

**INFLUENCIA DEL HORARIO LABORAL SOBRE LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS DEL PERSONAL QUE TRABAJA POR TURNOS EN EL ÁREA DE  
LA SALUD DE LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS, COLOMBIA.**

**(ESTUDIANTES)**

Brigith Mesa Murillo

Cindy Téllez Castillo

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
NUTRICIONISTA DIETISTA**

**ASESORES:**

Olga Tatiana Jaimes Prada

Paola Olarte Hernández

**UNIVERSIDAD DEL SINU SECCIONAL CARTAGENA**

**ESCUELA DE NUTRICION Y DIETETICA**

**PREGRADO**

**X SEMESTRE**

**CARTAGENA DE INDIAS D. T. H. Y C.**

**2021**

**Cartagena, 04/06/2021**

**Doctor:**

**ÓSCAR TORRES YARZAGARAY**

Director de Investigaciones

Universidad del Sinú EBZ

Seccional Cartagena

L. C.

Cordial saludo.

La presente tiene como fin someter a revisión y aprobación para la ejecución del proyecto de investigación titulado: Influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos en el área de la salud de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia. Adscritos a la Escuela de Nutrición y Dietética en el área de pregrado.

**Atentamente,**

Firma: \_\_\_\_\_

**Dra. Olga Tatiana Jaimes Prada**

Asesor Disciplinar

Director Escuela de Nutrición y Dietética

Firma: \_\_\_\_\_

**Dra. Paola Olarte Hernández**

Coordinador de Investigaciones Escuela de Nutrición y Dietética

**Nota de aceptación**

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

---

**Firma del presidente del jurado**

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Cartagena DT y C, (21/05/2021)**

## **DEDICATORIA**

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por haberme dado la sabiduría necesaria a lo largo de la carrera, por permitirme iniciar mi formación profesional y llegar hasta este momento tan importante de mi carrera profesional, por la mayor bendición que me ha regalado que es mi hija Luciana Quejada Mesa, quien llevo alegrar mis días, y ser ese motor que me iba a impulsar aún más a seguir mi sueño; puedo asegurar que en todo este tiempo he sentido el amor de Dios, ha sido mi guía y mi fortaleza. Todo lo que soy, lo que tengo y lo que estoy logrando se lo debo a Él.

Agradezco inmensamente a mi madre, Martha Cecilia Murillo Martínez y a mi padre Edier De Jesús Mesa Garcés, quienes han sido uno de mis pilares más importantes brindándome las herramientas necesarias para cimentar mis pies en terrenos firmes contra todo tiempo, expreso mi mayor gratitud hacia ellos, por sus diferentes formas en demostrarme su amor y apoyo incondicional, reconozco que han dado todo por mí, siendo incondicionales aún con nuestras diferencias de opiniones, ellos son mi mayor ejemplo de superación, paciencia y mucha perseverancia, principalmente cuando se trata de luchar hasta el final por lo que se desea, gracias a ellos he aprendido a trazar metas y dar lo mejor de mí hasta lograrlo, a no dejar los trabajos a medias y a tomar cada tropiezo en el camino como una oportunidad para hacerme más Sabia, fuerte y no rendirme ante ninguna circunstancia.

**Brigith Mesa Murillo**

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por darme su amor y misericordia durante toda mi formación profesional, por poner en mi corazón el amor y el don de servir a los pacientes y sus familias, son mi gran inspiración. A mi abuela, Carmen Medina Silva, a mi esposo Adalberto Martínez Gómez, a mi Hermana Stefany Téllez Castillo y a mis sobrinos Jimena y Josué Martínez Téllez, por ser los motores en mi vida. Expreso para ellos todo mi amor y cariño, por apoyarme, acompañarme y motivarme a dar lo mejor de mí, no importando los pos turnos, por inyectarme fuerzas y energía positiva para poder lograr este gran sueño. Por todas tus bendiciones, Gracias señor.

Agradezco a mis amigas de clases, Andrea Berrio, Yasuris Martínez, Remedios Redondo, Yira luz Vásquez, a mis amigos profesionales del área de la salud de las diferentes instituciones donde he laborado como Auxiliar de enfermería, que de una u otra manera aportaron su granito de arena Y a mis docentes por brindarme sus conocimientos, motivación y guía para seguir luchado por mis sueños a pesar de las dificultades. Los llevo en mi corazón por siempre.

“No temas, porque yo estoy contigo; no desmayes, porque yo soy tu Dios que te fortalezco; siempre te ayudare; siempre te sustentare con la diestra de mi justicia” (Isaías 41:10).

**Cindy Téllez Castillo.**

## **AGRADECIMIENTOS**

Agradecemos a la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, por ser un espacio de crecimiento integral.

A los docentes y tutores por el compromiso de compartir sabiamente sus conocimientos a lo largo de nuestra trayectoria, resaltamos a los asesores y tutor por su apoyo, disposición, dedicación y guía en la elaboración de este proyecto.

A la escuela de Nutrición y Dietética por permitirnos aprender y formarnos mediante un excelente cuerpo de docentes, por ayudarnos a crecer como personas y por brindarnos la oportunidad de ser profesionales gracias por cada esfuerzo realizado para alcanzar la excelencia y el compromiso de que cada estudiante obtenga una formación de la más alta calidad.

## CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN .....	13
2.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
3.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	15
4.	JUSTIFICACIÓN .....	15
5.	OBJETIVOS.....	17
	OBJETIVO GENERAL.....	17
	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	17
6.	REVISIÓN LITERARIA .....	18
	MARCO TEÓRICO .....	18
	HORARIO LABORAL POR TURNOS.....	19
	CICLO CIRCADIANO .....	19
	ENFERMEDADES CRÓNICAS NO TRANSMISIBLES .....	21
	ESTADO NUTRICIONAL .....	23
	EVALUACIÓN NUTRICIONAL .....	23
	INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS .....	23
	PESO.....	24
	TALLA .....	24
	INDICADORES ANTROPOMÉTRICOS A UTILIZAR EN LA CLASIFICACIÓN ANTROPOMÉTRICA DEL ESTADO NUTRICIONAL EN ADULTOS DE 18 A 64 AÑOS. RESOLUCIÓN 2465 DEL 2016 EN COLOMBIA.....	25
	ÍNDICE DE MASA CORPORAL - IMC.....	25
	CIRCUNFERENCIA DE LA CINTURA .....	26
7.	ANTECEDENTES .....	28
8.	MARCO CONCEPTUAL.....	30



HÁBITOS ALIMENTARIOS .....	30
9. METODOLOGÍA.....	32
TIPO DE INVESTIGACIÓN-ENFOQUE .....	32
POBLACIÓN Y MUESTRA.....	33
VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN .....	33
10. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN .....	40
CRITERIOS DE INCLUSIÓN .....	40
CRITERIOS DE EXCLUSIÓN .....	41
11. FUENTE, METODOS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN .....	41
FUENTE DE INFORMACIÓN.....	41
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN .....	42
ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	43
CONSIDERACIONES ÉTICAS Y MARCO LEGAL .....	43
12. RESULTADOS .....	45
13. DISCUSIÓN.....	70
15. BIBLIOGRÁFICAS.....	77

## TABLAS

TABLA 1 VARIABLES DE CARACTERISITCAS SOCIO DEMOGRAFICAS, ESTADO NUTRICIONAL, HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA.....	34
TABLA 2 CONSIDERACIONES ETICAS .....	43

## FIGURAS

FIGURA 1 CLASIFICACION DEL SEXO .....	45
FIGURA 2 CLASIFICACION DE LA EDAD .....	46
FIGURA 3 OCUPACIÓN LABORAL .....	47
FIGURA 4 ESTRATO SOCIOECONOMICO.....	48
FIGURA 5 ¿USTED ES CABEZA DE HOGAR?.....	48
FIGURA 6 HORAS QUE LABORA PROMEDIO POR TURNOS.....	49
FIGURA 7 HORA EN LA QUE PRESENTASUEÑO EN EL TURNO NOCTURNO	50
FIGURA 8 HORA EN LA QUE PRESENTA SUEÑO EN EL TURNO DIURNO .....	51
FIGURA 9 CLASIFICACION IMC (DISTRIBUCIÓN TOTAL PORCENTUAL).....	52
FIGURA 10 CLASIFICACION DEL RIENGO CARDIOVASCULAR FEMENINO.	53
FIGURA 11 CLACIFICACIÓN RCV MASCULINO.....	53
FIGURA 12 HA SIDO DIAGNOSTICADO POR SU MÉDICO TRATANTE CON ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES .....	54

FIGURA 13 LOS ALIMENTOS QUE CONSUME HABITUALMENTE EN LOS TURNOS DE DONDE PROVIENEN .....	55
FIGURA 14 CUANTOS TIEMPOS DE COMIDA CONSUME AL DIA .....	56
FIGURA 15 ¿EN LOS TURNOS DIA Y NOCHE CONSUME COMIDAS RÁPIDAS?57	
FIGURA 16 FRECUENCIA DE CONSUMO DEL GRUPO 1 DE ALIMENTOS .....	58
FIGURA 17 PREFERENCIAS DE ALIMENTOS DEL GRUPO 1 EN LOS DIFERENTES TURNOS .....	59
FIGURA 18 FRECUENCIA DE CONSUMO DEL GRUPO 2 DE ALIMENTOS .....	60
FIGURA 19 GRUPO 2: FRUTAS Y VERDURAS, ¿CUÁL CONSUME CON MÁS FRECUENCIA DURANTE SU TURNO LABORAL DE DÍA Y NOCHE?.....	61
FIGURA 20 FRECUENCIA DE CONSUMO DEL GRUPO DE ALIMENTOS 3 .....	62
FIGURA 21 GRUPO 3: LECHE Y DERIVADOS, ¿CUÁL CONSUME CON MÁS FRECUENCIA DURANTE SU TURNO LABORAL DÍA Y NOCHE?.....	63
FIGURA 22 FRECUENCIA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS DEL GRUPO 3.....	64
FIGURA 23 PREFERENCIA DE ALIMENTOS DEL GRUPO 4 EN LOS DIFERENTES TURNOS .....	65
FIGURA 24 FRECUENCIA DE CONSUMO DEL GRUPO 5 DE ALIMENTOS .....	66
FIGURA 25 PREFERENCIA DE ALIMENTOS EN LOS TURNOS DEL GRUPO 5.	67
FIGURA 26 FRECUENCIA DE CONSUMO DE ALIMENTOS DEL GRUPO 6 .....	68
FIGURA 27 PREFERENCIA DE ALIMENTOS DEL GRUPO 6.....	69
FIGURA 28 REALIZA ACTIVIDAD FISICA .....	69

**ANEXOS**

ANEXO 1 ENCUESTA VIRTUAL..... 81

ANEXO 2 RECOMENDACION DE NUMERO DE INTERCAMBIOS POR GRUPO DE  
ALIMENTOS Y EDAD ..... 101

## 1. INTRODUCCIÓN

Es importante comprender que el desempeño de los profesionales del área de la salud, puede variar de acuerdo a su estado de salud y así mismo la atención que ellos prestan a sus pacientes, por tal motivo es importante conocer si el horario laboral está influyendo en sus hábitos alimentarios; la identificación de su cultura alimentaria en los diferentes turnos que realizan (diurno y nocturno), actividad física y características sociodemográficas. Estudios científicos señalan que el tipo de turno laboral influye en el estado de salud de las personas; es así, que se ha descrito una mayor susceptibilidad a presentar precozmente perturbaciones en los hábitos alimentarios, reducción de la magnitud de las oscilaciones circadianas, en las concentraciones de insulina y leptina, mayor riesgo a malnutrición por exceso al igual de padecer enfermedades crónicas no transmisibles(ECNT), estados de fatiga que contribuyen en niveles reducidos de actividad física y problemas sociales que realizan turno en el horario de la noche. En otras palabras, la vida y la salud del trabajador es constituida a partir de la dinámica de trabajo, a veces resultante de aspectos de orden organizacional. (Revista Española de Nutrición Comunitaria 2012).

## 2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El deterioro de la salud física se manifiesta, en primer lugar, por alteración de los hábitos alimentarios, trastornos del sueño y más a largo plazo, por alteraciones cardiovasculares. La rotación de turnos laborales es utilizada como alternativa a la permanente inversión de los ritmos humanos naturales impuesta por turnos fijos como el nocturno, entre tanto, todavía son poco conocidas las especificidades que la organización alternada de turnos de trabajo puede representar para la salud y en particular para la alimentación y la nutrición. Algunos estudios científicos señalan que el tipo de turno laboral influye en el estado de salud de las personas; Ya se ha demostrado que se presenta una alteración importante en la vida del trabajador por las diferentes afectaciones que tiene su estado de salud. Díaz-Sampedro, E., López-Maza, R., & González-Puente, M. (2010).

En el ambiente de trabajo suelen darse determinadas condiciones que contribuyen a romper el equilibrio deseado: sobrecarga de tareas, plazos no realistas, jornadas muy prolongadas, competitividad, miedo a perder el empleo. Por otro lado, el trabajo puede ser poco estimulante provocando desánimo e impidiendo que el individuo demuestre plenamente su capacidad. También es importante resaltar que los profesionales de la salud manejan su horario de trabajo por turnos de 12 horas, estos se distribuyen en turnos diurnos y nocturnos ocasionando un cambio en el ciclo del sueño. Paz, M. J. (2015).

En un estudio realizado en Universidad de Extremadura. Badajoz, España; Tomaron una muestra de 15 mujeres, personal de salud, voluntarias sanas con normo peso. Diligenciaron un

recordatorio de 24 h y un cuestionario de frecuencias autocompletadas diariamente, de forma exhaustiva, con los alimentos consumidos durante 7 días. El análisis dietético y nutricional fue llevado a cabo mediante: Programa DIAL (programa dial de cálculos nutricionales). En sus resultados se encontró que la ingesta de energía fue superior a la recomendada, así como proteínas, y lípidos con un alto consumo de raciones diarias de aceites y grasas), lácteos y carnes y pescados. González, P., & del Mar, M. (2016).

### **3. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cómo influye el horario laboral sobre los hábitos alimentarios en el personal del área de la salud que trabaja por turnos en la ciudad de Cartagena de indias, Colombia?

### **4. JUSTIFICACIÓN**

La situación socio económica, bajos salarios, inestabilidad laboral, escasez de personal en las instituciones, ha llevado a que los profesionales del área de la salud especialmente de enfermería realicen una multiplicidad de empleos, efectúen jornadas de 48 a 72 horas ininterrumpidas. (Quiroga, 2009).

A esto le sumamos que los trabajadores de la salud están expuestos a diferentes factores de riesgo entre los cuáles destacamos: accidentes o enfermedades a causa de su ocupación, ansiedad, el estrés psíquico que genera el trato con personas enfermas y afectación psicoafectiva por el poco tiempo que tienen para sus familias. Varios estudios han demostrado que el trabajo

por turnos afecta la distribución circadiana de alimentos, la regularidad de las comidas y la cantidad consumida durante los diferentes momentos del turno. También se observó que los trabajadores por turnos han reducido la satisfacción de la alimentación y el apetito en comparación con los trabajadores permanentes. Se ha sugerido que la desincronización del sistema circadiano afecta a los cambios de comportamiento alimentario de los trabajadores por turnos. Hubo evidencias epidemiológicas que sugieren que el trabajo por turnos puede desempeñar un papel en la ulceración gastro-duodenal o al menos exacerbar enfermedades abiertas latentes o preexistentes (Subhashis y Manimala, 2011).

Durante la última década la proporción de trabajadores por turnos ha ido aumentando, este sistema de trabajo ha sido descrito como factor de riesgo importante en la etiología de los trastornos metabólicos y enfermedades crónicas no transmisibles. Los mecanismos causales de esta asociación no son muy claros, pero los estudios observacionales indican que los cambios en los horarios de trabajo resultan en cambios fisiológicos y de comportamiento en los trabajadores por turnos (Renata, et al., 2016).

La calidad de vida laboral del personal de la salud es uno de los temas más relevantes dentro del ámbito de la calidad de su ejercicio profesional, porque este grupo ha sido identificado como uno de los que corre mayor riesgo de una mala calidad de vida y estrés laboral. El sector de servicios de salud, debe comprender la importancia que el desempeño de sus profesionales asistenciales tiene en los resultados de los servicios prestados, de su estado puede depender la atención que presten estos profesionales a sus pacientes, por tal motivo es importante saber si sus



horarios laborales están influyendo en sus hábitos alimentarios, riesgo cardiovascular y aparición de enfermedades crónicas no transmisibles.

## **5. OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos en área de la salud de la Ciudad de Cartagena de indias, Colombia.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Establecer el estado socio demográfico del personal que trabaja por turnos en área de la salud de la ciudad de Cartagena Indias, Colombia
- Identificar las horas laborales del personal que trabaja por turnos en área de la salud de la Ciudad de Cartagena de indias, Colombia.
- Conocer las preferencias alimentarias por grupo de alimentos en los turnos (diurnos y nocturnos) del personal que trabaja por turnos en área de la salud de la Ciudad de Cartagena de indias, Colombia.

## 6. REVISIÓN LITERARIA

### MARCO TEÓRICO

En el estudio realizado por Chamorro, R., Farias, R., & Peirano, publicado por *Revista chilena de nutrición* (2018); Sobre regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño; Enfoque en el problema de obesidad: Refiere que Trabajar en turnos puede afectar los hábitos alimenticios en diferentes aspectos. Los estudios epidemiológicos han mostrado diferencias en relación con el consumo de calorías, los macronutrientes y la calidad de los alimentos consumidos por turnos. Cambios en los patrones de comida, es decir, frecuencia, tipo y tiempo de comida, también ya se han asociado previamente con cambios en horarios de trabajo y / o falta de sueño. El objetivo de este estudio fue realizar una revisión de la evidencia de la asociación entre trabajo por turnos y hábitos alimentarios. La hipótesis es que estos trabajadores tienen horarios de comidas irregulares, omiten las comidas principales y están propensos a un mayor consumo de bocadillos y comidas ricas en azúcares y grasas que los trabajadores diurnos. La conclusión de esta revisión sugiere que el trabajo por turnos puede afectar la calidad de las dietas de los trabajadores, pero nuevos estudios, especialmente estudios longitudinales, que examinan el tiempo de exposición al trabajo por turnos, la duración de la jornada laboral y los patrones de sueño, son necesarios para confirmar esta asociación.

## **Horario Laboral por Turnos**

El trabajo por turnos se caracteriza por horarios que difieren de horas de trabajo convencionales (por ejemplo, horas de trabajo en Brasil son comúnmente entre las 08:00-09:00 y las 17:00–18: 00 horas). El trabajo nocturno y el que se produce continuamente durante 24 horas con turnos rotativos también caen dentro de esta definición de trabajo por turnos. Durante la última década la proporción de trabajadores por turnos ha ido aumentando (Renata, et al., 2016).

El trabajo por turnos es una parte integral de la vida moderna por varias razones como las sociales, tecnológicas y económicas son las más importantes, varios estudios han demostrado que el trabajo por turnos afecta la distribución circadiana de alimentos. También se relacionó que problemas del aparato digestivo (como la indigestión, pérdida de apetito, acidez, etc.) fueron más frecuentes entre enfermeros involucrados en turnos rotativos, como resultado de un estado nutricional deteriorado; siendo este un factor muy importante en la calidad de vida de una comunidad particular. Estudios sobre el comportamiento alimentario entre las enfermeras de Malawi demostró que el trabajo de turnos rotativos altera el patrón de alimentación de las enfermeras, especialmente durante el turno de noche (Subhashis y Manimala, 2011).

## **Ciclo circadiano**

Según en el estudio de Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. (2019). *Alteración del ritmo circadiano relacionado con el estado nutricional en el personal de salud del “Hospital San Vicente de Paúl”*; el ritmo circadiano es un ritmo biológico que todos los seres vivos tienen; este tiene una duración de 24 horas en las cuales se encarga de regular las actividades

metabólicas, hormonales y conductuales de cada ser vivo. La palabra circadiano viene del latín circa que significa alrededor de y diario que significa día; este ritmo responde al ciclo de la luz y a la oscuridad haciendo que en la luz los seres vivos se mantengan despiertos y en la oscuridad se mantengan dormidos. Los ritmos circadianos cumplen varias funciones fundamentales dentro del organismo las cuales son indispensables entre las más importantes están lo que: influye en los ciclos sueños-vigilia, secreción de hormonas, hábitos alimentarios y digestión, temperatura corporal, entre otras. Los ritmos circadianos pueden llegar a presentarse alterados cuando estos funcionan lentos o muy rápidos, esto se podría deber a que el organismo trata de adaptarse a cambios y por este motivo se van a alterar llegando a presentar o desarrollar enfermedades como trastornos del sueño, obesidad, diabetes, depresión, trastornos bipolares y trastornos afectivos estacionales. Es por esto que cuando el ritmo circadiano se altera, la persona puede llegar a presentar muchos cambios, en especial cuando se afecta al sueño ya que existe una íntima relación entre los ritmos circadianos con el sueño es por esto que un déficit de sueño puede provocar alteración del ritmo circadiano, provocando una producción mínima de melatonina, aumentado la producción de catecolaminas, más producción de cortisol, por ende, causa también menos sensibilidad a la insulina. Investigaciones han demostrado que hay relación entre el ritmo circadiano y la alimentación, esto se ha podido evidenciar al analizar los horarios de consumo de alimentos identificando que al hacerlo fuera del horario preestablecido por la comunidad o por el individuo puede afectar su peso corporal.

Tomando en cuenta la alteración del sueño ya sea por cantidad o calidad de este se ha planteado como un factor predisponente para la aparición de obesidad y otras enfermedades crónicas no transmisibles, de igual forma también se podría decir que el sueño de corta duración

afecta de igual forma en el aumento de tejido adiposo o circunferencia de la cintura. La restricción de las horas de sueño se asocia con cambios endocrinos y modificación de la regulación de la ingesta alimentaria, induciendo mayor apetencia por alimentos ricos en energía, un sobreconsumo de energía luego de un mayor tiempo de vigilia, disminución de la actividad física, y afectando negativamente el metabolismo de la glucosa y lípidos. (Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. 2019).

### **Enfermedades crónicas no transmisibles:**

Las enfermedades crónicas, no transmisibles (ENT) son la principal causa de muerte y discapacidad en el mundo. El término, se refiere a un grupo de enfermedades que no son causadas principalmente por una infección aguda, dan como resultado consecuencias para la salud a largo plazo y con frecuencia crean una necesidad de tratamiento y cuidados a largo plazo. Estas condiciones incluyen cánceres, enfermedades cardiovasculares, diabetes y enfermedades pulmonares crónicas. Muchas enfermedades no transmisibles se pueden prevenir mediante la reducción de los factores de riesgo comunes, tales como el consumo de tabaco, el consumo nocivo de alcohol, la inactividad física y comer alimentos poco saludables. Muchas otras condiciones importantes también se consideran enfermedades no transmisibles, incluyendo lesiones y trastornos de salud mental. (OMS/OPS)

A nivel mundial, según OMS (Organización Mundial de la Salud) las enfermedades crónicas no trasmisibles representan aproximadamente el 71% de las muertes, alrededor de 41 millones de personas cada año. Anualmente por enfermedades cardiovasculares mueren 17,9 millones,

Seguidas del cáncer con 9,0 millones de casos y las enfermedades respiratorias con 3,9 millones de casos y la diabetes con 1,6 millones (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2018).

En los últimos años las enfermedades crónicas no trasmisibles han logrado posesionarse entre las principales causas de mortalidad en Colombia; en el año 2006 la primera causa de muerte a nivel nacional fue la enfermedad cardiovascular, mientras que las enfermedades cerebrovasculares, las enfermedades respiratorias crónicas y la diabetes mellitus ocuparon el tercer, cuarto y quinto lugar respectivamente en las principales causas de mortalidad en el país; para el año 2009 se presentaron 28650 casos de enfermedades cardiovasculares, 14555 casos de enfermedad cerebrovascular, 11479 casos enfermedades crónicas de las vías respiratorias y 7320 casos diabetes mellitus. Entre enero del 2016 y agosto del 2017 las principales causas de fallecimiento fueron las enfermedades isquémicas del corazón con el 17,1% y un total de 60.944 casos, seguida por las enfermedades cerebrovasculares con 6,9% y 24.548 casos, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias en el 6,3 % y 22.709 casos, enfermedades hipertensas en un 3,8% y diabetes mellitus en un 3,3% (DANE, 2017).

La presencia de las enfermedades crónicas es un problema de salud pública, que ocasiona el 60% de todas las muertes en el mundo. De estas, el 85% ocurren en los países de ingresos medios y bajos, y se encuentran fuertemente asociadas con los hábitos alimentarios y de actividad física de la población. En el análisis por grandes grupos de carga de enfermedad en Colombia, el 76% de la morbilidad es ocasionada por las ECNT, porcentaje similar al de los países desarrollados. (Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años, Octubre 2020)

## **Estado Nutricional**

El estado nutricional es el resultado de la relación entre la ingesta de energía y nutrientes y el gasto causado por los requerimientos nutricionales según la edad, sexo, estado fisiológico y actividad física. (MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

### **Evaluación nutricional**

La valoración del estado nutricional de una persona abarca varios procesos; los cuales nos ayudan a estimar el nivel de salud desde el punto de vista nutricional de un individuo o una población. Existen varios indicadores los cuales evalúan el estado nutricional de una persona; entre los directos tenemos la antropometría, exámenes bioquímicos y datos clínicos; entre los indirectos tenemos el consumo alimentario. Los objetivos de la valoración nutricional es primero conocer o estimar el estado de nutrición de un individuo en un momento dado, medir el impacto que tiene el estado nutricional sobre la salud, identificar los grupos de individuos que se encuentran en riesgo nutricional, prevenir la aparición de enfermedades mediante el monitoreo y seguimiento de los individuos. (Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. 2019).

### **Indicadores antropométricos**

Es un índice estadístico que surge de la combinación de dos variables o parámetros que se utiliza para medir o evaluar cuantitativamente el crecimiento y el estado nutricional, toma como base medidas corporales y se obtiene mediante la comparación, contra valores de referencia para

la edad y sexo o contra mediciones realizadas en el mismo sujeto en diferentes períodos.  
(MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

### **Peso**

Es un indicador global de la masa corporal, se establece en Kilogramos (Kg); por la cual es necesario utilizar una balanza. Según el protocolo ISAK, la toma del peso se debe realizar 3 veces con la menor cantidad de ropa posible ya que el peso debe ser desnudo e incluso se puede estimar el peso, pero para esto es necesario pesar la ropa que la persona utiliza y rebajarla del peso total; la reducción de peso varía de 1 a 2 kilogramos. (Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. 2019).

### **Talla**

Es un indicador fundamental para evaluar el crecimiento, su medición se establece en metros (m) o centímetros (cm) Según el protocolo ISAK el sujeto debe estar parado con los pies juntos y los talones, nalgas, y parte superior de la espalda apoyada sobre el estadiómetro que es el equipo adecuado para esta medición, además la cabeza debe estar ubicada en el plano Frankfort. El plano Frankfort se obtiene cuando el Orbitale (el borde más bajo del hueco del ojo), está en el plano horizontal del Tragion (muesca superior del trago de la oreja); esta toma se realiza tres veces y se saca la media. (Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. 2019).



**Indicadores antropométricos a utilizar en la clasificación antropométrica del estado nutricional en adultos de 18 a 64 años. Resolución 2465 del 2016 en Colombia.**

Para clasificar el estado nutricional de los adultos entre 18 y 64 años de edad, se establece el Índice de Masa Corporal - IMC y se tienen en cuenta los puntos de corte propuestos por la OMS (1995, 1997). Además, la medida de la circunferencia de la cintura para clasificar la obesidad abdominal y el riesgo de enfermedades cardiovasculares según el sexo. (MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

INDICADOR Índice de masa corporal IMC (Kg/m<sup>2</sup>) Circunferencia de la cintura (cm).  
(MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

**Índice de Masa Corporal - IMC.**

Es un indicador que relaciona el peso con la talla del individuo, mediante el cual se identifica en este grupo poblacional el déficit, la normalidad y el exceso de peso. Su resultado varía en función de algunos parámetros como son la masa muscular, la estructura ósea y el sexo. En el caso de los adultos, el IMC se utiliza para evaluar el estado nutricional de acuerdo con los valores propuestos por la OMS. El sobrepeso y la obesidad se han identificado como condiciones que aumentan sustantivamente el riesgo de morbilidad por hipertensión arterial, dislipidemia, diabetes tipo 2, enfermedades coronarias, osteoartritis, problemas respiratorios, apnea del sueño y cánceres, así como incremento de la mortalidad por estas causas.

Clasificación IMC ( $\text{Kg}/\text{m}^2$ ): Delgadez  $< 18,5$  Normal  $\geq 18,5$  a  $< 30$  Obesidad  $\geq 30$

(MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

Sub clasificación de la obesidad para el uso clínico individual: Obesidad  $\geq 30$ , Obesidad grado I 30 a 34,9, Obesidad grado II 35,0 a 39,9, Obesidad grado III  $\geq 40,0$

### **Circunferencia de la cintura**

La valoración de la circunferencia de la cintura en adultos es una metodología sencilla y eficaz para determinar la presencia de obesidad abdominal, lo cual se constituye en un factor de riesgo para la aparición de enfermedades como diabetes tipo 2, hipertensión, y las enfermedades cardiovasculares, debido a la alta relación que tiene con la acumulación de grasa intraabdominal. Teniendo en cuenta que la Federación Internacional de Diabetes - FID, propuso valores para definir la obesidad central con base en la medida de la circunferencia de la cintura, a partir de las variaciones étnicas y el sexo; el consenso colombiano de síndrome metabólico, acogió los criterios de la FID para el diagnóstico del síndrome metabólico, clasificando la obesidad abdominal en Colombia de acuerdo a los puntos de corte establecidos para surasiáticos. La medición de la circunferencia de cintura debe ser tomada en todos los adultos de 18 a 64 años como medida complementaria durante la valoración antropométrica para determinar el riesgo cardiovascular. Independiente de edad y sexo, la combinación de IMC y circunferencia de cintura explican una mayor variación en grasa no abdominal, abdominal, sub-cutánea y visceral que el IMC o la circunferencia de cintura como mediciones separadas. A continuación, se presentan los valores de clasificación de la obesidad abdominal con base en la medición de la

circunferencia de la cintura en adultos de 18 a 64 años: Circunferencia de la cintura (cm)  
(COMO MEDIDA DE LA OBESIDAD CENTRAL) Sexo: Hombres  $\geq$  90 Mujeres  $\geq$  80  
(MINSALUD, Resolución 2465, 2016)

### **Prevalencia de sobrepeso y obesidad**

Las prácticas de alimentación son de interés en salud pública, los resultados del mismo estudio muestran la presencia de algunas prácticas que, sumadas a la inactividad física, podrían favorecer el exceso de peso en los diferentes grupos de población. Entre otras, se muestra una elevada frecuencia del consumo semanal y diario de comidas rápidas, gaseosas, alimentos de paquete, golosinas y dulces que está acentuada en la población menor de 18 años y con mayor énfasis en las zonas urbanas. Por otro lado, en cuanto a la obesidad abdominal por circunferencia de la cintura, la ENSIN 2010 mostró que a nivel nacional fue de 39,8% en los hombres de 18 a 64 años y de 62,0% en las mujeres del mismo grupo de edad. Se identificaron diferencias importantes por grupos de edad tanto en hombres como en mujeres. Los datos mostraron cómo, a mayor edad, los porcentajes de obesidad abdominal son mayores, hasta llegar a afectar a 60,7% de los hombres y a 84,9% de las mujeres de 58 a 64 años. De igual forma, al analizar el comportamiento de la obesidad abdominal según el nivel educativo, se observó en el grupo de los hombres que, a mayor nivel educativo, había mayor prevalencia de obesidad abdominal, mientras que en las mujeres ocurrió lo contrario. La encuesta evidenció también un aspecto importante relacionado con el diagnóstico nutricional de la población adulta por IMC y la presencia de obesidad abdominal, la cual se constituye en un factor de riesgo importante para la

aparición de enfermedades cardiovasculares. (Guías Alimentarias Basadas en Alimentos para la población colombiana mayor de 2 años, Octubre 2020)

## **7. ANTECEDENTES**

En un estudio realizado por Sahu, S. y Dey, M. (2011). En la Universidad de Kayani (India), evaluaron el efecto del trabajo por turnos de rotación rápida en el patrón de ingesta de alimentos en las enfermeras. 40 enfermeras que trabajan en turnos de rotación rápida y 35 enfermeras de servicio general fueron elegidas al azar de diferentes hospitales gubernamentales en el distrito de Paschim Medinipur, en Bengala Occidental. Se observó que diferentes problemas gastrointestinales como la pérdida de apetito, indigestión y acidez ocurren con más frecuencia entre las enfermeras de turnos rotativos que las enfermeras de servicio general.

En el trabajador de turno nocturno, el número de comidas completas por 24 horas, el apetito y la satisfacción con la comida fueron significativamente menores ( $p < 0,0005$ ) y el número de bocadillos fue significativamente mayor ( $p < 0,0005$ ) que en otros turnos y enfermeras de turno general. La ingesta de carbohidratos, proteínas y grasas fue significativamente menor ( $p < 0,0005$ ) cuando las enfermeras trabajan en turno nocturno, la ingesta de grasas fue significativamente más baja en el turno matutino que en otros turnos y enfermeras de turno general. El consumo medio de energía en las enfermeras de turno nocturno fue significativamente menor ( $p < 0,0005$ ) que en los otros turnos y las enfermeras de servicio general. También se encontró que la ingesta de calorías en las enfermeras por 24 horas de trabajo en el turno de noche era inferior al valor recomendado por el ICMR. Probablemente la

desincronización en el patrón de ingesta de alimentos condujo a diferentes problemas digestivos en las enfermeras que trabajan en turno nocturno (Subhashis y Manimala, 2011).

En Londres realizaron un estudio de prevalencia muestran altos niveles de agotamiento, ansiedad, fatiga y otros síntomas de angustia entre los médicos. Sin embargo, hay muy pocos ensayos controlados aleatorios que evalúen las intervenciones contra estos problemas. Este ensayo controlado aleatorio (NCT02838290; ClinicalTrials.gov, 2016) evaluó las intervenciones que enseñaron a 227 médicos sobre la psicología del agotamiento, el estrés, el manejo de la muerte del paciente y el manejo de la angustia, además de brindarles información sobre las tasas de prevalencia entre los médicos. Los resultados primarios incluyeron agotamiento, ansiedad, insomnio, dolor, consumo de alcohol / drogas, atracones, síntomas físicos y morbilidad psiquiátrica. Los resultados se evaluaron antes y después de las intervenciones con un retraso de 7 días. La intervención redujo significativamente los niveles de agotamiento de los médicos (por ejemplo, agotamiento emocional y despersonalización) y la ansiedad. Los médicos en el grupo de control no tuvieron cambios significativos en estos signos de angustia. La intervención no redujo significativamente otros resultados relacionados con la salud y el hábito, ya que estos requieren un lapso de tiempo mayor a 7 días. Las intervenciones que enseñan a los médicos sobre la psicología de la angustia relacionada con el trabajo reducen el agotamiento y la ansiedad ayudando a los médicos a darse cuenta de que la angustia es una reacción normal de los humanos a los factores de estrés externos, común en medicina y que se puede resolver aprendiendo sobre estrategias psicológicas de afrontamiento (Medisauskaite y Kamau, 2019).

## 8. MARCO CONCEPTUAL

### **Hábitos alimentarios:**

Para la Fundación Española de Nutrición los hábitos alimentarios son comportamientos conscientes, colectivos y repetitivos, que conducen a las personas a seleccionar, consumir y utilizar determinados alimentos o dietas, en respuesta a unas influencias sociales y culturales (Fundación Española de Nutrición. Publicado 1 octubre, por FEN2014).

El proceso de adquisición de los hábitos alimentarios comienza en la familia. La Infancia es el momento óptimo para adquirir unos buenos hábitos alimentarios. Estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen; en la adolescencia, los cambios psicológicos y emocionales pueden influir en la dieta, dando excesiva importancia a la imagen corporal, tienen patrones de consumo diferentes a los habituales: comidas rápidas, picoteos y en cambio, en los adultos y en las personas de edad avanzada los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar.

Como decía F. Grande-Covián: - “Es más fácil que un hombre cambie de religión que de hábitos alimentarios” (Fundación Española de Nutrición, Publicado 1 octubre, por FEN 2014).

Según Charles Peirce el hábito es una disposición a actuar de una determinada manera, y esa determinación está impulsada por un propósito. Esto a su vez puede constituirse por un elemento inconsciente fuertemente arraigado, por lo se relaciona con acciones instintivas o mejor llamados hábitos heredados. Por lo que es preciso decir que un hábito puede ser innato o adquirido.

(Vargas, A. M., & Contreras, R. C. 2011)

En ese orden de ideas un hábito alimentario es una conducta consciente, colectiva y repetitiva, que rige la elección, preparación y consumo de alimentos y el tipo de dieta de un individuo influenciada por la cultura y la sociedad, economía, geografía y tradiciones. La cual tiene su inicio en el seno familiar y comienza siendo parte del ser humano de forma involuntaria y luego se convierte en una conducta automática con repercusión en los estilos de vida y por ende en la salud. (Castaño Ramírez, 2011).

### **Alimentación saludable:**

Es aquella que satisface las necesidades de energía y nutrientes en todas las etapas de la vida considerando su estado fisiológico y velocidad de crecimiento; promueve el suministro de nutrientes de la madre al feto, la práctica de la lactancia materna e incluye alimentos ricos en nutrientes en la alimentación complementaria y se caracteriza por ser una alimentación completa, equilibrada, suficiente, adecuada, diversificada e inocua que previene la aparición de enfermedades asociadas con una ingesta deficiente o excesiva de energía y nutrientes.

(MINSALUD, Resolución 3803, 2016)

En Bogotá-Colombia, en el 2007; Sanabria-Ferrand y cols., en su estudio exploratorio “Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos”, evaluaron a 606 médicos y enfermeras, y encontraron que una tercera parte presentaba sobrepeso u obesidad (23,3% y 29,4%) y que sólo el 11,5% de los médicos y el 6,73% de las enfermeras tenían hábitos totalmente saludables, y que sus estilos de vida presentan en general deficiencias, sobre todo en aspectos como la actividad física y el deporte, siendo menos saludable en las enfermeras que en los médicos. Al igual que en otros estudios, esto evidencia que la sola información sobre la enfermedad no es suficiente para producir cambios de conducta que la prevengan.

## **9. METODOLOGÍA**

### **TIPO DE INVESTIGACIÓN-ENFOQUE**

Conocer la frecuencia y preferencia alimentaria por grupo de alimentos en los turnos (diurnos y nocturnos) del personal que trabaja en área de la salud de la Ciudad de Cartagena de indias, Colombia, se realizará un estudio descriptivo de corte transversal, no experimental.



## **POBLACIÓN Y MUESTRA**

**Población.** La población de estudio corresponderá a los profesionales y técnicos del área de la salud que trabaja por turnos (diurno y nocturno) en la ciudad de Cartagena de indias, Colombia. Seleccionados a través del método no probabilístico a conveniencia.

**Muestra.** Se analizará el personal del área de la salud, profesionales y técnicos de la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia mediante se utilizará el programa estadístico Excel, las variables semicuantitativas y cualitativas (serán presentadas en gráficos de frecuencia y porcentaje).

## **VARIABLES DE ESTUDIO Y OPERACIONALIZACIÓN**

La dimensión del proyecto se llevará a cabo mediante las características sociodemográficas, estado nutricional (IMC), riesgo cardiovascular (Circunferencia de cintura), actividad física y hábitos alimentarios con las variables a estudiar y su respectiva operacionalización se podrá observar en la tabla 1.

**TABLA 1 VARIABLES DE CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS, ESTADO NUTRICIONAL, HABITOS ALIMENTARIOS Y ACTIVIDAD FISICA.**

	<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Tipo de variable</b>	<b>Categoría</b>
	<b>Edad en años, meses y días</b>	Cada uno de los períodos en que se considera dividida la vida humana	Cuantitativa / continua	Mayor de edad 18 años establecido en la constitución política de Colombia de 1991
<b>CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS</b>	<b>Sexo</b>	Se refiere a la variable biológica que clasifica a la población en hombres y mujeres.	Cualitativa / nominal /	Masculino Femenino
	<b>Ocupación</b>	Ministerio de trabajo Se refiere conjunto de cargos, empleos u oficios que incluyen categorías homogéneas de funciones, independientemente del lugar o tiempo donde se desarrollen.	Cuantitativa / continua	- Enfermero. - Aux de enfermería. - Médico. - Bacteriólogo. - Otro.

	<b>Estrato Socioeconómico</b>	Departamento de Planeación Nacional (www.sdp.gov.co)	Cuantitativa / continua	Pertener al estrato 1 significa Bajo-bajo, el 2 es Bajo, 3 - Medio-bajo, 4 - Medio, cinco - Medio-alto y 6 - Alto
	<b>Escolaridad</b>	En Colombia de conformidad con lo establecido en las Leyes 115 de 1994 y 30 de 992 la educación se define como un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, su dignidad, sus derechos y sus deberes	Cualitativa / nominal /	Formación Técnica Profesional: La Formación Tecnológica Formación Profesional:
	<b>Estado civil</b>	<b>Decreto 1260 de 1970</b> <b>ARTÍCULO 1°.</b> El estado civil de una persona es su situación jurídica en	Cualitativa / nominal / docitómica	Soltero(a) casado (a) Unión libre (a) Divorciado(a) Viudo(a)

		la familia y la sociedad, determinada su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones, es indivisible, indisponible e imprescriptible, y su asignación corresponde a la ley.		
	<b>Número de hijos</b>	Títulos XII y XXI del Código Civil, las Leyes 27 de 1977."La pareja tiene derecho a decidir libre y responsablemente el número de sus hijos, y deberá sostenerlos y educarlos mientras sean menores o impedidos".	Cualitativa / nominal / docitómica	Número de hijos (solo escriba el número)
	<b>Jefe de hogar</b>	Es el residente habitual reconocido como tal por los demás miembros de su hogar	Cualitativa / nominal	S i N o

<p><b>Horarios laborarles</b></p>	<p><b>Horarios laborales en Colombia</b></p>	<p>Artículo 161 del Código Sustantivo del Trabajo En Colombia, que dice la jornada laboral ordinaria está establecida por ocho horas al día y 48 horas semanales, y según la ley las horas diurnas van desde las 6:00 a.m. hasta las 9:00 p.m., mientras que las nocturnas funcionan entre las 9:00 p.m. y las 6:00 a.m.</p>	<p>Cualitativa/ nominal</p>	<p>Diurno Nocturno o</p>
<p><b>ESTADO NUTRICIONAL</b></p>	<p><b>IMC</b></p>	<p>Resolución <b>2465 de 2016.</b>  Es un indicador que relaciona el peso con la talla del individuo, mediante el cual se identifica en este grupo poblacional el déficit, la normalidad y el exceso de peso</p>	<p>Cualitativa /Ordinal</p>	<p><b>CLASIFICACIÓN</b>  IMC Kg/m<sup>2</sup> Delgadez &lt; 18,5 Normal ≥18,5 a &lt; 30 Obesidad ≥ 30 <b>Sub clasificación de la obesidad para el uso clínico INDIVIDUAL</b>  Obesidad ≥30</p>

				<p>Obesidad grado I 30 a 34,9</p> <p>Obesidad grado II 35,0 a 39,9</p> <p>Obesidad grado III <math>\geq 40,0</math></p>
<p><b>ESTADO NUTRICIONAL</b></p>	<p><b>Riesgo cardiovascular</b></p>	<p><b>Resolución 2465 de 2016.</b></p> <p>La valoración de la circunferencia de la cintura en adultos es una metodología sencilla y eficaz para determinar la presencia de obesidad abdominal</p>	<p>Cualitativa /Ordinal</p>	<p>circunferencia de la cintura (cm) (<b>como medida de la obesidad central</b>)</p> <p>Sexo: Hombres <math>\geq 90</math> Mujeres <math>\geq 80</math></p>
<p><b>Identificar los hábitos alimentarios de los participantes del estudio por medio de la frecuencia de consumo por grupo de</b></p>	<p><b>Frecuencia de consumo por grupo de alimentos</b></p>	<p>La ENSIN 2010 utilizó la metodología de frecuencia de consumo, que cuantifica la frecuencia con la cual se consume un alimento o tipo de alimento, aunque no permite la cuantificación</p>	<p>Cualitativa /Ordinal</p>	<p>Frecuencia de consumo por grupo de alimentos en la jornada laboral (diurna y nocturna)</p>

<b>alimentos de las GABAS</b>		<p>del consumo de calorías, ofrece información valiosa en cuanto a las prácticas alimentarias.</p> <p>Resumen recomendación frecuencia de consumo por grupo de alimentos por grupo de edad por día.</p> <p>Definidos en las Guías Alimentarias Basadas en Alimentos. (Tabla 56, pág. 146)</p>		
	<b>Preferencias</b>		<p>Cualitativa /Ordinal</p>	<p>Alimentación saludable, tiempos de comida, preferencias, preparación habitual y procedencia Diurno Nocturno.</p>
<b>Actividad física</b>	<b>Actividad física</b>	<p>(Según Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (IPAQ), en la que se basa la OMS para llevar un seguimiento</p>	<p>Cualitativa /Ordinal</p>	<p>¿Realiza actividad física? Si No ¿Cuánto tiempo le toma?</p>

		de los niveles nacionales de actividad física). Adultos (18 a 64 años).		¿Con que frecuencia realiza actividad física?
--	--	---	--	---

Variables de las características sociodemográficas, estado nutricional, Hábitos alimentarios, y actividad física.

## 10. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

### **Criterios de inclusión.**

- Podrán formar parte de la muestra el personal del área de la salud, técnicos y profesionales que ejercen su profesión en la ciudad de Cartagena, Colombia.
- Personal del área de la salud que acepte el consentimiento informado.
- Personal del área de la salud en grupo de edad de 18 a 64 años de edad: Adulto de 18 años cumplidos hasta los 64 años, 11 meses, 29 días y 23 horas. (Resolución 2465 del 2016- ICBF).
- Personal del área de la salud que realicen turnos diurnos y Nocturnos en la ciudad de Cartagena de indias, Colombia.



### **Criterios de exclusión.**

- Personal del área de la salud que no acepte el consentimiento informado.
- Personal de área de la salud en etapa de gestación.
- Menores de 18 años y mayores de 64 años de edad.
- Personal del área de la salud, profesionales y técnicos que no cumpla con la realización de los turnos diurno y nocturno.

## **11. FUENTE, METODOS Y MECANISMOS DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

### **Fuente de información.**

- La fuente de información primaria: los participantes completarán un formulario tipo encuesta con preguntas cerradas de opción múltiple y abiertas, de las cuales contiene; consentimiento informado, sociodemográfico, antropometría, relación a los turnos (diurno y nocturno), conocimientos de prácticas de alimentación y actividad física (versión corta). Este formulario tipo encuesta estará en la plataforma Google formularios y tendrá un link corto, al que accederán los participantes del estudio.
- La fuente de información secundaria corresponderá a: libros, revistas especializadas, bases de datos, artículos especializados, bases de artículos pumed, páginas web de carácter gubernamental y privadas.

### **Instrumento de recolección de información.**

- El estudio se llevará a cabo por medio de una encuesta virtual de construcción propia, el cuestionario fue diseñado con la herramienta de encuestas de Google, con un contenido de 58 preguntas categorizadas en 6 secciones : consentimiento informado, sociodemográfico, antropometría (peso en kg, estatura en cm y circunferencias abdominal en cm, estos datos son suministrados por el encuestado ), relación a los turnos(diurno y nocturno),conocimientos y prácticas de alimentación y actividad física ,versión corta (según Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (IPAQ), en la que se basa la OMS para llevar un seguimiento de los niveles nacionales de actividad física). Adultos (18 a 64 años). Su difusión se hará mediante enlace por redes sociales como WhatsApp y correo electrónico.
- El personal del área de la salud que realiza turnos diurno y nocturno que participen de la prueba piloto, si formarán parte del estudio.
- Las respuestas de la encuesta virtual serán guardadas en una base de datos de Excel para luego pasar a la tabulación y hacer el análisis de datos.
- Se realizó prueba piloto con una muestra de 20 personas entre técnicos y profesional del área de la salud, los días 28 y 29 de abril del 2021; el 30 de abril se realizó el análisis y ajustes pertinentes de acuerdo a los resultados obtenidos en la prueba.
- Se habilita el instrumento de recolección de datos para la población estudio desde el día 6 hasta el 12 de mayo del año 2021 y se obtuvo una muestra total de 105, de la cual se excluyeron cuatro muestras por qué no cumplieron con los criterios de inclusión. Obteniendo una muestra total del 101.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se utilizó el programa estadístico Excel, tabulación de datos con el programa en mención y presentación de los resultados en tablas de frecuencia y porcentaje.

## CONSIDERACIONES ÉTICAS Y MARCO LEGAL

En la tabla 2 se pueden observar las Consideraciones Éticas y Marco Legal del proyecto.

**TABLA 2 CONSIDERACIONES ETICAS**

<b>Normativa</b>	<b>Descripción</b>
<b>RESOLUCIÓN 2465 DE 14 de junio de 2016 – ICBF</b>	Resolución donde se adoptan los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para realizar la clasificación antropométrica del estado nutricional de niñas, niños y adolescentes menores de 18 años, conforme con los patrones de crecimiento publicados en los años 2006 y 2007 por la Organización Mundial de la Salud – OMS; así como los indicadores antropométricos, patrones de referencia y puntos de corte para efectuar la clasificación antropométrica del estado nutricional de adultos de 18 a 64 años y gestantes adultas.
<b>Guías Alimentarias Basadas en los Alimentos-</b>	Conjunto de planteamientos que brindan orientación a la población sobre el consumo de alimentos, con el fin de promover un completo bienestar nutricional. Son dinámicas, flexibles y temporales, toman en

<p><b>Ministerio de Salud y Protección Social (GABAS)</b></p>	<p>cuenta el patrón alimentario e indican los aspectos que deben ser modificados o reforzados.</p>
<p><b>Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes (RIEN) para la población colombiana</b></p>	<p>Son una estimación de la cantidad de las calorías y de los nutrientes que se deben ingerir para alcanzar un estado óptimo de salud y bienestar a partir de las características de los individuos como el sexo, la edad, la actividad física y/o un estado fisiológico específico como el crecimiento, la gestación o la lactancia.</p>
<p><b>Código Sustantivo de Trabajo (Art. 46 del Decreto Ley 3743 de 1950)</b></p>	<p>La finalidad primordial de este Código es la de lograr la justicia en las relaciones que surgen entre (empleadores) y trabajadores, dentro de un espíritu de coordinación económica y equilibrio social. Rige en todo el territorio de la República para todos sus habitantes, sin consideración a su nacionalidad.</p>

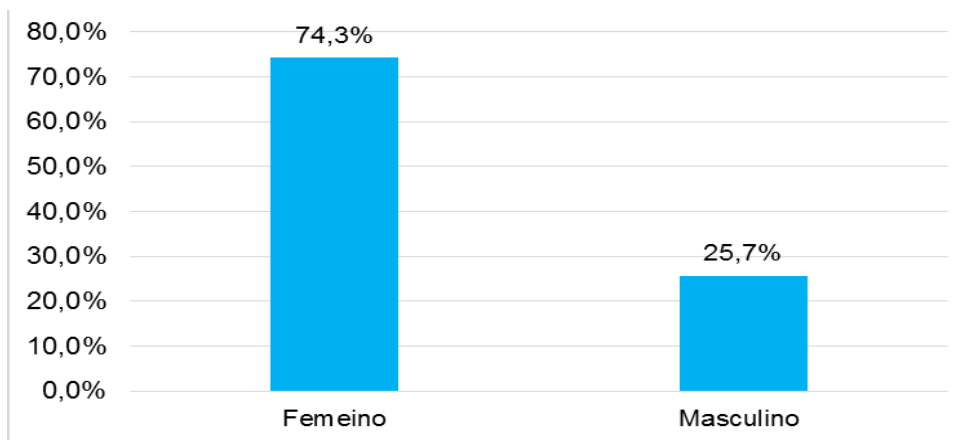
## 12. RESULTADOS

### CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

#### Clasificación del sexo.

Del personal del área de la salud encuestado el 74.3% son de sexo femenino y el 25.7% masculinos. (Ver figura 1).

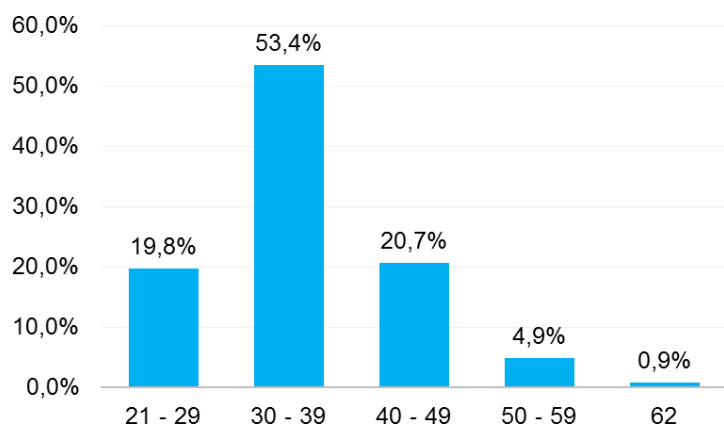
**FIGURA 1 CLASIFICACIÓN DEL SEXO**



### **Rangos de edades.**

Se encuestaron 101 personal del área de la salud de la ciudad de Cartagena, de los cuales el 53.4% se encuentra entre las edades de 30 a 39 años, el 20.7% entre 40 y 49 años, el 19.8 % entre 21 a 29 años, el 4.9 % en 50 a 59 años y el 0.9% se encuentra en 62 años de edad. (Ver figura 2).

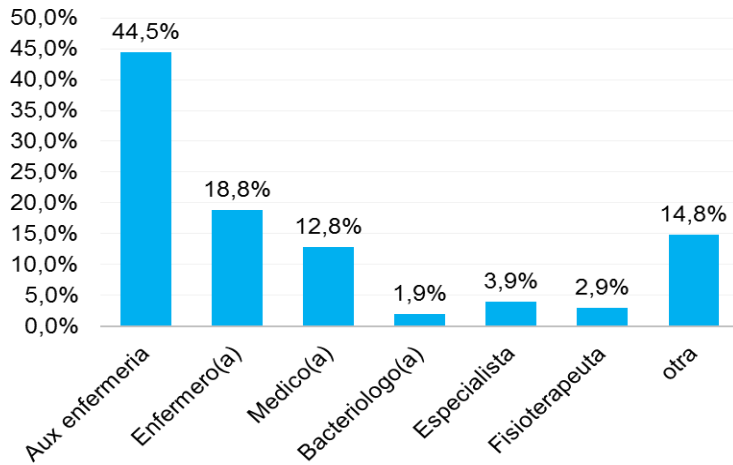
**FIGURA 2 CLASIFICACIÓN DE LA EDAD**



### **Ocupación laboral.**

De los datos obtenidos en la encuesta nos arrojó las diferentes ocupaciones de cada uno de los encuestados, de los cuales 44.5% son auxiliares de enfermería, 18.8% son enfermeros, 12.8% son médicos, 3.9% son especialistas, 2.9% son fisioterapeuta, 1.9% son bacteriólogos y 14.8% personas refirieron tener otra ocupación como: (brigadista de emergencia, auxiliar de farmacia, fonoaudiología, tecnólogo en atención pre hospitalaria y técnico de laboratorio. (Ver figura 3)

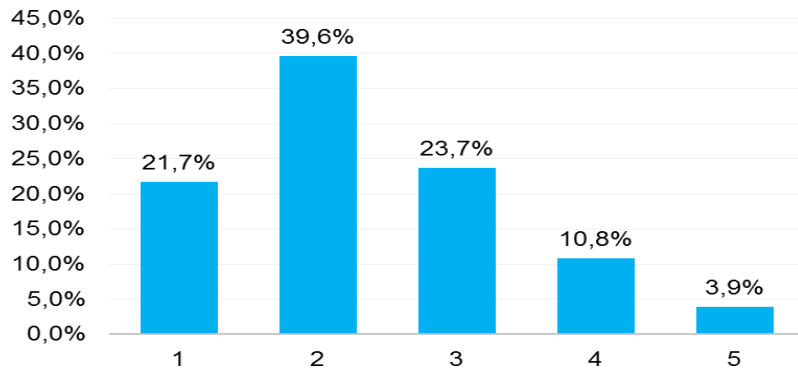
**FIGURA 3 OCUPACIÓN LABORAL**



**Estrato socioeconómico**

Según los datos obtenidos en la encuesta realizada se encontró que el 39.6% del personal del área de la salud encuestados se encuentran en estrato 2, el 23.7% en estrato 3, el 21.7% en estrato 1, el 10.8 % en estrato 4 y el 3.9% en estrato 5. (Ver figura 4).

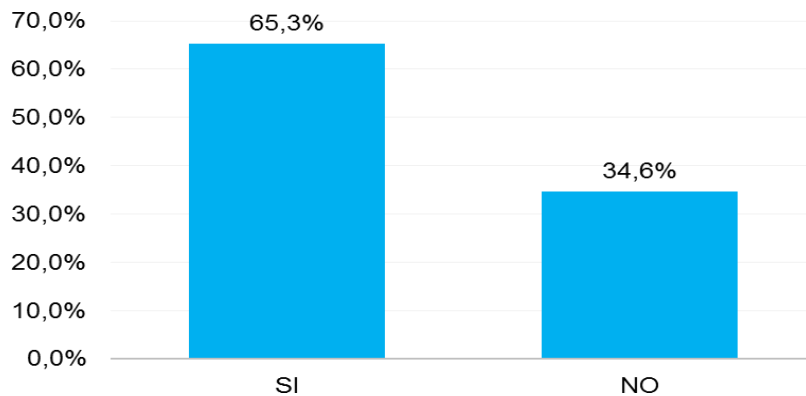
**FIGURA 4 ESTRATO SOCIOECONOMICO**



**Personal de la salud cabeza de hogar.**

La mayor parte del personal encuestado respondieron que son cabezas de hogar con un 65.3% y el 34.6% refirieron que no son cabeza de hogar. (Ver figura 5)

**FIGURA 5 ¿USTED ES CABEZA DE HOGAR?**



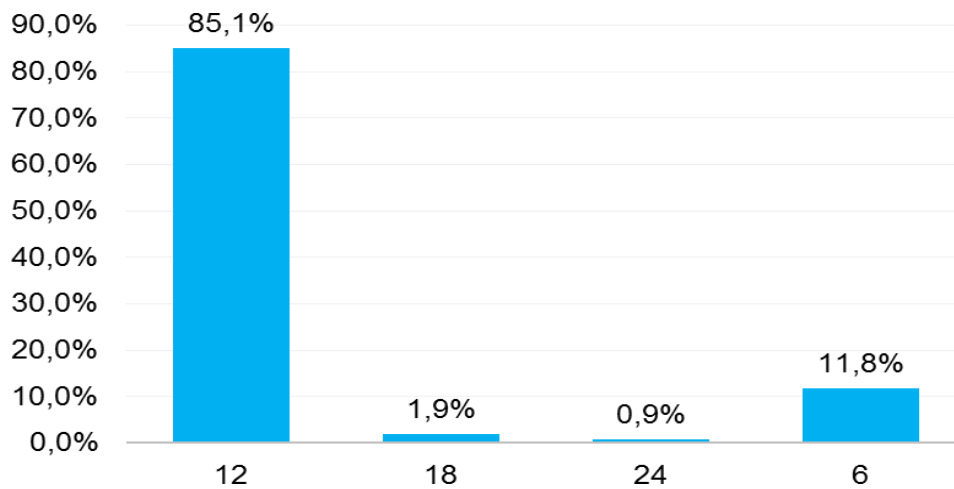


## CARACTERÍSTICAS LABORALES

### Horas que se labora promedio por turnos.

De los encuestados el 85.1% indican que los turnos que realizan las horas empleadas con más frecuencia son de 12 horas, el 9.9% refieren turnos de 6 horas, el 1.9% turnos de 18 horas y el 0.9% afirman que realizan turnos de 24 horas. (Ver figura 6)

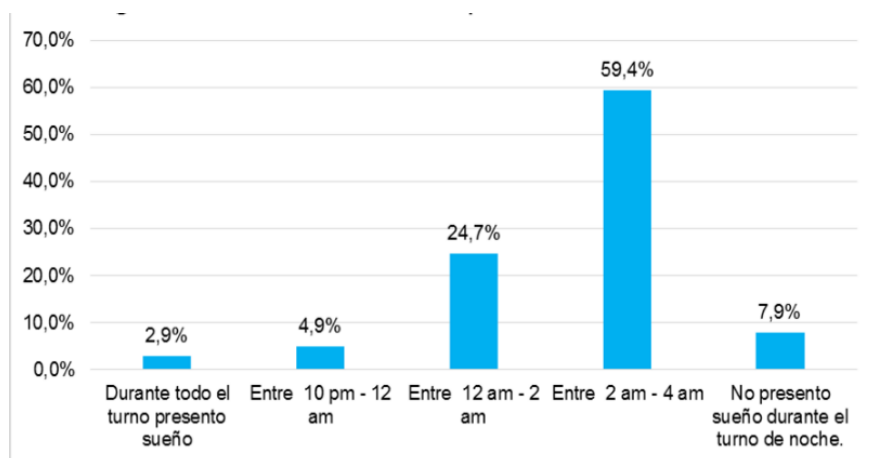
**FIGURA 6 HORAS QUE LABORA PROMEDIO POR TURNOS**



### **Horas en las que se presenta sueño en el turno nocturno.**

El siguiente conjunto de resultados se refieren a la presencia de sueño en el turno nocturno, el 59.4% presentan sueño entre las 2am y 4am, el 24.7% entre las 12am – 2<sup>a</sup>, el 7.9% no presentan durante el turno, el 4.9% presentan entre las 10pm – 12am y el 2.9% refieren que presentan sueño durante todo el turno. (Ver figura 7)

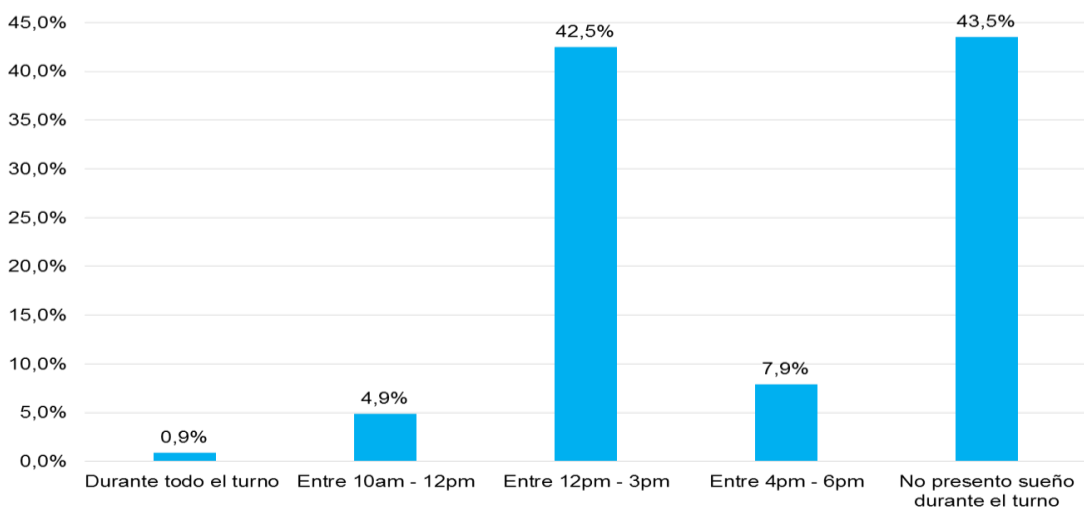
**FIGURA 7 HORA EN LA QUE PRESENTA SUEÑO EN EL TURNO NOCTURNO**



### **Presenta sueño en el turno diurno**

Durante el turno diurno en las horas que más se presenta sueño es entre las 12pm – 3pm con un 42.5%, aunque el 43.5% de la población afirma que no presenta sueño durante el turno, el 7.9% presentan entre las 4pm a 6pm, el 4.9% presentan entre las 10am - 12pm y el 0.9% presenta durante todo el turno. (Ver figura 8)

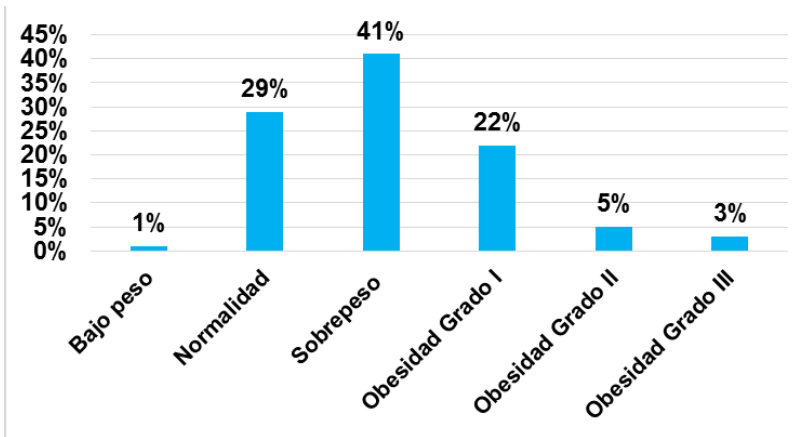
**FIGURA 8 HORA EN LA QUE PRESENTA SUEÑO EN EL TURNO DIURNO**



### **Clasificación de IMC**

El análisis de los datos nos muestra a través del diagnóstico nutricional del IMC por distribución porcentual total una prevalencia del 40,6% con sobrepeso, 21,8% obesidad grado I, 5% obesidad grado II, 3% con obesidad grado III, en relación con el 28,7% con IMC dentro de los parámetros normales. (Ver figura 9)

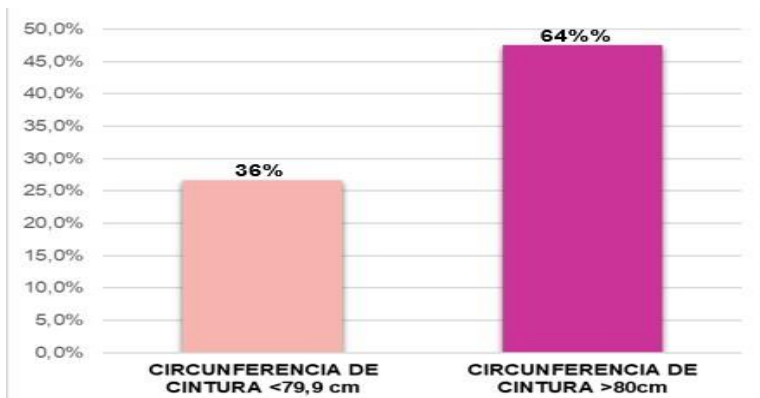
**FIGURA 9 CLASIFICACIÓN IMC (DISTRIBUCIÓN TOTAL PORCENTUAL)**



#### **Clasificación del factor de RCV femenino**

En relación al riesgo cardiovascular (RCV), la población objeto de estudio por medio de los datos suministrados en la medición de la circunferencia de cintura mostro que el factor de RCV para el sexo femenino fue de un 64% con el 36% que no presenta riesgo. (Ver figura 10).

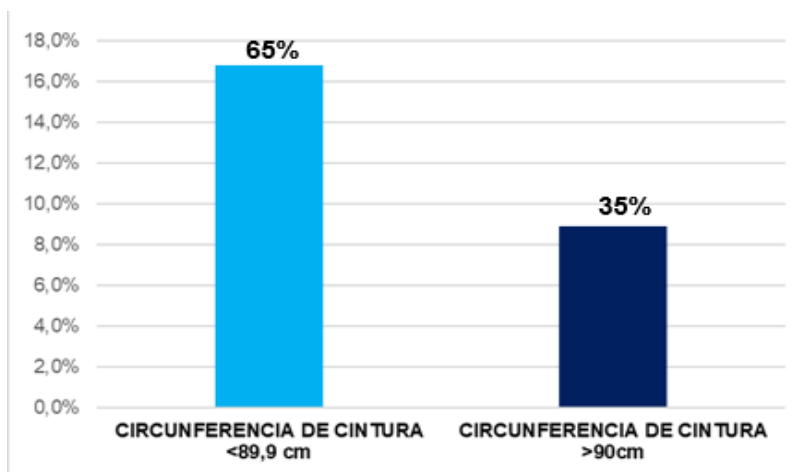
**FIGURA 10 CLASIFICACIÓN DEL RCV FEMENINO**



**Clasificación del factor de RCV masculino**

En relación al riesgo cardiovascular (RCV), la población objeto de estudio por medio de los datos suministrados en la medición de la circunferencia de cintura mostro que el factor del RCV para el sexo masculino con un RCV del 35% con el 65% que no presenta riesgo. (Ver figura 11)

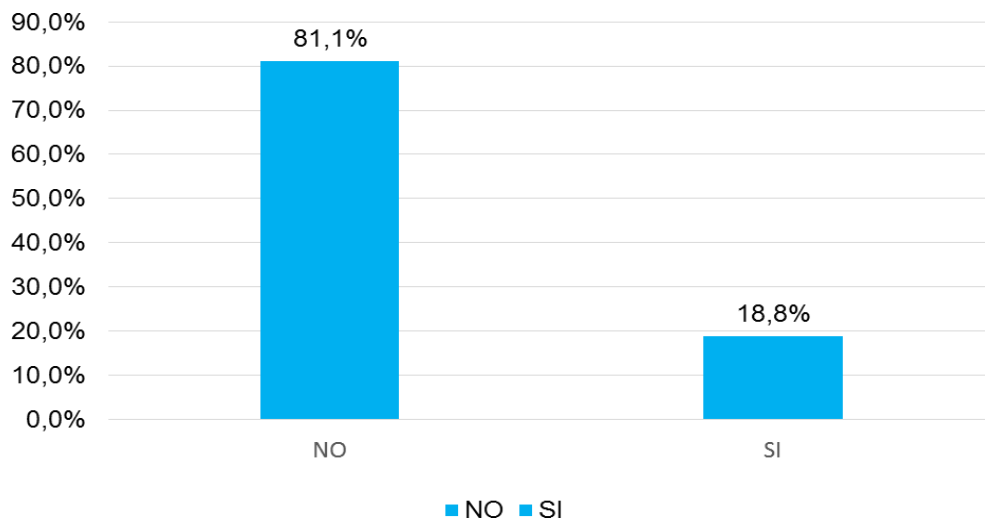
**FIGURA 11 CLASIFICACIÓN RCV MASCULINO**



## **Personal del área de la salud diagnosticado por su médico tratante con enfermedades crónicas no transmisibles (ECN)**

Se le pregunto al personal de salud si ha sido diagnosticado con alguna enfermedad crónica no transmisible, el 81.1% afirmaron que no presentan ninguna enfermedad de este tipo y el 18.8% refirieron que sí, de los cuales mencionaron las siguientes: Sobrepeso u obesidad (31,5%), Diabetes tipo II (5,2%), Hipertensión (42,1%) Artritis reumatoide (5,2% persona). (Ver figura 12).

**FIGURA 12 HA SIDO DIAGNOSTICADO POR SU MÉDICO TRATANTE CON ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES**

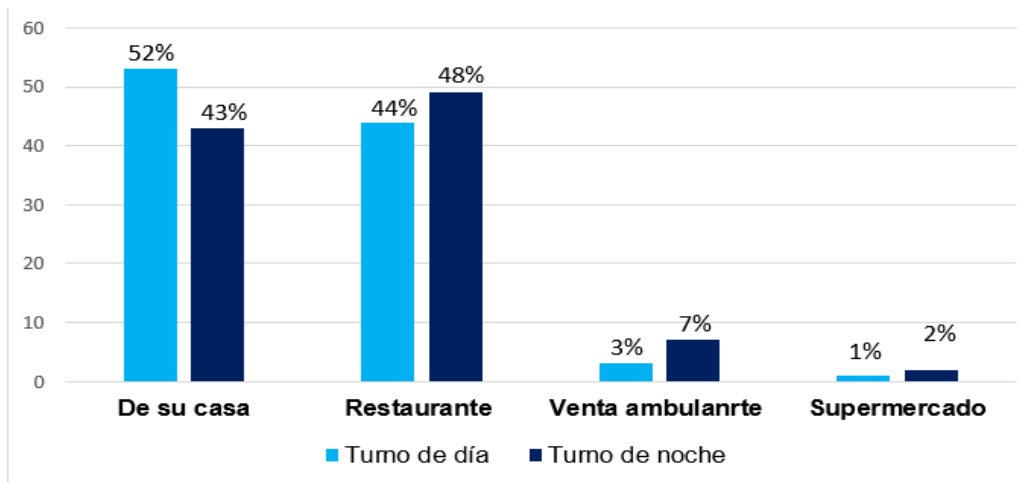


## Encuestas de conocimientos y prácticas de alimentación. (CAP)

### Procedencia habitual de sus alimentos en los turnos

Los alimentos que consumen durante el turno diurno provienen de su casa con un porcentaje del 52%, el 44% provienen de restaurantes, 3% de venta ambulante y el 1% de supermercados, a diferencia del turno de noche que la mayor parte de los alimentos provienen de restaurante con un 48%, de su casa con un 43%, venta ambulante 7% y supermercados el 2%. (Ver figura 13)

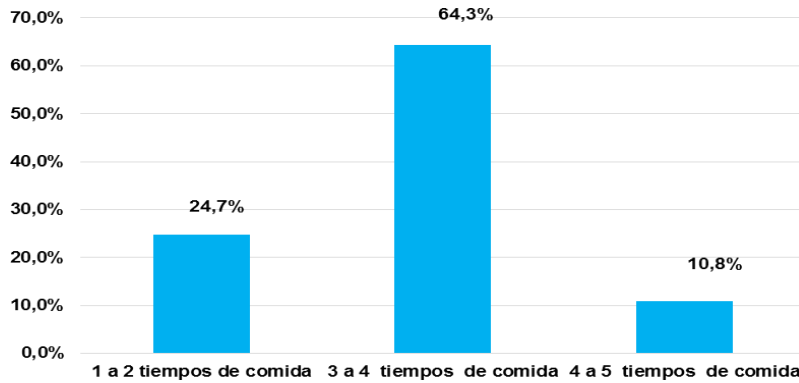
**FIGURA 13 LOS ALIMENTOS QUE USTED CONSUME EN SU JORNADA LABORAL EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO HABITUALMENTE PROVIENE**



## Tiempos de comida al día

El 64.3% del personal consume de 3 a 4 tiempos de comida al día, el 24.7% afirman que consumen de 1 a 2 tiempos y el 10.8% indicaron que consumen de 4 a 5 tiempos de comidas al día. (Ver figura 14)

**FIGURA 14 CUANTOS TIEMPOS DE COMIDA CONSUME AL DIA**



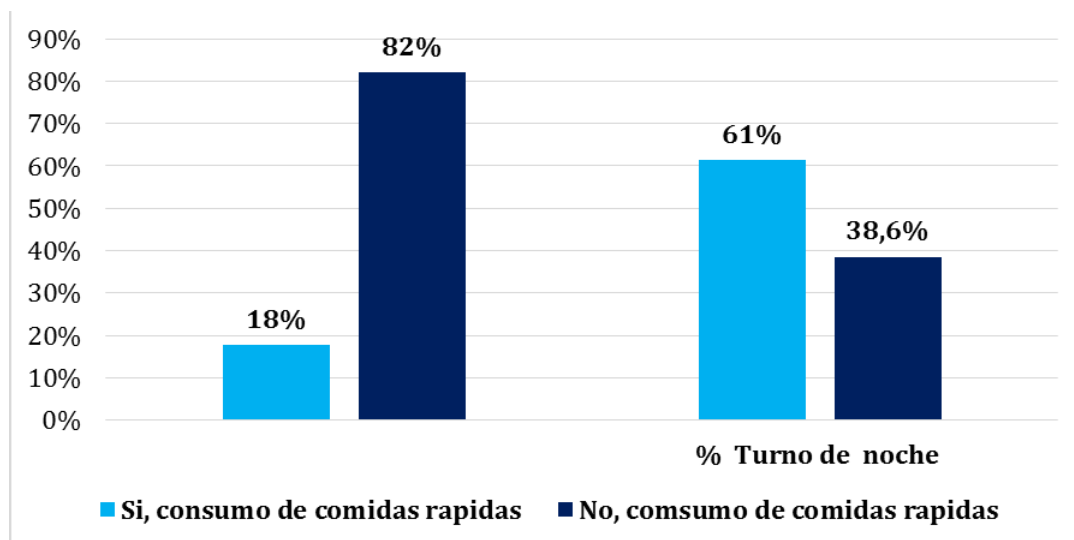
## Consumo de comida rápida en los turnos diurno y nocturno.

En el turno diurno el 82% personal del área de la salud indico que no consume comidas rápidas y el 18% refirieron que sí consumen; a diferencia del turno nocturno el 61% si consume comidas rápidas y el 38% no consume. (Ver figura 15)



**FIGURA 15 CONSUMO DE COMIDAS RÁPIDAS EN EL TURNO DIURNO Y**

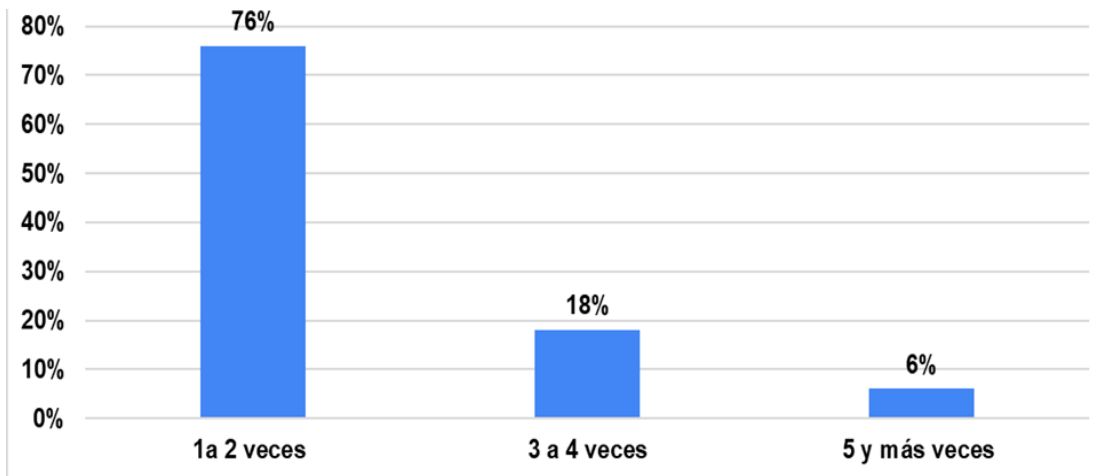
**NOCTURNO**



**Grupo 1 ¿Cuántas veces consume cereales, raíces, tubérculos y plátanos al día?**

El 76% de los profesionales y técnicos del área de la salud eligieron la frecuencia de consumo de alimentos al día del grupo 1 (Cereales, raíces, tubérculos y plátanos) de 1 a 2 veces al día, mientras que el 18% eligieron 3 a 4 veces al día y el 6 % 5 y más veces al día. (Ver figura 16)

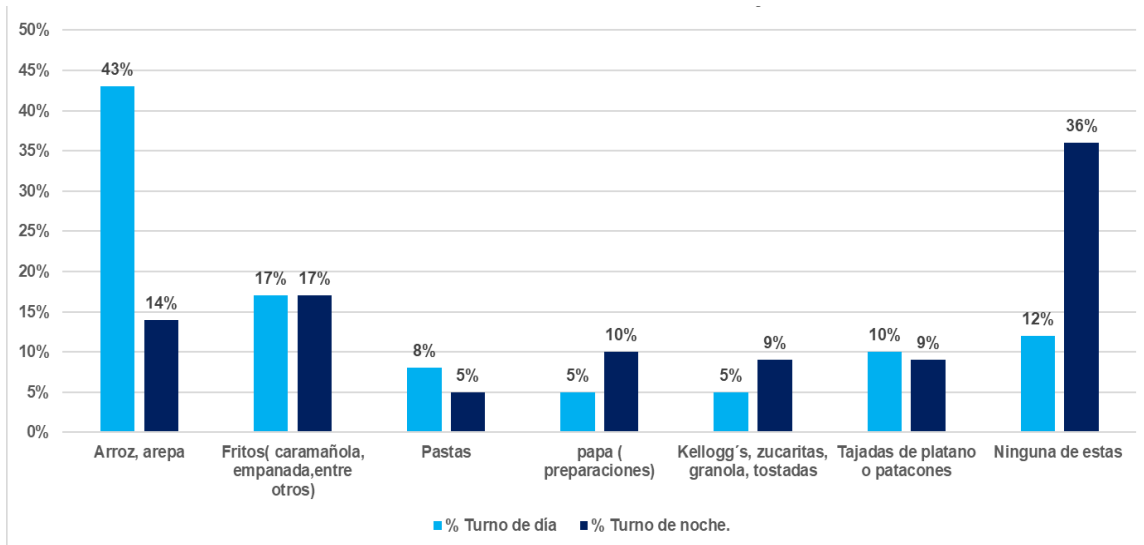
**FIGURA 16 CONSUMO DE CEREALES, RAÍCES, TUBÉRCULOS Y PLATANOS AL DÍA.**



**Grupo 1 cereales, raíces, tubérculos y plátanos ¿Cuál consume con mayor frecuencia en sus turnos laborales?**

En relación a la preferencia de consumo de alimentos del grupo 1 (cereales, raíces, tubérculos y plátanos), la población de estudio prefiere consumir en el turno diurno en un 43% arepa o arroz; 17 % fritos, 10% plátanos en diferentes preparaciones, 8% pastas y en un 5% papa en diferentes preparaciones, 5% Kellogg´s, zucaritas, granola, tostadas y un 12% ninguna de estas. En cuanto al turno nocturno los profesionales y técnicos prefieren en un 17 % fritos, 14% arepa o arroz; 10% patas, 9% Kellogg, zucaritas, granola, tostadas; 9% Tajadas de plátano o patacones, 5 % pastas y un 36% ninguna de estas. (Ver figura 17)

**FIGURA 17 PREFERENCIA DE CONSUMO DE CEREALES, RAÍCES, TUBÉRCULOS Y PLÁTANOS EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO**



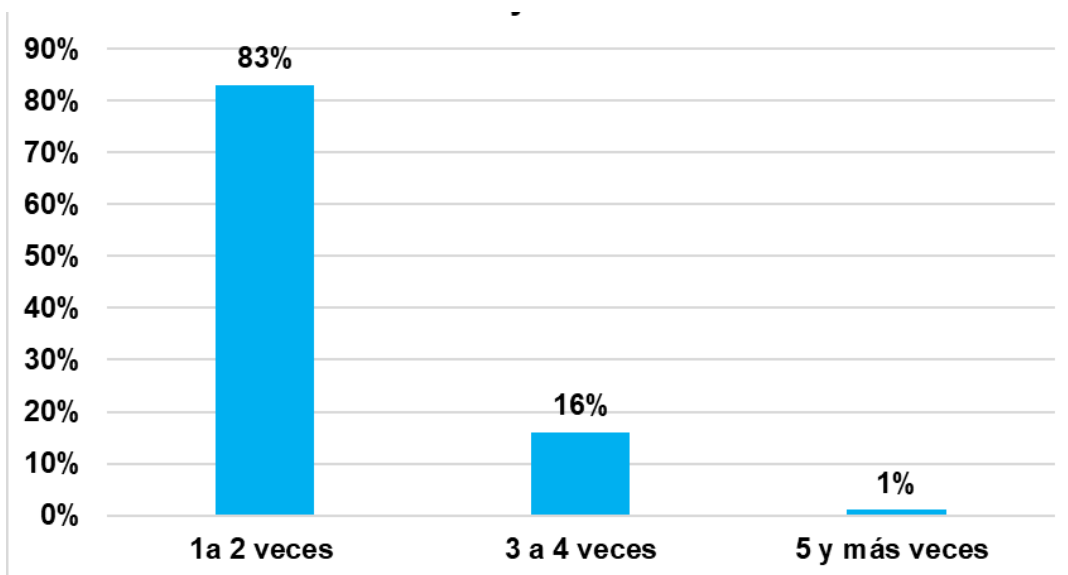
**¿Cuántas veces consume frutas y verduras al día?**

**Grupo 2: frutas y verduras, ¿cuántas veces consume frutas y verduras al día?**

Referente a la frecuencia de consumo de alimentos del grupo al día (Frutas y verduras)

El personal del área de la salud eligió en un 83% la frecuencia de 1 a 2 veces al día, mientras el 16% de 3 a 4 veces y el 1 % 5 y más veces al día. (Ver figura 18)

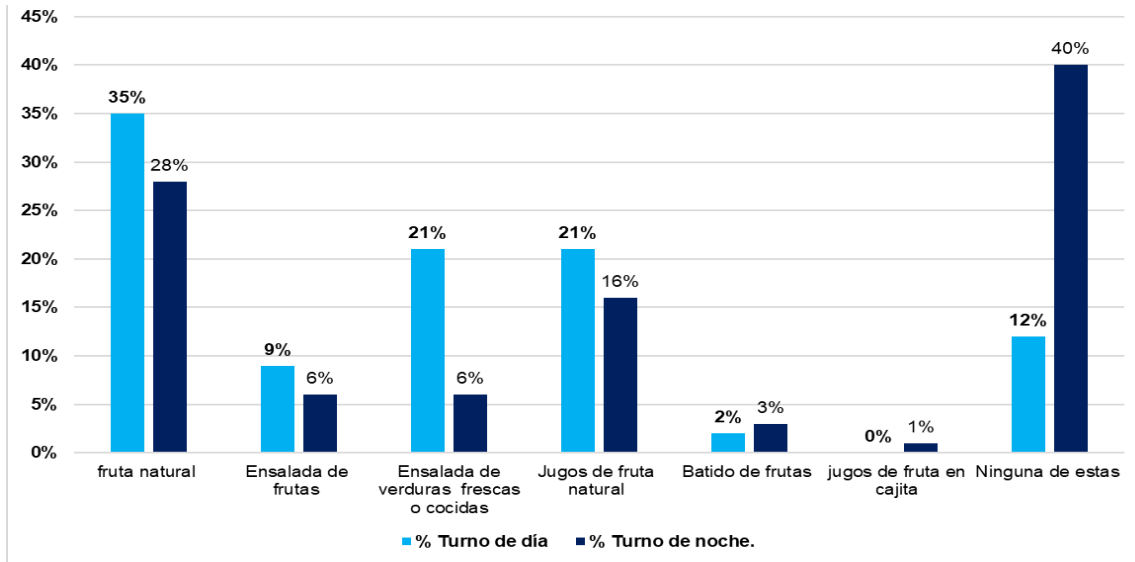
**FIGURA 18 CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS AL DÍA**



**Grupo 2: frutas y verduras, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día y noche?**

Referente a la preferencia de consumo de alimentos del grupo 2 (Frutas y verduras) el personal sanitario en el turno diurno eligió en un 35% fruta natural; 21% Jugos de fruta natural; 21% Ensalada de verduras frescas o cocidas; 9% ensalada de frutas; 2% batido de frutas y 12% ninguna de estas. En cuanto al turno nocturno los profesionales y técnicos prefieren en un 28% fruta natural; 16% jugo de fruta natural; 6% ensalada de frutas; 6% ensalada de verduras frescas o cocidas; 3% batido de frutas; 1% jugo de fruta en cajita y 40% ninguna de estas. (Ver figura 19

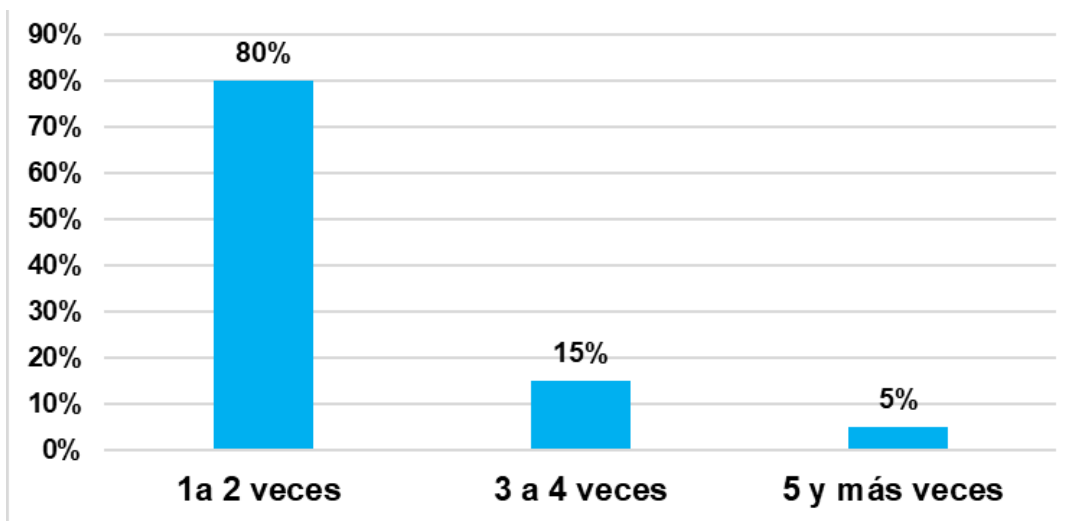
**FIGURA 19 PREFERENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS Y VERDURAS EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO**



**Grupo 3: leche o derivados, ¿cuántas veces consume leche o derivados al día?**

En el 80% de la población estudio consume al día entre 1 a 2 veces alimentos fuentes del grupo 3 (Leche y productos Lácteos); mientras que el 15 % consume de 3 a 4 veces al día y solo el 5% consume 5 y más veces al día. (Ver figura 20)

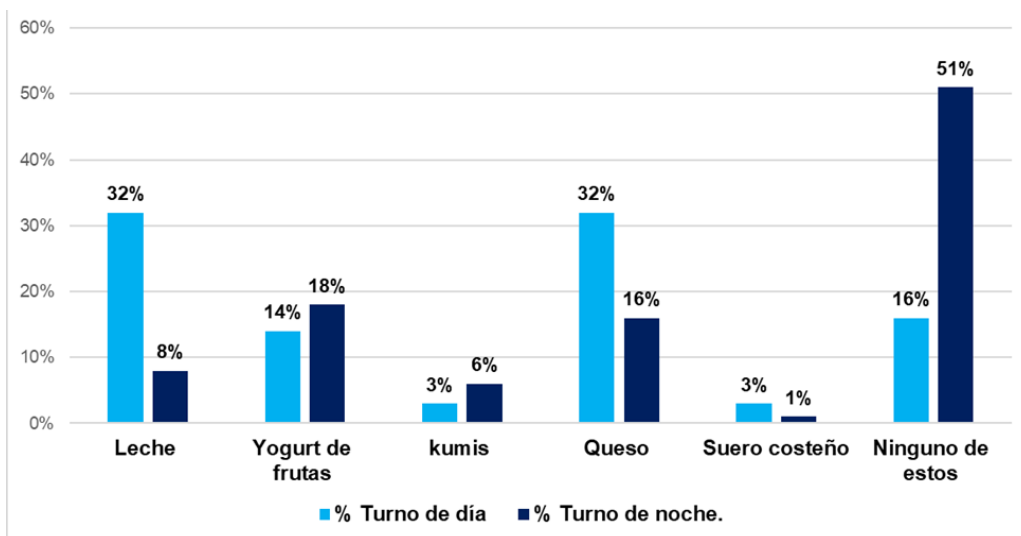
**FIGURA 20 CONSUMO DE LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS AL DÍA**



**Grupo 3: leche y derivados, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral día y noche?**

El personal Sanitario objeto de estudio prefiere consumir de los alimentos del grupo 3 (Leche y productos Lácteos) en el turno de día 32% leche; 32% queso; 14% yogurt de fruta; 3% kumis y suero costeño y 16 % ninguno de estos. En relación a la preferencia en el turno de la noche en un 18% prefieren consumir yogurt de frutas, 16% queso, 8% leche; 6% kumis, 1 % suero costeño y el 51% ninguna de estas. (Ver figura 21)

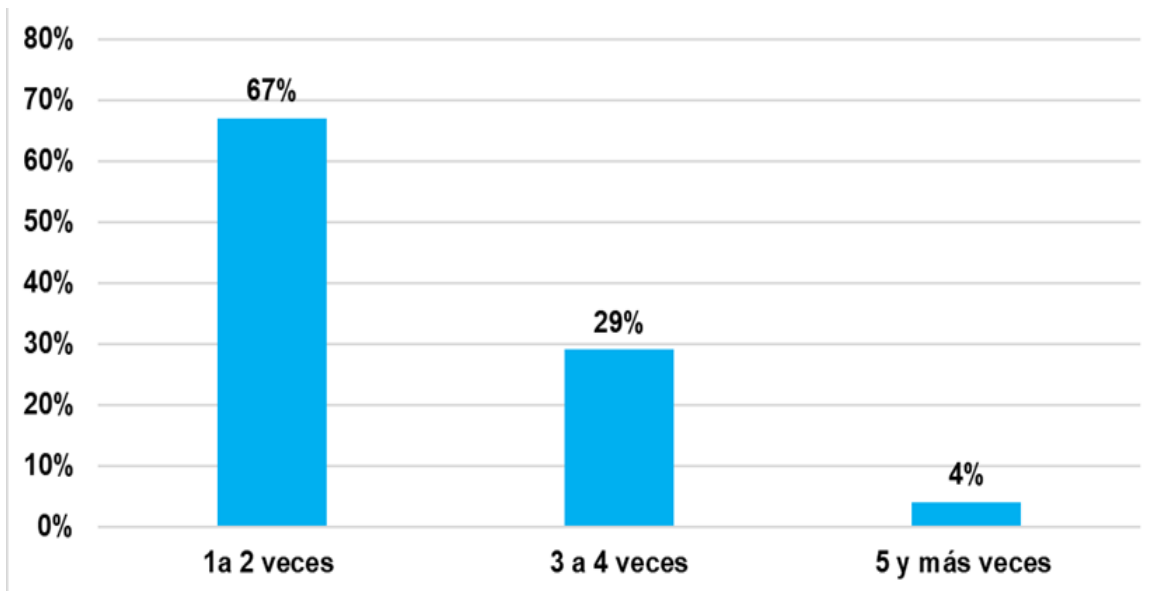
**FIGURA 21 PREFERENCIA DE CONSUMO DE LECHE Y PRODUCTOS LÁCTEOS EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO**



**Grupo 4: Carnes, huevos, Leguminosas secas, ¿cuántas veces consume al día?**

El 67% de los profesionales y técnicos del área de la salud eligieron la frecuencia de consumo de alimentos al día del grupo 4 (Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas) de 1 a 2 veces al día, mientras que el 29% eligieron 3 a 4 veces al día y el 4 % de 5 y más veces al día. (Ver figura 22)

**FIGURA 22 CONSUMO DE CARNES, HUEVOS, LEGUMINOSAS SECAS AL DÍA**

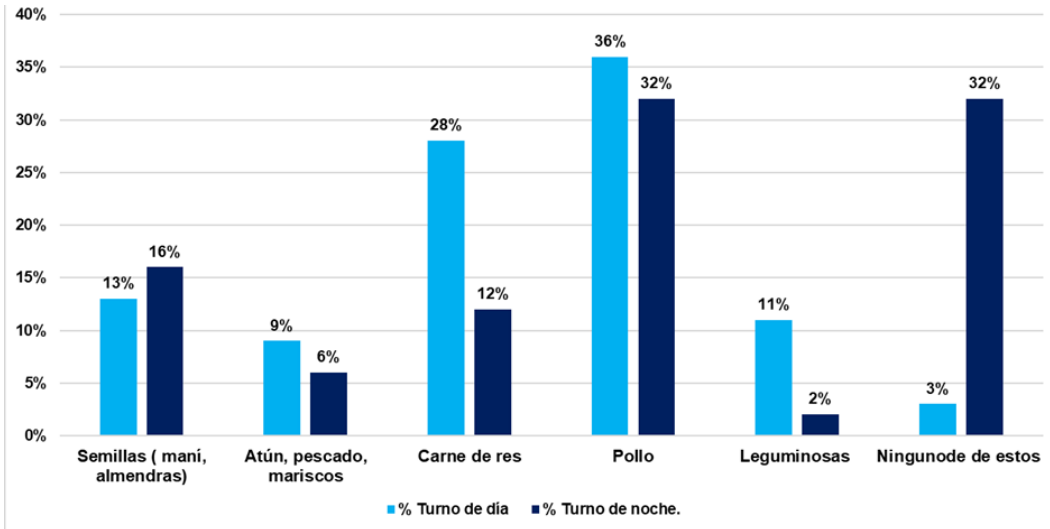


**Grupo 4: Carnes, huevos, Leguminosas secas, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día y de noche?**

En relación a la preferencia de consumo de alimentos del grupo 4 (Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas), la población de estudio prefiere consumir en el turno diurno en un 36 % pollo; 28% carne de res; 13% semillas; 11% leguminosas; 9% Atún, pescado, mariscos y el 3% ninguno de estos. En cuanto al turno nocturno los profesionales y técnicos prefieren en un 32% pollo, 16% semillas, 12% carne de res; 6% Atún, pescado, mariscos; 2 % leguminosas y 32% ninguno de estos. (Ver figura 23)



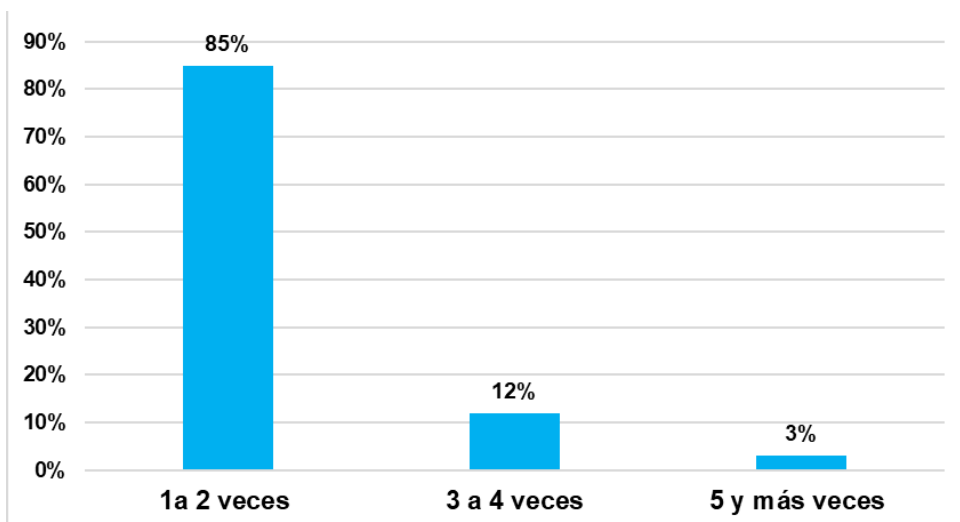
**FIGURA 23 PREFERENCIA DE CONSUMO DE CARNES, HUEVOS, LEGUMINOSAS SECAS EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO**



**Grupo 5: Aceite animal y vegetal, ¿cuántas veces consume al día?**

Referente a la frecuencia de consumo de alimentos del grupo 5 (Grasas animal y vegetal), el personal del área de la salud eligió en un 85% la frecuencia de 1 a 2 veces al día, mientras el 12% de 3 a 4 veces y el 3 % eligió 5 y más veces al día. (Ver figura 24)

**FIGURA 24 CONSUMO DE ACEITE ANIMAL Y VEGETAL AL DÍA**



**Grupo 5: Aceite animal y vegetal, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día y noche?**

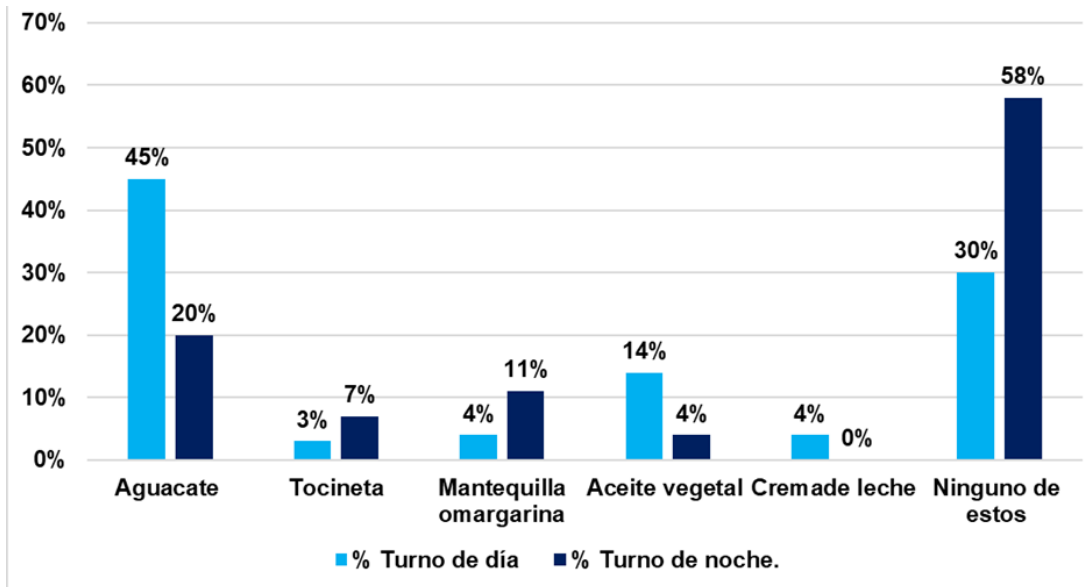
Referente a la preferencia de consumo de alimentos del grupo 5 (Grasas animal y vegetal)

En el turno diurno el personal del área de la salud eligió en un 45% aguacate; 14% aceite vegetal; 4% mantequilla o margarina; 4% crema de leche; 3% tocineta y 39% ninguno de estos.

En cuanto al turno nocturno los profesionales y técnicos prefieren en un 20% aguacate; 11% mantequilla o margarina; 7% tocineta; 4% aceite vegetal y 58 % ninguno de estos. (Ver figura

25)

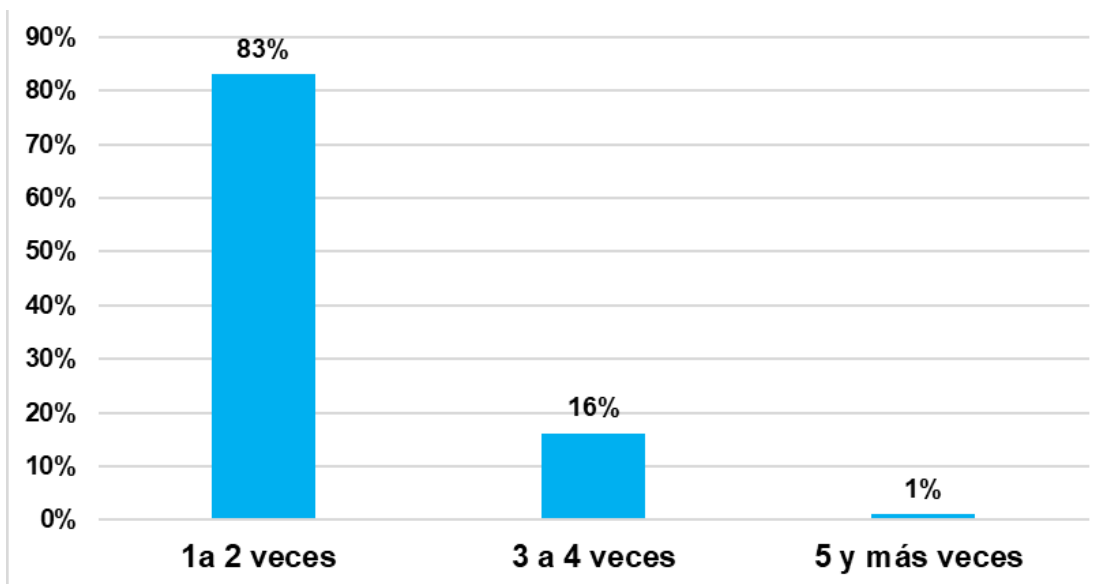
**FIGURA 25 PREFERENCIA DE CONSUMO DE ACEITE ANIMAL Y VEGETAL EN EL TURNO DIURNO Y NOCTURNO**



**Grupo 6: Azúcares, ¿cuántas veces consume al día?**

En el 83% de la población estudio consume al día entre 1 a 2 veces alimentos fuentes del grupo 6 (Azúcares), mientras que el 16 % consume de 3 a 4 veces al día y el 1% consume 5 y más veces al día. (Ver figura 26)

**FIGURA 26 CONSUMO DE AZÚCARES AL DÍA**

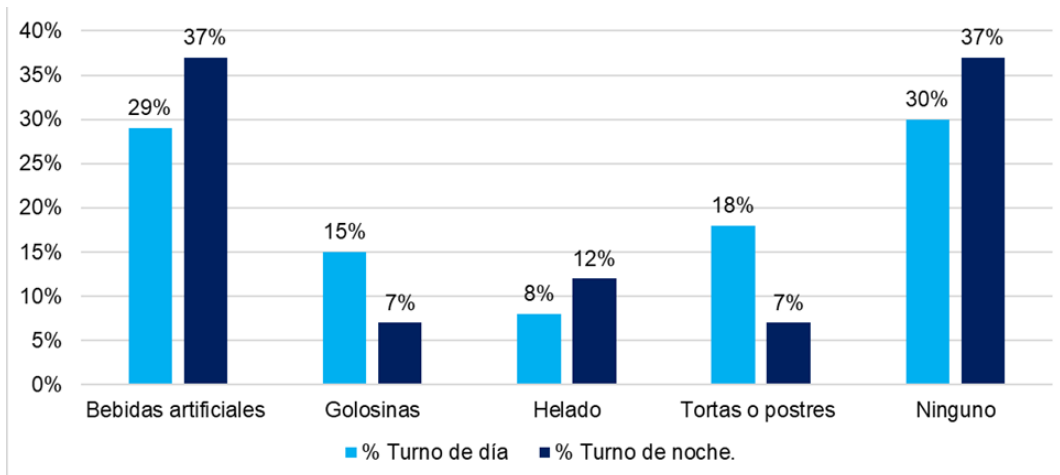


**Grupo 6: Azúcares, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día y noche?**

La población estudio prefiere consumir de los alimentos del grupo 6 (Azúcares) en el turno de día en un 29% bebidas artificiales; 18% tortas o postres; 15 % golosinas; 8% helado y 30% ninguno de estos. En relación a la preferencia en el turno de la noche en un 37% prefieren consumir bebidas artificiales; 12% helado; 7% golosinas; 7% tortas o postres y el 37% ninguno de estos. (Ver figura 27)

**FIGURA 27 PREFERENCIA DE CONSUMO DE AZÚCARES EN EL TURNO**

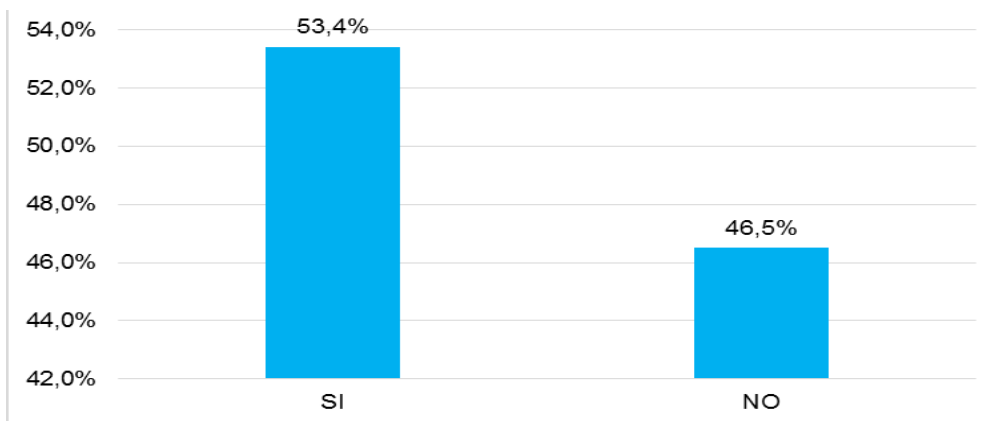
**DIURNO Y NOCTURNO**



**Actividad física**

El 53% de la población objeto de estudio refiere, que, si realiza actividad física, mientras que el 47 % no realiza actividad física. (Ver figura 28)

**FIGURA 28 ¿REALIZA ACTIVIDAD FISICA?**



### 13. DISCUSIÓN

Los profesionales del área de la salud que laboran por turnos en la ciudad de Cartagena de indias, mostraron cambios en el patrón de consumo de alimentos y en el momento de escogerlos favoreciendo hábitos inadecuados de alimentación, con mayor prevalencia en el turno nocturno. Probablemente el hecho de trasnochar o presentar alteración del ritmo biológico del cuerpo humano por numerosos factores externos y ambientales, generando variaciones como el: Insomnio, cambios de humor, cambios en el apetito, preferencias alimentarias, sueño y poco interés en realizar algún tipo de actividad recreativa o física. En esta población se vio un aumento en el consumo de alimentos de contenido energético alto y valor nutritivo escaso (con contenido alto de grasas y pocos nutrientes). Coincidiendo con los resultados obtenidos en el estudio realizado por Chamorro, R. (2018), donde estudia la regulación circadiana, el patrón de horario de alimentación y sueño donde los resultados identificaron que trabajar por turnos puede afectar los hábitos alimenticios en diferentes aspectos como la frecuencia, tipo y tiempo de comida.

Por otro lado, en cuanto al horario laboral nuestro estudio mostró que el 85% de la población estudiada realiza turnos de 12 horas, además el 75,2 % realiza de 2 a 3 turnos diurnos por semana, y el 72,2% turnos nocturnos. De acuerdo con el estudio de Ibarra (2019) donde coincide en la relación con los horarios del personal de salud que realizan turnos de 12 horas para cumplir con la jornada laboral y el 85.1% realiza de 2 a 3 turnos diurnos por semana, y el 39.6% realizan turnos nocturnos, lo que corresponde aproximadamente a dos turnos a la semana.

Referente a las prácticas de alimentos por grupo. Según el Conpes 113-PNSAN, el Consumo “se refiere a los alimentos que comen las personas y está relacionado con la selección de los mismos, las creencias, las actitudes y las prácticas. Sus determinantes son: la cultura, los patrones y los hábitos alimentarios, la EAN, la información comercial y nutricional, el nivel educativo, la publicidad, el tamaño y la composición de la familia. Teniendo en cuenta a la ENSIN (2015) en prácticas de alimentación los jóvenes y adultos colombianos de 18 a 64 años, se observó una prevalencia de consumo de arroz o pasta de 99,2 %; pan de 88,2 %; arepa de 85,3 %; galletas de 72,6 %; La prevalencia de consumo de tubérculos y plátanos fue de 97,8 %. En la población objeto de estudio existe un alto consumo de cereales, raíces tubérculos y plátanos, los cuales aportan nutrientes de excelente calidad. Sin embargo, estos se prepararon en la mayoría con una técnica culinaria no muy beneficiosa (fritos y comidas rápidas) para la salud de estos profesionales. Confluye con nuestra investigación ya que el consumo en el personal sanitario de cereal, raíces, tubérculos y plátanos fue del 76% de 1 a 2 veces al día. Por otro lado, en el turno de día se identificó que el 43% consume arroz a diferencia del turno de noche con un 14%, el 36% refirió no consumir ningún tipo de este grupo de alimentos en el turno de noche, cabe resaltar que el 17% prefirió el consumo de alimentos fritos (buñuelo, empanada, carimañola, arepa de huevo, entre otros.) en ambos turnos. Es factible que se deba a la tradición culinaria del caribe y la facilidad de adquirirlos por medio de la venta ambulante.

De acuerdo con la ENSIN (2010) indica que en Colombia Tan solo dos de cada tres colombianos consumen frutas y uno de cada tres consume verduras y hortalizas. Estudios del Ministerio de Salud y el Bienestar Familiar, han revelado que el 35% de las personas no consumen frutas diariamente y en una mayor proporción el 70% no consume hortalizas; por lo tanto, el estudio mostro que el consumo de este grupo de alimentos fue del 83% de 1 a 2 veces al

día y el 52% refirió no consumir ninguno de estos. Referente a la preferencia se evidencio que el personal sanitario en el turno diurno eligió en un 35% fruta natural y el turno de noche el 28%, por otra parte, el estudio mostro que el consumo de verduras (fresca o cocida) fue muy bajo en ambos turnos con un 27% y el 52% respectivamente, además, no cumplen las recomendaciones diarias según las GABAS. Coincidiendo con la ENSIN en donde se refleja la baja preferencia en el consumo de frutas y verduras como se demostró en el estudio.

En cuanto al consumo de leche y derivados, en el personal del área de la salud objeto de estudio lo consume en un 80% de 1 a 2 veces al día, analizando la preferencia por turnos encontramos que lo consumen en un 84% en el turno diurno y 46% en el nocturno, igualmente cumple con las recomendaciones diarias de ingesta según las GABAS, previniendo la aparición de enfermedades como la osteoporosis y la ENSIN en donde la prevalencia del consumo de leche fue de 86,9 % y la frecuencia/día de 0,7, es decir 4,9 veces a la semana, la de quesos y otros productos lácteos de 82,5 % y la frecuencia/ día de 0,4. Pero cabe resaltar que en nuestro estudio el 51% del personal sanitario no consume ninguno de estos en el turno nocturno.

Probablemente el hecho de trasnochar los lleva a evitar el consumo de leche por el contenido caseinato de calcio que puede provocar un exceso de ácido en el estómago, provocando reflujo, a raíz de lo mencionado anteriormente, toman como alternativa el consumo de productos azucarados para mantenerse despiertos durante su jornada laboral, como lo muestra la figura 27.

Lourdes Franco Hernández realizo un estudio en el que evaluaron los hábitos alimentarios del personal sanitario que trabaja por turnos rotatorios; dicho investigador indica que en trabajos anteriores se comprobó que laborar por turnos rotativos se correlaciona positivamente con el porcentaje de grasa corporal y negativamente con la masa libre de grasa al igual que en la restricción del sueño por día; Lourdes Franco afirma que en su estudio evidencio cómo el



personal sanitario sometidos a turnos rotatorios ingieren mayor cantidad de proteínas y de lípidos a lo recomendado; de acuerdo con el estudio mencionado en nuestro proyecto se encontró un alto consumo de grasas trans debido a la frecuencia de consumo de comidas rápidas ya que el 61% de la muestra indico consumir comidas rápidas durante el turno de la noche a diferencia del turno diurno solo el 18% eligieron su consumo; en cuanto a su preferencia el 40% eligieron el consumo de picadas; también se resalta el alto consumo de bebidas artificiales, productos de pastelería como lo muestra la figura 27; por otro lado el consumo de proteínas fue moderado ya que el 67% de la muestra consumen del grupo 4 de alimentos de 1 a 2 veces al día y su mayor preferencia es el pollo.

Los hábitos alimentarios del personal sanitario se ven afectados en el turno nocturno debido a su alteración en la calidad, cantidad y ritmo de las comidas ya que evidenciamos mayor consumo de comidas rápidas como se mencionó anteriormente en la dieta de los encuestados, aunque se desconoce la razón por la cual deciden consumir este tipo de comidas y no la elección de menús saludables, lo cual genera preocupación debido a que estos contienen sustancias nocivas para nuestro organismo, ya que con el objetivo de hacerlos más apetecibles la industria los dota con aditivos y conservantes como los nitritos, que son sustancias altamente cancerígenas, además el alto contenido de grasa y sodio predispone a quien los consume a padecer enfermedades crónicas no trasmisibles, por lo que la población objeto de estudio de esta investigación presenta un mayor riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares, diabetes, obesidad, entre otras patologías.

Sanabria-Ferrand (2007) en su estudio exploratorio “Estilos de vida saludable en profesionales de la salud colombianos” encontraron en los profesionales de la salud que una

tercera parte presentaba sobrepeso u obesidad (23,3% y 29,4%). La ENSIN (2015) resalta que los adultos colombianos tienen sobrepeso (37,7%), mientras que uno de cada cinco es obeso (18,7%) y el 56,4% de la población presenta exceso de peso 5 de cada 10, lo que significa un incremento de 5,2 puntos porcentuales con respecto al 2010. Por otro lado, en la encuesta la obesidad abdominal por circunferencia de la cintura, mostró que a nivel nacional fue de 39,8% en los hombres de 18 a 64 años y de 62,0% en las mujeres del mismo grupo de edad. En este sentido, en el sobrepeso y la obesidad en la población estudiada fue del 40,6% y 29,8% respectivamente, y 70% del personal sanitario presento exceso de peso; esto puede ser consecuente a los inadecuados hábitos alimentarios de esta población como se ha descrito anterior mente, también al sedentarismo ya que solo el 53,4% realizan actividad física. Coincidiendo con Sanabria que el mayor porcentaje de la población se encuentra con exceso de peso, sin embargo, nuestros datos muestran mayor prevalencia al sobrepeso y con la ENSIN, ya que los resultados de nuestro estudio muestran que la obesidad abdominal por circunferencia de la cintura para el sexo masculino fue del 35% y femenino del 64% la cual se constituye en un factor de riesgo importante para la aparición de enfermedad cardiovascular.

## 14. CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en esta investigación se concluye que el 74% de los profesionales sanitarios que laboran por turnos rotatorios (diurno-nocturno) son de sexo femenino, así mismo se identificó que el 39,6% de la población pertenecen al estrato 2 siendo la mayor proporción en comparación al estrato 1 y 3 con 21,7% y 23,7% respectivamente; un 65,3% de los encuestados son cabeza de hogar y el 85,1% laboran jornadas de 12 horas, además, los turnos y horas en las que se presentó la alteración en el ciclo sueño-vigilia con un 42,5 % fue entre las 12:00 m y las 3:00 pm en el turno de día y en el 59,4% entre las horas de las 2:00-4:00 am durante el turno nocturno, esto se debe a los cambios en los turnos, cansancio laboral y falta de sueño.

También se evidenció un riesgo nutricional de acuerdo con el indicador del IMC en mujeres del 63,2% y hombres un 75%, y riesgo cardiovascular para el sexo femenino del 64% y masculino del 35%, adicionalmente el 47% refirió no realizar actividad física. La conducta alimentaria de los profesionales del área de la salud se influencia principalmente en la elección de alimentos por la facilidad, disponibilidad y falta de tiempo para preparar sus alimentos y esto se ve reflejado en mayor proporción en el turno nocturno, Además, mostraron una dieta que no es completa, equilibrada, suficiente y adecuada (CESA); el consumo de frutas y verduras está por debajo de las recomendaciones diarias según las GABAS al igual que exceden el consumo de comidas rápidas en mayor proporción durante el turno de la noche, estos factores que fomentan el riesgo de inadecuados hábitos y preferencias alimentarias que son fuente principal de la aparición de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), las cuales se presentan a mediano y

largo plazo aumentan el riesgo de morbimortalidad, el 19,9% de la población estudiada ya se encontraba con un diagnóstico de ECNT (hipertensión el 36,8%, sobrepeso u obesidad el 57,8% y diabetes el 5,2%) previo al estudio. Pero no se puede determinar si la aparición de estas enfermedades se deba a las jornadas laborales que realizan; por esta razón es importante conocer por medio de otras investigaciones si el personal sanitario que trabaja por turnos es diagnosticado por ECNT en el tiempo que lleva laborando.

Por otro lado; En Colombia, las ECNT es uno de los problemas de salud pública con mayor relevancia para el país. La información disponible muestra claramente que son la primera causa de morbimortalidad, según estimaciones del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), el 76% de la morbilidad es ocasionada por las ECNT; el aumento de la demanda de las personas con ECNT representa un desafío para los sistemas de salud de muchos países. En este sentido, la transición demográfica y epidemiológica, caracterizada por la alta prevalencia de enfermedades y factores de riesgo relacionados con el estilo de vida; por ende es fundamental comprender que la acción multisectorial es vital. Igualmente, Así elementos como el acceso a los servicios de salud, a una alimentación saludable y la promoción de comportamientos favorables para la salud.

## 15. BIBLIOGRÁFICAS

1. Fundación Española de Nutrición. Hábitos alimentarios. Publicado el 1 octubre, 2014 por FEN2014 Recuperado de <http://www.fen.org.es/blog/habitos-alimentarios/>
2. Dieta, nutrición y prevención de enfermedades crónicas. Informe de un grupo de estudio de la OMS. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1990 (OMS, Serie de Informes Técnicos, N° 797).  
[Disponible][https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO\\_TRS\\_916\\_spa.pdf](https://www.who.int/nutrition/publications/obesity/WHO_TRS_916_spa.pdf).
3. Repositorio digital Universidad Técnica del Norte. Recuperado de <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/9434/2/06%20NUT%20286%20TRABAJO%20GRADO.pdf>.
4. Palomares Estrada, L. (2014). Estilos de vida saludables y su relación con el estado nutricional en profesionales de la salud. Recuperado de [https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/566985/TesisdeMaestr%c3%ada\\_LitaPalomares.pdf?sequence=2&isAllowed=y](https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/566985/TesisdeMaestr%c3%ada_LitaPalomares.pdf?sequence=2&isAllowed=y).
5. Lestelle, M. (2011). El laberinto del estrés.
6. NHI. Los Ritmos Circadianos. National Institute of General Medical Sciences. 2017: p. 1-3.
7. Resolución No. 2165 de 2016. Recuperado de [https://www.minsalud.gov.co/Normatividad\\_Nuevo/Forms/DispForm.aspx?ID=490](https://www.minsalud.gov.co/Normatividad_Nuevo/Forms/DispForm.aspx?ID=490)
8. Medisauskaite, A., & Kamau, C. (2019). Reducing burnout and anxiety among doctors: Randomized controlled trial. Psychiatry research.

9. Nejman, M., & Gotlib, J. (2017). Impact of nurses' shift work on their nutrition attitudes. *Polish Nursing/Pielegniarstwo Polskie*, 63(1).
10. Quiroga, I. R. I. S. (2009). Estilos de vida y condiciones de salud de los enfermeros. *Mail. Server44. Dnscentrales. Com*.
11. Sahu, S., & Dey, M. (2011). Changes in food intake pattern of nurses working in rapidly rotating shift. *Al Ameen J Med Sci*, 4(1), 14-22.
12. Hernández, L. F., Santos, R. B., López, C. L. S., Romero, E., Rodríguez, A. B., Moratinos, C. B. I., & Juárez, J. C. (2012). Análisis nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios. *Rev Esp Nutr Comunitaria*, 18(1), 200-204.
13. Luna-Solis Y, Robles-Arana Y, Agüero-Palacios Y. *Anales de Salud Mental*. [Online]. 2015.
14. Villarreal Ramírez, S. M. (2003). Prevalencia de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, 11(1), 83-96.
15. Márquez Moreno, R., Beato Víbora, P. I., & Tormo García, M. (2015). Hábitos de vida, de alimentación y evaluación nutricional en personal sanitario del hospital de Mérida. *Nutrición Hospitalaria*, 31(4), 1763-1770.
16. Franco Hernández, L., Bravo Santos, R., Sánchez López, C. L., Romero, E., Rodríguez Moratinos, A. B., Barriga Ibars, C., & Cubero Juárez, J. (2012). Análisis nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios. *Rev. esp. nutr. comunitaria*, 32-38.

17. Díaz-Sampedro, E., López-Maza, R., & González-Puente, M. (2010). Hábitos de alimentación y actividad física según la turnicidad de los trabajadores de un hospital. *Enfermería clínica*, 20(4), 229-235.
18. Paz, M. J. (2015). Nivel de estrés, nivel de ansiedad, estado nutricional y hábitos alimentarios en personal auxiliar de tres universidades.
19. Villarreal Ramírez, S. M. (2003). Prevalencia de la obesidad, patologías crónicas no transmisibles asociadas y su relación con el estrés, hábitos alimentarios y actividad física en los trabajadores del Hospital de la Anexión. *Revistas de Ciencias Administrativas y Financieras de la Seguridad Social*, 11(1), 83-96.
20. Hernández, L. F., Santos, R. B., López, C. L. S., Romero, E., Rodríguez, A. B., Moratinos, C. B. I., & Juárez, J. C. (2012). Análisis nutricional y hábitos alimentarios en personal sanitario con turnos rotatorios. *Revista Española de Nutrición Comunitaria*, 18(1), 32-38.
21. Guías alimentarias basadas en alimentos para la población colombiana mayor de 2 años. Recuperado de <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/PP/SNA/guias-alimentarias-basadas-en-alimentos.pdf>
22. Chamorro, R., Farias, R., & Peirano, P. (2018). Regulación circadiana, patrón horario de alimentación y sueño: Enfoque en el problema de obesidad. *Revista chilena de nutrición*, 45(3), 285-292.
23. Martínez Muñoz, V. (2020). Valoración de las implicaciones sobre la calidad del sueño y de la alimentación del trabajo a turnos en el personal de enfermería de un área hospitalaria.

24. Morales Aguirre, M. A., & Cano Ávila, M. E. (2019). *Alteración del ritmo circadiano relacionado con el estado nutricional en el personal de salud del “Hospital San Vicente de Paúl”, Ibarra 2019* (Bachelor's thesis).
25. Vargas, A. M., & Contreras, R. C. (2011). *Hábito e imaginación: dos claves para una antropología filosófica en la obra de CS Peirce* (Doctoral dissertation, Tesis de grado, Universidad de Ibagué).
26. Díaz-Sampedro, E., López-Maza, R., & González-Puente, M. (2010). Hábitos de alimentación y actividad física según la turnicidad de los trabajadores de un hospital. *Enfermería clínica, 20*(4), 229-235
27. González, P., & del Mar, M. (2016). Estudio de satisfacción laboral y estrategias de cambio de las enfermeras en los hospitales públicos de Badajoz y Cáceres
28. Martínez, R. R., & Díaz, F. A. E. (2010). Las enfermedades crónicas no transmisibles en Colombia. *Boletín del observatorio en salud, 3*(4).



## ANEXOS

### ANEXO 1 ENCUESTA VIRTUAL

Link de la encuesta:

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMvmt1CKPaMdxT3X5G8D2Lum1cQyGbH0s9TFX1cpvsN1REEA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScMvmt1CKPaMdxT3X5G8D2Lum1cQyGbH0s9TFX1cpvsN1REEA/viewform?usp=sf_link)

Influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos en el área de la salud de la Ciudad de Cartagena de indias, Colombia.

Encuesta para trabajo de grado de estudiantes de X semestre: Brighth Mesa Murillo y Cindy Téllez Castillo

Pertenecientes a la Escuela de Nutrición y Dietética de la Universidad del Sinú Elías Bechara Zainum, Seccional Cartagena.

La presente encuesta virtual le tomará solo 15 minutos. Agradecemos su colaboración con el diligenciamiento de la encuesta virtual que tiene como objetivo conocer la influencia del horario laboral sobre los hábitos alimentarios del personal que trabaja por turnos, la cual va dirigida al profesional del área de la salud que reside en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.

La información suministrada se manejará en completa confidencialidad.


Gracias por participar abril 2021.

Sección 1 de 6

Dirección de correo electrónico

Obligatorio *
<p>1. De forma voluntaria, consciente y orientado. ¿Está usted de acuerdo en diligenciar la siguiente encuesta virtual?</p> <p>Si</p> <p>No</p>
<p>2. ¿Ejerce usted su profesión en la ciudad de Cartagena de indias, Colombia?</p> <p>Si</p> <p>No</p>
Sección 2 de 6
CUESTIONARIO SOCIODEMOGRÁFICO Cuestionarios CAP adaptables
3. Edad (# de años cumplidos, solo escriba el número)
<p>4. ¿Sexo?</p> <p>Masculino</p> <p>Femenino</p>
<p>5. Ocupación</p> <p>Medico(a)</p> <p>Especialista</p> <p>Enfermero(a)</p>

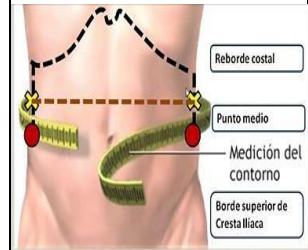
<p>Auxiliar de enfermería(o)</p> <p>Bacteriólogo(a)</p> <p>Técnico en laboratorio(a)</p> <p>Químico farmaceuta(a)</p> <p>Auxiliar de farmacia</p> <p>Otra profesión en el área de la salud (breve respuesta)</p>
<p>6. Estrato socioeconómico</p> <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>6</p>
<p>7.Escorialidad</p> <p>Técnico</p> <p>Profesional</p> <p>Postgrado</p>
<p>8. estado civil actual</p> <p>Soltero(a)</p> <p>Casado(a)</p> <p>Unión libre</p> <p>Divorciado(a)</p>

Viudo(a)	
9. Número de hijos (solo escriba el número)	
10. ¿Usted es cabeza de hogar?	
Si	
No	
11. ¿Número de personas con las que convive? Escriba solo el número	
Sección 3 de 6	
<p><b>ANTROPOMETRÍA</b></p> <p>En las siguientes preguntas 15, 16 y 17 se solicita diligenciar peso (kg), estatura (Centímetros) y perímetro abdominal (centímetros). En el caso de no contar con báscula, peso y cinta métrica, diligencie los datos antropométricos más reciente.</p>	
<p>12. Peso corporal: Pararse sobre la báscula mirando al frente, otra persona debe realizar la lectura. (En el caso de no contar con báscula, diligencie el peso más reciente al diligenciamiento de esta encuesta).</p> <p>Nota: Evite al tomar su peso con ropa pesada, accesorios o celular y preferiblemente en las primeras horas luego de despertar, con el fin que la báscula calcule su peso real. Peso en Kg, Ejemplo:83</p>	
<input data-bbox="203 1717 332 1780" type="text"/>	

13. Talla o estatura: Ubíquese recto de espalda a la pared, ojalá no haya guarda escoba, tanto los talones como los glúteos, la espalda y la cabeza deben estar apoyados en la pared. Marque el sitio más superior usando una escuadra y mida con el metro la distancia entre ese punto más alto y el piso. Estatura en centímetros. (EJEMPLO 169)



14. Circunferencia del abdomen: Asegúrese de que la cinta métrica tenga un adecuado contacto con la piel (no apretando). Tomar luego de la respiración normal, mantener el abdomen relajado.



Sección 4 de 6

Relación a los turnos.

15. ¿En la semana cuantos turnos de día hace?

1

2

3

4

5

6

7

16. ¿En la semana cuantos turnos realiza de noche?

1

2

3

4

5

6

7

17. Dentro de su ejercicio profesional cuantas horas labora promedio? (Mencione la más habitual)

6 horas

12 horas

18 horas

24 horas

18 ¿Durante el turno de noche, presenta usted sueño?

Durante todo el turno presento sueño

Entre las 10pm -12am

Entre las 12am – 2: am

Entre 2am – 4am

No presento sueño durante el turno de noche

19 ¿Durante el turno de día, presenta usted sueño?

Durante todo el turno.

Entre las 10am -12m

12m – 3pm

4pm -6pm

No presento sueño durante el turno de día

20. ¿Ha sido diagnosticado por su médico tratante, de padecer alguna enfermedad crónica no transmisible? (ejemplo: Hipertensión, diabetes diferentes tipos de cáncer, enfermedad pulmonar, cardiovascular, enfermedades huérfanas) si su respuesta es NO, pase a la pregunta

22.

Si

No

21. ¿Si la respuesta anterior es afirmativa, indique cual es la enfermedad que padece? En caso de otra, escriba brevemente cual.

Sobrepeso u obesidad

Diabetes tipo II.

Enfermedad vascular

Enfermedad del corazón

hipercolesterolemia

Hipertensión.

Algún tipo de cáncer

Enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Enfermedad huérfana

Otra (breve respuesta)

22 ¿Usted fuma cigarrillo? si su respuesta es NO, pase a la pregunta 25.

Si

No

23 ¿Fuma usted en el turno de día, cuantos cigarrillos consume durante el turno?

1

2

3

Más de 3

Deseo mantenerlo en privado

No fumo en el turno de día

24 ¿Fuma usted en el turno de noche, cuantos cigarrillos consume durante el turno?

1

2



3

Más de 3

Deseo mantenerlo en privado

No fumo en el turno de noche

25. En Los turnos de día, ¿cuáles es su bebida de preferencia?

Café

Té

Agua

Jugo en botella

Jugos de frutas hechos en casa.

Gaseosa

Ninguna de estas

26. En Los turnos de noche, ¿cuáles es su bebida de preferencia?

Café

Té

Agua

Jugo en botella

Jugos de frutas hechos en casa.

Gaseosa

Ninguna de estas

27. ¿Cuántos vasos de agua al día consume usted?

1 a 2 vasos

3 a 4 vasos

5 a 6 vasos

7 y más vasos

28. ¿Considera usted, alimentarse saludablemente durante el turno de día?

Si

No

29. ¿Considera usted, alimentarse saludablemente durante el turno de noche?

Si

No

30. ¿Cuántos tiempos de comida consume al día? Se refiere a: 3 tiempos de comida principales (Desayuno, almuerzo, cena) y 2 meriendas (entre las comidas principales).

1 a 2 tiempos de comida

3 a 4 tiempos de comida

4 a 5 tiempos de comida

6 o más tiempos de comida

31. ¿Al preparar los alimentos en su hogar, cual es la preparación más habitual?

Fritos

Air Fryer (freidora de aire)

Horneado

Al vapor o hervido

Asado

Ninguno de estos
32. ¿Los alimentos que usted consume durante su jornada laboral de día, habitualmente Proviene(n)?  De su casa  Restaurantes o Domicilios  Venta ambulante  Supermercados.
33. ¿Los alimentos que usted consume durante su jornada laboral de noche, habitualmente Proviene(n)?  De su casa  Restaurantes o Domicilios  Venta ambulante  Supermercados.
34. ¿En Los turnos de día, consume comidas rápidas? sí su respuesta en NO, pase a la pregunta 36.  Si  No
35. ¿Si la respuesta anterior es afirmativa al consumo de comidas rápidas durante el turno de día, cual consume?

<p>Perros calientes</p> <p>Picada con todo (papas fritas, o con patacones, diferentes carnes, chorizo, butifarra, queso)</p> <p>Pizza</p> <p>Hamburguesa</p> <p>Productos de paquete (De todito, doritos, papas margarita, choclitos)</p> <p>Otro</p>
<p>36. ¿En Los turnos de noche, consume comidas rápidas? sí su respuesta en NO, pase a la pregunta 38</p> <p>Si</p> <p>No</p>
<p>37 ¿Si la respuesta anterior es afirmativa al consumo de comidas rápidas durante el turno de noche, cual consume?</p> <p>Perros calientes</p> <p>Picada con todo (papas fritas, o con patacones, diferentes carnes, chorizo, butifarra, queso)</p> <p>Pizza</p> <p>Hamburguesa</p> <p>Productos de paquete (De todito, doritos, papas margarita, choclitos)</p> <p>Otro</p>
<p>Sección 5 de 6</p>
<p>Encuestas de conocimientos y prácticas de alimentación. (CAP) A continuación indique frecuencia de consumo por día, tenga en cuenta los alimentos que se describen por grupos y los ejemplos de cada uno de ellos.</p>
<p>Grupo 1: Cereales, raíces, tubérculos y plátanos</p>

## Grupos alimentarios

### 1 Cereales, raíces, tubérculos y plátanos



Ejemplo: Cereales, Refinados / procesados y Enteros / integrales Arepa, arroz, pastas, avena, galletas, pan blanco, pan integral, tostadas, maíz, harina, Raíces Tubérculos, Plátanos: yuca, ñame, papa. Plátano, arracacha, para criolla.

38. De este grupo de alimentos ¿Cuántas veces consume cereales, raíces, tubérculos y plátanos al día?

1 a 2 veces

3 a 4 veces

5 y más veces

39. De este grupo de alimentos de cereales, raíces, tubérculos y plátanos, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?

Pastas

Kellogg's, zucaritas, granola, tostadas, pan.

Fritos (buñuelo, empanada, carimañola, arepa de huevo, entre otros.)

Arroz, arepa

Papa en forma de puré, papas fritas entre otras preparaciones con papa

Tajadas de plátano o patacones

Ninguna de estas

40. De este grupo de alimentos de cereales, raíces, tubérculos y plátanos, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?

Pastas

Kellogg's, zucarcitas, granola, tostadas, pan.

Fritos (buñuelo, empanada, carimañola, arepa de huevo, entre otros.)

Arroz, arepa

Papa en forma de puré, papas fritas entre otras preparaciones con papa

Tajadas de plátano o patacones

Ninguna de estas

Grupo 2: Frutas y verduras



Ejemplo: Mango, níspero, mandarina, naranja, uvas, fresas, banano, ciruela, kiwi, lulo, maracuyá, granadilla, papaya, uchuvas, manzana, pera, piña. Lechuga, pepino, zanahoria, tomate, cebolla, brócoli, arveja, remolacha, repollo morado, habichuelas, espinaca, brócoli, coliflor o cualquier otro semejante.

41. ¿Cuántas veces consume frutas y verduras al día?

1 a 2 veces

3 a 4 veces

5 y más veces

42. De este grupo de alimentos de frutas y verduras, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?

Fruta natural

Ensalada de frutas

Ensalada de verduras frescas o cocidas

Jugos de frutas naturales

Batidos de fruta

Ninguna de estas

43. De este grupo de alimentos de frutas y verduras, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?

Fruta natural

Ensalada de frutas

Ensalada de verduras frescas o cocidas

Jugos de frutas naturales

Batidos de fruta

Ninguna de estas

Grupo 3: Leche y productos Lácteos



Leches (vaca, cabra, búfalo). Productos lácteos (quesos, yogurt, kumis, quesito, cuajada de leche de vaca, queso campesino, queso mozzarella, queso parmesano, queso costeño, suero costeño.)

<p>44. ¿Cuántas veces consume Leche y productos Lácteos al día?</p> <p>1 a 2 veces</p> <p>3 a 4 veces</p> <p>5 y más veces</p>
<p>45. ¿De este grupo de alimentos de Leche y productos Lácteos, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?</p> <p>Yogurt de frutas</p> <p>Leche</p> <p>Queso</p> <p>Kumis</p> <p>Suero costeño</p> <p>Ninguna de estas</p>
<p>46. ¿De este grupo de alimentos de Leche y productos Lácteos, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?</p> <p>Yogurt de frutas</p> <p>Leche</p> <p>Queso</p> <p>Kumis</p> <p>Suero costeño</p> <p>Ninguna de estas</p>
<p>Grupo 4: Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas.</p>



## Grupos alimentarios

### 4 Carnes, huevos, leguminosas, frutos secos y semillas



Carnes, pollo, cerdo, Pescado, camarón, salmón, bocachico, mojarra y Vísceras (hígado, lengua, mondongo,), pescado, atún, salmón, camarones, langostino Huevos, Leguminosas cocidas (frijol, lentejas, Zaragoza, garbanzo, frijol cabecita negra, caraota. Leguminosas secas (pistacho, almendras, nuez, maní).

47. ¿Cuántas veces consume Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas al día?

1 a 2 veces

3 a 4 veces

5 y más veces

48 De este grupo de alimentos de Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?

Semillas (Maní, Almendras)

Atún, pescados y mariscos

Carne de res

Pollo

Leguminosas (Lentejas o frijoles, garbanzos, arveja)

Ninguno de estos

49 De este grupo de alimentos de Carnes, huevos, Leguminosas secas y semillas, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?

Semillas (Maní, Almendras)

Atún, pescados y mariscos

Carne de res

Pollo

Leguminosas (Lentejas o frijoles, garbanzos, arveja)

Ninguno de estos

Grupo 5: Grasas animal y vegetal



Este grupo incluye coco, aguacate, mantequilla, crema de leche, chocolate amargo, tocino y tocineta. Aceite de oliva, girasol, margarina, mantequilla.

50. De este grupo de alimentos de grasa animal y vegetal ¿Cuántas veces consume estos alimentos al día?

1 a 2 veces

3 a 4 veces

5 y más veces

51. De este grupo de alimentos de Grasas animal y vegetal, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?

Aguacate

Tocineta

Mantequilla o margarina

Aceite vegetal

Crema de leche

Ninguno de estos

52. De este grupo de alimentos de Grasas animal y vegetal, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?

Aguacate

Tocineta

Mantequilla o margarina

Aceite vegetal

Crema de leche

Ninguno de estos

Grupo 6: Azúcares

### Grupos alimentarios

#### 6 Azúcares



Azúcares simples, Dulces y postres Este grupo incluye azúcar de mesa, miel de abejas, panela, bocadillo, gelatina, helado, mermelada chocolate con azúcar, postres, bebidas azucaradas, durazno en almíbar.

53. De este grupo de alimentos de azúcares, ¿Cuántas veces consume estos alimentos al día?

<p>1 a2 veces</p> <p>3 a 4 veces</p> <p>5 y más veces</p>
<p>54. De este grupo de alimentos de azúcares, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de día?</p> <p>Bebidas artificiales</p> <p>Golosinas</p> <p>Helados</p> <p>Tortas o postres</p> <p>Ninguno de estos</p>
<p>55. De este grupo de alimentos de azúcares, ¿cuál consume con más frecuencia durante su turno laboral de noche?</p> <p>Bebidas artificiales</p> <p>Golosinas</p> <p>Helados</p> <p>Tortas o postres</p> <p>Ninguno de estos</p>
<p>Sección 6 de 6</p>
<p>ACTIVIDAD FÍSICA (Según Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (IPAQ) en la que se basa la OMS para llevar un seguimiento de los niveles nacionales de actividad física).</p> <p>Adultos (18 a 64 años)</p>
<p>56. ¿Realiza actividad física?</p>

Si
No
57. Si su respuesta fue SI, indique a continuación con qué frecuencia:  1 vez a la semana  2 a 3 veces a la semana  4 o más veces a la semana
58. ¿Cuándo realiza actividad física cuanto tiempo le toma?  30 a 40 min  1 hora  2 horas o más  Menos de 30 minutos
Fuente  <a href="http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/GABAs-COLOMBIA.pdf">http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/red-icean/docs/GABAs-COLOMBIA.pdf</a>  ACTIVIDAD FÍSICA (Según Cuestionario Mundial sobre Actividad Física (IPAQ) en la que se basa la OMS para llevar un seguimiento de los niveles nacionales de actividad física). Adultos (18 a 64 años). Versión corta.  Imágenes: Google.

## ANEXO 2 RECOMENDACION DE NUMERO DE INTERCAMBIOS POR GRUPO DE ALIMENTOS Y EDAD

Grupo de alimentos / grupo de edad	Niños y niñas		Jóvenes			Personas adultas		
	2 - 5 años	6 - 9 años	10 - 13 años	14 - 17 años		18 - 59 años		> 60 años
	Niños y niñas	Niños y niñas	Niños y niñas	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres y mujeres
1. Cereales, tubérculos, raíces y plátanos.	3,5	4,0	5,5	8,5	6,0	8,0	6,0	5,5
2. Verduras y frutas.	2,0	2,5	3,5	5,5	4,0	5,0	4,0	3,5
3. Leche y productos lácteos.	2,0	2,5	3,5	5,0	3,5	5,0	3,5	3,5
4. Carnes, huevos y leguminosas secas.	4,5	5,0	6,0	8,0	6,5	7,5	6,5	6,0
5. Grasas.	3,0	3,0	4,0	5,0	4,0	5,0	4,0	5,0
6. Azúcares.	1,0	2,0	3,0	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0

Fuente: Equipo académico del CTNGA, ICBF y FAO - 2013.