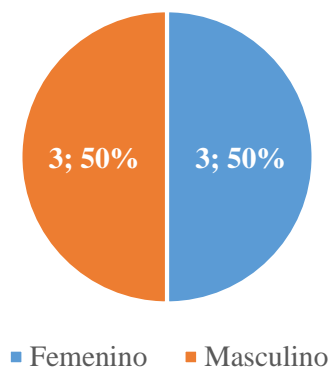
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°1. Distribución por rangos de edad de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



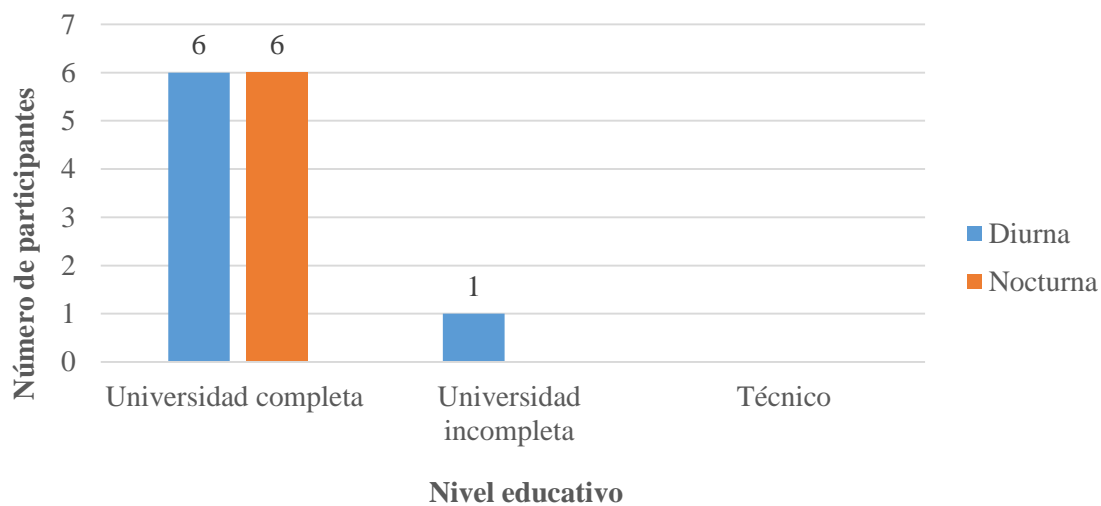
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°2. Distribución según sexo de los docentes que laboran en jornada diurna, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



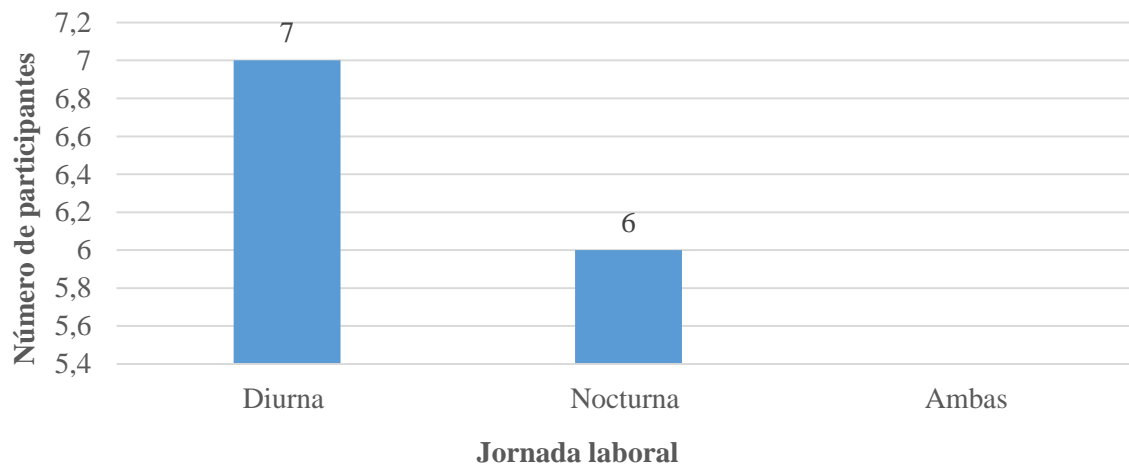
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°3. Distribución según sexo de los docentes que laboran en jornada nocturna, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



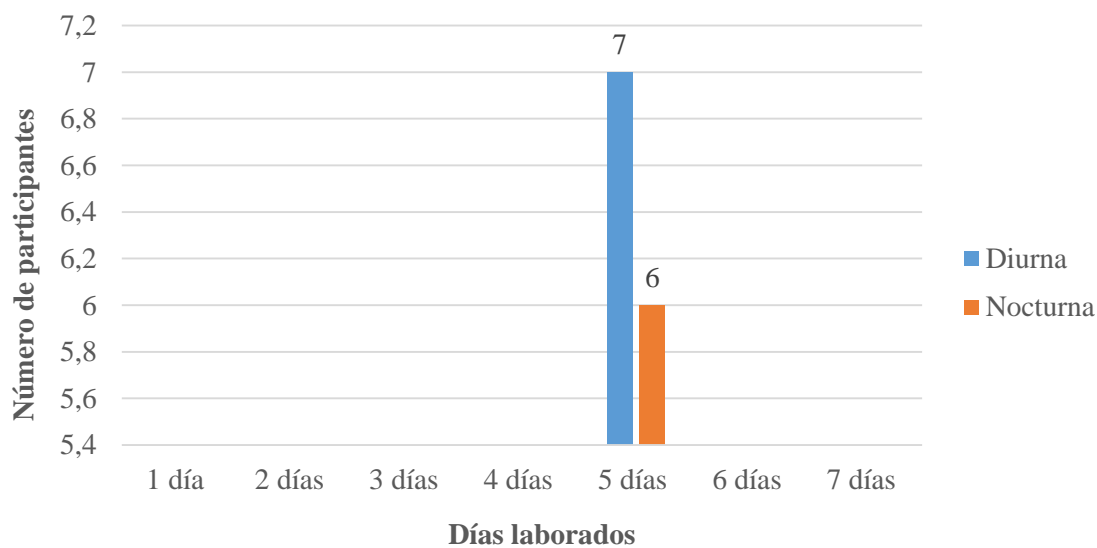
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°4. Nivel educativo de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



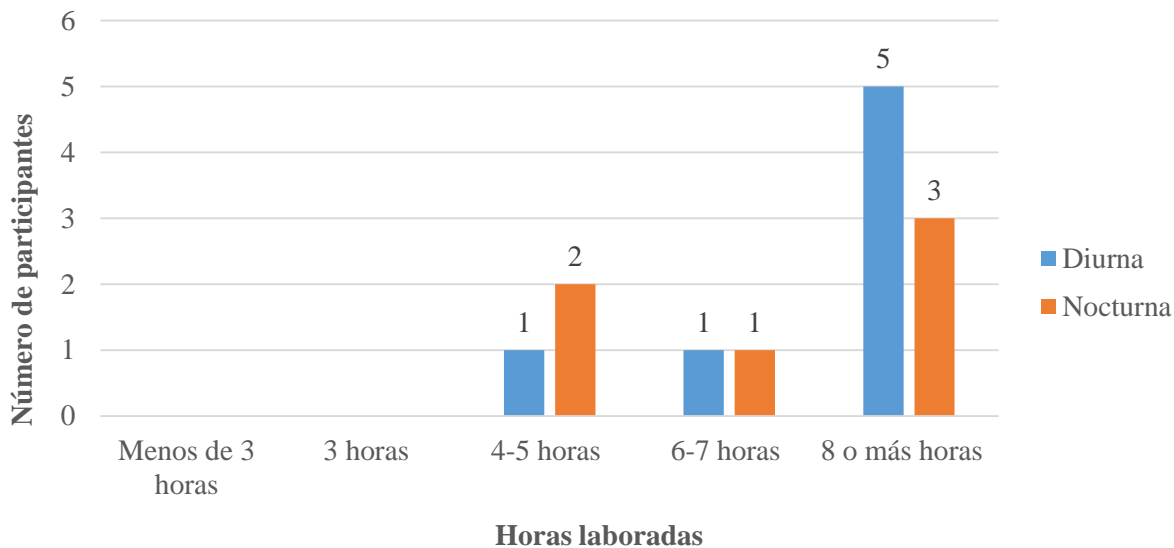
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°5. Distribución según jornada laboral de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



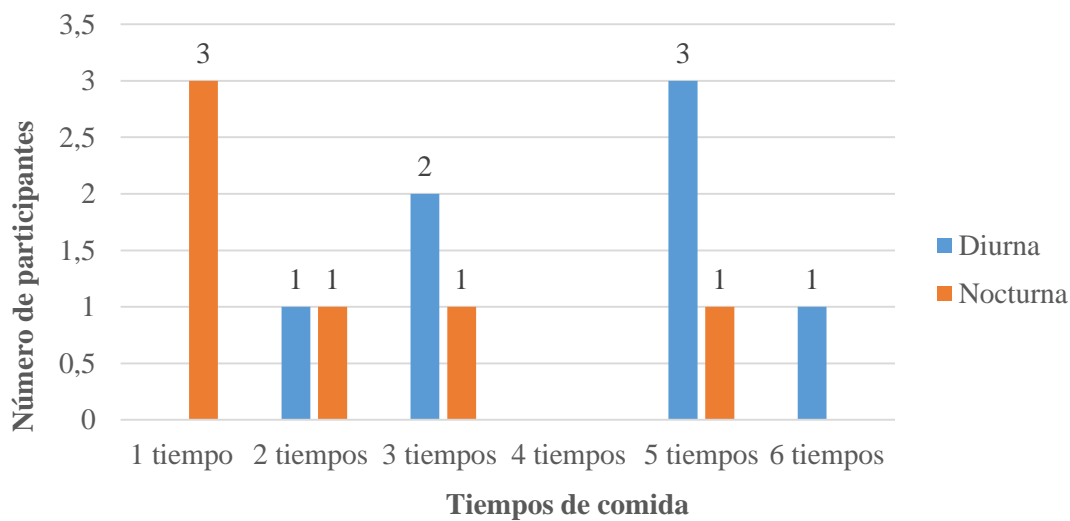
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°6. Distribución según los días laborados por los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



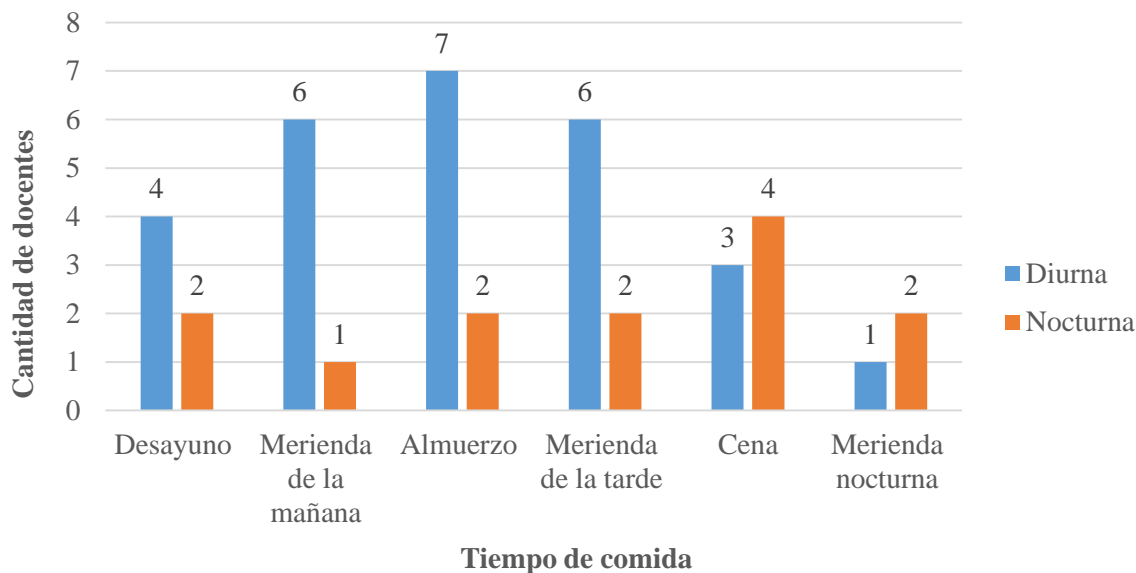
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°7. Distribución según las horas laboradas por los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



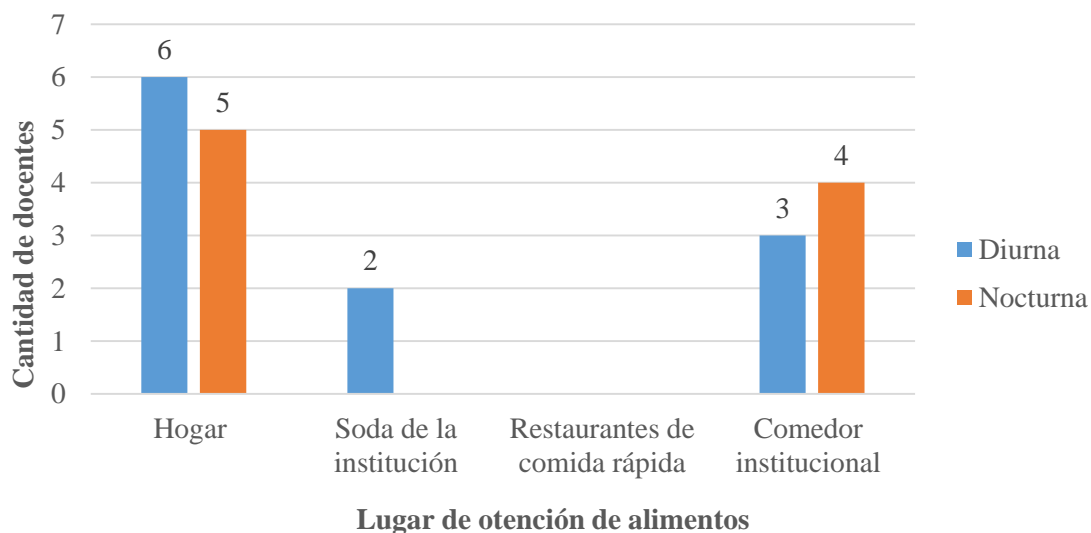
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°8. Distribución según la cantidad de tiempos de comida que realizan los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



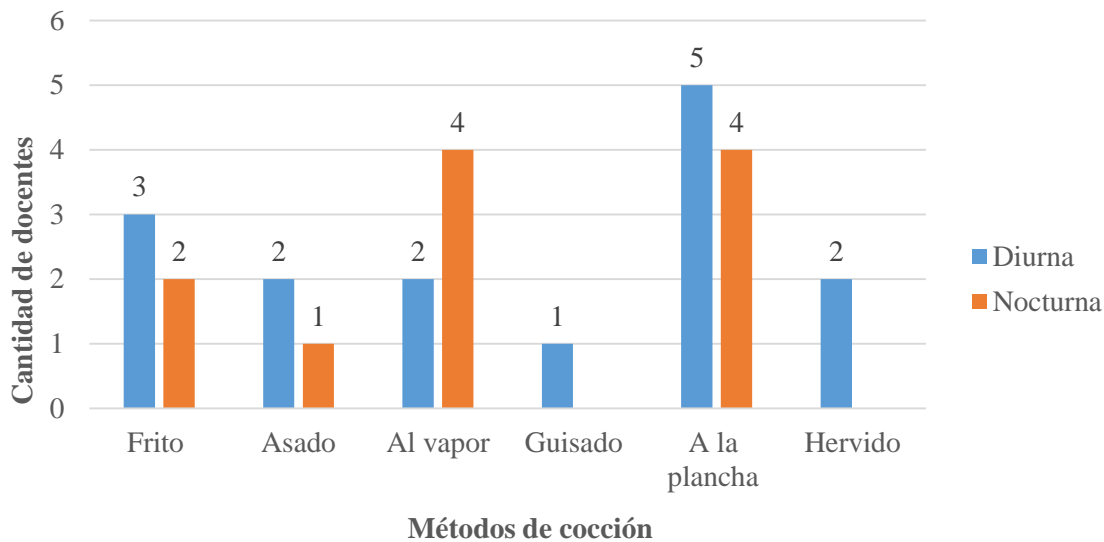
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°9. Distribución según la realización de los tiempos de comida de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



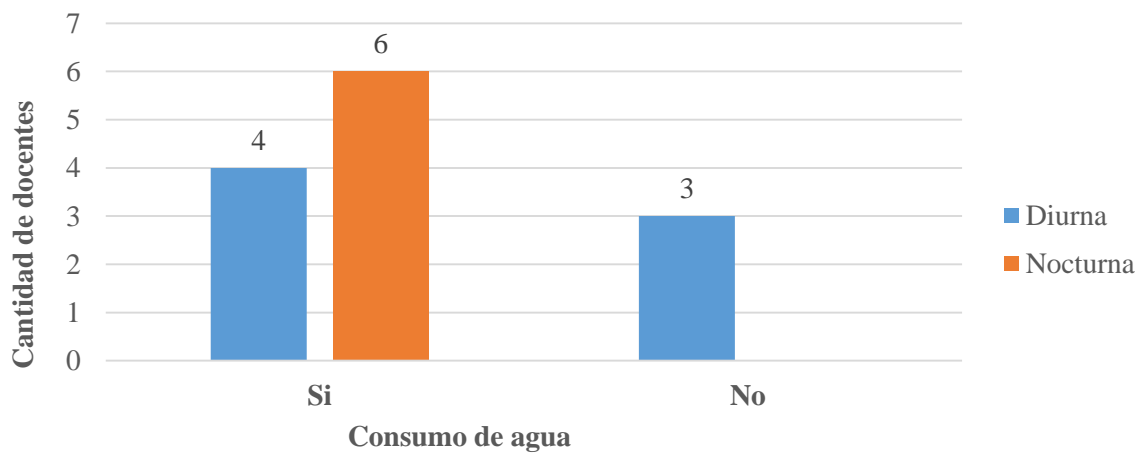
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°10. Distribución según el lugar de obtención de alimentos de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



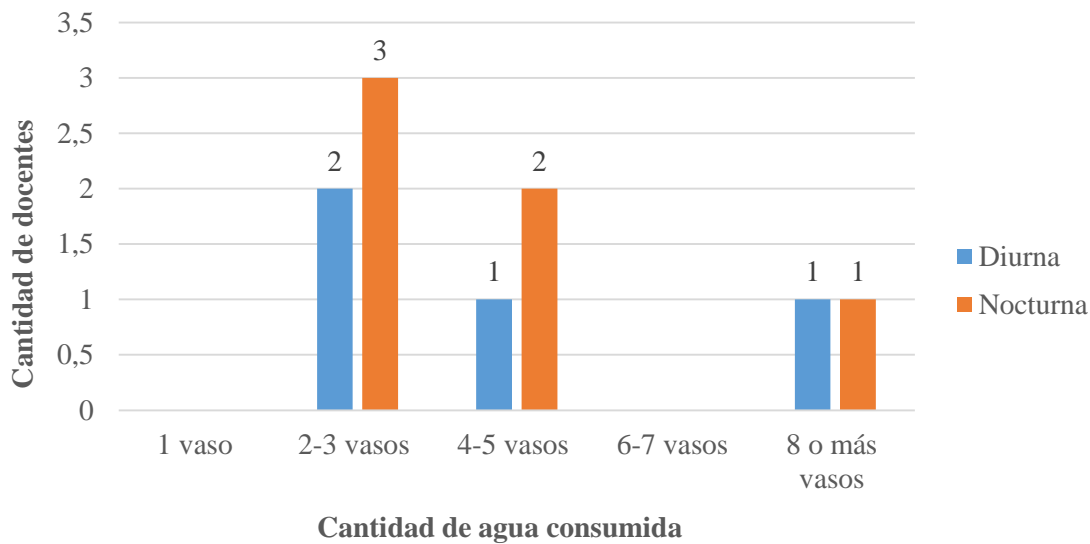
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°11. Distribución según los métodos de cocción preferidos por los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



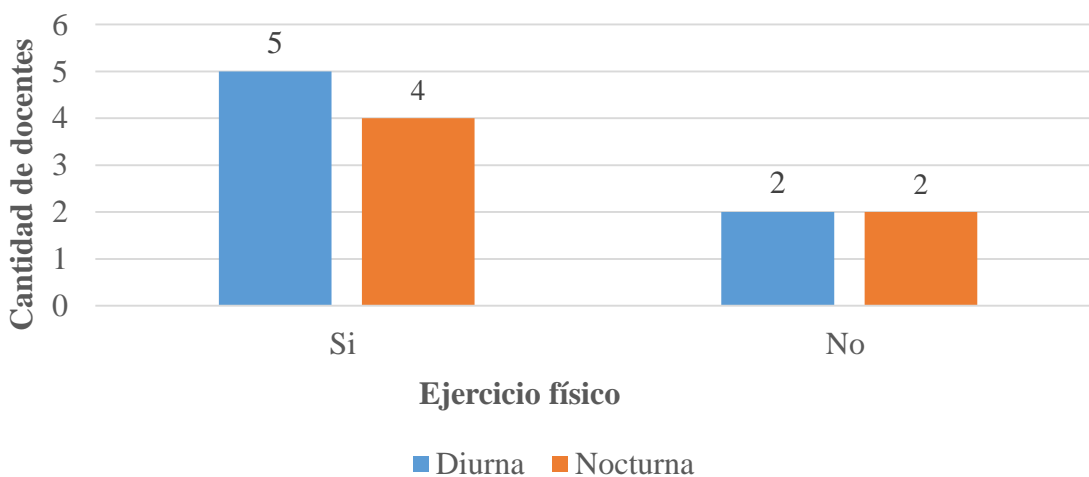
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°12. Distribución según el consumo de agua durante la jornada laboral, de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



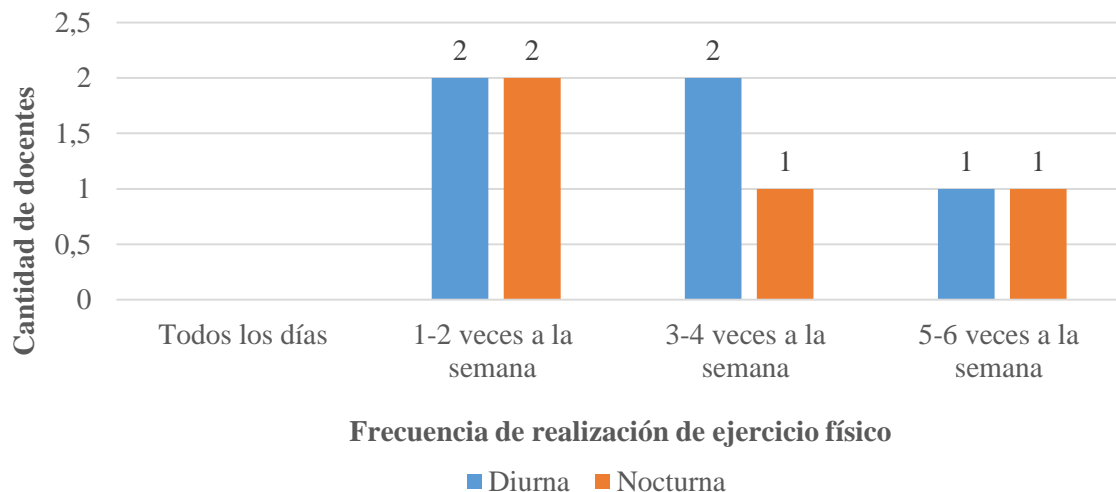
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°13. Distribución según la cantidad de agua consumida por los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



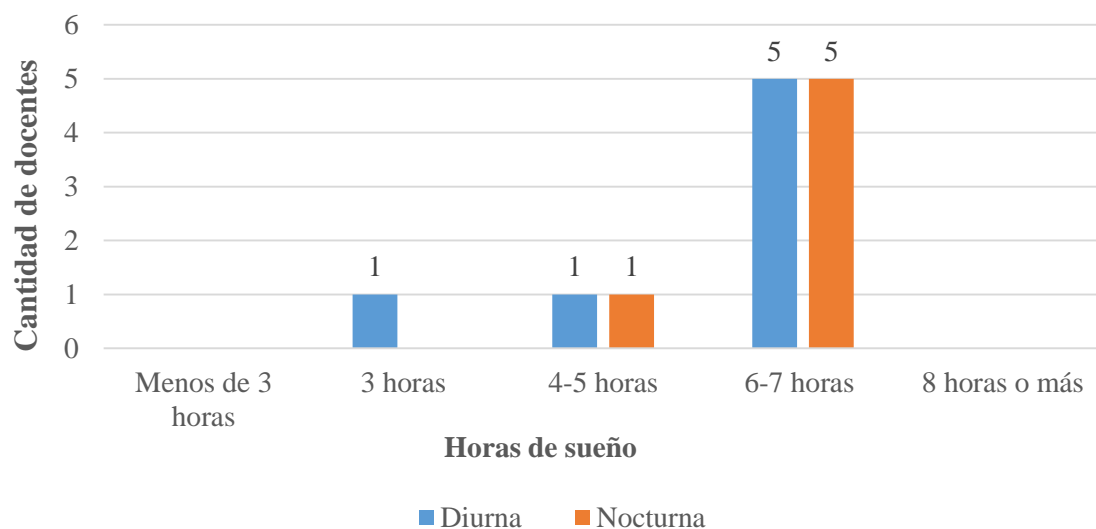
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°14. Distribución según la realización de ejercicio físico, por parte de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



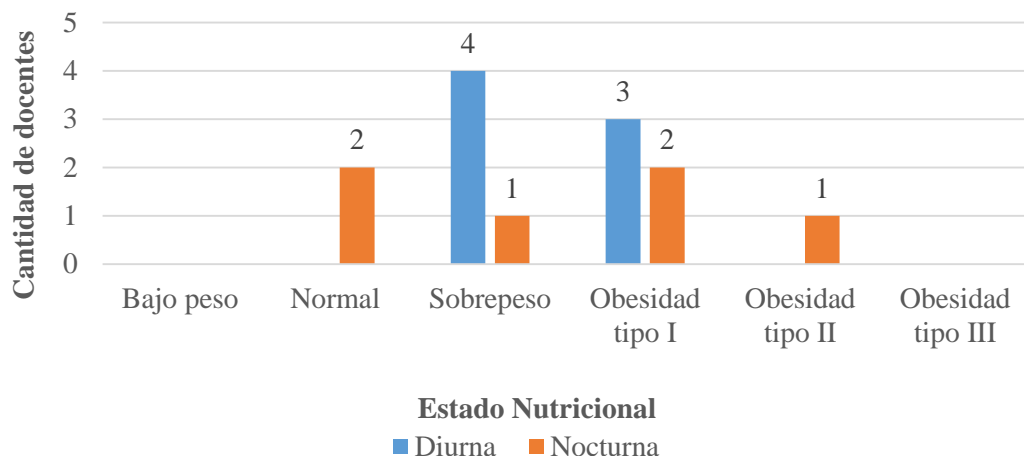
Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°15. Distribución según la frecuencia con que realizan ejercicio físico los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°16. Distribución según las horas de sueño de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.



Fuente: Elaboración propia, 2018.

Figura N°17. Distribución según el estado nutricional de los docentes encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

Tabla N°1. Frecuencia de consumo de lácteos por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	4-6	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Leche descremada	3	1		1			1	1		7
Leche entera	5							2		7
Crema para café	4			1	1		1			7
Yogurt	4	1		2						7
Queso cottage o ricota	6	1								7
Queso cheddar	5	1			1					7

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	4-6	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Leche descremada	3				1	1	1			6
Leche entera	4			2						6
Crema para café	6									6
Yogurt	2	2		1		1				6
Queso cottage o ricota	6									6
Queso cheddar	5	1								6

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°2. Frecuencia de consumo de frutas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Uvas o pasas	4	2	1						7	
Banano	2		2	3					7	
Melón	3	2	1	1					7	
Sandía	3	2		2					7	
Manzana	2			2	3				7	
Pera	3	1	1	2					7	
Jugo de manzana	6		1						7	
Naranja	3	1	3						7	
Jugo de naranja	2	2	1	2					7	
Mango	5	1	1						7	
Papaya	5	2							7	
Otros jugos	4	3							7	

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Uvas o pasas	4	1		1					6	
Banano	3	1	2						6	
Melón	3	1	2						6	
Sandía	2	2		2					6	
Manzana	1	2	1	1	1				6	
Pera	2	3			1				6	
Jugo de manzana	6								6	
Naranja	1	2	1	2					6	
Jugo de naranja	2	2	1	1					6	
Mango	3	2		1					6	
Papaya	3	2		1					6	
Otros jugos	3		3						6	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°3. Frecuencia de consumo de vegetales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Tomate	2		1	1	3				7	
Brócoli	3	3			1				7	
Repollo	3		1	1		2			7	
Coliflor	3	1	1	2					7	
Ayote tierno	3	1	1	2					7	
Zanahoria	2		2	2		1			7	
Maíz tierno	2	2	3						7	
Vegetales mixtos	1	2		3		1			7	
Berenjena	6	1							7	
Espinacas	6		1						7	
Lechuga			3	3		1			7	
Remolacha	4	3							7	

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Tomate	1		1	2	2				6	
Brócoli	1	2		2	1				6	
Repollo	1		1	3	1				6	
Coliflor	2	2	1	1					6	
Ayote tierno	1	5							6	
Zanahoria	1	1		2	2				6	
Maíz tierno	1	3	2						6	
Vegetales mixtos	1	1	1	3					6	
Berenjena	5	1							6	
Espinacas	3	2	1						6	
Lechuga	1		1	2	2				6	
Remolacha	4	1	1						6	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°4. Frecuencia de consumo de carnes por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual		Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Huevos	2			2	1	2			7
Pollo o pavo con piel	3		3	1					7
Pollo o pavo sin piel	1		4	1		1			7
Tocino	3	2	1	1					7
Embutidos	1	3	1	2					7
Hígado	5	2							7
Res, cerdo o ternera			1	5		1			7
Atún enlatado	2		5						7
Pescado o mariscos	1		5				1		7
Queso	2		1	4					7

	Mensual		Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Huevos	2		1	3					6
Pollo o pavo con piel	2		2	2					6
Pollo o pavo sin piel			4	2					6
Tocino	5	1							6
Embutidos	6								6
Hígado	4	1	1						6
Res, cerdo o ternera	3		2		1				6
Atún enlatado	3		2	1					6
Pescado o mariscos	2	2		2					6
Queso		2	2	2					6

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°5. Frecuencia de consumo de cereales por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Avena	3	1	1		2				7	
Pan blanco, integral o dulce	1		3			2	1		7	
Galletas dulces o saladas	1		2	1		2	1		7	
Frijoles			1	1		2	3		7	
Arroz blanco o integral	1		1		2		3		7	
Pastas	1	2	3	1					7	
Camote, yuca	3	3		1					7	
Snacks: papas tostadas, ect.	2	2	1	1	1				7	

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Avena	4	2							6	
Pan blanco, integral o dulce		2	1	2	1				6	
Galletas dulces o saladas	1		1	2	2				6	
Frijoles	1		2	1	1			1	6	
Arroz blanco o integral	2			2	1		1		6	
Pastas	1	1	4						6	
Camote, yuca	5		1						6	
Snacks: papas tostadas, ect.	4	1		1					6	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°6. Frecuencia de consumo de azúcares por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Café o té	1			1	1	1	2	1	7	
Refrescos embotellados	3		3	1					7	
Bebidas gaseosas	3		2	1	1				7	
Chocolates	2	2	1			2			7	
Helados	3	3	1						7	
Donas, queques	4	3							7	
Mermeladas o jaleas	5	2							7	
Gomitas, confites	6			1					7	

	Mensual			Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más		
Café o té	3		1	1			1		6	
Refrescos embotellados	5		1						6	
Bebidas gaseosas	4	1				1			6	
Chocolates	3	2		1					6	
Helados	3	2	1						6	
Donas, queques	5			1					6	
Mermeladas o jaleas	5		1						6	
Gomitas, confites	5	1							6	

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°7. Frecuencia de consumo de grasas por parte de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

	Mensual		Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Nueces	3	4							7
Aceite, aderezo	3	3	1						7
Mantequilla o margarina				3		2	2		7
Mayonesa	2	4		1					7
Comidas rápidas	2	2	2		1				7

	Mensual		Semanal			Diario			Total
	Nunca	1-3	1	2-4	5-6	1	2-3	3 o más	
Nueces	4		1	1					6
Aceite, aderezo	5	1							6
Mantequilla o margarina	2	1	2		1				6
Mayonesa	3	2		1					6
Comidas rápidas	1	3	1	1					6

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°8. Porcentaje de consumo de cereales por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

Alimentos	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Gallo pinto	100,00	14,29	14,29	14,29	28,57	14,29
Pan baguette	42,86			28,57		
Pan cuadrado	57,14	14,29		42,86	14,29	
Pan dulce		14,29		42,86		
Tortillas	42,86	14,29	28,57	14,29	28,57	
Empanadas	28,57			42,86		
Repostería	28,57	14,29		42,86		
Granola	14,29	28,57				14,29
Arroz	42,86		100		71,43	
Frijoles	42,86		100		71,43	
Pastas			100		71,43	
Puré de verdura harinosa			71,43		71,43	
Snacks			42,86	28,57		
Barras de cereal	28,57	57,14		42,86		
Galletas dulces o saladas	42,86	14,29		14,29		

Alimentos	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Gallo pinto	83,33				16,67	
Pan baguette	66,67			33,33		
Pan cuadrado	83,33				16,67	16,67
Pan dulce	33,33					
Tortillas	83,33		33,33	16,67		

Empanadas				33,33	16,67	
Repostería	33,33			33,33	16,67	
Granola	16,67			16,67		
Arroz	16,67		66,67		50,00	
Frijoles	16,67		83,33		66,67	
Pastas			83,33		50,00	
Puré de verdura harinosa			100		33,33	
Snacks		16,67	16,67	16,67	16,67	
Barras de cereal		33,33		16,67		
Galletas dulces o saladas	66,67	33,33	16,67	50,00		33,33

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°9. Porcentaje de consumo de carnes por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

Alimento	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Huevos	85,71		28,57		14,29	14,29
Embutidos	42,86	14,29	42,86		28,57	
Pollo	14,29		100,00		100,00	
Carne de res			85,71		85,71	
Carne de cerdo			100,00		100,00	
Pescado			85,71		85,71	
Atún			85,71		85,71	
Queso	71,43	14,29	57,14	14,29	42,86	
Soya						
Alimento	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Huevos	83,33		50,00		33,33	
Embutidos			33,33		33,33	
Pollo			100,00	16,67	83,33	
Carne de res			100,00	16,67	100,00	
Carne de cerdo			100,00		66,67	
Pescado			83,33		83,33	
Atún		16,67	100,00	16,67	66,67	
Queso	83,33	16,67	33,33	16,67	16,67	16,67
Soya						

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Tabla N°10. Porcentaje de consumo de alimentos por tiempo de comida de los docentes que laboran en jornada diurna y nocturna respectivamente, encuestados en el plan piloto durante febrero, 2018.

Alimento	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Café	57,14	42,86		71,43		
Chocolate, agua dulce ó té	28,57	14,29	14,29	28,57	14,29	28,57
Frutas	28,57	71,43	14,29	71,43	28,57	28,57
Leche	42,86	14,29		42,86	14,29	
Yogurt	28,57	71,43		28,57		
Vegetales			71,43	14,29	57,14	
Ensalada verde			100,00		71,43	
Bebidas gaseosas			28,57		28,57	14,29
Golosinas		28,57	14,29	14,29	14,29	14,29
Agua	42,86	42,86	57,14	42,86	57,14	42,86
Comida rápida			42,86	14,29	57,14	14,29
Alimento	Desayuno	Merienda M.	Almuerzo	Merienda T.	Cena	Merienda N.
Café	16,67			33,33		
Chocolate, agua dulce ó té	50,00			16,67	16,67	16,67
Frutas		100,00		33,33	16,67	16,67
Leche	33,33		16,67	16,67		
Yogurt	33,33	50,00		33,33		
Vegetales			83,33		50,00	
Ensalada verde			100,00		66,67	
Bebidas gaseosas	16,67	16,67	33,33	16,67	16,67	16,67
Golosinas			33,33	16,67		16,67
Agua	66,67	33,33	50,00	50,00	50,00	33,33
Comida rápida			50,00		83,33	50,00

Fuente: Elaboración propia, 2018.