



**Universidad**  
Zaragoza

**TRABAJO FIN DE MÁSTER**

**ESTUDIO SOBRE LA INFLUENCIA DE  
LA TURNICIDAD EN LOS HÁBITOS  
ALIMENTARIOS DE LOS  
PROFESIONALES SANITARIOS**

**Alumna: Nuria Alegret Badiola**

**Tutores:**

**Pilar Samper Villagrasa**

**Co-tutor: Manuel Bueno Lozano**

## SUMARIO

SUMARIO .....	2
1. TÍTULO DEL PROYECTO .....	3
2. RESUMEN .....	3
ABSTRACT .....	4
PALABRAS CLAVE .....	4
KEYWORDS.....	4
3. INTRODUCCIÓN .....	5
4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA .....	12
5. HIPÓTESIS.....	14
6. OBJETIVOS.....	15
7. MATERIAL Y MÉTODO .....	15
8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO .....	18
9. RESULTADOS.....	19
10. DISCUSIÓN .....	61
11. CONCLUSIONES.....	65
12. BIBLIOGRAFÍA .....	66

## **1. TÍTULO DEL PROYECTO**

“Estudio sobre la influencia de la turnicidad en los hábitos alimentarios de los profesionales sanitarios”.

Autora: Nuria Alegret Badiola.

Filiación: Universidad de Zaragoza.

Tutores responsables: Pilar Samper Villagrasa- Manuel López Bueno.

## **2. RESUMEN:**

El trabajo a turnos produce alteraciones en el estilo y calidad de vida de los trabajadores sanitarios. Diversas investigaciones llevadas a cabo a lo largo de los años han demostrado que el trabajo a turnos es un factor psicosocial desfavorable para el bienestar del trabajador. Asimismo, produce alteraciones del sueño, de la alimentación, de la vida familiar, social y laboral.

Con este trabajo se ha pretendido estudiar cómo la turnicidad influye en los hábitos alimentarios de los trabajadores de este sector, ya que constituyen un grupo muy numeroso y que con frecuencia pasan la mayor parte de su vida laboral trabajando en turnos rotatorios.

Tras analizar la relación entre el trabajo a turnos y diversas variables relacionadas con la alimentación y la práctica de ejercicio físico, se ha observado que este tipo de trabajo favorece un mayor consumo de alimentos poco saludables (bollería, snacks y bebidas con gas) por parte de los trabajadores, no ocurriendo lo mismo con el consumo de café. Sin embargo, este consumo no implica un IMC más elevado en estos individuos respecto a aquellos que trabajan en turno fijo.

Por otra parte se ha observado que los propios trabajadores consideran que sería más fácil mantener unos hábitos alimentarios saludables si tuvieran un horario fijo de trabajo. Del mismo modo se ha observado que los turnos favorecen una menor calidad del sueño, aunque no conllevan una menor práctica de ejercicio físico.

## **ABSTRACT:**

Shift work causes changes in the style and quality of life of health workers. Several lines of research have shown that shift work is a psychosocial factor that negatively affects the workers' welfare. In addition, it produces sleep and eating disorders, as well as alterations of the family life, social and working life.

This study aims to explain how night shifts influence the workers' eating habits. There are high numbers of health workers, and they spend most of their working life rotating shifts.

After analyzing the relationship between shift work and several variables related to diet and physical exercise, it has been observed that shift work encourages increased consumption of unhealthy food (pastries, snacks and fizzy drinks) by workers, while it does not increase coffee consumption. The intake of this type of food, however, does not imply a higher BMI in these individuals compared to those working on fixed shifts.

Moreover it was observed that the workers themselves think it would be easier to maintain healthier eating habits if they had a fixed work schedule. Shift work has also been observed to promote less quality sleep, although it does not influence the physical exercise.

## **PALABRAS CLAVE:**

Alteraciones, hábitos alimentarios, trabajadores sanitarios, trabajo a turnos.

## **KEYWORDS:**

Disorders, eating habits, health workers, shift work.

### **3. INTRODUCCIÓN**

El Estatuto de los Trabajadores define el trabajo a turnos como “toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios”. Asimismo, se considera trabajo nocturno el que tiene lugar “entre las 10 de la noche y las 6 de la mañana” en el que se “invierte no menos de tres horas del trabajo diario o al menos una tercera parte de la jornada anual en este tipo de horario.”

Del mismo modo, definen el concepto de trabajador a turnos como “todo trabajador cuyo horario de trabajo se ajuste a un régimen de trabajo a turnos” es decir, que presta su actividad en la empresa cambiando de horario o rotando.

El trabajo a turnos afecta negativamente a la salud de los trabajadores, alterando sus hábitos de alimentación, cantidad y calidad del sueño, actividad física y vida social y favorece la aparición de enfermedades<sup>1</sup>. Esto es algo que se puede corroborar mediante diversos estudios llevados a cabo por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Los efectos negativos del trabajo a turnos aumentan con los años de exposición; cuanto más tiempo mantiene el trabajador unos turnos u horarios irregulares en cuanto a comida, sueño, ejercicio físico, etc., mayores son las repercusiones negativas sobre su salud.

Conocer este impacto negativo sobre la salud de los trabajadores puede ayudar a diseñar e iniciar medidas correctoras que puedan paliar esos efectos.

El número de personas que trabajan a turnos ha ido aumentando en los últimos 30 años. Sin embargo, el sector sanitario sigue siendo uno de los más afectados en este sentido, ya que alrededor del 30% de los trabajadores sanitarios están sometidos a turnicidad laboral.

Todos los seres vivos disponen de un reloj biológico que controla sus funciones. La ritmicidad es, por lo tanto, una de las propiedades fundamentales de los seres vivos. La gran mayoría de los ritmos tienen un periodo aproximado de 24 horas; son los ritmos circadianos

(ciclo vigilia-sueño, actividad-reposo, secreción hormonal de cortisol, melatonina...) que controlan la temperatura, tensión arterial, pulso, glucemia, actividad tiroidea, gasto cardíaco y consumo de oxígeno que se elevan durante el día y disminuyen durante la noche.

Los ritmos biológicos son sincronizados por determinados factores externos como el ciclo luz-oscuridad. Por ello, las personas que cambian su jornada laboral con frecuencia tienen mayor riesgo de padecer determinadas enfermedades al estar su cuerpo sometido a continuos cambios en estos ritmos.

La primera manifestación de ese deterioro de la salud física suele ser la alteración de los hábitos alimentarios, así como trastornos del sueño. A largo plazo, pueden aparecer alteraciones cardiovasculares y neuropsíquicas<sup>1</sup>.

Para comprender la importancia de las repercusiones que el trabajo a turnos puede tener sobre la salud de los trabajadores, vamos a ver algunos de los efectos que la turnicidad tiene sobre ella:

#### EFFECTOS BIOSOMÁTICOS:

Según los datos recogidos por UGT MADRID<sup>2</sup> los trabajadores que desempeñan su actividad laboral sometidos a cambios de turnos o realizando un trabajo nocturno sufren un incremento significativo en los riesgos para su salud y seguridad laboral muy por encima de los riesgos propios asociados a cada tipo de trabajo.

El desempeño de la actividad laboral sometida a turnos y con horario nocturno aumenta los riesgos laborales de forma que un riesgo considerado leve en un trabajo realizado en horario diurno, al considerarlo en un horario nocturno o desarrollado por una persona que se encuentra sometida a turnos, puede llegar a ser evaluado como grave.

Por otra parte, el trabajo nocturno o a turnos influye no sólo en el bienestar de las personas, sino también en aspectos de su salud tanto a nivel físico como social, especialmente cuando el trabajo se realiza de forma continuada. Pero además, el trabajo a turnos y nocturno tiene repercusiones psicológicas, sociales, familiares y laborales. Entre los estudios que demuestran estos efectos sobre la salud de los trabajadores destaca el de Corlett, 1989<sup>3</sup>.

Los trabajadores que desarrollan su actividad laboral en turnos rotativos y en el turno de noche, efectivamente padecen una serie de repercusiones físicas ó en su salud, es decir, una pérdida en su calidad de vida. Dentro de ellas podemos destacar:

- Alteración de determinadas variables biológicas, sobre todo durante las horas nocturnas: temperatura, frecuencia cardiaca, excreción renal y secreción endocrina. Hipertensión y enfermedad coronaria.
- Síndrome de estrés e incluso estrés crónico.
- Síntomas de fatiga crónica (disminución del rendimiento laboral y personal).
- Dolores de cabeza y dolores de localización variables.
- Trastornos y alteraciones del sueño debido a ritmos de trabajo anormales, forzados o tardíos (insomnio, olvidos y errores).
- Nerviosismo e irritabilidad.
- Funcionamiento más lento de la secreción endocrina, la tensión arterial, las secreciones digestivas y urinarias, la frecuencia cardíaca, etc. Este funcionamiento es especialmente lento durante la noche (hacia las 3 ó 4 h. de la madrugada). En estas horas de disposición mínima para el trabajo, la persona se ve forzada a realizar un esfuerzo en un horario destinado al descanso.
- Alteraciones del aparato digestivo (colitis, ardor de estómago, alteración de la digestión, gastritis, digestiones pesadas, flatulencias, úlcera de estómago) y del sistema nervioso. Estas alteraciones pueden deberse a un mal reparto de los alimentos a lo largo del día (saltándose incluso alguna comida), a la ingesta de alimentos de alto contenido calórico (abuso de grasas y azúcares), o al aumento del consumo de drogas sociales (café, tabaco, alcohol, psicofármacos) que alteran las fases del sueño sin mejorar su calidad.
- Posibilidades de aumento de peso, derivado de los hábitos alimentarios (cantidad y calidad).
- Reducción de la capacidad inmunológica general.
- Menor esperanza de vida. Envejecimiento prematuro.

#### EFFECTOS PSICOSOCIALES:

- Relacionados con el absentismo y la accidentalidad: en los turnos de noche el número de accidentes es mayor, especialmente de aquellos más graves. Se produce una reducción de la capacidad cognitiva de vigilancia y control.

- Efectos negativos sobre las relaciones familiares e incluso sobre la salud de otros miembros de la familia (muy especialmente en la mujer).
- Efectos negativos sobre la vida social, escasa participación e interrelación en actividades culturales o de ocio dado que los horarios no coinciden con los familiares, ni con los amigos y compañeros, dificultando la realización de todo tipo de actividades sociales, por lo que se produce un cierto aislamiento y exigen al trabajador un esfuerzo extra para poder cubrir estas necesidades.
- Pérdida de estímulo por el desarrollo en el trabajo y sensación de tristeza.
- Trastornos de la memoria

Las repercusiones que el trabajo a turnos y nocturno plantea en cuanto a prevención de los riesgos laborales de estos trabajadores, es un tema que hasta ahora no se ha planteado convenientemente, no dándole la importancia que realmente tiene en cuanto a pérdida de salud y de calidad de vida de las personas expuestas a éste<sup>2</sup>.

Sin embargo, el Sindicato de Enfermería SATSE, en el año 2002 decidió iniciar un ambicioso proyecto mediante el cual conocer con datos estadísticos, el estado de salud de los Profesionales de Enfermería y su relación con la turnicidad y nocturnidad de su trabajo<sup>4</sup>. En 2004, se distribuyeron 5.000 cuestionarios entre los profesionales de Enfermería de todas las Comunidades Autónomas.

Este estudio sobre el Estado de la Salud de los Profesionales de Enfermería, es el único de estas características existentes en nuestro país. Se encontró una asociación entre trabajo nocturno y con turnos rotatorios y algunas enfermedades. Los resultados fueron comparados con una muestra de población control integrada por personas no enfermas ni sometidas a turnos ni a trabajo nocturno. Los resultados que se obtuvieron en este estudio fueron los siguientes:

- Bulimia: los trastornos alimenticios suponían un 16,2%, cinco puntos más que la prevalencia en el grupo de control (9,9%) y los murcianos se situaron aún por encima, el 27%.
- Úlcera gastroduodenal: La prevalencia en la población de control fue del 26,7%; los Profesionales de Enfermería murcianos superaron esta cifra, llegando al 48%.



- Ansiedad: La ansiedad se evaluó con una escala de consumo de fármacos. En la población de control fue del 17,4%, mientras que entre los profesionales de Murcia se alcanzó un 39%. Esta situación permite ver que existe una fuerte carga de ansiedad entre los trabajadores de Enfermería.
- Carga laboral: La carga laboral fue significativamente mayor en el colectivo de trabajadores de Enfermería que en la población control estudiada. Murcia junto con Asturias y Galicia presentaron la peor situación de los profesionales de Enfermería para tener un descanso dentro de su jornada laboral.
- Calidad de Sueño: Casi todos los parámetros de salud en relación con el sueño evaluados presentaron peores indicadores en el colectivo de Enfermería. En Murcia, la prevalencia de los trabajadores que dormían menos de seis horas diarias se situaba entre el 30 y 45% y el 16% tenían una mala calidad de sueño. Evaluando la variable de uso de fármacos para dormir, existían cuatro autonomías donde los profesionales de Enfermería doblaban el porcentaje de prevalencia del grupo de control, Andalucía, Madrid, País Vasco y Murcia, que presentaron una prevalencia en el uso de fármacos para dormir del 25%, siendo del 12,5% en el grupo de control.

Con las cinco mediciones del trabajo nocturno y rotatorio realizadas se obtuvieron una serie de resultados coherentes:

- Existe un impacto en la vida familiar de los profesionales de Enfermería derivado del trabajo nocturno más que del rotatorio, que se plasma en un aumento de la prevalencia de divorciados y separados según aumenta la cantidad de trabajo de noche.
- El trabajo nocturno se asocia a un aumento de las alteraciones psiquiátricas no psicóticas.
- El trabajo nocturno de los profesionales de Enfermería se relaciona estadísticamente con un empeoramiento de su calidad de vida. También se produce con el trabajo en turnos rotatorios.
- Existe un aumento de la bulimia entre los Enfermeros con mayor exposición a trabajo nocturno o rotatorio.

- Se asocia de forma positiva y estadísticamente significativa la cantidad de trabajo nocturno con una mayor frecuencia de alteraciones digestivas similares al ulcus (gastritis/dispepsia/úlceras).

Viendo estos resultados, en lo relativo a los hábitos alimentarios de los trabajadores, sería necesario un seguimiento con controles médicos iniciales y revisiones periódicas que detecten las incidencias en la salud de los trabajadores antes de que sean irreversibles.

Como hemos visto, el trabajo a turnos produce importantes alteraciones en los hábitos alimentarios. El horario de trabajo afecta a la cantidad, calidad y ritmo de las comidas. La calidad de la comida no es la misma, se come rápidamente y en distintos horarios. En el turno de noche hay, además, una tendencia al aumento del consumo de café, tabaco y excitantes<sup>5</sup>.

Todas estas alteraciones en los hábitos alimentarios de los trabajadores pueden tener repercusiones negativas sobre su estado físico, ya que la nutrición está íntimamente relacionada con la salud de los individuos. Por este motivo, los trabajos a turnos requieren una actuación especial en lo que se refiere a los aspectos nutricionales<sup>6</sup>.

Dentro de las estrategias encaminadas a prevenir o paliar los efectos negativos de la turnicidad sobre la alimentación de los trabajadores podríamos destacar las siguientes:

Por parte de la empresa:

- Desarrollar un plan de educación sanitaria, explicando a los trabajadores los principios de una alimentación sana para que modifiquen paulatinamente los hábitos alimentarios insanos.
- Instalar espacios adecuados en los lugares de trabajo para calentar la comida, así como prever tiempo suficiente para comer.

Por parte del trabajador:

- Mantener una dieta equilibrada: disminuir el consumo de grasas y azúcares, sustituyendo la comida rápida, embutidos o dulces por comida más ligera, incluyendo todos los grupos de alimentos a lo largo del día, dando prioridad a los productos frescos, frutas y verduras sobre los alimentos procesados.

- Disminuir el consumo de excitantes como el té o café, así como eliminar el consumo de tabaco.

Siguiendo esta línea de actuación, el Servicio de Prevención de Riesgos Laborales del SESCAM (Servicio de Salud de Castilla-La Mancha) destaca la importancia de tener en consideración las repercusiones que el trabajo a turnos tiene sobre la salud psicofísica de los trabajadores, a fin de organizar los turnos convenientemente y de que el trabajador conozca las repercusiones de dicho horario y las medidas que debe adoptar<sup>7</sup>. Así, establece unas recomendaciones sobre medidas de prevención a adoptar para evitar los riesgos laborales asociados a este tipo de trabajo. Entre estas recomendaciones destacan las siguientes:

- Es conveniente realizar ciclos cortos de cada turno (2 ó 3 días), puesto que así los ritmos circadianos (ritmos biológicos) no llegan apenas a alterarse.
- Se recomienda que exista un calendario de turnos pactado y conocido con la suficiente antelación así como que se mantenga junto al mismo equipo que rota.
- Es recomendable poder descansar, después de terminar el turno de noche, varios días, bien por descanso o por tener durante el año ciclos distintos de rotación, etc. También es recomendable disponer de descansos de fines de semana completos (al menos 1 al mes).
- La organización del trabajo para el turno de noche, debe propiciar que haya menos carga del mismo. Se deben programar únicamente aquellas actividades que sean imprescindibles así como evitar tareas que supongan una elevada atención entre las 3 y las 6 de la madrugada (siempre que sea posible). La baja actividad del organismo durante la noche y la acumulación de fatiga por un sueño deficiente provocan un menor rendimiento en el trabajo. Entre dichas horas, la capacidad para la atención y para la toma de decisiones es aún más reducida. No se debe trabajar en turno de noche en solitario.
- Es aconsejable que se adopten medidas de mejora del sueño, entre otras: escoger espacios oscuros y silenciosos para dormir, mantener un horario regular de comidas, evitar ingerir comidas pesadas antes de acostarse, practicar algún tipo de ejercicio físico regularmente, evitar la cafeína (café, refrescos de cola), los estimulantes o alcohol 2 o 3 horas antes de acostarse.
- Se deberá prever una pausa lo suficientemente larga que permita tomar al menos una comida caliente durante las horas de trabajo.

- Se recomienda la introducción de pausas muy breves para mejorar el estado funcional del organismo, en especial durante el trabajo nocturno.
- El personal expuesto a trabajo a turnos debe someterse a revisiones médicas periódicas por parte del Servicio de Prevención de Riesgos Laborales (Salud Laboral).

Dadas las repercusiones tanto a nivel físico como psíquico que este tipo de trabajo puede tener sobre los trabajadores, cabría esperar que existiesen numerosos estudios dedicados a tratar este tema, sin embargo no es así. El número de estudios es escaso y los resultados a veces controvertidos, pero parece ser que el trabajo a turnos podría afectar la calidad nutricional de la dieta, la frecuencia de consumo de determinados alimentos (snacks, dulces, refrescos, etc.), y aumentar la ingesta total de energía que podría llevar a la sobrecarga ponderal del trabajador<sup>8</sup>.

Por ello es muy importante la realización de estudios que permitan detectar el posible aumento de morbilidad en dichos trabajadores y la presencia de hábitos alimentarios anómalos, para poder implantar las medidas preventivas encaminadas a promocionar hábitos alimenticios más saludables y tratar precozmente aquellos trastornos nutricionales derivados de dichos hábitos, tales como hiperlipidemias, obesidad, etc.

A lo largo de este trabajo nos centraremos en el personal sanitario, ya que constituye una parte muy importante dentro de la población trabajadora sometida a estos continuos cambios en sus jornadas laborales, así como en el impacto que la turnicidad puede tener sobre su calidad de vida, ya que es un colectivo muy numeroso y que, en la mayoría de los casos, está sometido a un trabajo a turnos a lo largo de toda su vida laboral.

## **4. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA:**

La organización del tiempo de trabajo bajo algún sistema de turnos se está extendiendo por todo el panorama internacional. De acuerdo con datos de 2001 de la Oficina de Estadísticas Laborales (Bureau of Labor Statistics), casi 15 millones de estadounidenses trabajaban en turnos de la tarde o de noche, con rotación de turnos u otros horarios irregulares fijados por la empresa, cifras que se mantenían en 2004 según el NIOSH (Instituto Nacional para la

Seguridad y Salud Ocupacional). Informes del 2003 de la Organización Internacional del Trabajo, señalaban que el número de horas trabajadas en los Estados Unidos supera a las de Japón y a las de la mayoría de los países de Europa occidental. Estos turnos laborales y las largas horas de trabajo se han asociado a riesgos de salud y seguridad<sup>9</sup>.

En Canadá, según la General Social Survey en el año 2005, aproximadamente un 28% de los trabajadores trabajaban a turnos y/o en turno de noche. Las ocupaciones dónde más frecuentemente se utilizan estos sistemas de organización del tiempo de trabajo estaban relacionadas con el sector sanitario (45%), servicios de seguridad y vigilancia (66%), sector de comercio y servicios (40%) y sector industrial (42%)<sup>9</sup>.

A nivel europeo, aproximadamente un 25% de los trabajadores tienen organizada su jornada laboral bajo sistemas de turnos o trabajan en turno de noche (un 17% de los trabajadores trabajan a turnos, mientras que un 8% trabaja de noche). De acuerdo con los datos de la VI Encuesta Europea de Condiciones de trabajo de 2007<sup>6</sup> son los trabajadores a turnos los que manifiestan una mayor insatisfacción laboral con sus condiciones de trabajo; comentan tener serias dificultades para conciliar su vida laboral y personal; y revelan una mayor percepción en la exposición a riesgos laborales en su centro de trabajo.

Dentro del marco europeo, se aprecian diferencias muy significativas en la organización del tiempo de trabajo, en lo referente al trabajo a turnos. Los países de Europa oriental y, en menor medida, los de Europa del sur, son los que presentan una proporción mayor de trabajo a turnos. Esta situación puede obedecer, en gran medida, a la distinta composición de los sectores económicos de los diferentes países.

En líneas generales en Europa son los sectores de Sanidad (36%), Hostelería y restauración (30%), Industria (26%) y Transporte y comunicaciones (24%) los que cuentan con mayor un porcentaje de trabajadores a turnos.

Si nos centramos en España, según datos de la VI Encuesta Nacional de Condiciones de Trabajo 2007<sup>10</sup> el 43% de los trabajadores tienen la jornada partida –mañana y tarde–, el 30% trabaja con jornada continua –fija de mañana o de tarde– y un 24% tiene jornada a turnos y/o nocturna<sup>9</sup>.

La jornada partida es más habitual en el sector de la Construcción (65%), mientras que en Servicios es donde se encuentra un mayor porcentaje de trabajadores con jornada continua –mañana y tarde- (35%). En cuanto a la jornada a turnos y/o nocturna es más habitual en los Industria (29%) y Servicios (25%).

Conociendo todos estos datos podemos comprender mejor la importancia de la vigilancia de la salud de los trabajadores a turnos, ya que, como vemos, se trata de un colectivo muy numeroso y que va en aumento.

Algunos de los estudios y artículos publicados sobre este tema se han centrado en la influencia del trabajo nocturno sobre la calidad de vida y patologías asociadas en los trabajadores. Otros, han hecho un mayor hincapié sobre la influencia de los turnos en los hábitos de alimentación de los trabajadores.

Entre estos estudios, en España destaca la iniciativa que el Sindicato de Enfermería SATSE tuvo en el año 2002. Se propusieron conocer el estado de salud de los profesionales de Enfermería y su relación con la turnicidad. Para ello, en 2004, distribuyeron cuestionarios entre los profesionales de todas las comunidades autónomas. Entre las conclusiones de este estudio cabe destacar que, además de otras patologías, el personal de enfermería con turno rotatorio es más propenso a sufrir trastornos alimenticios; en concreto, esos trastornos estaban presentes en un 16,2% de los encuestados<sup>4</sup>.

En el Anexo I se enumeran algunos de esos artículos y estudios realizados.

## **5. HIPÓTESIS:**

La principal hipótesis que nos podemos plantear al iniciar este estudio es que el trabajo a turnos influye negativamente sobre los hábitos alimentarios de los trabajadores sanitarios.

Como hipótesis secundarias nos planteamos que el trabajo a turnos provoca un aumento en el consumo de café por parte de los trabajadores, así como de alimentos con alto valor energético y poco saludables.

## **6. OBJETIVOS:**

Con este estudio se pretende conocer detalladamente cómo influye el trabajo a turnos en los hábitos alimentarios de los profesionales sanitarios.

Del mismo modo, a través de la encuesta elaborada para ello, conoceremos también la influencia de la turnicidad sobre los hábitos de actividad física de estos trabajadores.

Por último, podremos conocer mejor la dimensión del problema, lo cual podría servir de ayuda en un futuro para diseñar estrategias de actuación que permitan minimizar las consecuencias negativas que el trabajo a turnos tiene sobre los trabajadores.

## **7. MATERIAL Y MÉTODO:**

### **7.1 POBLACIÓN DE ESTUDIO:**

El estudio realizado es un estudio descriptivo transversal en el que la muestra está compuesta por 97 trabajadores sanitarios, 90 mujeres y 7 hombres con un rango de edad comprendido entre los 20 y los 63 años de edad (74 enfermeros y 23 auxiliares de enfermería). De ellos, 85 trabajan en turnos rotatorios y 12 en turno fijo.

De los 97 encuestados, 63 son trabajadores del Hospital General San Jorge de Huesca (40 enfermeros y 23 auxiliares de enfermería). Los 34 restantes son enfermeros colegiados en el Colegio Oficial de Enfermería de Huesca.

#### Solicitud de permisos:

En Diciembre de 2011 se iniciaron los trámites de solicitud de permiso para distribuir la encuesta entre los trabajadores del Hospital San Jorge (enfermeros y auxiliares de enfermería). Sin embargo, al coincidir esta fecha con el cambio de dirección del hospital, la concesión de dicho permiso se demoró hasta el 9 de Febrero de 2012. La autorización concedida para distribuir la encuesta entre el personal de dicho centro se encuentra en el Anexo II.

A partir de esa fecha se inició la distribución de la “Encuesta de hábitos alimentarios relacionados con la turnicidad en profesionales sanitarios”.

Tras la obtención de dicho permiso se procedió a distribuir la encuesta por diferentes unidades del hospital, tanto plantas de hospitalización como servicio de consultas externas. Previamente a la distribución por esas unidades, se informó personalmente a las supervisoras de cada servicio del objetivo del estudio, mostrando la encuesta y obteniendo su conformidad para pasarla entre el personal a su cargo.

Asimismo, se contó con la colaboración del Colegio Oficial de Enfermería de Huesca, que facilitó la distribución del cuestionario entre varios de sus colegiados.

#### Recogida de datos:

El comienzo de este trabajo en sí se inició con la distribución de la encuesta mencionada anteriormente entre los enfermeros y auxiliares trabajadores del Hospital San Jorge de Huesca, así como entre varios profesionales de enfermería colegiados en el Colegio Oficial de Enfermería de Huesca (entre los meses de Febrero y Junio de 2012).

La distribución se realizó entre diferentes servicios del hospital, como son las plantas de hospitalización quirúrgicas y médicas en las que el personal realiza un turno rotatorio, aunque también en el servicio de consultas externas donde la mayoría del personal encuestado trabaja en turno diurno.

Entre los profesionales pertenecientes al Colegio Oficial de Enfermería de Huesca, la mayoría de ellos trabajan en turno rotatorio aunque una minoría también lo hace en turno fijo.



## **7.2 MÉTODO:**

Para la realización de este estudio se elaboró una encuesta de 29 preguntas relacionadas con hábitos de alimentación y de ejercicio físico (Anexo III).

La encuesta presenta una primera parte de datos generales (edad, sexo, etc.) y una segunda parte que se centra en los hábitos alimentarios y práctica de ejercicio, percepción de la imagen física personal o consumo de alimentos según el turno de trabajo.

Algunas de las preguntas de la encuesta fueron de elaboración propia; otras se realizaron tomando como referencia la encuesta que en el año 2011 se distribuyó en la Universidad de Zaragoza dentro del Proyecto de Universidad Saludable (Anexo IV).

Todas las encuestas fueron contestadas de manera anónima y voluntaria.

### Evaluación del estado nutricional:

Para valorar el estado nutricional de los encuestados se calculó su índice de masa corporal (IMC) según la siguiente fórmula:

$$\text{IMC} = \text{peso (kg)} / \text{talla}^2 \text{ (m)}$$

Además de este índice, se recogieron entre otras las siguientes variables:

- Edad
- Sexo
- Categoría profesional: enfermeros o auxiliares de enfermería
- Estado civil
- Turno de trabajo: fijo o rotatorio

Finalmente, en la encuesta, también se incluyeron preguntas sobre frecuencia de consumo de alimentos, práctica de ejercicio físico y percepción de la imagen personal.

Análisis estadístico:

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS. El análisis descriptivo de las variables consideradas se realizó mediante el estudio de las proporciones en las variables cualitativas y medidas de tendencia central (media o mediana) y de dispersión: desviación típica (DT) en el caso de las variables cuantitativas. Asimismo, se utilizaron Tablas de contingencia junto con el Test de Chi-cuadrado y el procedimiento de Regresión Lineal para analizar la relación existente entre las diferentes variables a estudio.

## **8. LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

Las encuestas se distribuyeron tanto entre personal que trabaja en turno rotatorio como en aquel que lo hace en turno diurno; sin embargo, el porcentaje de profesionales que participó en el estudio y que trabajaba en turno fijo fue mucho menor que aquel que lo hacía a turnos rotatorios por lo tanto la comparación entre ellos podría no resultar significativa para comprobar si existen diferencias entre los dos grupos en cuanto a sus hábitos alimentarios, observando por tanto si la turnicidad puede influir o no en esos hábitos.

Por este motivo, creo que en un futuro sería interesante ampliar el estudio aumentando la muestra de trabajadores con turno fijo para poder realizar esta comparación y dar un paso más allá en el estudio.

Otro dato importante a destacar es la escasa participación inicial del personal encuestado, a pesar del elevado número de encuestas distribuidas en todos esos servicios. Por ello fue necesario realizar el trabajo de campo personalmente para poder cumplimentar un mayor número de encuestas y obtener así una muestra válida para elaborar el estudio.

## 9. RESULTADOS:

En cuanto a la distribución por **sexos**, observamos que de los 97 individuos que forman parte del estudio, 90 son mujeres (92,8%) y 7 hombres (7,2%). Dicha distribución puede verse en el siguiente gráfico de sectores así como en la tabla correspondiente:

Tabla 1. Sexo



		Frecuenc.	Porcent.	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	Mujer	90	92,8	92,8	92,8
	Hombre	7	7,2	7,2	100,0
	Total	97	100,0	100,0	

Figura 1. Sexo

Por **edades**, vemos que la edad mínima de la muestra es 20 años y la máxima es de 63, por lo que el rango en el que se mueven las edades es de 43 años. La media de edad de la población a estudio es 40,55 años, siendo la mediana 40,00 y la moda 25 años de edad.

Si nos fijamos en los percentiles, vemos que el 25% de la muestra es menor de 30 años, el 50% es menor de 40 años y el 75% es menor de 51 años, es decir, sólo el 25% de la población a estudio es mayor de 51 años de edad. Podemos hacernos una idea de esa distribución en el siguiente histograma:

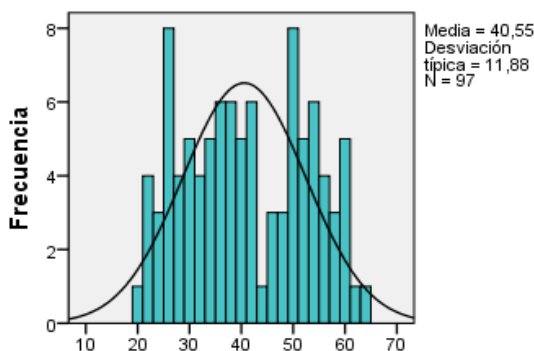


Figura 2. Edad

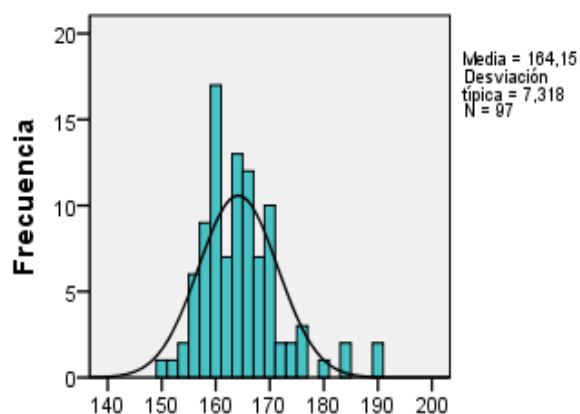
Si hacemos distinción por sexos, la edad media de las mujeres es de 41,43 años, siendo la mediana 40, la moda 30 y la desviación típica 11,61. Sin embargo, en el caso de los hombres los resultados son muy diferentes; la edad media es 29,14 años, la mediana 25 y la moda también 25, siendo la desviación típica 9,70.

En lo referente a la **altura**, podemos comprobar que la media de altura para la población objeto del estudio es 164,15 cm, siendo la mediana 163 cm y la moda 160, con una desviación típica de 7,31.

Centrándonos en los percentiles, el percentil 25 se sitúa en 159 cm, el percentil 50 en 163 cm y el percentil 75 en 168, lo que significa que sólo el 25% de la población estudiada mide más de 168 cm.

La distribución de las alturas también puede verse reflejada en el siguiente histograma:

Tabla 2. Altura



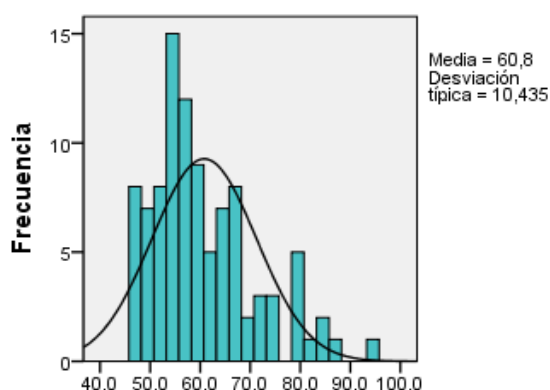
N	Válidos	97
	Perdidos	0
Media		<b>164,15</b>
Mediana		<b>163,00</b>
Moda		<b>160</b>
Desv. típ.		<b>7,318</b>
Suma		15923
Percentiles	25	159,00
	50	163,00
	75	168,00

Figura 3. Altura

Si distinguimos por sexos, la altura media de las mujeres es de 162,94 cm, la mediana 163 y la moda 160 con una desviación típica de 5,92. En el caso de los hombres, la altura media es 179,71 cm, la mediana 179 y la moda 175, siendo la desviación típica 5,55.

En cuanto a la distribución por **peso** observamos que la media se sitúa en 60,79 Kg, mientras que la mediana es de 58 Kg y la moda es de 55 Kg, con una desviación típica de 10,43.

Si lo analizamos más detalladamente, vemos que el 25% de la población pesa menos de 54Kg, el 50% pesa menos de 58 Kg y el 75% pesa menos de 66,5 Kg, por lo que sólo el 25% de la población supera los 66,5 Kg. Esta distribución puede observarse en el siguiente histograma:



**Figura 4. Peso**

**Tabla 3. Peso**

N	Válidos	97
	Perdidos	0
Media		<b>60,799</b>
Mediana		<b>58,000</b>
Moda		<b>55,0</b>
Desv. típ.		<b>10,4347</b>
Suma		5897,5
Percentiles	25	54,000
	50	58,000
	75	66,500

Dividiendo por sexos, el peso medio de las mujeres es de 59,33 Kg, la mediana 56,5 Kg y la moda 55, con una desviación típica de 9,01, mientras que en los hombres la media es 79,57 Kg, la mediana 80 y la moda también 80 con una desviación típica de 9,67.

Partiendo de los datos de peso y altura de los individuos objeto del estudio, hemos calculado el **IMC** (índice de masa corporal) de cada uno de ellos para poder comprobar si mantienen un peso adecuado o si por el contrario están por debajo o por encima del peso recomendable para su altura. Una vez calculado hemos observado que la media se sitúa en 22,54, la mediana es de 21,63 y la moda 19,53, con una desviación típica de 3,49.

También observamos que el 25% de la población tiene un IMC inferior a 20,06, el 50% inferior a 21,63 y el 75% menor de 24,01, lo que supone que sólo el 25% de la población supera esa cifra.

El siguiente histograma representa estos resultados:

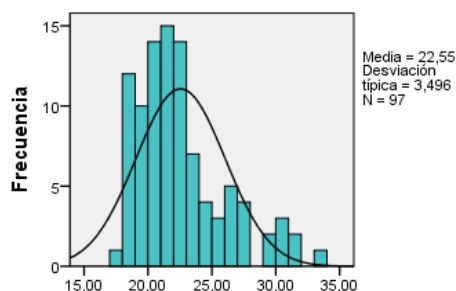


Figura 5. IMC

Si diferenciamos el IMC por sexos, encontramos que en los hombres, la media del IMC es 24,68, la mediana 24,48 y la moda 20,57 con una desviación típica de 3,28. En el caso de las mujeres, la media del IMC es 22,38, la mediana 21,52 y la moda 19,53, con una desviación típica de 3,47. En cuanto al tipo de trabajo, en los trabajadores a turnos la media del IMC es 22,52, la mediana 21,55 y la moda 19,53 con una desviación típica de 3,65. En los trabajadores con horario fijo la media es 22,70, la mediana 22,24, la moda 20,06 y la desviación típica 2,20.

En cuanto a la distribución según **profesión**, la población de estudio está compuesta por 74 enfermeros (76,3%) y 23 auxiliares de enfermería (23,7%). En el siguiente gráfico de sectores puede verse claramente esta distribución:

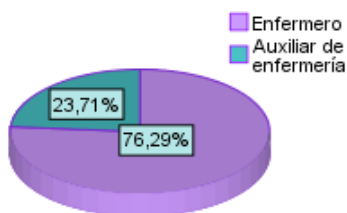


Figura 6. Profesión.

Un dato que puede resultar interesante es la diferencia de IMC según profesión. Así, la media del IMC entre enfermeros es de 22,04, la mediana 21,08 y la moda 19,53, mientras que entre los auxiliares de enfermería, la media es 24,14, la mediana 22,60 y la moda 22,31. Como podemos comprobar, estos valores son claramente superiores en los auxiliares de enfermería respecto a los enfermeros.

Si analizamos la distribución por sexos de cada profesión vemos que dentro grupo de enfermeros, un 90,5% son mujeres y un 9,5% hombres, mientras que en el grupo de auxiliares de enfermería el 100% son mujeres.

En lo referente al **estado civil** de la población de estudio observamos que el 41,2% están solteros (40 individuos), el 45,4% casados (44 individuos) y el 13,4% se encuentran en otra situación (13 individuos). Esta distribución puede verse en el siguiente gráfico de sectores:

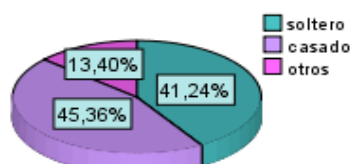
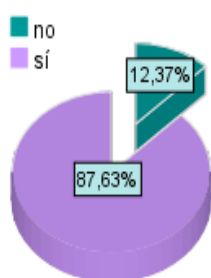


Figura 7. Estado civil

En cuanto al **trabajo a turnos**, observamos que el 87,6% de los individuos trabajan a turnos (85 individuos), mientras que el 12,4% restante (12 individuos) no lo hacen. Esta distribución puede verse reflejada en el siguiente gráfico de sectores:

Tabla 4. ¿Trabaja a turnos?



	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos				
no	12	12,4	12,4	12,4
sí	85	87,6	<b>87,6</b>	100,0
Total	97	100,0	100,0	

Figura.8 ¿Trabaja a turnos?

Una vez que hemos visto el porcentaje de individuos que trabajan o no a turnos, podemos centrarnos en la edad media de cada uno de esos grupos.

En el grupo de personas que trabajan a turnos, la media de edad es 39,71 años, la mediana es 39 y la moda 25, con una desviación típica de 11,83.

En el caso de las personas que no trabajan a turnos, la edad media es 46,50, la mediana 49,50 y la moda 30 con una desviación típica de 10,85. Como se puede comprobar, la edad media es superior entre las personas que mantienen un turno fijo respecto a las que trabajan en turno rotatorio.

A continuación, se ha dividido a los individuos en 4 grupos en función del rango de edad en el que se encuentran para conocer mejor la distribución en función de su edad. Así, los grupos son: 0=20-30 años, 1=31-40 años, 2=41-50 años, 3=51 años o más.

Considerando a los grupos de personas que trabajan a turnos y a los que no lo hacen por separado, en los siguientes gráficos de sectores podemos apreciar cómo se distribuyen los individuos que forman parte de cada uno de esos grupos en función de su edad:

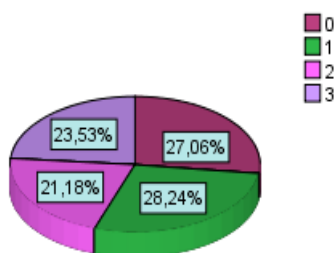


Figura 9. Edad trabajadores a turnos

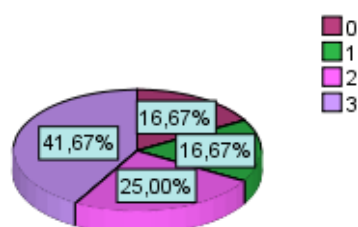


Figura 10. Edad trabajadores no turnos

Centrándonos en el grupo de individuos que trabajan a turnos (85 trabajadores en total), a continuación vemos más detalladamente cómo es la **distribución según turnos de trabajo**. Así, observamos que de esos 85 individuos, 76 (89,4%) trabajan en turno rotatorio que incluye mañana, tarde y noche; 8 individuos (9,4%) trabajan rotando en turnos de mañana y tarde y solamente un individuo (1,2%) trabaja exclusivamente en turno de noche.

Esta distribución por turnos de trabajo puede verse en el siguiente gráfico:

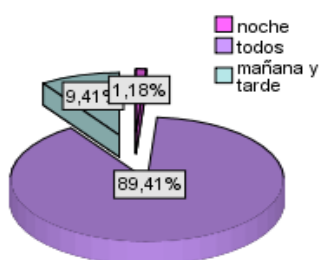


Figura 11. Turnos de trabajo

Tabla 5. Turnos de trabajo

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos noche	1	1,2	1,2	1,2
todos	76	89,4	89,4	90,6
mañana y tarde	8	9,4	9,4	100,0
Total	85	100,0	100,0	



En cuanto a los individuos que tienen **personas a su cargo** (hijos pequeños, personas mayores, etc), suponen un 46,4% del total (45 individuos), mientras que el 53,6% restante no tienen personas a su cargo (52 individuos).

Si nos fijamos en la persona que habitualmente **cocina en el domicilio**, el 51,5% de los encuestados declara ser la persona que cocina habitualmente en casa, el 30,9% comparte esa tarea con otras personas en el hogar y el 17,5% declara no ser quien cocina habitualmente en casa.

Centrándonos en el **nivel de estudios de los progenitores**, vamos a diferenciar entre los estudios del padre y de la madre de cada uno de los encuestados.

En cuanto a los estudios del padre, de los 97 encuestados, 96 contestaron a la pregunta y 1 no la contestó. De esos 96 que sí contestaron destaca que en el 58,3% de los casos el padre tenía estudios primarios, en el 13,5% de los casos tenía estudios universitarios, en el 11,5% tenía estudios secundarios, en otro 11,5% de los casos no tenía estudios y en un 5,2% de los casos el padre tenía estudios de FP o equivalentes, datos que pueden verse en el siguiente gráfico:

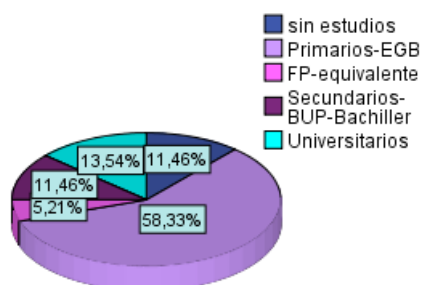


Figura 12. Estudios del padre

En cuanto a los estudios de la madre, ha ocurrido como en el caso anterior, ya que uno de los individuos encuestados no ha contestado a esta pregunta. De los 96 individuos restantes, en el 55,2% de los casos la madre tenía estudios primarios, en el 16,7% de los casos no tenía estudios, en el 11,5% tenían estudios secundarios, en el 10,4% estudios de FP o equivalentes y sólo un 6,3% tenían estudios universitarios. Esto podemos verlo en el siguiente gráfico de sectores:

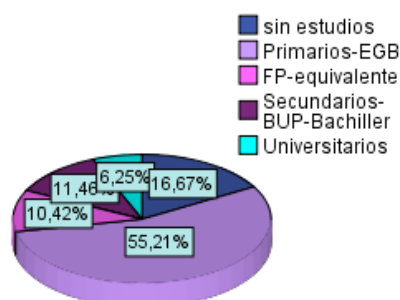


Figura 13. Estudios de la madre

En cuanto a la afirmación “**estoy satisfecho con mi aspecto**”, se obtuvieron 96 respuestas, ya que un individuo no contestó a esta pregunta. Así, los resultados fueron los siguientes: un 20,8% de los encuestados se mostraban totalmente de acuerdo con dicha afirmación, un 62,5% estaban más bien de acuerdo, un 14,6% más bien en desacuerdo y un 2,1% se mostraba en desacuerdo absoluto.

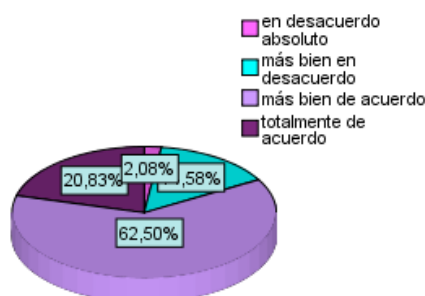


Figura 14. ¿Está satisfecho con su aspecto?

En lo referente a la afirmación “**procuro alimentarme de manera sana y equilibrada**”, hubo una persona que no contestó a esta pregunta. De los 96 individuos restantes que sí la contestaron, un 39,6% de los encuestados se mostraban totalmente de acuerdo, un 53,1% más bien de acuerdo, un 4,2% más bien en desacuerdo y un 3,1% estaban en desacuerdo absoluto con dicha afirmación, datos que se reflejan en los siguientes gráficos:

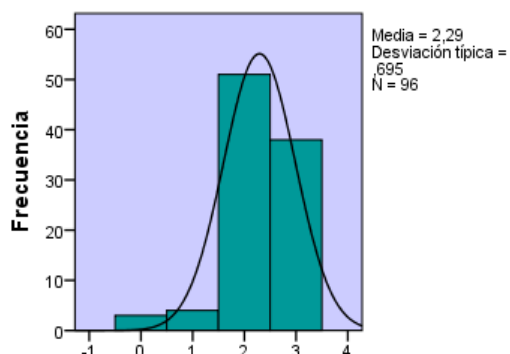


Figura 15. ¿Alimentación sana?

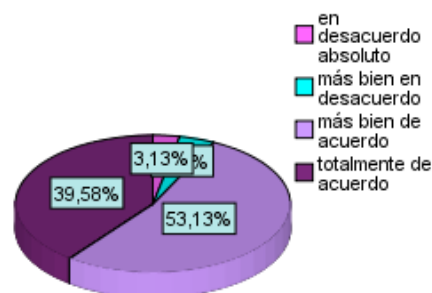


Figura 16. ¿Alimentación sana?

Tabla 6. ¿Alimentación sana?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	en desacuerdo absoluto	3	3,1	3,1	3,1
	más bien en desacuerdo	4	4,1	4,2	7,3
	más bien de acuerdo	51	52,6	<b>53,1</b>	60,4
	totalmente de acuerdo	38	39,2	39,6	100,0
Total		96	99,0	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,0		
Total		97	100,0		

En lo relativo a la afirmación “**duermo y descanso bien**” hubo 3 personas que no contestaron a este apartado; así, de los 94 individuos que sí respondieron, el 28,7% se mostraban totalmente de acuerdo con dicha afirmación, el 42,6% estaba más bien de acuerdo, el 23,4% más bien en desacuerdo y el 5,3% se mostraba en absoluto desacuerdo. Podemos observar estos resultados en el siguiente gráfico de sectores:

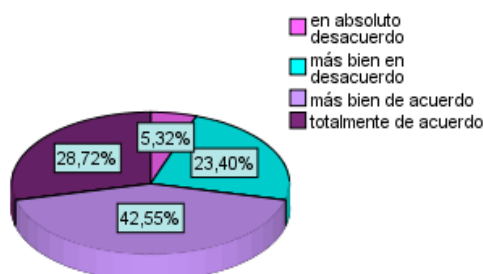


Figura 17. ¿Duerme y descansa bien?

En el grupo de trabajadores a turnos, un 25,9% se mostraban totalmente de acuerdo, un 42,4% más bien de acuerdo, un 23,5% más bien en desacuerdo y un 5,9% en absoluto

desacuerdo. Sin embargo, entre los trabajadores con horario fijo, no hubo ningún individuo que se mostrase en absoluto desacuerdo, un 16,7% estaba más bien en desacuerdo, un 33,3% más bien de acuerdo y un 41,7% se mostraban totalmente de acuerdo con esta afirmación.

Respecto a la afirmación “**procuro hacer algo de ejercicio físico**”, dos de los individuos encuestados no contestaron a este apartado, por lo que de los restantes 95 individuos se obtuvieron los siguientes resultados: un 32,6% se mostraba totalmente de acuerdo con dicha afirmación, un 41,1% estaba más bien de acuerdo, un 18,9% más bien en desacuerdo y un 7,4% se mostraba en absoluto desacuerdo.

Estos resultados se reflejan en el siguiente gráfico de sectores:

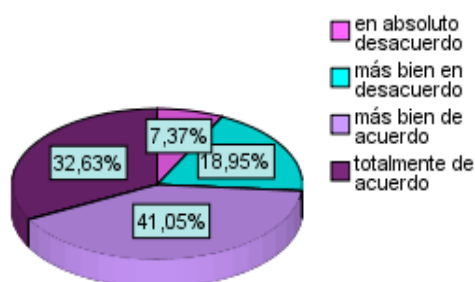


Figura 18. ¿Realiza ejercicio físico?

En lo referente a la afirmación “**tengo miedo a caer enfermo**”, de los 96 individuos que respondieron a este apartado, un 25% se mostraba totalmente de acuerdo, un 41,7% más bien de acuerdo, un 22,9% más bien en desacuerdo y un 10,4% estaba en absoluto desacuerdo. Estos datos se pueden observar en el siguiente gráfico:

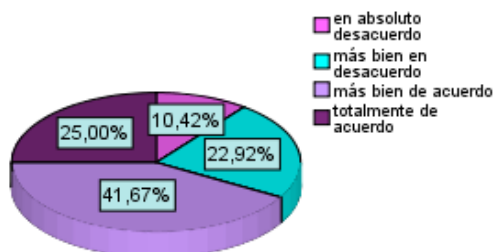


Figura 19. ¿Tiene miedo a caer enfermo?

En cuanto a la afirmación “**creo que a mi edad debería preocuparme más por la prevención de enfermedades**”, 3 individuos no contestaron a este apartado. De los 94 que

sí lo hicieron, un 25,5% estaba totalmente de acuerdo con esta afirmación, el 45,7% se mostraba más bien de acuerdo, el 21,3% estaba más bien de acuerdo y un 7,4% se mostraba en absoluto desacuerdo. Podemos ver estos resultados en el siguiente gráfico:

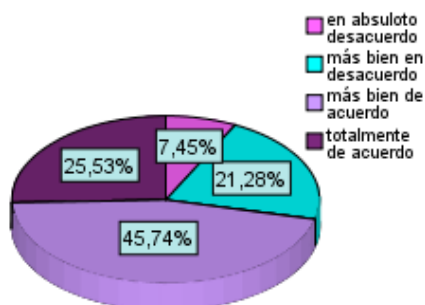


Figura 20. Preocupación prevención enfermedades.

En cuanto al **tiempo que permanece diariamente sentado**, 5 individuos no contestaron a esta pregunta. De los 92 individuos restantes que sí contestaron, la media de horas que permanecían sentados es 3,90 horas, la mediana es 4,00, la moda también es 4,00 y la desviación típica 1,91.

Si nos fijamos en los percentiles observamos que el 25% de los individuos permanecían sentados menos de 3 horas al día, el 50% lo hacían menos de 4 horas y el 75% menos de 4,8 horas, por lo que tan sólo el 25% permanecían sentados más de 4,8 horas al día. Esta distribución puede observarse en siguiente histograma:

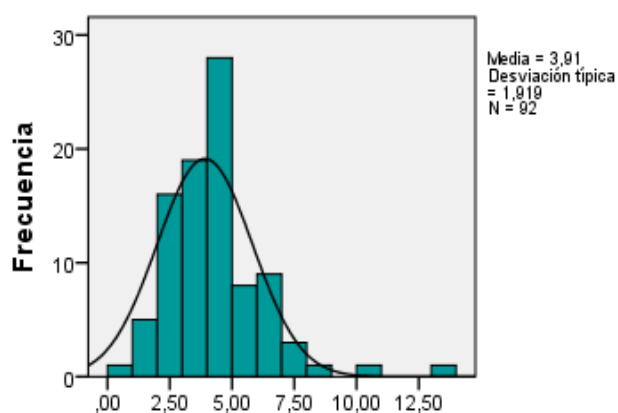


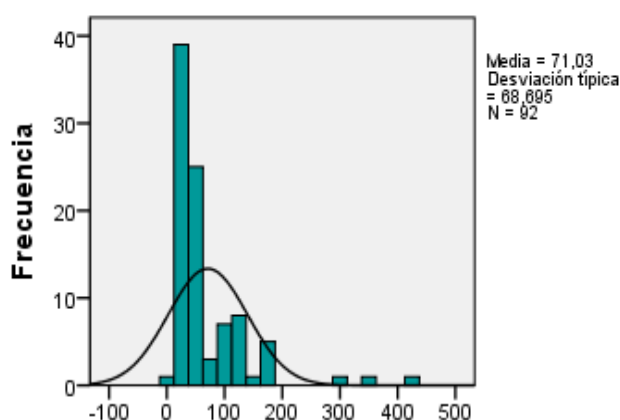
Tabla 7. Horas sentado

N	Válidos	92
	Perdidos	5
Media		<b>3,9076</b>
Mediana		<b>4,0000</b>
Moda		<b>4,00</b>
Desv. típ.		<b>1,91858</b>
Suma		359,50
Percentiles	25	3,0000
	50	4,0000
	75	4,8750

Figura 21. Horas sentado

En cuanto al **tiempo que camina regularmente al día**, la respuesta solamente fue contestada, como en el caso anterior, por 92 individuos. La media obtenida fue de 71,03 minutos al día, la mediana fueron 60 y la moda 30 minutos, con una desviación típica de 68,69. En el siguiente histograma y tabla vemos representados estos resultados:

**Tabla 8. Tiempo que camina**



N	Válidos	92
	Perdidos	5
Media		<b>71,03</b>
Mediana		60,00
Moda		30
Desv. típ.		68,695
Suma		6535
Percentiles	25	30,00
	50	60,00
	75	90,00

**Figura 22. Tiempo que camina**

En este apartado encontramos una diferencia muy significativa entre los trabajadores a turnos y los que mantienen un horario fijo, ya que los primeros caminan una media de 76,75 minutos al día mientras que los segundos tan sólo lo hacen una media de 32,92 minutos.

Respecto a las **horas que duerme al día**, 2 individuos no contestaron a esta pregunta. Entre los 95 que sí contestaron la media obtenida fue de 7,54 horas, la mediana 7,50 y la moda fue 7, con una desviación típica de 1,06.

Analizándolo más detalladamente observamos que el 25% de los encuestados duermen menos de 7 horas, el 50% duermen menos de 7,5 horas y el 75% duerme menos de 8 horas, por lo que sólo el 25% de todos ellos duerme más de 8 horas al día. En el siguiente histograma y su correspondiente tabla podemos ver los resultados obtenidos:

Tabla 9. Horas que duerme al día

N	Válidos	95
	Perdidos	2
Media		<b>7,547</b>
Mediana		7,500
Moda		7,0
Desv. típ.		1,0621
Suma		717,0
Percentiles	25	7,000
	50	7,500
	75	8,000

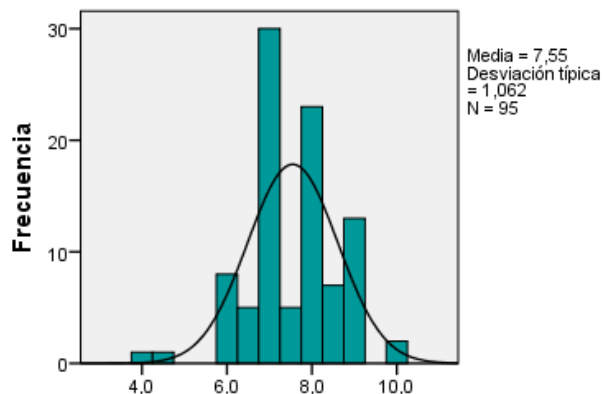


Figura 23. Horas que duerme al día

Si atendemos al criterio del trabajo a turnos podemos comprobar que la media de horas que duermen las personas que trabajan en turno fijo es de 7,08 horas frente a las 7,61 horas que duermen los trabajadores a turnos.

Al preguntar a los encuestados por la **percepción sobre su imagen corporal**, los resultados obtenidos fueron los siguientes: un 6,3% de los individuos consideraban que estaban demasiado gordos y un 29,2% un poco gordos. Un 55,2% creían que se mantenían en un peso adecuado, el 6,3% creían que estaban un poco delgados y tan sólo un 3,1% se consideraban demasiado delgados. En este caso un individuo no contestó a esta pregunta.

En el siguiente gráfico de sectores podemos hacernos una idea de los resultados:

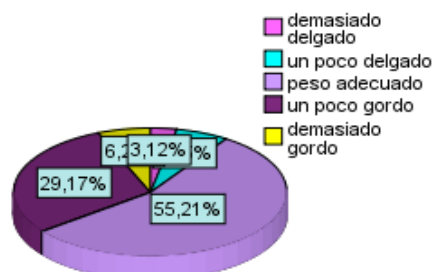


Figura 24. Percepción imagen corporal

Respecto al número de **comidas que realiza diariamente**, hemos distinguido el número de comidas que realizan los encuestados el día que trabajan en turno de mañana, el día que trabajan por la tarde y el día que trabajan por la noche para ver si existen diferencias importantes en cuanto al turno de trabajo.

- Comidas que realiza cuando trabaja en turno de **mañana**: en este caso se ha tomado como población a estudio únicamente a 95 individuos, ya que los 2 restantes no trabajan nunca en turno de mañana. Así, se observa que el 14,7% de los encuestados realiza 5 o más comidas al día cuando trabaja en turno de mañana, el 43,2% realiza 4 comidas, el 32,6% realiza 3 comidas, el 8,4% realiza 2 y el 1,1% (un individuo) realiza sólo una comida.

Estos resultados pueden verse gráficamente en el siguiente histograma y gráfico de sectores:

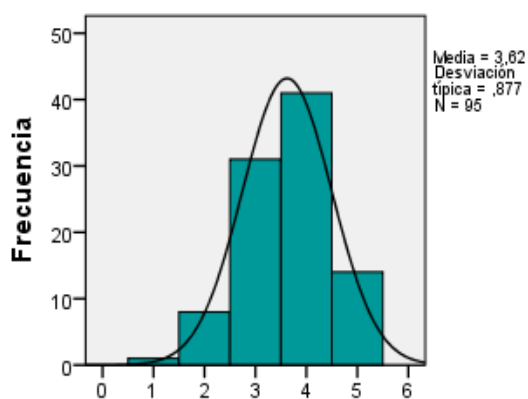


Figura 25. Comidas turno mañana

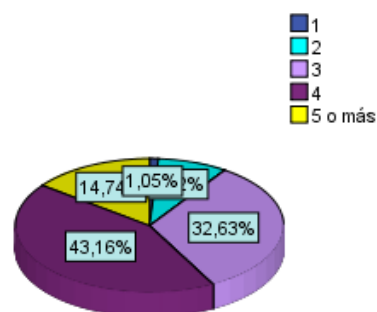


Figura 26. Comidas turno mañana

Tabla 10. Comidas que realiza cuando trabaja por la mañana

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	1	1,0	1,1	1,1
	2	8	8,2	8,4	9,5
	3	31	32,0	32,6	42,1
	4	41	42,3	<b>43,2</b>	85,3
	5 o más	14	14,4	14,7	100,0
	Total	95	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
	Total	97	100,0		



- Comidas que realiza cuando trabaja en turno de **tarde**: en este caso la población está compuesta por 85 individuos, ya que el resto no trabajan por la tarde. De ellos, un 12,9% realiza 5 o más comidas al día cuando trabaja es este turno, el 43,5% realiza 4 comidas, el 31,8% realiza 3, el 10,6% realiza 2 y sólo un 1,2% realiza una comida al día. Los siguientes gráficos nos permiten ver con más claridad los resultados:

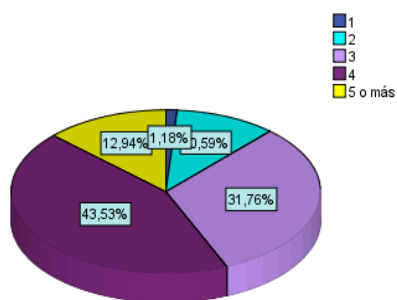


Figura 27. Comidas turno tarde.

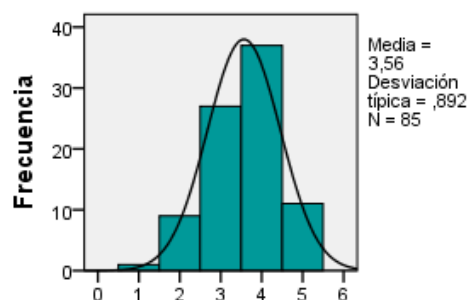


Figura 28. Comidas turno tarde

Tabla 11. Comidas que realiza cuando trabaja por la tarde

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	1	1,0	1,2	1,2
	2	9	9,3	10,6	11,8
	3	27	27,8	31,8	43,5
	4	37	38,1	<b>43,5</b>	87,1
	5 o más	11	11,3	12,9	100,0
	Total	85	87,6	100,0	
Perdidos	Sistema	12	12,4		
Total		97	100,0		

- Comidas que realiza cuando trabaja en turno de **noche**: en este caso, la población está compuesta por 78 individuos, ya que el resto nunca trabaja en turno de noche. Así, un 29,5% realizan 5 o más comidas el día que trabajan en turno de noche, un 33,3% realizan 4 comidas, un 26,9% realizan 3, un 7,7% realizan 2 comidas y un 2,6% realizan 1 comida (quizá debido a un error de interpretación, pensando que la pregunta se refería al día que salen de trabajar de noche?).

A continuación vemos unos gráficos representativos de estos datos:

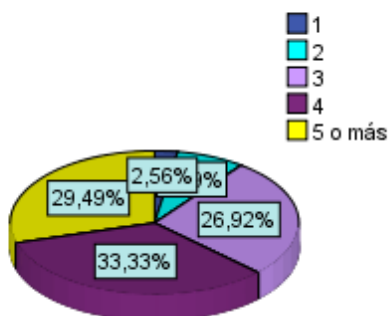


Figura 29. Comidas turno noche.

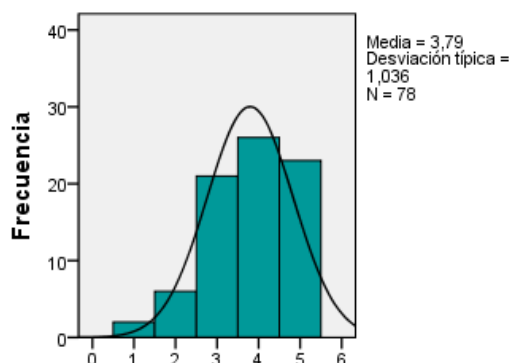


Figura 30. Comidas turno noche

Tabla 12. Comidas que realiza cuando trabaja por la noche

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	1	2	2,1	2,6	2,6
	2	6	6,2	7,7	10,3
	3	21	21,6	26,9	37,2
	4	26	26,8	<b>33,3</b>	70,5
	5 o más	23	23,7	29,5	100,0
	Total	78	80,4	100,0	
Perdidos	Sistema	19	19,6		
Total		97	100,0		

El siguiente aspecto valorado ha sido el **consumo habitual de café** (tazas/día). En este caso la media obtenida ha sido 1,97 mientras que la mediana ha sido 2 y la moda también 2, con una desviación típica de 1,33.

Más detalladamente observamos que el 25% de la población consume menos de 1 taza de café al día, el 50% consume menos de 2, el 75% menos de 3 y, por lo tanto, sólo un 25% de la población consume más de 3 tazas de café al día. Los siguientes gráficos pueden ayudarnos a ver estos resultados:

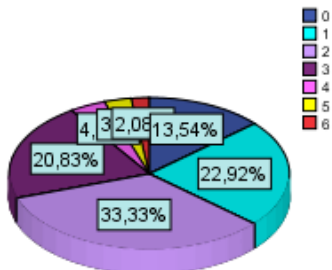


Figura 31. Tazas de café al día

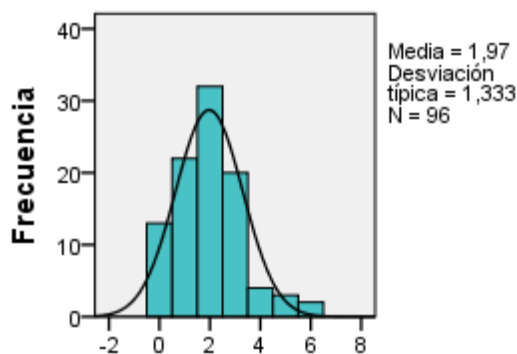


Figura 32. Tazas de café al día

Tabla 13. Tazas de café que consume al día

N	Válidos	96
	Perdidos	1
Media		1,97
Mediana		2,00
Moda		2
Desv. típ.		1,333
Suma		189
Percentiles	25	1,00
	50	2,00
	75	3,00

Si profundizamos un poco más vemos que la media de consumo entre los trabajadores con turno fijo es 2,08 frente a las 1,95 tazas que corresponden a los trabajadores a turnos.

En cuanto al **consumo de café**, se preguntó a los encuestados sobre si ese consumo iba **acompañado** del consumo **de algún dulce** (pastas, bollería, etc). Para valorar este apartado, en el SPSS se seleccionaron sólo aquellos casos en los que el consumo de café era igual o superior a 1 taza al día, eliminando así a aquellos individuos que no consumían café. Así, la población obtenida fueron 83 individuos.

Realizando el estudio entre todos ellos se observó que el 3,6% siempre acompañaba el café con algún dulce, el 20,5% lo hacía casi siempre, el 39,8% lo hacía algunas veces, el 28,9% no lo hacía casi nunca y el 7,2% no lo hacía nunca.

El siguiente gráfico de sectores ilustra estos resultados:

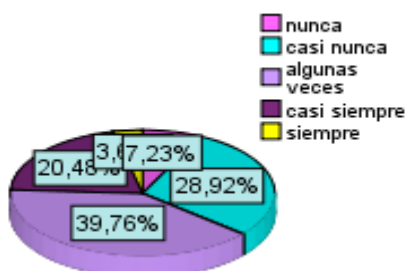


Figura 33. ¿Café con dulces?

Tabla 14. ¿Acompaña el café con algún dulce?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos nunca	6	7,2	7,2	7,2
casi nunca	24	28,9	28,9	36,1
algunas veces	33	39,8	<b>39,8</b>	75,9
casi siempre	17	20,5	20,5	96,4
siempre	3	3,6	3,6	100,0
Total	83	100,0	100,0	

A continuación se ha valorado la **frecuencia de consumo por grupos de alimentos**:

- Pasteles/bollería: hubo 2 individuos que no contestaron esta pregunta. Del resto que sí lo hicieron, un 23,2% afirmaba no consumir estos productos nunca o casi nunca, un 25,3% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, un 27,4% lo hacía varias veces a la semana, un 20% lo hacía 1 vez al día y un 4,2% los consumía varias veces al día. Estos resultados pueden verse en el siguiente gráfico:

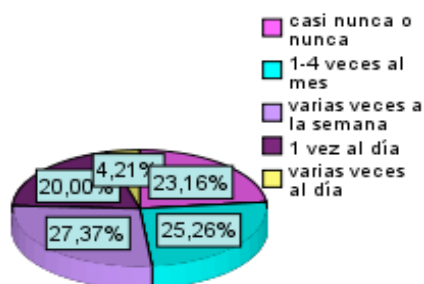


Figura 34. Consumo de pasteles

Sin embargo, si analizamos este consumo en función de la turnicidad, en la correspondiente tabla de contingencia observamos que existe un mayor consumo entre las personas que trabajan a turnos.

Tabla 15. Consumo pasteles/bollería

		Consumo de pasteles/bollería					Total
		casi nunca o nunca	1-4 veces al mes	varias veces a la semana	1 vez al día	varias veces al día	
¿Trabaja a turnos?	no						
	Recuento	2	7	1	2	0	12
	Frecuencia esperada	2,8	3,0	3,3	2,4	,5	12,0
	% dentro de ¿Trabaja a turnos?	16,7%	58,3%	8,3%	16,7%	,0%	1,00%
	% dentro de Consumo de pasteles/bollería	9,1%	29,2%	3,8%	10,5%	,0%	12,6%
	% del total	2,1%	7,4%	1,1%	2,1%	,0%	12,6%
sí	Recuento	20	17	25	17	4	83
	Frecuencia esperada	19,2	21,0	22,7	16,6	3,5	83,0
	% dentro de ¿Trabaja a turnos?	24,1%	20,5%	<b>30,1%</b>	<b>20,5%</b>	<b>4,8%</b>	1,00%
	% dentro de Consumo de pasteles/bollería	90,9%	70,8%	96,2%	89,5%	100,0%	87,4%
		% del total	21,1%	17,9%	26,3%	17,9%	4,2%
Total	Recuento	22	24	26	19	4	95
	Frecuencia esperada	22,0	24,0	26,0	19,0	4,0	95,0
	% dentro de ¿Trabaja a turnos?	23,2%	25,3%	27,4%	20,0%	4,2%	1,00%
	% dentro de Consumo de pasteles/bollería	100,0%	100,0%	100,0%	1,00%	100,0%	1,00%
		% del total	23,2%	25,3%	27,4%	20,0%	4,2%

- Snacks salados: en este apartado, hubo 2 individuos que no contestaron. Del resto, un 26,3% afirmaba no consumir estos productos nunca o casi nunca, un 33,7% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, un 31,6% lo hacía varias veces a la semana, un 7,4% lo hacía 1 vez al día y un 1,1% reconocía que los consumía varias veces al día. Esta distribución puede verse en el siguiente gráfico de sectores.

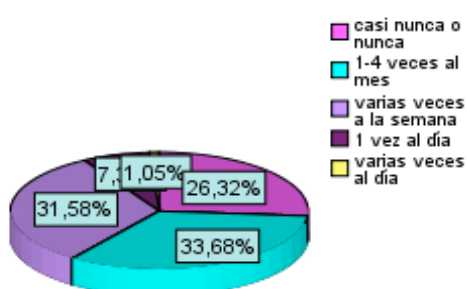


Figura 35. Consumo snacks salados

Tabla 16. Consumo de snacks salados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	casi nunca o nunca	25	25,8	26,3	26,3
	1-4 veces al mes	32	33,0	<b>33,7</b>	60,0
	varias veces a la semana	30	30,9	31,6	91,6
	1 vez al día	7	7,2	7,4	98,9
	varias veces al día	1	1,0	1,1	100,0
	Total	95	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		97	100,0		

Al igual que en el caso anterior, el grupo de trabajadores a turnos muestra un mayor consumo de estos productos.

- Comida rápida: en este apartado, hubo un individuo que no contestó. De los 96 restantes un 39,6% afirmaba no consumir este tipo de alimentos nunca o casi nunca, un 49% de 1 a 4 veces al mes, un 9,4% varias veces a la semana y un 2,1% 1 vez al día, por lo que no hubo ningún individuo que afirmase consumirlos varias veces al día. Podemos ver estos datos en el siguiente gráfico:

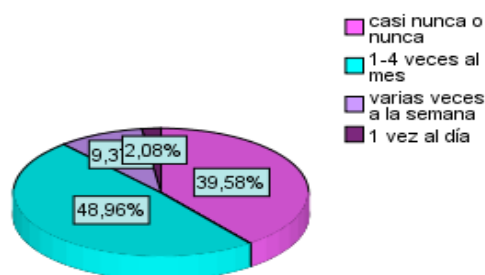


Figura 36. Consumo comida rápida

En este caso, son también los trabajadores a turnos los que muestran un mayor consumo (el porcentaje más elevado en este grupo, 52,9%, consumen estos productos de 1 a 4 veces al mes, mientras que entre los trabajadores con turno fijo el porcentaje más elevado, 66,7%, afirman no consumirlos nunca o casi nunca).

- Fruta fresca: en este apartado, hubo 2 individuos que no contestaron. De los demás, un 2,1% declaró no consumir fruta nunca o casi nunca, un 3,2% de 1 a 4 veces al mes, un 12,6% varias veces a la semana, un 25,3% la consumía 1 vez al día y un 56,8% lo hacía varias veces al día.

El siguiente gráfico representa estos resultados:

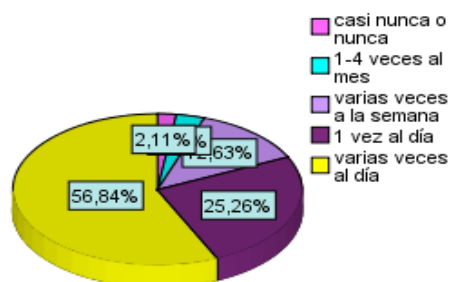


Figura 37. Consumo fruta fresca.

En este caso sigue siendo el grupo de trabajadores a turnos el que muestra un mayor consumo.

- Ensalada/verduras no cocidas: de los 95 encuestados que respondieron a esta pregunta, el 1,1% reconocía no consumir nunca o casi nunca estos alimentos, el 4,2% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, el 25,3% lo hacía varias veces a la semana, el 38,9% 1 vez al día y el 30,5% afirmaba consumirlos varias veces al día, lo cual puede observarse en el siguiente gráfico.

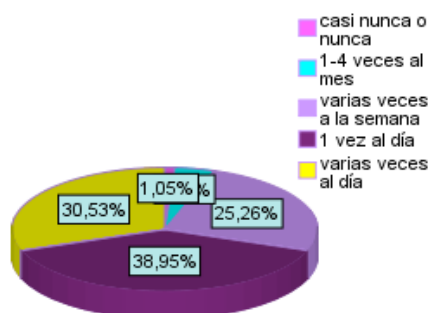


Figura 38. Consumo verdura cruda.

Tabla 17. Consumo de ensalada y verdura cruda

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	casi nunca o nunca	1	1,0	1,1	1,1
	1-4 veces al mes	4	4,1	4,2	5,3
	varias veces a la semana	24	24,7	25,3	30,5
	1 vez al día	37	38,1	<b>38,9</b>	69,5
	varias veces al día	29	29,9	30,5	100,0
	Total	95	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		97	100,0		

En este caso, son los trabajadores con turno fijo los que muestran un consumo más elevado de estos alimentos.

- Verduras hervidas: de los 96 individuos que respondieron a esta pregunta, el 2,1% reconoció no consumir nunca o casi nunca estos alimentos, otro 2,1% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, el 35,4% lo hacía varias veces a la semana, el 45,8% 1 vez al día y el 14,6% consumía verduras hervidas varias veces al día. Los resultados pueden observarse en el siguiente gráfico de sectores:

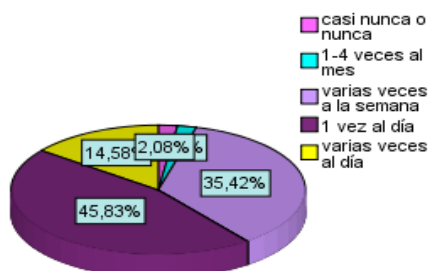


Figura 39. Consumo verdura hervida



En este caso vuelven a ser los trabajadores a turnos los que presentan mayor consumo de estos alimentos, aunque este consumo es solo ligeramente superior al de los trabajadores con turno fijo.

- Refrescos/bebidas con gas: en este caso, también hubo un individuo que no contestó a esta pregunta. Del resto que sí lo hicieron, un 46,9% reconocía no consumir este tipo de bebidas nunca o casi nunca, un 18,8% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, un 25% lo hacía varias veces a la semana, un 6,3% 1 vez al día y un 3,1% los consumía varias veces al día. El siguiente gráfico de sectores ilustra los resultados:

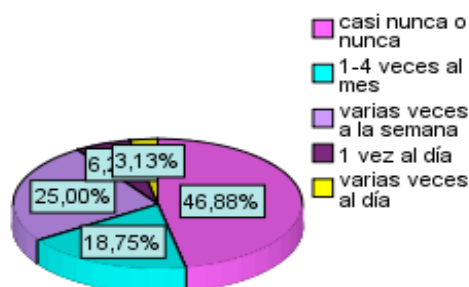


Figura 40. Consumo refrescos

En este caso, el consumo de refrescos es claramente superior en el grupo que trabaja a turnos.

- Carne/fiambres: hubo 2 individuos que no contestaron a esta pregunta. De los 95 restantes, un 3,2% afirmaba no consumir estos productos nunca o casi nunca, un 12,6% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, un 35,8% los consumía varias veces a la semana, un 37,9% 1 vez al día y un 10,5% lo hacía varias veces al día, resultados que podemos observar en el siguiente gráfico:

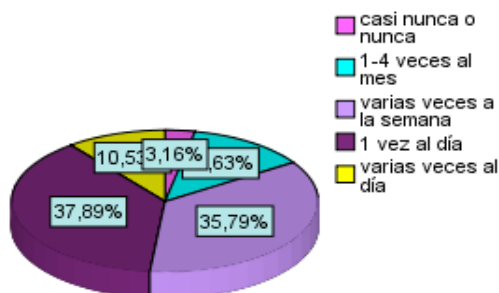


Figura 41. Consumo carne/fiambres

Tabla 18. Consumo de carne/fiambres

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	casi nunca o nunca	3	3,1	3,2	3,2
	1-4 veces al mes	12	12,4	12,6	15,8
	varias veces a la semana	34	35,1	35,8	51,6
	1 vez al día	36	37,1	37,9	89,5
	varias veces al día	10	10,3	10,5	100,0
	Total	95	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		97	100,0		

El consumo de estos productos vuelve a ser superior entre los trabajadores a turnos, si bien en los dos grupos se ha encontrado un porcentaje importante de personas que los consume 1 vez al día (39,3% y 27,3% respectivamente) y varias veces al día (10,7% y 9,1%).

- **Pescado:** esta pregunta fue contestada por 96 de los 97 encuestados. De ellos, el 5,2% admitía no consumir pescado nunca o casi nunca, el 4,2% lo hacía de 1 a 4 veces al mes, el 68,8% los consumía varias veces a la semana, el 17,7% 1 vez al día y el 4,2% varias veces al día. Podemos observar los resultados en el siguiente gráfico de sectores:

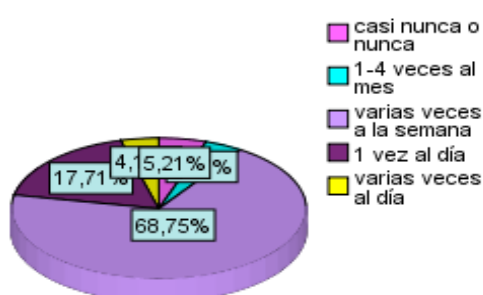


Figura 42. Consumo pescado

También en este grupo de alimentos los trabajadores han demostrado un mayor consumo, si bien la diferencia de consumo con respecto al otro grupo no es muy llamativa. Sin embargo en este grupo un 4,8% de los individuos afirma consumir pescado varias veces al día, mientras que entre los trabajadores con horario fijo ninguno lo consume con esta frecuencia.

El siguiente apartado analiza la presencia de **restricciones dietéticas**. En este caso 3 individuos no respondieron. De los 94 restantes, un 86,2% (81 individuos) no tenían ninguna restricción dietética y el 13,8% restante (13 individuos) sí padecían algún tipo de restricción en su dieta. Podemos observar esta distribución en el siguiente gráfico de sectores:

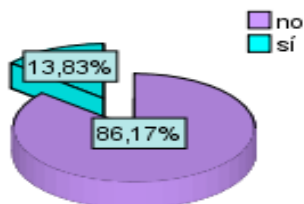


Figura 43. Restricción dietética

A continuación se hace un análisis más detallado de la **causa de la restricción dietética**. Para ello, se ha seleccionado únicamente a los individuos que tiene alguna restricción en su dieta (13 individuos) para posteriormente detallar de qué tipo de restricción se trata.

Así podemos comprobar que un 15,4% de los individuos padecían enfermedad celíaca, otro 15,4% padecían HTA, un 23,1% padecía intolerancia a la lactosa y en el 46,2% restante los individuos tenían una restricción dietética debida a otras causas. Como dato también observamos que en ninguno de los casos analizados la restricción se debía a que el individuo padeciese diabetes, dato que puede observarse en el siguiente gráfico de sectores e histograma:

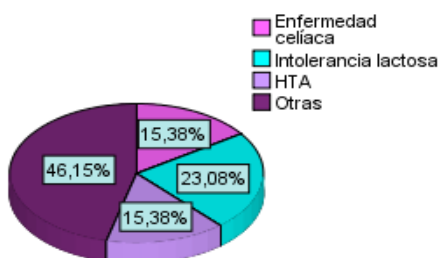


Figura 44. Causa de la restricción dietética

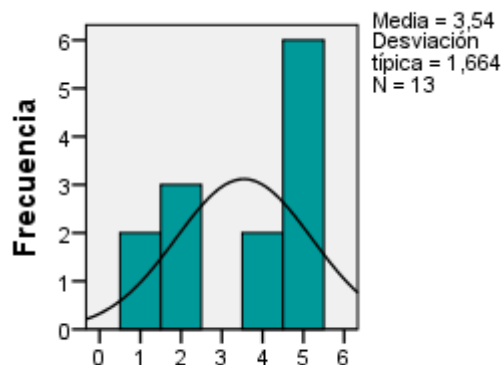


Figura 45. Causa de la restricción dietética

Tabla 19. Causas de la restricción dietética

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos Enfermedad celíaca	2	15,4	15,4	15,4
Intolerancia lactosa	3	23,1	<b>23,1</b>	38,5
HTA	2	15,4	15,4	53,8
Otras	6	46,2	46,2	100,0
Total	13	100,0	100,0	

En el siguiente apartado, se preguntaba a los encuestados por la **realización de dieta en los 6 últimos meses**. A esta cuestión sólo respondieron 93 individuos, de los cuales 75 (un 80,6%) respondieron que no y 18 (un 19,4%) respondieron que sí habían realizado dieta. Este resultado puede verse en el siguiente gráfico:

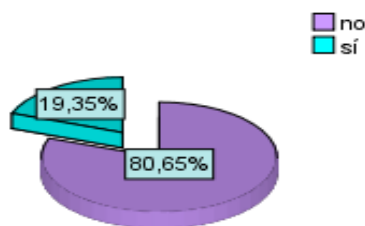


Figura 46. Realización dieta

A continuación, seleccionando a los individuos que habían realizado dieta en los 6 últimos meses (18), se les preguntó si habían realizado la **dieta bajo supervisión de algún especialista**. En el 66,7% de los casos los individuos admitieron no haber realizado la dieta bajo supervisión de un especialista (12 individuos) y en el 33,3% de los casos sí habían sido supervisados por un especialista (6 individuos). Estos resultados pueden verse claramente en el siguiente gráfico de sectores:

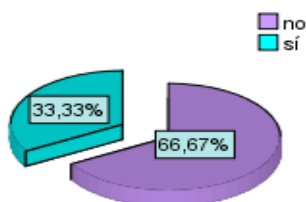


Figura 47. Dieta bajo supervisión

En el siguiente apartado se preguntó a los encuestados su opinión sobre **si creían más fácil mantener unos hábitos alimentarios saludables trabajando en horario fijo**.

Esta cuestión sólo fue respondida por 92 de los 97 encuestados. De ellos, el 93,5% creían que sí era más fácil, mientras que el 2,2% no creía que lo fuera y el 4,3% no consideraba que tuviese relación.

Podemos ver los resultados en el siguiente gráfico:

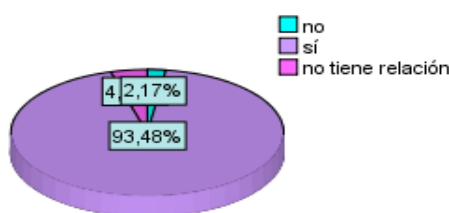


Figura 48. Hábitos alimentarios saludables horario fijo

A continuación se valoró el grado de conformidad de los encuestados respecto a una serie de afirmaciones:

- **“cuando trabajo por la noche consumo más dulces y/o snacks salados que en turno diurno”**: para valorar este apartado se seleccionaron únicamente aquellos individuos que trabajaban tanto en turno diurno como nocturno (76). De esos 76 individuos uno no contestó a esta cuestión. De los 75 restantes, un 10,7% no se mostraba nada de acuerdo con esta afirmación, otro 10,7% se mostraba poco de acuerdo, un 21,3% estaba de acuerdo, un 22,7% bastante de acuerdo y finalmente, un 34,7% se mostraba muy de acuerdo con dicha afirmación. Estos resultados pueden verse en el siguiente gráfico de sectores e histograma:

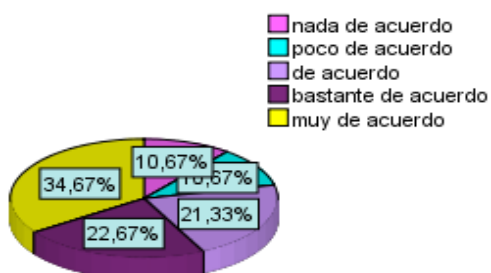


Figura 49. Consumo más snacks turno noche

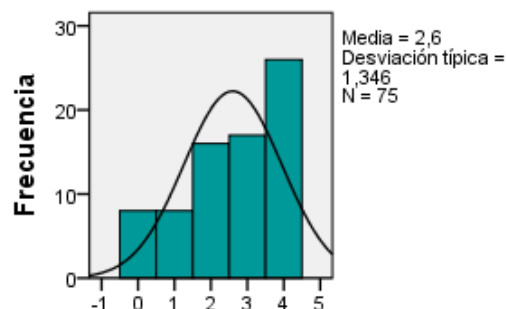


Figura 50. Consumo más snacks turno noche

Tabla 20. ¿Consume más snacks de noche que en turno diurno?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	nada de acuerdo	8	10,5	10,7	10,7
	poco de acuerdo	8	10,5	10,7	21,3
	de acuerdo	16	21,1	21,3	42,7
	bastante de acuerdo	17	22,4	22,7	65,3
	muy de acuerdo	26	34,2	34,7	100,0
Total		75	98,7	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,3		
Total		76	100,0		

- **“Cuando trabajo por la noche consumo más café que en turno diurno”**: en este caso se valoró únicamente a los individuos que trabajaban tanto en turno diurno como nocturno y que eran consumidores de café. Tras realizar esta selección en el SPSS, se encontraron 65 individuos que cumplían estos requisitos, de los cuales contestaron a esta pregunta 64. De ellos, un 12,5% no estaba nada de acuerdo con esta afirmación, un 6,3% estaba poco de acuerdo, un 29,7% se mostraba de acuerdo, un 20,3% bastante de acuerdo y un 31,3% muy de acuerdo.

Estos resultados pueden verse en los siguientes gráficos:

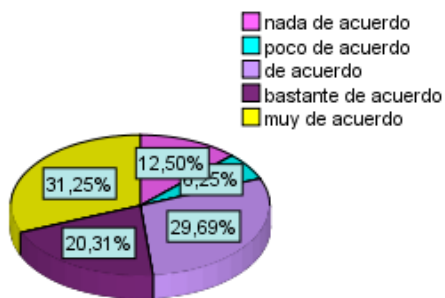


Figura 51. Consumo más café turno noche

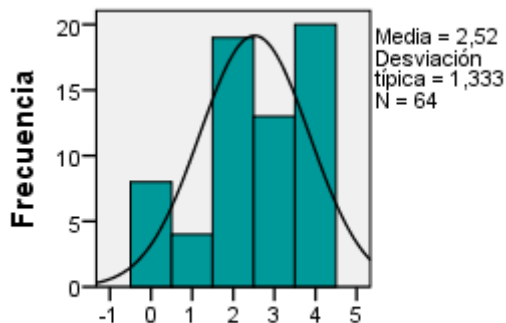


Figura 52. Consumo más café turno noche

Tabla 21. ¿Consume más café en turno de noche?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	nada de acuerdo	8	12,3	12,5	12,5
	poco de acuerdo	4	6,2	6,3	18,8
	de acuerdo	19	29,2	29,7	48,4
	bastante de acuerdo	13	20,0	20,3	68,8
	muy de acuerdo	20	30,8	31,3	100,0
	Total	64	98,5	100,0	
Perdidos	Sistema	1	1,5		
Total		65	100,0		

- **“En mis días libres consumo menos café que en mis días de trabajo”**: para valorar esta cuestión se seleccionó a todos los individuos que afirmaban consumir café independientemente de sus turnos de trabajo. Así, 83 individuos afirmaban tomar café, sin embargo de todos ellos 7 no contestaron a esta pregunta. De este modo, de los 76 individuos restantes el 7,9% no estaba nada de acuerdo con esta afirmación (6 individuos), el 19,7% se mostraba poco de acuerdo (15 individuos), el 17,1% se mostraba de acuerdo (13 individuos), el 22,4% estaba bastante de acuerdo (17 individuos) y el 32,9% se mostraba muy de acuerdo con esta afirmación (25 individuos).

Podemos hacernos una idea de estos resultados en el siguiente gráfico de sectores e histograma:

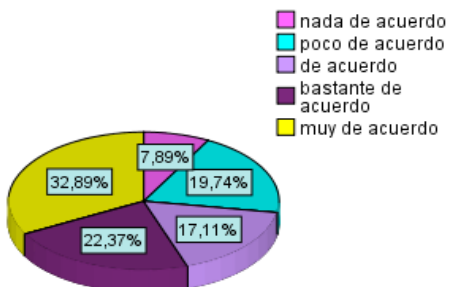


Figura 53. Consumo café días libres

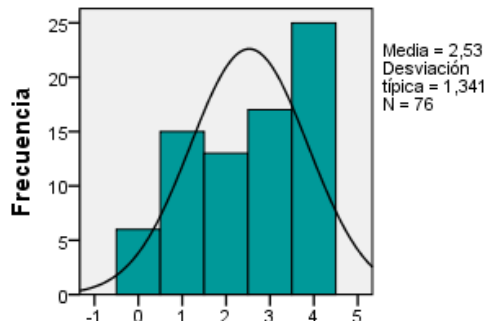


Figura 54. Consumo café días libres

- “En mis días libres llevo una alimentación más saludable que en mis días de trabajo”: en este caso se seleccionó a todos los individuos que participaron en la encuesta. Esta pregunta sólo fue contestada por 91 de los 97 encuestados. De ellos, un 3,3% no estaba nada de acuerdo con esta afirmación, un 23,1% estaba poco de acuerdo, un 15,4% se mostraba de acuerdo, un 28,6% bastante de acuerdo y otro 29,7% muy de acuerdo.

Estos resultados se reflejan en el siguiente histograma y gráfico de sectores:

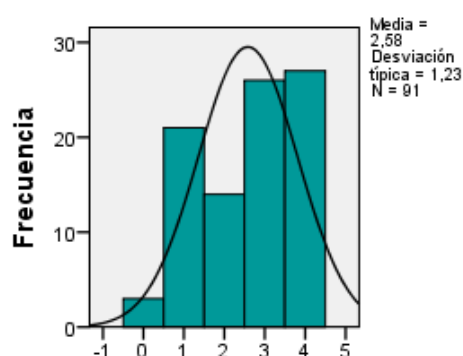
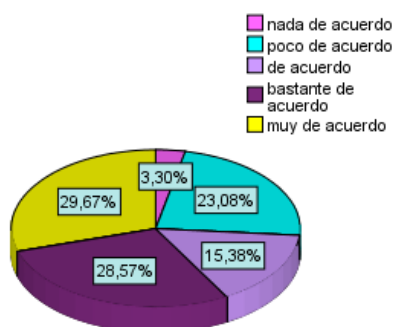


Figura 55. ¿Alimentación saludable días libres?

Figura 56. ¿Alimentación saludable días libres?

En cuanto a la pregunta de cuál era su **principal actividad dentro del trabajo** los resultados obtenidos fueron los siguientes: hubo 3 individuos que no respondieron a esta pregunta. De los 94 restantes un 8,5% declaraba pasar la mayor parte de la jornada sentado, un 46,8% afirmaba pasar la mayor parte de la jornada de pie sin realizar grandes esfuerzos ni desplazamientos, un 38,3% caminando llevando pesos o realizando desplazamientos frecuentes y un 6,4% creía que pasaba la mayor parte de su jornada laboral realizando grandes esfuerzos físicos. A continuación podemos ver gráficamente estos resultados:

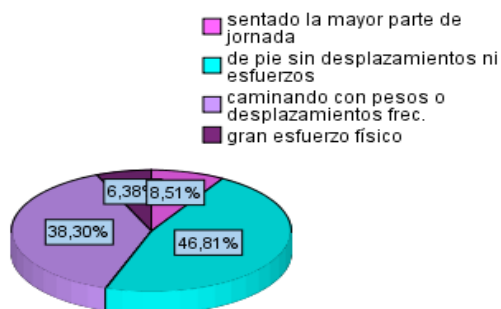
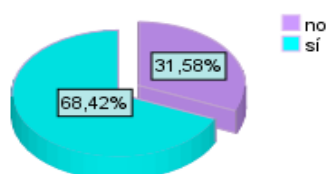


Figura 57. Principal actividad dentro del trabajo



Si nos centramos en las personas que trabajan a turnos, sólo el 4,8% declaraba pasar la mayor parte de la jornada laboral sentado, el 44,6% de pie sin grandes desplazamientos, el 43,4% caminando llevando pesos o realizando continuos desplazamientos y el 7,2% haciendo grandes esfuerzos. Entre los trabajadores con horario fijo el 63,6% pasaba la mayor parte de la jornada de pie sin realizar grandes desplazamientos y un 36,4% lo hacían sentados, no existiendo ningún individuo que afirmase pasar la mayor parte del tiempo caminando o realizando grandes esfuerzos.

Por último, se preguntó a los encuestados si realizaban algún tipo de **actividad física** en su tiempo libre. 2 individuos no contestaron a esta pregunta; de los 95 restantes, un 31,6% reconocía no realizar actividad física mientras que el 68,4% restante declaraba que sí realizaba ejercicio físico en su tiempo libre. Podemos ver este resultado en el siguiente gráfico de sectores:



**Figura 58. Actividad física en su tiempo libre**

**Tabla 22. ¿Realiza actividad física en su tiempo libre?**

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	no	30	30,9	31,6	31,6
	sí	65	67,0	<b>68,4</b>	100,0
	Total	95	97,9	100,0	
Perdidos	Sistema	2	2,1		
Total		97	100,0		

Si diferenciamos según el tipo de trabajo, entre los trabajadores a turnos el 71,4% suelen realizar ejercicio y el 28,6% no lo hacen, mientras que entre los trabajadores con turno fijo el 45,5% sí realizan ejercicio y el 54,5% restante no suele realizarlo.

A continuación, y tras haber hecho hasta ahora un análisis puramente descriptivo de los datos, pasamos a establecer las posibles relaciones que pueden existir entre algunas de las variables de estudio.

En primer lugar, se ha intentado averiguar si existe una relación significativa entre las variables **Sexo e IMC**. Primero se ha dividido el IMC en 5 niveles para poder agrupar todos los datos obtenidos de la población a estudio. Esos niveles han sido los siguientes:

- Bajo peso: <18,5
- Normopeso :entre 18,5 y 24,9
- Sobrepeso : entre 25 y 29,9
- Obesidad :entre 30 y 30,9
- Obesidad mórbida: >40

Una vez agrupados los datos de esta manera, se ha procedido a realizar una tabla de contingencia y el test de Chi-cuadrado de Pearson.

En la siguiente tabla vemos que el estadístico Chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 3,786, el cual, en la distribución  $\chi^2$  con 4 grados de libertad (gl) tiene asociada una probabilidad (Significación asintótica) de 0,436. Puesto que esta probabilidad (denominada nivel crítico o nivel de significación observado) es mayor que 0,05 podemos afirmar que los datos son compatibles con la hipótesis de independencia, por lo que no podremos rechazar dicha hipótesis y por lo tanto, no podremos afirmar que las variables sexo e IMC estén relacionadas.

Tabla 23. Pruebas de chi-cuadrado niveles IMC-sexo

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	3,786 <sup>a</sup>	4	,436
Razón de verosimilitudes	3,687	4	,450
Asociación lineal por lineal	1,217	1	,270
N de casos válidos	97		

a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,22.

En la tabla que figura a continuación podemos ver la distribución del IMC según sexo, así como los porcentajes de individuos que se encuentran dentro de cada una de las categorías o niveles de IMC. De este modo, por ejemplo, observamos que un 6,7% de las mujeres están incluidas dentro de la categoría de bajo peso mientras que ningún hombre se encuentra dentro de esta categoría. Un 74,4% de las mujeres y un 57,1% de los hombres tienen un peso normal. Sin embargo, un 28,6% de los hombres presenta sobrepeso (frente a un 11,1% de las mujeres) y un 14,3% de hombres presenta obesidad (frente a un 4,4% de mujeres), si bien es cierto que un 3,3% de las mujeres presentan obesidad mórbida mientras que ningún varón está incluido dentro de esta categoría.

**Máster Universitario en Condicionantes Genéticos  
Nutricionales y Ambientales del Crecimiento y del Desarrollo.**

Alumna: Nuria Alegret Badiola

Trabajo Fin de Máster

**Tabla 24. Tabla de contingencia Niveles IMC-Sexo**

			Sexo		Total
			Mujer	Hombre	
Niveles de IMC	0	Recuento	6	0	6
		Frecuencia esperada	5,6	,4	6,0
		% dentro de Niveles de IMC	100,0%	,0%	100,0%
		% dentro de Sexo	<b>6,7%</b>	<b>,0%</b>	<b>6,2%</b>
		% del total	6,2%	,0%	6,2%
1	Recuento	67	4	71	
	Frecuencia esperada	65,9	5,1	71,0	
	% dentro de Niveles de IMC	94,4%	5,6%	100,0%	
	% dentro de Sexo	<b>74,4%</b>	<b>57,1%</b>	<b>73,2%</b>	
	% del total	69,1%	4,1%	73,2%	
2	Recuento	10	2	12	
	Frecuencia esperada	11,1	,9	12,0	
	% dentro de Niveles de IMC	83,3%	16,7%	100,0%	
	% dentro de Sexo	<b>11,1%</b>	<b>28,6%</b>	<b>12,4%</b>	
	% del total	10,3%	2,1%	12,4%	
3	Recuento	4	1	5	
	Frecuencia esperada	4,6	,4	5,0	
	% dentro de Niveles de IMC	80,0%	20,0%	100,0%	
	% dentro de Sexo	<b>4,4%</b>	<b>14,3%</b>	<b>5,2%</b>	
	% del total	4,1%	1,0%	5,2%	
4	Recuento	3	0	3	
	Frecuencia esperada	2,8	,2	3,0	
	% dentro de Niveles de IMC	100,0%	,0%	100,0%	
	% dentro de Sexo	<b>3,3%</b>	<b>,0%</b>	<b>3,1%</b>	
	% del total	3,1%	,0%	3,1%	
Total	Recuento	90	7	97	
	Frecuencia esperada	90,0	7,0	97,0	
	% dentro de Niveles de IMC	92,8%	7,2%	100,0%	
	% dentro de Sexo	100,0%	100,0%	100,0%	
	% del total	92,8%	7,2%	100,0%	

Como hemos visto en este caso, según el test de Chi-cuadrado obtenido mediante el SPSS no podríamos afirmar que existe relación significativa entre el IMC y el sexo. Sin embargo debemos tener en cuenta que una parte importante de las frecuencias esperadas son muy pequeñas (el 60% son inferiores a 5), por lo que este resultado debe ser interpretado con cautela.

A continuación se ha estudiado la posible relación entre el **trabajo a turnos y el nivel de IMC**. Como en el caso anterior, se ha realizado la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y el resultado ha sido muy similar, obteniendo un valor de  $\chi^2= 3,748$  al cual le corresponde un nivel de significación  $>0,05$  (0,44), por lo que no puede rechazarse la hipótesis de independencia y no se puede afirmar que las variables trabajo a turnos e IMC estén relacionadas de manera significativa. Sin embargo, como en el caso anterior, encontramos un 60% de las frecuencias esperadas inferiores a 5, por lo que, al igual que en el caso anterior, este resultado ha de ser interpretado con cautela.

Otro aspecto que se ha valorado es la relación existente entre el **nivel de IMC** y la **percepción** de cada individuo **sobre su propia imagen corporal**. En este caso, y mediante la prueba de Chi-cuadrado, se ha obtenido un nivel de significación de 0,000 que se corresponde con un valor de Chi-cuadrado de 127, 68. Dado que la probabilidad es muy pequeña, rechazamos la hipótesis de independencia, concluyendo que la variable IMC y percepción de la imagen están relacionadas de manera significativa.

Sin embargo, en este caso, como ya nos ha ocurrido anteriormente, debemos ser cautos al interpretar los resultados dado el elevado número de frecuencias esperadas que son inferiores a 5.

Como dato curioso en este apartado cabe mencionar algunas de las diferentes percepciones que los individuos tienen sobre sí mismos. Así, resulta llamativo que los individuos que tienen una imagen más realista sobre sí mismos son aquellos que presentan sobrepeso, obesidad u obesidad mórbida. Sin embargo, de los individuos que presentan un peso demasiado bajo el 50% consideran que mantienen un peso adecuado y un 16,7% que están un poco gordos. En el caso de las personas que tienen un peso normal, un 8,5% se ven un poco delgadas, un 70,4% creen estar en un peso adecuado pero un 19,7% se ven un poco gordos.

Tabla 25. Prueba de chi-cuadrado nivel IMC- percepción imagen corporal

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	127,686 <sup>a</sup>	16	,000
Razón de verosimilitudes	81,736	16	,000
Asociación lineal por lineal	44,529	1	,000
N de casos válidos	96		

a. 22 casillas (88,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,09.

Otra relación que se ha estudiado ha sido la del **IMC** con el **nivel de estudios** tanto del **padre** como de la **madre**, pero en ninguno de los casos se ha podido establecer una relación significativa para la muestra estudiada.

A continuación, se ha intentado estudiar la posible relación entre el trabajo a turnos y algunas de las variables de estudio. De este modo, mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson y realizando la correspondiente tabla de contingencia, se ha estudiado la relación entre el **trabajo a turnos** y el **consumo de café**.

Tabla 26. Prueba de chi-cuadrado trabajo a turnos- consumo de café

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,112 <sup>a</sup>	6	,311
Razón de verosimilitudes	7,581	6	,270
Asociación lineal por lineal	,101	1	,750
N de casos válidos	96		

a. 10 casillas (71,4%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,25.

Observando esta tabla vemos que el estadístico Chi-cuadrado de Pearson toma un valor de 7,112 el cual tiene asociada una probabilidad de 0,311; al ser ésta mayor de 0,005 no podremos rechazar la hipótesis de independencia y por lo tanto, no podremos afirmar que exista una relación significativa entre las dos variables estudiadas.

Sin embargo, este resultado debe ser interpretado con cautela, ya que, en la tabla de contingencia, el 71,4% de las frecuencias esperadas es inferior a 5 y sabemos que cuando las frecuencias esperadas son inferiores a 5, éstas no deben superar el 20% del total de las frecuencias esperadas. Además, en la tabla de contingencia se ha observado que el consumo de mayor número de tazas de café al día se corresponde con las personas que trabajan a turnos, por lo que debemos ser cautos a la hora de formular cualquier afirmación.

La siguiente relación que se ha intentado establecer ha sido el **trabajo a turnos** con las **horas que los individuos duermen al día**. Mediante la prueba de Chi-cuadrado de Pearson observamos que el nivel de significación observado es 0,184 por lo que no podemos rechazar la hipótesis de independencia ni afirmar que existe relación entre estas dos variables. Sin embargo, vuelve a suceder lo mismo que en el caso anterior en cuanto a las frecuencias esperadas, por lo que este resultado debe tomarse con cautela.

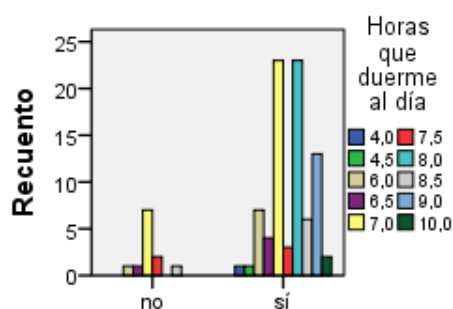


Figura 59. Trabajo a turnos- horas que duerme

Para continuar, se ha estudiado la relación que existe entre el **IMC, el peso y la altura**, intentando establecer, en la medida de lo posible, cuál de estas dos variables influye más sobre el IMC. Para ello, se ha utilizado el modelo de regresión lineal múltiple, considerando el IMC como la variable dependiente y peso y altura como independientes. Así, fijándonos en el valor de R (0,894) y del nivel de significación asociado a él podemos afirmar que existe relación entre estas 2 variables y el IMC.

Tabla 27. Regresión lineal IMC- Peso- Altura

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,894 <sup>a</sup>	,800	,796	,353

a. Variables predictoras: (Constante), Altura en cm, Peso en Kg

b. Variable dependiente: Niveles de IMC

**Tabla 28. Anova**

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	46,852	2	23,426	188,123	,000 <sup>a</sup>
	Residual	11,705	94	,125		
	Total	58,557	96			

a. Variables predictoras: (Constante), Altura en cm, Peso en Kg

b. Variable dependiente: Niveles de IMC

Sin embargo, nos interesa saber cuál de las 2 variables independientes tiene una mayor importancia en esta ecuación estadística y para ello debemos fijarnos en los coeficientes tipificados beta. Observamos que el peso tiene un coeficiente mayor que la altura, por lo que podemos deducir que el peso tiene una mayor relación lineal con el IMC que la altura, y que a mayor peso mayor será el IMC. Además podemos ver que el coeficiente Beta de la altura es negativo, lo que significa que a mayor altura menor será el IMC.

**Tabla 29. Coeficientes IMC- Peso- Altura**

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	7,457	,830		8,982	,000	5,809	9,105
	Peso en Kg	,075	,004	,996	19,125	,000	,067	,082
	Altura en cm	-,065	,006	-,613	-11,760	,000	-,076	-,054

a. Variable dependiente: Niveles de IMC

A continuación, se ha estudiado la posible relación existente entre el **IMC** y las **horas que** cada individuo **duerme al día**. Para ello, se ha utilizado el modelo de regresión lineal simple, considerando al IMC como la variable dependiente y las horas que duerme al día la independiente. Así, obtenemos la siguiente tabla:



Tabla 30. Regresión lineal IMC- horas que duerme al día

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,035 <sup>a</sup>	,001	-,010	3,49472

a. Variables predictoras: (Constante), Horas que duerme al día

b. Variable dependiente: IMC

Como se puede apreciar en ella, el valor de R es 0,035 pero, basándonos en este valor, vemos que la influencia de la variable independiente sobre la dependiente es muy pequeña. Además, el nivel de significación asociado a R es 0,736 por lo que, al ser mayor de 0,05 no nos permite rechazar la hipótesis de independencia, lo que indica que las variables de estudio no están linealmente relacionadas o que su relación no es estadísticamente significativa para nuestra muestra.

Siguiendo con el IMC, a continuación se ha aplicado un modelo de regresión lineal múltiple para estudiar la relación entre el **IMC**, las **horas que duerme** cada individuo al día y los **minutos que camina**.

Tabla 31. Regresión lineal IMC-Horas que duerme- Minutos que camina

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado corregida	Error típ. de la estimación
1	,215 <sup>a</sup>	,046	,025	3,40533

a. Variables predictoras: (Constante), Minutos que camina al día, Horas que duerme al día

b. Variable dependiente: IMC

Como vemos, el valor de R es mayor que 0, por lo que podríamos afirmar que existe relación lineal entre las variables. Pero en este caso, al existir 2 variables independientes, debemos comprobar cuál de ellas tiene una mayor importancia en la ecuación de regresión. Para ello, observamos los coeficientes de regresión estandarizados (coeficientes Beta) de cada una de las variables independientes y los comparamos entre sí; del mismo modo, si nos centramos en el nivel de significación asociado a cada una de ellos vemos que el de la variable horas que duerme al día es mayor de 0,05 por lo que consideraremos que esta variable y el IMC son independientes; por el contrario, al ser la significación asociada a la

variable minutos que camina al día menor de 0,05, consideraremos que existe relación entre esta variable y el IMC.

Tabla 32. Coeficientes regresión IMC-Horas que duerme- Minutos que camina

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.	Intervalo de confianza de 95,0% para B	
		B	Error típ.	Beta			Límite inferior	Límite superior
1	(Constante)	21,960	2,581		8,508	,000	16,831	27,090
	Horas que duerme al día	,158	,335	<b>,049</b>	,471	,638	-,508	,824
	Minutos que camina al día	-,010	,005	<b>-,209</b>	-2,004	,048	-,021	,000

a. Variable dependiente: IMC

Podemos comparar los gráficos pertenecientes a cada una de las variables independientes, observando la relación que existe entre ellas y la variable dependiente IMC.

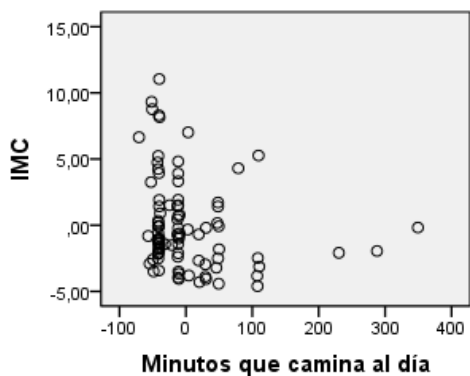


Figura 60. Regresión IMC- Min. que camina

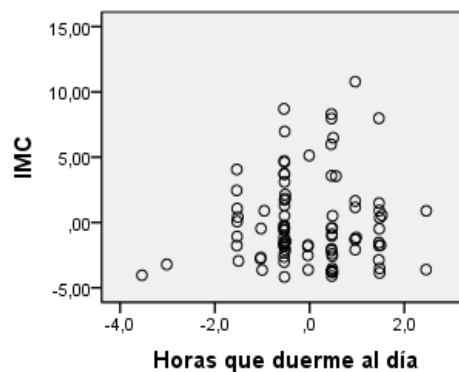


Figura 61. Regresión IMC- Horas que duerme

Utilizando también el modelo de regresión lineal, se ha intentado establecer la posible relación existente entre un mayor **IMC** y las **horas que** cada individuo **permanece sentado** al día, pero la relación lineal encontrada es muy escasa.

Otra relación que se ha intentado establecer es el **consumo de bollería** con el **trabajo a turnos**. Para ello se ha realizado una tabla de contingencia y el test de Chi-cuadrado, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 33. Prueba chi-cuadrado trabajo turnos-consumo pasteles/bollería

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	8,669 <sup>a</sup>	4	,070
Razón de verosimilitudes	8,429	4	,077
Asociación lineal por lineal	1,012	1	,314
N de casos válidos	95		

a. 6 casillas (60,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es ,51.

El nivel de significación asociado al estadístico chi-cuadrado es mayor de 0,05 (aunque poco mayor), lo cual nos podría hacer pensar que las dos variables estudiadas son independientes. Sin embargo, el porcentaje de frecuencias esperadas menores de 5 es bastante elevado; además, la media de consumo es mayor entre los trabajadores a turnos, encontrándose dentro de este grupo las personas que con mayor frecuencia consumen estos alimentos por lo que este resultado debe interpretarse con cautela en nuestra muestra.

Este resultado es muy similar al que se ha obtenido al estudiar la relación entre el trabajo a **turnos** y el **consumo de refrescos, snacks salados, de comida rápida** o de **carne y fiambres**, con la peculiaridad de que, aunque en principio no parece que haya una relación significativa, las personas que consumen con más frecuencia snacks salados se encuentran dentro del grupo de trabajadores a turnos.

En cuanto a la relación entre el trabajo a **turnos** y el consumo de **pescado**, a pesar de que la media de consumo es ligeramente superior entre los trabajadores a turnos, no parece existir una relación significativa, al igual que tampoco se ha encontrado dicha relación en lo referente al consumo de ensalada, fruta o verdura.

En cuanto a la relación del **trabajo a turnos** con la presencia de algún tipo de **restricción dietética**, se ha observado un mayor porcentaje de personas con alguna restricción entre los trabajadores a turnos, si bien esta relación no resulta estadísticamente significativa. Del mismo modo, en cuanto a la causa de la restricción dietética, dado el escaso número de personas que no trabajan a turnos y tienen alguna restricción, la comparación no puede aportar datos significativos. Sin embargo, llama la atención que entre los trabajadores a turnos, la primera causa específica de restricción dietética es la intolerancia a la lactosa.

A continuación, se ha intentado estudiar la relación entre el **trabajo a turnos** y la **práctica de ejercicio físico**. La prueba de chi-cuadrado no demuestra una relación significativa entre estas 2 variables, sin embargo para nuestra muestra, la tabla de contingencia nos aporta unos resultados bastante llamativos: más de la mitad de las personas que no trabajan a turnos no realizan ejercicio físico habitualmente, mientras que en el caso de los trabajadores a turnos, el 71,4% sí realizan ejercicio con regularidad.

Sin embargo, la edad es un factor que puede ejercer cierta influencia sobre la práctica de ejercicio físico. Por este motivo, dado que anteriormente habíamos agrupado a los individuos según el rango de edad en el que se encuentran, se ha realizado un estudio comparativo mediante tablas de contingencia del porcentaje de individuos que realizan **ejercicio físico** dentro de cada rango de **edad** en función de si trabajan a **turnos** o no lo hacen. De este modo, algunos de los resultados obtenidos son los siguientes:

- En el grupo de personas que no trabajan a turnos, el porcentaje de individuos entre 20 y 30 años que realizan ejercicio es similar al porcentaje de los que no lo realizan. Entre los 31 y 40 años el 100% afirma no realizar ejercicio; entre los 41 y 50 años el porcentaje de personas que hacen ejercicio es muy superior (66,7%) al de aquellas que no lo realizan (33,3%). Por último, entre las personas mayores de 51 años, el porcentaje de las que realizan actividad física es similar al de las personas que no la realizan.
- Entre las personas que trabajan a turnos, el porcentaje de individuos entre 20 y 30 años que realizan ejercicio (78,3%) es muy superior al de aquellos que no lo hacen (21,7%), entre los 31 y 40 años es muy superior el porcentaje de aquellos que sí realizan ejercicio (66,7%), entre los 41 y 50 años el mayor porcentaje también corresponde a aquellos los que practican ejercicio (61,1%) al igual que en el grupo de personas mayores de 51 años, en el que el porcentaje de personas activas es del 78,9%.

Si comparamos todos estos datos podemos ver que en el grupo de personas que trabajan a turnos, el porcentaje de individuos que realizan actividad física es superior al de aquellos que no lo realizan en todas las franjas de edad. Sin embargo, entre las personas que no trabajan a turnos, este porcentaje sólo es superior en el grupo que se encuentra entre los 41 y 50 años de edad, resultando muy llamativo el hecho de que aquellos situados entre los 31 y 40 años de edad no realicen ejercicio. Si embargo, estos datos son meramente orientativos, ya que el número de casos de individuos que no trabajan a turnos es muy inferior al de aquellos que sí trabajan a turnos, por lo que la comparación entre ellos puede no resultar significativa.

Otro aspecto que se ha valorado es la relación existente entre el **trabajo a turnos** y la **actividad principal que se desarrolla durante el trabajo**. Se ha realizado el test de Chi-cuadrado y la correspondiente tabla de contingencia y aquí sí se ha podido establecer una relación significativa. Más concretamente, se ha observado que las personas que no trabajan a turnos pasan la mayor parte de su jornada laboral sentadas o de pie sin realizar grandes esfuerzos ni desplazamientos. Sin embargo, en el caso de los trabajadores a turnos, son muy pocos los que están sentados durante la mayor parte de la jornada, predominando aquellos que están de pie sin realizar grandes desplazamientos o los que están caminando la mayor parte del tiempo, llevando pesos o realizando grandes desplazamientos, aunque también observamos que hay un 7,2% que realiza grandes esfuerzos físicos durante la mayor parte de su jornada laboral. En este caso, el valor de Chi-cuadrado obtenido es de 17,67, con un nivel de significación asociado de 0,001.

## 10. DISCUSIÓN

Una vez analizados todos los datos mediante el SPSS obtenemos varios resultados:

- El sexo predominante en la muestra es el femenino, puesto que el 92,8% de los encuestados son mujeres. Esto quizá sea debido a que históricamente, e incluso en la actualidad, la profesión de Enfermería ha sido eminentemente femenina.

- La edad media de la muestra es de 40,55 años. Sin embargo, diferenciando por sexos, en las mujeres es superior que en los hombres (41,43 años frente a 29,14), quizá debido a una incorporación más reciente de los hombres a esta profesión.

- La media del IMC de la población a estudio es 22,54, lo que significa que mantienen un peso normal, si bien el porcentaje de individuos con sobrepeso u obesidad es mayor entre hombres que entre mujeres. Sin embargo, la muestra de hombres es muy inferior a la de mujeres, por lo que estos datos pueden no resultar significativos. Este dato concuerda con la percepción que los encuestados tienen sobre su imagen corporal, ya que más de la mitad de ellos creen que mantienen un peso adecuado. Del mismo modo, este IMC ha resultado ser superior entre los Auxiliares de enfermería (24,14) frente a los Enfermeros (22,04).

Por otra parte, no se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre el IMC y el trabajo a turnos en la muestra estudiada aunque la media del IMC entre los trabajadores a turnos es ligeramente inferior que en aquellos que mantienen un horario fijo.

Los resultados obtenidos indican que las personas que no trabajan a turnos suelen mantenerse en un peso normal o con sobrepeso, no encontrando individuos con bajo peso ni con obesidad u obesidad mórbida, pero entre aquellos que trabajan a turnos encontramos resultados extremos: la mayoría se mantienen en un peso normal, aunque también encontramos individuos con bajo peso, sobrepeso u obesidad. Curiosamente el porcentaje de los que tienen bajo peso es superior al de aquellos con obesidad u obesidad mórbida.

Estos resultados pueden deberse a que el número de personas con turno fijo de la muestra es muy escaso en comparación con el número de individuos que trabajan a turnos; sin embargo, también podrían hacernos pensar en la posibilidad de que los turnos influyan en el estado nutricional de los trabajadores, favoreciendo tanto la obesidad como el bajo peso. Por ello creo que en un futuro sería interesante realizar un estudio comparativo más detallado ampliando la muestra de individuos con turno fijo para poder comprobar esta relación.

- Otro dato destacado en cuanto al trabajo a turnos es que la edad media de las personas que trabajan en turno fijo (46,50 años) es superior a la de aquellas que trabajan en turno rotatorio (39,71). En concreto, el grupo de edad más numeroso entre los que trabajan a turnos se sitúa entre los 31 y 40 años de edad, seguido de los que se encuentran entre los 20 y los 30 años. Sin embargo, entre las personas con turno fijo, el grupo que se muestra claramente superior es el de los mayores de 51 años. Estos datos parecen lógicos, dado que quizá la población más joven sea la que tolera mejor los turnos y la inestabilidad en la vida personal que ellos conllevan, mientras que las personas de mayor edad buscan un

trabajo más estable. Sin olvidar que, en muchos centros de trabajo, los turnos fijos quedan reservados para las personas de mayor edad y, por tanto, mayor antigüedad.

- En cuanto a las horas que duermen, no existe una gran diferencia entre las personas que trabajan en horario fijo o a turnos, si bien éstas últimas duermen un poco más. Sin embargo, esto contrasta con la percepción que las personas tienen sobre la calidad de su descanso y sueño, ya que el porcentaje de personas que considera que duerme bien es superior entre aquellas que trabajan en horario fijo (81,9% frente a 69,9%).

Estos datos quizá puedan explicarse porque las personas que trabajan a turnos suelen tener mayor dificultad para conciliar el sueño debido a los continuos cambios de horario. Además, las personas que trabajan por la noche tienen que dormir durante el día, lo que en ocasiones puede resultar difícil debido a los ruidos, luces, y otros factores externos que pueden interrumpir el sueño, con lo que la calidad de éste y la sensación de descanso suelen ser menores.

- Otro dato importante de los que se han analizado es el número de comidas que los trabajadores realizan al día dependiendo del turno en que trabajan. Así, se ha comprobado que cuando trabajan en turno de mañana o de tarde, la mayoría realizan 3-4 comidas al día, mientras que cuando trabajan por la noche, suelen realizar 4-5 comidas. Y en términos generales, la media de comidas que realizan los individuos que trabajan a turnos no difiere de manera respectiva a aquellos con turno fijo.

- En cuanto al consumo de café, tampoco encontramos diferencias significativas, y, al contrario de lo que podría parecer, la media de tazas que consumen al día las personas con turno fijo (2,08) es ligeramente superior a las que consumen los trabajadores a turnos (1,95), no superándose en ninguno de los dos casos la media de consumo recomendable para la población en general. Es cierto que si observamos los valores obtenidos en la tabla de contingencia correspondiente, algunos de los resultados parciales obtenidos en cuanto a este consumo son muy dispares, y, como ya se ha comentado antes, el número de personas que trabaja en turno fijo es pequeño por lo que estos datos pueden no resultar significativos, siendo interesante realizar un estudio posterior ampliando esta muestra.

- Si nos fijamos en el consumo de productos como los pasteles o bollería, snacks salados o refrescos, éste es claramente superior en el grupo de trabajadores a turnos. Esto ocurre especialmente durante el turno de noche, quizá debido a la mayor duración de la

jornada laboral (el turno de noche suele ser más largo que el diurno), a una menor actividad durante ese turno o a la necesidad del trabajador de “tomar algo para mantenerse despierto”.

- En cuanto al consumo de fruta y verduras hervidas son también los trabajadores a turnos quienes más la consumen, si bien es cierto que ambos grupos presentan un consumo habitual de estos alimentos (varias veces al día). Sin embargo, los trabajadores que tienen turno fijo son los que consumen más ensaladas o verduras crudas.

- En lo referente a los hábitos alimentarios relacionados con la turnicidad de los trabajadores, la mayoría de ellos coinciden al afirmar que consumen mayor cantidad de dulces, snacks salados y café cuando trabajan en turno de noche y que mantienen unos hábitos más saludables en sus días libres.

- Otro aspecto destacado es la influencia que determinados factores pueden tener sobre el IMC, encontrando que en nuestra muestra no existe una relación significativa entre este índice y el tiempo que los individuos permanecen sentados o las horas que duermen al día. Sin embargo, sí se ha podido establecer una relación significativa entre el IMC y el tiempo que los individuos caminan al día, de manera que cuanto mayor es este tiempo, menor es el IMC.

- En cuanto a la práctica de ejercicio físico, llama la atención que las personas que lo realizan con mayor frecuencia son los trabajadores a turnos, independientemente del grupo de edad al que pertenezcan, algo que no ocurre con los trabajadores que mantienen un turno fijo, entre los que destaca la escasa realización de ejercicio por parte de los individuos más jóvenes. Así, al igual que ocurre en otros estudios realizados referentes a este tema<sup>1</sup>, vemos que la turnicidad no influye negativamente a la realización de ejercicio físico.

- En lo referente a la actividad que los trabajadores desarrollan durante la jornada laboral, se ha encontrado una relación muy significativa, de manera que aquellos que trabajan en un turno fijo suelen permanecer más tiempo sentados o sin realizar grandes desplazamientos ni esfuerzos; sin embargo, el trabajo a turnos implica, en la mayoría de los casos, la realización de continuos desplazamientos y mayor esfuerzo, algo que podría explicarse porque los turnos fijos dentro del sector sanitario suelen ir asociados al trabajo en consultas o centros de salud; pero, por el contrario, el trabajo a turnos suele desarrollarse en plantas de hospitalización donde la mayor parte del tiempo se permanece de pie realizando continuos desplazamientos.



• Finalmente, un dato que me parece muy característico es que un porcentaje muy elevado de individuos de la muestra, concretamente un 93,5%, consideran que es más fácil mantener unos hábitos de alimentación saludables trabajando en horario fijo.

## **11. CONCLUSIONES**

Como hemos podido comprobar en este estudio, hay ciertos aspectos relativos a la alimentación y ejercicio físico que están relacionados con el trabajo a turnos. En este sentido, hemos visto que el consumo de ciertos productos poco saludables es mayor entre los trabajadores a turnos, si bien es cierto que el trabajo en horarios irregulares y especialmente el nocturno pueden favorecer dicho consumo. Sin embargo, no se ha encontrado una evidencia clara que indique un mayor IMC relacionado con los turnos, incluso se ha comprobado que este índice es ligeramente superior entre los trabajadores que mantienen un horario fijo. Esto quizá sea debido al menor nivel de actividad física que llevan a cabo durante su jornada laboral y fuera de ella.

Por otra parte, y al contrario de lo que podría parecer, no se ha observado un mayor consumo de café entre estos trabajadores, al igual que no ha podido establecerse una relación significativa entre el trabajo a turnos y las horas que estos trabajadores duermen al día. Si embargo, sí se ha observado una menor calidad del descanso y el sueño en estos individuos.

Finalmente, y a pesar de los resultados obtenidos, es importante destacar que, debido al escaso número de trabajadores con turno fijo presentes en la muestra estudiada, debemos interpretar dichos resultados con precaución y tener en cuenta que no pueden ser extrapolados a la población en general, son únicamente representativos de nuestra muestra, ya que algunas relaciones que no han resultado significativas (como el consumo de café, horas de sueño, etc.) podrían serlo en el caso de contar con un número más equitativo de trabajadores de ambos grupos. Por este motivo, creo que en un futuro sería interesante ampliar este estudio para establecer con mayor precisión la posible influencia del trabajo a turnos sobre ciertas variables.

## **12. BIBLIOGRAFÍA**

1-Esther Díaz-Sampedro, Raquel López-Maza y Mercedes González-Puente. Hábitos de alimentación y actividad física según la turnicidad de los trabajadores de un hospital. *Enferm Clin.*2010; 20(4):229–235.

2-Marisa Rufino. Informe: Los Efectos sobre la Salud de los Trabajadores. UGT Madrid.

3-Corlett E.N. Paoli P., Queinnec Y. La adaptación de los sistemas de trabajo por turnos. Fundación Europea para la Mejora de las Condiciones de Vida y Trabajo, Dublín, 1989.

4-Estudio sobre el Estado de la Salud de los Profesionales de Enfermería. SATSE, 2004.

5-Isabel Neyra Suarez. El trabajo a turnos. IBERMUTUAMUR.

6-Prevención, Trabajo y Salud nº 4. 1999.

7-Normas de trabajo seguro: turnicidad y trabajo nocturno. Servicio Prevención Riesgos Laborales. SESCAM (Servicio de Salud de Castilla-La Mancha).

8--M.Jesús Fernández Rodríguez, I. Bautista Castaño, L. Bello Lujá, L. Hernández Bethencourt, A. Sánchez Villegasy L. Serra Majem. Valoración nutricional de trabajadores sanitarios expuestos a turnicidad en Canarias. *Nutr. Hosp.* (2004) XIX (5) 286-291.

9-Los tiempos de la organización del trabajo: Incidencia de los riesgos psicosociales en los sistemas de trabajo a turnos. Observatorio permanente de riesgos psicosociales. UGT.

10-VI Encuesta Nacional de Condiciones del Trabajo (Encuesta 2007).

# ANEXO I

---



-Bonet Porqueras, Ricard et al. Trabajo nocturno: un factor de riesgo en la salud y calidad de vida del personal de enfermería. Enfermería Clínica. 2009; 19:76-82. - vol.19 nº 02

-Cossio, Selva, Monier, Silvia, Reyna, Emilia. Consecuencias del trabajo nocturno en las relaciones familiares, laborales, personales y de pareja de las enfermeras. Universidad Nacional de Córdoba, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Enfermería. Febrero 2010.

-Díaz Sampedro, Esther, López Maza, Raquel, González Puente, Mercedes. Hábitos de alimentación y actividad física según la turnicidad de los trabajadores de un hospital. Enfermería Clínica. 2010; 20(4): 229-235

-Fernández Rodríguez, M. Jesús et al. Valoración nutricional de trabajadores sanitarios expuestos a turnicidad en Canarias. Nutrición Hospitalaria. Octubre 2004-vol.19 nº 5

-Comunicación: "Influencia del trabajo a turnos sobre los hábitos alimentarios del profesional de enfermería". Málaga, Mayo 2011.

## **ANEXO II**

---

**D<sup>a</sup> PILAR SANPER VILLAGRASA  
COORDINADORA MASTER  
FACULTAS DE CIENCIAS DE LA SALUD  
UNIVERSIDAD DE ZARAGOZA**

Habiendo sido informada esta Gerencia de Sector por el Vicerrectorado de Ciencias de la Salud de la Universidad de Zaragoza, sobre la programación y desarrollo de un Master sobre **"LOS CONDICIONANTES NUTRICIONALES Y AMBIENTALES EN EL CRECIMIENTO Y DESARROLLO HUMANO"** en el que participan, con discentes, profesionales sanitarios que desarrollan su actividad profesional en las instalaciones del Hospital General San Jorge.

Advertidos por la Coordinadora del Master de la necesidad de realizar estudios demoscópicos (encuestas) para la elaboración del Proyecto de Fin de Grado, esta Gerencia, como representante del Hospital General San Jorge, autoriza a la alumna D<sup>a</sup> **NURIA ALEGRET BADIOLA** para que pueda solicitar la colaboración voluntaria de los profesionales que realizan su actividad en el mismo, advirtiéndoles, en todo caso, que:

- La encuesta tiene como finalidad conocer "los hábitos alimentarios relacionados con la turnicidad entre los profesionales sanitarios".
- La participación de los profesionales tiene carácter voluntario y los datos obtenidos serán tratados de forma anónima y confidencial
- El objeto de la encuesta es meramente académica, es decir, que está dirigida a concluir el trabajo de fin de grado
- Ni la encuesta ni el trabajo o tesis persiguen ánimo de lucro.

En Huesca a nueve de febrero de dos mil doce

EL GERENTE DEL SECTOR SANITARIO

Fdo: Miguel A. Eguizabal Eguizabal

## **ANEXO III**

---



# ENCUESTA DE HABITOS ALIMENTARIOS RELACIONADOS CON LA TURNICIDAD EN PROFESIONALES SANITARIOS

Rellene el siguiente formulario indicando con una cruz la respuesta adecuada en cada caso.  
En la mayoría de las preguntas deberá marcar una única respuesta, salvo que se indique lo contrario.

## 1. Sexo

- Hombre
- Mujer

## 2. Edad

## 3. Altura (en centímetros)

## 4. Peso

## 5. Profesión

## 6. Estado civil

- Soltero/a
- Casado/a
- Otros

## 7. ¿Trabaja usted a turnos?

- Sí
- No

## 8. En caso afirmativo, indique el turno o turnos en los que trabaja (puede marcar uno o varios)

- Mañana
- Tarde
- Noche

## 9. ¿Tiene usted hijos o personas mayores a su cargo?

- Sí
- No

**10. ¿Es usted quien cocina habitualmente en su casa?**

- Sí
- No
- Comparto esta tarea con otra persona o personas en mi hogar

**11. ¿Qué estudios tiene o tenía su padre?**

- Sin estudios o sin escolarizar
- EGB o estudios primarios
- FP o equivalente
- Estudios secundarios, Bachiller, BUP
- Estudios universitarios terminados

**12. ¿Qué estudios tiene o tenía su madre?**

- Sin estudios o sin escolarizar
- EGB o estudios primarios
- FP o equivalente
- Estudios secundarios, Bachiller, BUP
- Estudios universitarios terminados

**13. ¿En qué medida está de acuerdo con los siguientes enunciados?**

	Totalmente de acuerdo	Más bien de acuerdo	Más bien en desacuerdo	En desacuerdo absoluto
Estoy satisfecho/a con mi aspecto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procuro alimentarme de manera sana y equilibrada	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Duermo y descanso bien	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Procuro hacer algo de ejercicio físico	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Tengo miedo de caer enfermo/a	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Creo que a mi edad debería preocuparme más por la prevención de enfermedades	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**14. ¿Cuántas horas permanece diariamente sentado/a?**

**15. ¿Cuántos minutos camina regularmente al día?**

**16. ¿Cuántas horas duerme al día habitualmente (siesta incluida)?**

**17. Creo que estoy...**

- Demasiado delgado/a
- Un poco delgado/a
- Peso adecuado
- Un poco gordo/a
- Demasiado gordo/a

**18. ¿Cuántas comidas realiza habitualmente al día?**

	1	2	3	4	5 o más
Cuando trabajo por la mañana	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando trabajo por la tarde	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando trabajo por la noche	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. ¿Cuántas tazas de café consume al día habitualmente?**

**20. ¿Acompaña habitualmente el café con algún alimento dulce (pastas, bollería, etc.)?**

- Siempre
- Casi siempre
- Algunas veces
- Casi nunca
- Nunca

**21. ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?**

	Varias veces al día	1 vez al día	Varias veces a la semana	1-4 veces al mes	Casi nunca o nunca
Pasteles/Bollería	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Salados (patatas, cacahuetes, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comida rápida/Latas (Pizza, hamburguesas, etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fruta fresca	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ensalada/Verduras no cocidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Verduras hervidas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gaseosas, refrescos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Carne/Fiambres	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Pescado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**22. ¿Tiene alguna restricción dietética debido a alguna enfermedad o intolerancia?**

- Sí
- No

**23. En caso de respuesta afirmativa a la pregunta anterior, indique la causa o causas (puede marcar una o varias)**

- Enfermedad celíaca
- Intolerancia a la lactosa
- Diabetes
- Hipertensión arterial
- Otras

**24. ¿Ha realizado algún tipo de dieta en los últimos 6 meses?**

- Sí
- No

**25. En caso afirmativo, ¿ha realizado la dieta bajo la supervisión de algún especialista?**

- Sí
- No

**26. ¿Considera que es más fácil mantener unos hábitos alimentarios saludables trabajando en horario fijo?**

- Sí
- No
- Considero que no tiene relación

**27. Valore su grado de conformidad con las siguientes afirmaciones**

	Muy de acuerdo	Bastante de acuerdo	De acuerdo	Poco de acuerdo	Nada de acuerdo
Cuando trabajo por la noche consumo más dulces y/o snacks salados que en turno diurno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Cuando trabajo por la noche consumo más café que en turno diurno	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
En mis días libres consumo menos café que en mis días de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Considero que en mis días libres llevo una alimentación más saludable que en mis días de trabajo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**28. ¿Cuál de estas posibilidades describe mejor su actividad principal en su centro de trabajo?**

- Sentado/a la mayor parte de la jornada
- De pie la mayor parte de la jornada sin efectuar grandes desplazamientos o esfuerzos
- Caminando llevando algún peso o efectuando desplazamientos frecuentes
- Realizando tareas que requieren gran esfuerzo físico

**29. Habitualmente, ¿realiza en su tiempo libre alguna actividad física como caminar, hacer algún deporte, gimnasia, etc?**

- Sí
- No, normalmente no hago ejercicio físico

## **ANEXO IV**

---



Estimado/a compañero/a:

El Consejo de Gobierno de la Universidad de Zaragoza en su sesión de 22 de diciembre de 2009 aprobó la adhesión de esta Universidad a la Red Española de Universidades Saludables, comprometiéndose a iniciar un proyecto de trabajo que incorporase el concepto de Promoción de la Salud en la cultura universitaria. Así mismo, con fecha 1 de septiembre de 2010 se firmó el Convenio de Colaboración entre la Universidad de Zaragoza y el Departamento de Salud y Consumo del Gobierno de Aragón sobre el Proyecto de Universidad Saludable. En este Convenio se recogen una serie de acciones: crear entornos saludables, espacios libres, alimentación y conducta alimentaria, actividad física y deporte, protección frente a determinadas enfermedades, educación afectivo-sexual, cesación del hábito de fumar, prevención de drogas, alcohol, etc.

Dentro de este contexto sobre salud, bienestar y calidad de vida de la Comunidad Universitaria, vamos a realizar inicialmente, una encuesta referida al estado nutricional.

Usted es una de las personas que ha sido seleccionada al azar, para que sus respuestas se tomen en cuenta a la hora de describir el estado de salud de la comunidad universitaria.

Los datos serán tratados de forma confidencial, por lo que le rogamos que responda, si usted lo considera oportuno.

Para cumplimentar el cuestionario, habrá que marcar la respuesta adecuada y en algunos casos será necesario rellenar una casilla.

Agradeciendo su colaboración, le saluda atentamente

Zaragoza, 8 de marzo de 2011

El Vicerrector de Ciencias de la Salud

D. José Luis Olivares López

#### I. DATOS GENERALES Y RELACIONALES

**P.1 Sexo:**

- Hombre  
 Mujer

**P.2 ¿Cuántos años tiene?**

\_\_\_\_\_ años.

**P.3 ¿Qué altura y peso tiene?**

Altura: \_\_\_\_\_ cm.  
Peso: \_\_\_\_\_ kgs.

**P.4 ¿A qué grupo pertenece?**

- PDI  
 PAS  
 Estudiante

¿De qué titulación? \_\_\_\_\_

**P.5 ¿Cuál es su estado civil (o situación de convivencia)?**

- Soltero/a  
 Casado/a  
 Viviendo en pareja  
 Separado/a- divorciado/a  
 Viudo/a

**P.6 Durante el curso, ¿en qué población vive más tiempo?**

\_\_\_\_\_

**P.7 ¿Con quien vive? (de lunes a viernes, principalmente:)**

- Vivo solo/a  
 Vivo con mi pareja (con o sin hijos)  
 Vivo con mis padres (padre o madre)  
 Vivo en un piso compartido (amigos/as, compañeros)  
 Vivo en una residencia de estudiantes, Colegio Mayor  
 Vivo solo/a con mis hijos o hijo  
 Vivo en casa de un familiar  
 Vivo en una pensión, hotel, fonda, casa huéspedes

**P.8 ¿Qué estudios tienen o tenían sus padres?**

**PADRE**

- Sin estudios o sin escolarizar
- EGB o estudios primarios
- FP o equivalente
- Estudios secundarios, Bachiller, BUP
- Estudios universitarios terminados

**MADRE**

- Sin estudios o sin escolarizar
- EGB o estudios primarios
- FP o equivalente
- Estudios secundarios, Bachiller, BUP
- Estudios universitarios terminados

**II. SALUD**

**P.9 ¿En qué medida está de acuerdo o en desacuerdo con los siguientes enunciados?**

- |                                                                                        |                                                                                                 |                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Estoy satisfecho/a con mi aspecto                                                      | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 | <b>LEYENDA:</b>                  |
| Procuro alimentarme de manera sana y equilibrada                                       | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 | <b>1: Totalmente de acuerdo</b>  |
| Duelmo y descanso bien                                                                 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 | <b>2: Más bien de acuerdo</b>    |
| En la escuela o colegio fui en comparación con mis compañeros de clase poco deportista | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 | <b>3: Más bien en desacuerdo</b> |
| Procuro hacer el suficiente ejercicio físico                                           | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 | <b>4: En desacuerdo absoluto</b> |
| Tengo miedo de caer enfermo/a                                                          | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 |                                  |
| Creo que a mi edad debería preocuparme más por la prevención de las enfermedades       | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 |                                  |

**P.10 ¿Cuántas horas permanece diariamente en el ordenador?**

Aproximadamente  horas.

**P.11 ¿Cuántas horas permanece diariamente sentado/a?**

Aproximadamente  horas.

**P.12 ¿Cuántos minutos camina regularmente al día?**

Aproximadamente  minutos.

**P.13 ¿Cuántas horas duerme al día habitualmente (siesta incluida)?**

Entre semana  horas al día.

Los fines de semana  horas al día.

**III. ALIMENTACIÓN**

**P.14 Creo que estoy...**

- Demasiado delgado/a
- Un poco delgado/a
- Peso adecuado
- Un poco gordo/a
- Demasiado gordo/a

**P.15 ¿Cuál sería para usted su peso ideal?**

Aproximadamente  kg.

**P.16 ¿Con qué frecuencia consume los siguientes alimentos?**

- |                                                                                   |                                                                                                                         |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Golosinas (Chocolate, caramelos, etc.)                                            | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>LEYENDA:</b>                    |
| Pasteles/Bollería                                                                 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>1: Varias veces al día</b>      |
| Salados (patatas, cacahuetes, etc.)                                               | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>2: Diariamente</b>              |
| Comida rápida/Latas (Pizza, hamburgue-sas, patatas fritas, ravioli en lata, etc.) | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>3: Varias veces a la semana</b> |
| Fruta fresca                                                                      | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>4: 1-4 veces al mes</b>         |
| Ensalada/Verduras no cocidas                                                      | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 | <b>5: Casi nunca o nunca</b>       |
| Verduras hervidas                                                                 | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 |                                    |
| Gaseosas, colas                                                                   | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 |                                    |
| Carne/Fiambres                                                                    | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 |                                    |
| Pescado                                                                           | <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5 |                                    |

**P.17 ¿Con qué frecuencia está a dieta (come menos de lo que le gusta)?**

- Nunca
- Raramente
- A veces
- A menudo
- Siempre



P.18 ¿Dónde come normalmente, durante un día de trabajo en el curso académico?

- En casa con la familia
- En un piso con otros estudiantes
- Colegio mayor/residencia
- Comedores universitarios
- Bar, cafetería
- Otras Especificar: \_\_\_\_\_

P.19 ¿Cuántas tazas de café bebe al día?

Aproximadamente \_\_\_\_\_ tazas.

P.20 Las frases que vienen a continuación se refieren a la comida y otras a los sentimientos o actitudes que experimenta. Conteste sí lo que se dice le ocurre.

Ponga una marca en la casilla que mejor refleje su caso. Por favor, conteste cuidadosamente cada pregunta.

- |                                                                                 |                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Me gusta comer con otras personas                                               | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Procuró no comer aunque tenga hambre                                            | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me preocupo mucho por la comida                                                 | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| A veces me he "atrachado" de comida sintiendo que era incapaz de parar de comer | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Corto mis alimentos en trozos pequeños                                          | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Tengo en cuenta las calorías que tienen los alimentos que como                  | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Evito, especialmente, comer alimentos con muchos hidratos de carbono            | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Nota que los demás preferirían que yo comiese más                               | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Vomito después de haber comido                                                  | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me siento muy culpable después de comer                                         | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me preocupa el deseo de estar delgado/a                                         | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Pienso el quemar calorías cuando hago ejercicio                                 | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Los demás piensan que estoy demasiado delgado/a                                 | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me preocupa la idea de tener grasa en el cuerpo                                 | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Tardo en comer más que las otras personas                                       | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Procuró no comer alimentos con azúcar                                           | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Como alimentos de régimen                                                       | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Siento que los alimentos controlan mi vida                                      | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me controlo en las comidas                                                      | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Nota que los demás me presionan para que coma                                   | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Paso demasiado tiempo pensando y ocupándome de la comida                        | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me siento incómodo/a después de comer dulces                                    | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me comprometo a hacer régimen                                                   | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Me gusta sentir el estómago vacío                                               | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Disfruto probando comidas nuevas y sabrosas                                     | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |
| Tengo ganas de vomitar después de las comidas                                   | <input type="radio"/> A <input type="radio"/> B <input type="radio"/> C <input type="radio"/> D <input type="radio"/> E <input type="radio"/> F |

**LEYENDA:**

**A:** Nunca

**B:** Casi nunca

**C:** Algunas veces

**E:** Casi siempre

**F:** Siempre