



FACULTAD DE CIENCIAS
GRADO EN NUTRICIÓN HUMANA Y DIETÉTICA

D^a María Soto Areal

HORARIOS LABORALES Y SU IMPACTO
SOBRE LOS HÁBITOS ALIMENTARIOS Y LA SALUD

Trabajo de Fin de Grado

Junio 2025

ÍNDICE

RESUMEN	5
RESUMO.....	6
ABSTRACT.....	7
1.INTRODUCCIÓN	8
1.1. HÁBITOS DE VIDA SALUDABLE	8
1.1.1. ACTIVIDAD FÍSICA.....	8
1.1.2. HIDRATACIÓN.....	8
1.1.3. SALUD MENTAL.....	9
1.1.4. DESCANSO ADECUADO.....	10
1.1.5. ALIMENTACIÓN SALUDABLE	10
1.2. CRONONUTRICIÓN Y CICLOS CIRCADIANOS	12
1.3. ALTERACIONES HORMONALES	13
1.4. ALTERACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL.....	14
2. OBJETIVOS	15
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	15
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
3. METODOLOGÍA.....	15
3.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA	15
3.2. PARTICIPANTES Y LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO	16
3.3. CUESTIONARIO.....	16
3.4. TRATAMIENTO DE DATOS.....	16
4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	17
4.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PARTICIPANTES	17
4.2. TIPO Y HORARIO DE TRABAJO.....	18
4.3. TRABAJO Y ACTIVIDAD FÍSICA	19
4.4. CARACTERIZACIÓN SEGÚN EL HORARIO LABORAL	19
4.4.1. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO DE MAÑANA	19
4.4.2. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO DE TARDE	26
4.4.3. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO NOCTURNO.....	31
4.4.4. ASPECTOS DIFERENCIADORES ENTRE LAS PERSONAS CON DISTINTOS TIPOS DE HORARIO CONTINUADO	38
4.4.5. PERSONAS CON HORARIO PARTIDO.....	40
4.4.6. PERSONAS CON TURNOS ROTATIVOS	45
4.4.7. ASPECTOS DIFERENCIADORES ENTRE LAS PERSONAS CON DISTINTOS TURNOS ROTATIVOS.....	54
5. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FINALES.....	56
6. BIBLIOGRAFÍA:	58

ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1. Recomendaciones de hidratación (AESAN, 2016).</i>	20
<i>Figura 2. El Plato para Comer Saludable (Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, 2011).</i>	11
<i>Figura 3. Caracterización de los participantes.</i>	17
<i>Figura 4. Tipo de horario laboral.</i>	18
<i>Figura 5. Trabajo y actividad física.</i>	19
<i>Figura 6. Comidas principales de personas trabajadoras de mañana.</i>	20
<i>Figura 7. ¿Cómo influye el horario de mañana en la comida del mediodía?</i>	20
<i>Figura 8. Consumo de otros alimentos durante el horario de mañana.</i>	21
<i>Figura 9. Tipo de bebidas consumidas durante el horario de mañana.</i>	21
<i>Figura 10. Consumo de comida ya preparada y opciones saludables durante el horario de mañana.</i>	22
<i>Figura 11. Dinámica de las comidas consumidas por los trabajadores con horario de mañana durante la jornada laboral.</i>	23
<i>Figura 12. Como afecta el horario de mañana a la preparación de comidas.</i>	23
<i>Figura 13. Saltar comidas en horario de mañana.</i>	24
<i>Figura 14. Percepción y salud en trabajadores con horario de mañana.</i>	25
<i>Figura 15. Comidas principales consumidas por los trabajadores con horario de tarde.</i>	26
<i>Figura 16. Cómo influye el horario de tarde en la comida del mediodía.</i>	26
<i>Figura 17. Consumo de otros alimentos durante el horario de tarde.</i>	27
<i>Figura 18. Tipos de alimentos y bebidas consumidos por los trabajadores con horario de tarde durante la jornada laboral.</i>	27
<i>Figura 19. Consumo de comida ya preparada por los trabajadores con horario de tarde y opciones saludables.</i>	28
<i>Figura 20. Dinámica de las comidas durante el horario de tarde.</i>	29
<i>Figura 21. Saltar comidas en horario de tarde.</i>	30
<i>Figura 22. Percepción y salud en trabajadores con horario de tarde.</i>	31
<i>Figura 23. Comidas principales consumidas por los trabajadores con horario de noche.</i>	32
<i>Figura 24. ¿Cómo influye el horario nocturno en la comida del mediodía?</i>	32
<i>Figura 25. Consumo de otros alimentos durante el horario nocturno.</i>	33
<i>Figura 26. Consumo de comida ya preparada por parte de los trabajadores con horario nocturno y opciones saludables.</i>	34
<i>Figura 27. Dinámica de las comidas durante el horario de noche.</i>	35
<i>Figura 28. Influencia del horario de noche en la preparación de comidas.</i>	36
<i>Figura 29. Saltar comidas en horario de noche.</i>	36
<i>Figura 30. Percepción y salud en trabajadores con horario de noche.</i>	37
<i>Figura 31. Duración de las ventanas de ayuno nocturno en trabajadores con horario continuado.</i>	39
<i>Figura 32. Comidas principales realizadas por los trabajadores con horario partido.</i>	40
<i>Figura 33. ¿Cómo influye el horario partido en la comida del mediodía?</i>	41

<i>Figura 34. Frecuencia de consumo de otros alimentos por parte de los trabajadores durante el horario partido.</i>	<i>41</i>
<i>Figura 35. Tipos de bebidas consumidas por los trabajadores con horario partido.</i>	<i>42</i>
<i>Figura 36. Consumo de comida ya preparada y opciones saludables durante el horario partido.</i>	<i>42</i>
<i>Figura 37. Dinámica de las comidas consumidas por los trabajadores con horario partido durante la jornada laboral.</i>	<i>43</i>
<i>Figura 38. Saltar comidas en horario partido.</i>	<i>44</i>
<i>Figura 39. Percepción y salud en trabajadores con horario partido.</i>	<i>45</i>
<i>Figura 40. Tipos de horarios por turnos rotativos.</i>	<i>45</i>
<i>Figura 41. ¿Cuántas comidas completas realiza durante la jornada laboral?</i>	<i>46</i>
<i>Figura 42. ¿Cuándo se realiza la comida principal según el turno?</i>	<i>47</i>
<i>Figura 43. Consumo de otros alimentos durante el trabajo a turnos.</i>	¡Error! Marcador no definido.
<i>Figura 44. Consumo de alimentos preparados fuera de casa por los trabajadores con turnos rotativos.</i>	<i>49</i>
<i>Figura 45. Opciones saludables en los turnos rotativos.</i>	<i>50</i>
<i>Figura 46. ¿Cómo influyen los turnos rotativos en la capacidad para preparar comidas en casa?</i>	<i>52</i>
<i>Figura 47. ¿Cómo afecta la turnicidad laboral a los horarios de comida?</i>	<i>53</i>
<i>Figura 48. Variación de peso en personas con turnicidad laboral.</i>	<i>54</i>
<i>Figura 49. ¿Cuántas horas pasan entre su última comida del día y el desayuno o primera comida del día siguiente cuando trabaja en turnos nocturnos? (turno mañana/tarde/noche)</i>	<i>56</i>

Título: Horarios laborales y su impacto sobre los hábitos alimentarios y la salud

Dado que los patrones y rutinas que se siguen en el día a día condicionan el estado de salud, lo que se pretende en este Trabajo de Fin de Grado es evaluar cómo influye el horario de trabajo sobre los hábitos alimentarios de personas trabajadoras, atendiendo tanto a los patrones de ingesta como a la calidad de los alimentos que consumen, así como sobre otros aspectos como la ganancia de peso y la sensación de apetito y saciedad.

La metodología empleada para la obtención de estos datos fue la realización de una encuesta anónima a una muestra representativa de la población de Galicia.

Para ello, se recogieron datos de personas que trabajan tanto en turnos rotativos como en horarios fijos y horarios partidos, incluyendo horarios nocturnos.

Tras el análisis de los datos obtenidos, se ha observado que los horarios de trabajo nocturnos son los que más dificultan a las personas trabajadoras poder llevar una dieta saludable, hacer una cantidad de ingesta de alimentos adecuada a lo largo del día y mantener un peso óptimo.

Por lo tanto, sería recomendable incluir estrategias para mejorar la calidad de la alimentación de los trabajadores nocturnos durante la jornada laboral como medida preventiva para evitar que estas personas tengan posibles problemas de salud a largo plazo.

Palabras clave: horario laboral, personas trabajadoras, turnos rotativos, alimentación saludable, patrones de ingesta.

Título: Horarios laborais e o seu impacto sobre os hábitos alimentarios e a saúde

Dado que os patróns e rutinas que se seguen no día a día condicionan o estado de saúde, o que se pretende neste Traballo de Fin de Grao é avaliar como inflúe o horario de traballo sobre os hábitos alimentarios de persoas traballadoras, atendendo tanto aos patróns de inxesta como á calidade dos alimentos que consumen, así como sobre outros aspectos como a ganancia de peso e a sensación de apetito e saciedade.

A metodoloxía empregada para a obtención destes datos foi mediante a realización dunha enquisa anónima a unha mostra representativa da poboación de Galicia.

Para isto, recolléronse datos de persoas que traballan tanto en turnos rotativos coma en horarios fixos e horarios partidos, incluíndo horarios nocturnos.

Tras a análise dos datos obtidos, observouse que os horarios de traballo nocturnos son os que máis dificultan ás persoas traballadoras poder levar unha dieta saudable, facer unha cantidade de inxesta de alimentos axeitada ao longo do día e manter un peso óptimo.

Polo tanto, sería recomendable incluír estratexias para mellorar a calidade da alimentación dos traballadores nocturnos durante a xornada laboral como medida preventiva para evitar que estas persoas teñan posibles problemas de saúde ao longo prazo.

Palabras chave: horario laboral, persoas traballadoras, turnos rotativos, alimentación saudable, patróns de inxesta.

Title: Working schedules and their impact on eating habits and health

Given that the patterns and routines followed in everyday life condition the state of health, the aim of this essay is to evaluate the influence of working hours on the eating habits of working people, taking into account both the patterns of intake and the quality of the food consumed, as well as other aspects such as weight gain and the sensation of appetite and satiety.

The methodology used to obtain these data was an anonymous survey of a representative sample of the population of Galicia.

Data was collected from people working rotating shifts as well as fixed and split shifts, including night shifts.

After the analysis of the data obtained, it has been observed that night work schedules are the most difficult for workers to eat a healthy diet, to have an adequate amount of food intake throughout the day and to maintain an optimal weight.

Therefore, it would be advisable to include strategies to improve the quality of night workers' diets during the working day as a preventive measure to avoid possible long-term health problems.

Keywords: working hours, working people, rotating shifts, healthy eating, intake patterns.

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Hábitos de vida saludable

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (Organización Mundial de la Salud, 1946).

Por lo tanto, se deben mantener unos hábitos saludables que van a ayudar a alcanzar este estado de completo bienestar. Entre estos hábitos se encuentran la realización de actividad física, una buena hidratación, el cuidado de la salud mental, un descanso adecuado y una alimentación saludable.

1.1.1. Actividad física

En cuanto a la actividad física, la OMS establece lo siguiente: “Los niños y adolescentes deben realizar al menos una media de 60 minutos de actividad física diaria principalmente aeróbica de intensidad moderada a vigorosa a lo largo de la semana”. (Organización Mundial de la Salud, 2020). También señala que “Deben incorporarse actividades aeróbicas de intensidad vigorosa y actividades que refuercen músculos y huesos al menos tres días a la semana” (Organización Mundial de la Salud, 2020).

Para los adultos, “se recomienda al menos entre 150 y 300 minutos de actividad aeróbica moderada a la semana, o el equivalente en actividad vigorosa (entre 75 y 150 minutos) y al menos 2 días a la semana actividades de fortalecimiento muscular de intensidad moderada o más elevada para trabajar todos los grandes grupos musculares” (Organización Mundial de la Salud, 2020).

1.1.2. Hidratación

Las recomendaciones de la AESAN (2016) en cuanto a la hidratación se recogen en la figura 1. Se observa que es necesario:

- Beber unos 10 vasos de líquidos (1,5- 2L.) al día para compensar las pérdidas del sudor y la orina.
- Beber otros líquidos, además de agua, puede estimular la apetencia de consumir líquidos.
- Evitar largos periodos de tiempo sin consumir líquidos, ya sea en forma de agua, infusiones, leche o zumos naturales, o en forma de alimentos ricos en agua (zumos y hortalizas).

- Beber antes de tener sed. El mecanismo de la sed es un estímulo que aparece cuando ya estamos por debajo del nivel adecuado de hidratación.
- Con temperaturas altas (superiores a 30°C) y mayor humedad ambiental la pérdida de agua es mayor, por lo que habrá que aumentar la ingesta.
- A partir de 30 minutos de ejercicio, hay que rehidratarse.
- Para un ejercicio de intensidad leve-moderada, se recomienda 150-250 cc de agua cada 20 minutos desde el comienzo.
- Para aprovechar al máximo su poder de rehidratación, la temperatura del agua no debe ser inferior a 10-15°C.

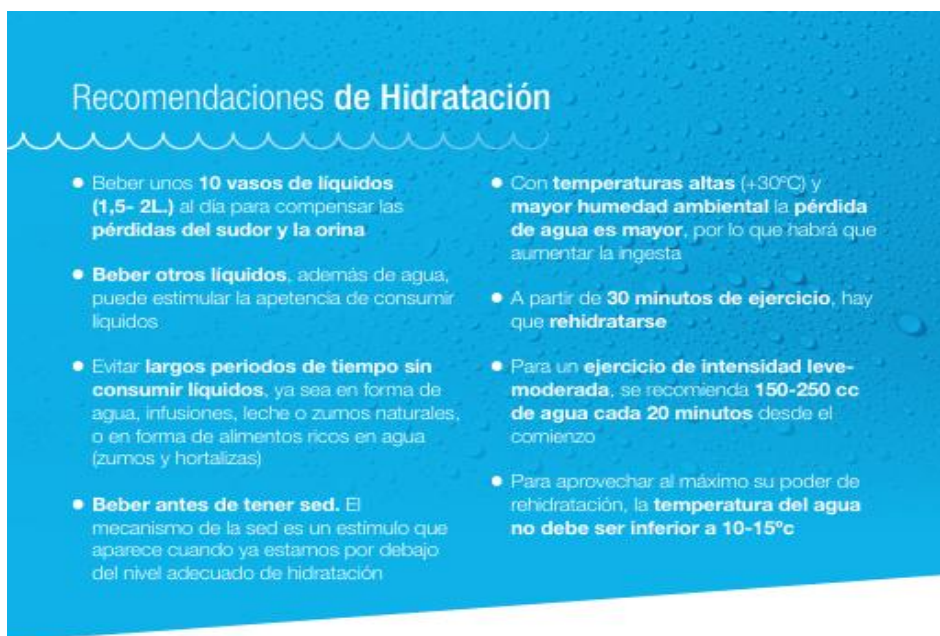


Figura 1. Recomendaciones de hidratación (AESAN, 2016)

1.1.3. SALUD MENTAL

“La salud mental es un estado de bienestar mental que permite a las personas hacer frente a los momentos de estrés de la vida, desarrollar todas sus habilidades, aprender y trabajar adecuadamente e integrarse en su entorno. La salud mental tiene un valor intrínseco y fundamental, y forma parte de nuestro bienestar general” (Organización Mundial de la Salud).

Se hace referencia a este concepto, puesto que los problemas de salud mental influyen en aspectos de la vida, como la alimentación. Por lo tanto, es un aspecto importante a tener en cuenta a la hora de establecer una relación saludable con la comida.

1.1.4. DESCANSO ADECUADO

La OMS (2023) recomienda dormir 7-9 horas por noche, además establece las siguientes recomendaciones para lograr un descanso adecuado:

- Ser constante: acostarse cada noche a la misma hora y levantarse cada mañana también a la misma hora, incluso los fines de semana.
- Si es posible, el lugar donde se duerme debe ser tranquilo, oscuro y relajante, y se debe mantener a una temperatura agradable.
- Limitar el uso de aparatos electrónicos como el televisor, las computadoras y los teléfonos inteligentes antes de dormir.
- No comer en exceso ni tomar bebidas con alcohol o con cafeína antes de la hora de acostarse.
- Hacer ejercicio físico. La actividad física durante el día puede ayudar a conciliar el sueño con más facilidad por la noche.

1.1.5. ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La alimentación es una parte fundamental de nuestras vidas y una de las claves de nuestra salud, la cual tiene múltiples componentes además del relacionado con el correcto mantenimiento de nuestro organismo, tales como el componente social, sentimental o el hedónico. Por lo tanto, es importante marcar la diferencia entre alimentación y nutrición.

La *nutrición* es el proceso por el cual el organismo ingiere, digiere, absorbe, transporta, utiliza y excreta las sustancias alimenticias, lo que permite el crecimiento, mantenimiento y reparación del organismo. A excepción de la ingesta del alimento, el resto del proceso es involuntario (Rodríguez, 2009).

La *alimentación* es un proceso voluntario, por el que el individuo elige los alimentos que va a ingerir atendiendo a su disponibilidad, gustos, hábitos y necesidades. Depende de factores sociales, económicos, psicológicos y geográficos (Rodríguez, 2009).

Como se menciona anteriormente, la alimentación se trata de un proceso voluntario, por lo tanto, corresponde a las personas hacer las elecciones alimentarias adecuadas para el mantenimiento de su salud en función de su situación.

A continuación, se incluyen las recomendaciones de frecuencia de consumo de los diferentes alimentos.

Estas recomendaciones están basadas en las pautas establecidas por la Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Nutrición (AESAN), que promueve una dieta equilibrada y sostenible para la población española (AESAN 2022) y en las pautas del CODINUGAL (Colexio Oficial de Dietistas-Nutricionistas de Galicia, s. f.) y respaldadas por estudios como PREDIMED (Estruch et al., 2018). Para la elaboración de estas recomendaciones se consultó también la guía GIRO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad, 2024).

- Verduras y hortalizas: 2 raciones al día
- Frutas: 3 piezas al día
- Legumbres: 4 raciones a la semana
- Frutos secos: 1 puñado al día
- Huevos: 2-7 a la semana
- Pescado: 2-4 raciones a la semana
- Carne: 2-4 raciones a la semana. (limitando el consumo de carne roja y procesada a máx. 2 raciones /semana)
- Cereales y tubérculos: presentes, al menos en las comidas principales
- Lácteos: máximo 2 raciones al día

Además, existen varios modelos de representación gráfica de lo que debe incluir nuestra alimentación, destacando el denominado Modelo del Plato Saludable (Figura 2) o Plato de Harvard (Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, 2011).

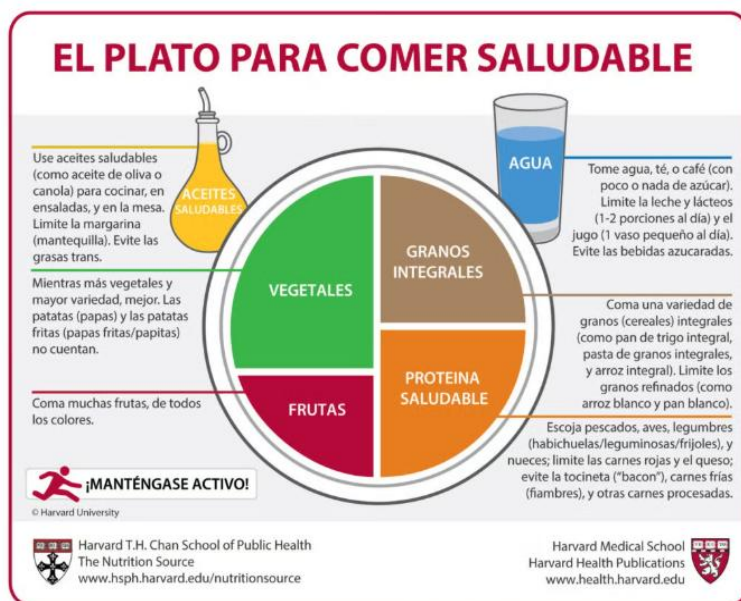


Figura 2. El Plato para Comer Saludable (Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard, 2011)

Se enfatiza en la importancia del consumo de vegetales y frutas (preferiblemente de cercanía, frescos y de temporada), los cuales deben ocupar la mitad de nuestro plato. Los alimentos ricos en hidratos de carbono, como los cereales, deben ocupar $\frac{1}{4}$ del plato priorizando los integrales y los alimentos ricos en proteínas ocuparían el otro $\frac{1}{4}$ restante; priorizando las carnes blancas, pescados, legumbres y frutos secos y minimizando el consumo de carnes rojas y embutidos.

En cuanto a las grasas que se recomiendan son las del aceite de oliva, aguacate y otras grasas saludables de origen vegetal. Por último, se recomienda como bebida principal el agua.

1.2. CRONONUTRICIÓN Y CICLOS CIRCADIANOS

La crononutrición se refiere a un enfoque dietético que se alinea con los ritmos biológicos naturales del cuerpo, en particular los asociados con el ritmo circadiano. Este concepto enfatiza la importancia de sincronizar el horario y la composición de las comidas con el reloj interno del cuerpo para optimizar la salud y la función metabólica (Longo-Silva et al., 2024).

En el ser humano, el ciclo circadiano tiene de media, una duración de 24,2 h, aunque varía entre individuos. Por lo tanto, según los hábitos horarios de cada persona se pueden establecer diferentes cronotipos, entre ellos los matutinos (aquellas personas que se despiertan y se acuestan temprano, con lo cual sus ingestas tienen lugar hacia las horas más tempranas) y los vespertinos (aquellas personas que tienden a levantarse y acostarse tarde y que, por lo tanto, desplazan sus ingestas hacia la tarde y la noche). Varios estudios han relacionado estos diferentes cronotipos con el peso corporal (Takahashi & Tahara, 2022).

Los ritmos biológicos afectan a numerosos procesos fisiológicos como la producción de hormonas, las sensaciones de apetito/saciedad o el ciclo del sueño y la vigilia. En el cuerpo humano, estos ciclos son controlados mediante un reloj endógeno que se encuentra en el hipotálamo, el cual responde a estímulos tanto externos como internos regulando factores como la producción de hormonas y la temperatura corporal (Huang et al., 2011).

Además, responde a los estímulos de luz y oscuridad, de manera que nos mantengamos despiertos durante las horas de luz natural y durmamos al anochecer (Binder-Mendl et al., 2022).

No obstante, existen ciertos factores que han ido apareciendo a lo largo de la historia, tales como la aparición de la luz artificial, el uso continuado de pantallas, la nocturnidad laboral, el consumo de medicamentos y sustancias estimulantes como la cafeína, o el cambio de una alimentación basada en productos naturales a una basada en alimentos más procesados (Mohd Azmi et al., 2020).

Todos esos factores son solo algunos de los denominados cronodisruptores (Rucobo G., 2019).

Como se menciona anteriormente, los horarios de trabajo anómalos son una causa de alteración del ritmo circadiano natural del organismo, en especial en el caso de los trabajadores con turnos rotativos y trabajadores nocturnos. Las personas con turnicidad laboral, al cambiar frecuentemente los horarios de trabajo tienen unos hábitos y rutinas muy cambiantes con respecto a los trabajadores de horario continuado. Estas variaciones en el horario de comidas, horas de sueño y otras rutinas diarias provocan alteraciones metabólicas que derivan en alteraciones del metabolismo lipídico, resistencia a la insulina y aumento de peso (Peptońska et al., 2019).

Lo mismo ocurre con las personas que trabajan de noche, que pueden llegar a mostrarse irritados, tener insomnio e, incluso, mayor riesgo de disbiosis.

Adicionalmente, estas personas están condicionadas por la falta de tiempo, el cansancio y el estrés; con lo cual tienden a escoger alimentos de peor calidad nutricional y, como consecuencia, llevan una mala alimentación.

Muchas veces no hay una consciencia de la influencia del ritmo de vida y los horarios en la salud, aunque numerosos estudios corroboran que tienen un gran impacto en enfermedades no transmisibles como la obesidad o la diabetes, consecuencia de las diferentes alteraciones que se producen en el organismo.

La importancia de la alimentación en el manejo de estas enfermedades se ve reflejada en estudios como el realizado por Forouhi, N. G. (2023), acerca de la relevancia de la nutrición en la prevención y tratamiento de la diabetes tipo II y la obesidad.

1.3. ALTERACIONES HORMONALES

Según Mohd Azmi et al. (2020), se han observado algunos cambios hormonales en personas que tienen horarios laborales nocturnos, tales como:

- Aumento de triaglicerol en sangre: Se trata de una molécula de carácter lipídico cuya función es servir como reserva energética. Cuando se realizan ingestas calóricas por la noche, hay una disminución de la respuesta insulínica por lo que no se activará lo suficiente la lipoprotein-lipasa y aumenta el triaglicerol en sangre.
- Aumento de los niveles de grelina, una de las hormonas que intervienen en el control del apetito. Ante la falta de sueño, se produce un aumento de los niveles de esta hormona, por lo que aumenta la sensación de hambre.
- Disminución de la concentración de leptina: en turnos nocturnos, los niveles de esta hormona disminuyen, por lo que disminuye la sensación de saciedad.

- Elevación del cortisol: hormona que aumenta en situaciones de estrés o ante la falta de sueño. Afecta a la inhibición de la pérdida de grasa corporal y aumenta la apetencia por comida hipercalórica.
- Disminución de liberación de melatonina: al tener exposición a la luz artificial durante la noche, hay una menor producción de esta hormona, lo que puede provocar insomnio. Además, algunos metabolitos de la melatonina tienen un carácter pro-apoptótico, por lo que al disminuir esta hormona se ha observado un mayor riesgo de cáncer, fundamentalmente de próstata y mama.

1.4. ALTERACIÓN DE LA MICROBIOTA INTESTINAL

La dieta y la ingesta de alimentos siguen siendo los factores más importantes que influyen de forma crucial en la composición y la dinámica de la microbiota. Cabe destacar que las dietas ricas en grasas y en azúcares se asocian con una diversidad microbiana reducida, mientras que las dietas bajas en grasas, bajas en azúcar y altas en fibra se han asociado con una mayor diversidad microbiana intestinal. Este tipo de dietas, además de inducir a la obesidad, están fuertemente asociadas con el crecimiento excesivo de patógenos productores de endotoxinas del género Enterobacteriaceae (Soliz-Rueda et al., 2024).

El sistema circadiano y la microbiota intestinal están conectados por el sistema nervioso central. La mala alimentación y el estilo de vida obesogénico son inductores de disbiosis, afectan a la microbiota, empobreciéndola y favoreciendo el crecimiento de microorganismos oportunistas. Algunos de estos microorganismos producen infecciones gastrointestinales y otros son productores de gases como metano o hidrógeno, los cuales producen gases, hinchazón y dolor abdominal (Soliz-Rueda et al., 2024).

Por esta razón se puede hablar de un tipo de alimentación inflamatoria, ya que se produce una inflamación a nivel metabólico que tiene varias consecuencias para la salud.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GENERAL

Comprobar si existe una influencia de los horarios de trabajo sobre los hábitos alimentarios de personas trabajadoras.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar los hábitos alimentarios de personas trabajadoras en las comidas principales.
- Identificar qué tipo de alimentos y bebidas consumen las personas trabajadoras fuera de las comidas principales y en el lugar de trabajo.
- Identificar los diferentes cronotipos según las ventanas de ingesta.
- Comprobar si existe una relación entre el horario laboral y posibles cambios de peso de las personas participantes en el estudio.
- Realizar propuestas para mejorar la alimentación de las personas trabajadoras.

3. METODOLOGÍA

3.1. BÚSQUEDA BIBLIOGRÁFICA

En primer lugar, se realizó una búsqueda bibliográfica con el fin de obtener recomendaciones con peso científico; así como información acerca de conceptos clave en este trabajo tales como crononutrición y ritmos circadianos.

Las bases de datos consultadas fueron PubMed, Science Direct, Elsevier, Scopus y Google Scholar; debido a su gran variedad de artículos de gran interés científico.

La bibliografía utilizada ha sido publicada entre el año 2009 y el 2024.

Para la búsqueda se introdujeron términos clave como “crononutrición”, “ritmos circadianos” y “alimentación en trabajadores nocturnos”.

De esta forma se logró obtener la suficiente información actual y con el suficiente peso que permite sustentar este TFG.

3.2. PARTICIPANTES Y LUGAR DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

Se contó con la participación de forma voluntaria de 150 personas de toda Galicia, las cuales contestaron a una encuesta vía online, utilizando la plataforma Microsoft Forms.

Las condiciones para participar en el estudio eran ser mayor de 18 años y formar parte de la población activa. Por tanto, las 150 personas participantes de este estudio eran trabajadoras, con horarios que variaban entre horario fijo (tanto continuado como partido) y turnos rotativos.

3.3. CUESTIONARIO

El cuestionario (Anexo I) consta de una primera sección de 12 preguntas generales. A continuación, según las personas participantes realicen horario fijo continuo (de mañana, de tarde o nocturno), horario fijo partido o turnos rotativos el cuestionario les va a llevando a preguntas específicas en cada caso.

Los diferentes apartados que hacen referencia a cada horario de trabajo, se subdividen en secciones en las que las preguntas se encuentran agrupadas en función de diferentes aspectos, de los cuales interesa obtener información:

- **Patrones de alimentación**, tales como: cuántas comidas completas se realizan, cuánto tiempo se les dedica, dónde se suelen consumir dichos alimentos, etc.
- **Tipos de alimentos**: qué tipo de alimentos y bebidas se consumen en el trabajo y por qué, si se recurre habitualmente a la comida rápida o preparada por falta de tiempo, si se encuentran con facilidad opciones saludables, etc.
- **Hábitos y entorno**: si se preparan alimentos en casa para llevar al trabajo, si se suelen planificar las comidas con antelación, si se salta alguna comida debido a su horario, de cuantas horas es su ventana de ayuno nocturno, etc.
- **Percepción y salud**: si cree que su horario de trabajo afecta negativamente a su alimentación, si nota que sus hábitos alimentarios le aportan suficiente energía y si ha notado cambios en su peso corporal desde que empezó a trabajar en dicho horario.

La cantidad de tiempo aproximada que se tarda en responder a este cuestionario son unos 5-10 minutos.

3.4. TRATAMIENTO DE DATOS

La recopilación y tratamiento de los datos se realizó empleando el software de hojas de cálculo de Microsoft Excel, que permitió realizar un análisis descriptivo, calculando frecuencias y porcentajes.

Se obtuvieron también gráficos, que permitieron una mejor visualización de los datos.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. CARACTERIZACIÓN DE LOS PARTICIPANTES

En la figura 3 se muestra la distribución según el género, edad y nivel de estudios de los participantes, así como si viven en familia o no.

En cuanto a la **distribución por género**, se puede observar que un 72,1% de los participantes son *mujeres*, frente a un 27,9 de *hombres*; demostrando una gran mayoría de participación femenina (Figura 3A), como suele ser habitual en la realización de este tipo de estudios.

La **edad** de los encuestados varía entre los 18 y los 60 años, siendo la edad promedio de 39 años. La mayoría de los participantes tienen entre *18 y 30 años*, siendo un 42,86% del total de la muestra (Figura 3B).

En cuanto a su **nivel de estudios**, la mayoría de participantes presentan *estudios superiores* (Grado, Licenciatura, Máster, Doctorado) representando un 63,0%. Los demás participantes cuentan con *estudios secundarios* (ESO, BAC, FP, BUP) (28,6%) o con *estudios primarios* (8,4%) (Figura 3C).

En cuanto a las **personas con las que conviven**, claramente es mayoritario el número de personas que *viven con familiares* (77,9%), frente a un 22,1% que no lo hacen (Figura 3D).

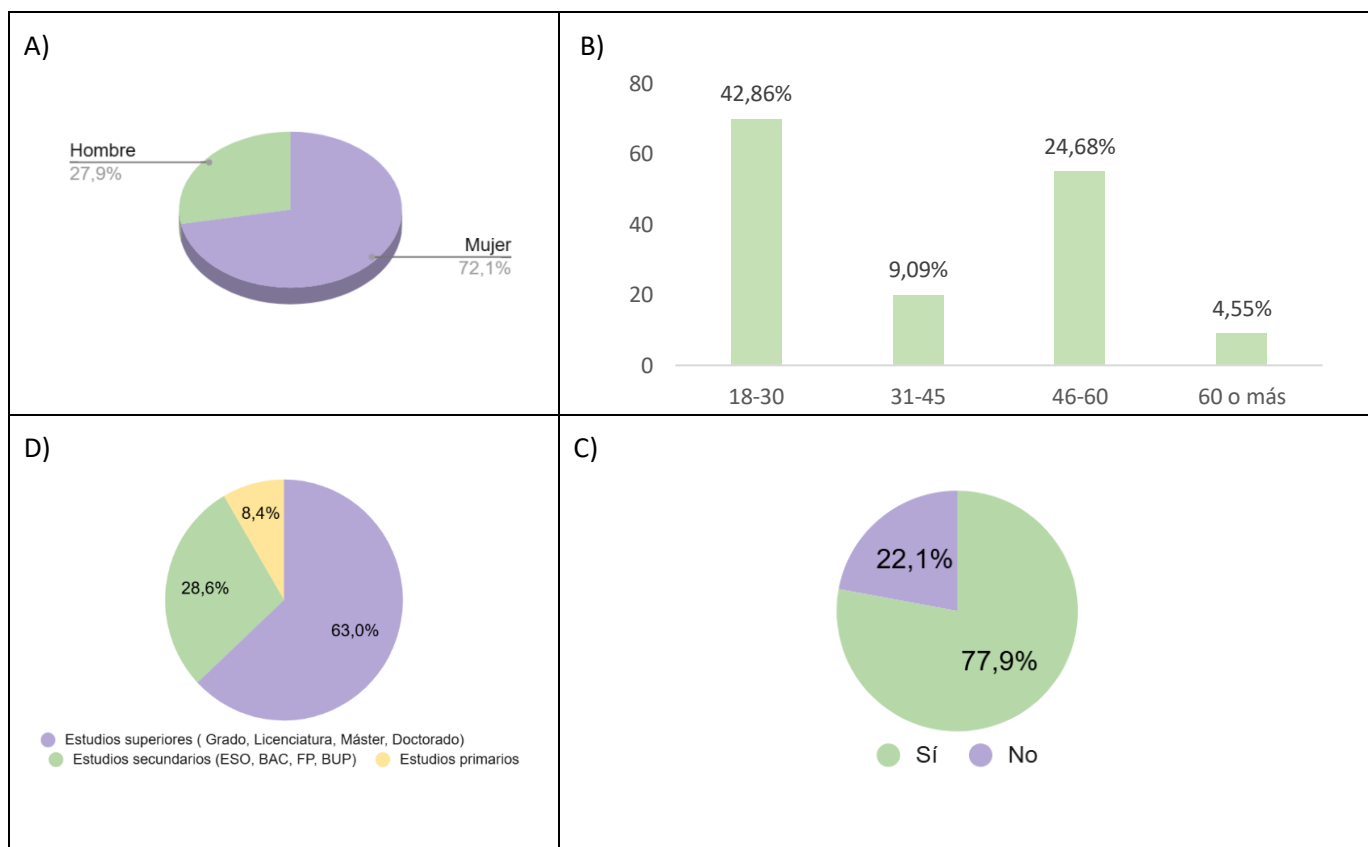


Figura 3. Caracterización de los participantes. A. Por género, B. Por edad, C. Por nivel de estudios, D. Por convivencia con familiares

4.2. TIPO Y HORARIO DE TRABAJO

La mayoría de participantes de este estudio, son personas *trabajadoras asalariadas a tiempo completo* (61,7%).

Con menores porcentajes, se encuentran las personas *trabajadoras asalariadas a tiempo parcial* (7,8%), *las que compaginan estudios con un trabajo como asalariado a tiempo parcial o completo* y *las personas trabajadoras por cuenta propia* (3,2%), entre otros.

A la pregunta de si tienen un **horario fijo o por turnos rotativos**, las respuestas son mayoritariamente de *horario fijo*, tal y como se muestra en la figura 4A.

A su vez, se preguntó a las personas que trabajan en **turnos rotativos**, qué turnos desempeñaban, siendo los más comunes el de *mañana/tarde* (19,48%) y el de *mañana/tarde/noche* (18,18%) (Figura 4A.1).

Aquellas personas que tienen **horarios fijos** responden en función de si tienen horario partido o continuado; la mayoría de respuestas son de *horario continuado* (Figura 4B).

Dentro de las personas trabajadoras con **horario continuado**, la mayoría realizan *horario de mañana* (66,2%), seguido por un 21,5% que realizan *horario nocturno* y un 12,3% que trabajan de *tarde* (Figura 4B.1).

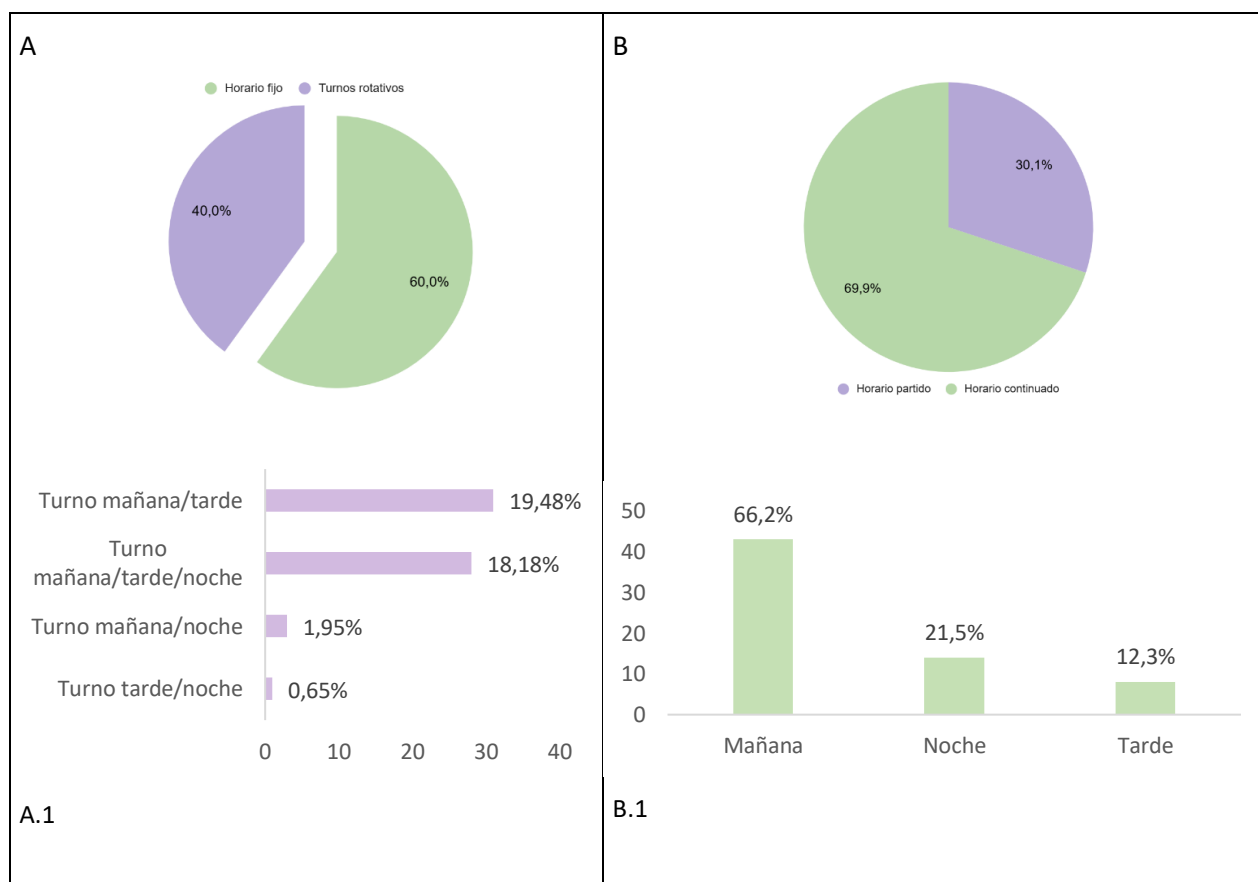


Figura 4. Tipo de horario laboral. A. Horario fijo/turnos rotativos. A.1. Tipos de turnos rotativos. B. Horario partido/horario continuado. B.1. Tipos de horarios continuados

4.3. TRABAJO Y ACTIVIDAD FÍSICA

En cuanto a la **actividad física**, se les preguntó a los encuestados si tenían un trabajo que implicase actividad física o realizaban un trabajo sedentario. Un 54,5% responde *con actividad física* mientras que un 45,5% señala que realiza un trabajo *sedentario* (Figura 5A).

Al preguntar *si realizaban algún tipo de actividad física en su tiempo libre*, la mayoría responden *Si* (61,0%), frente a un 39,0% que responden *No* (Figura 5B).

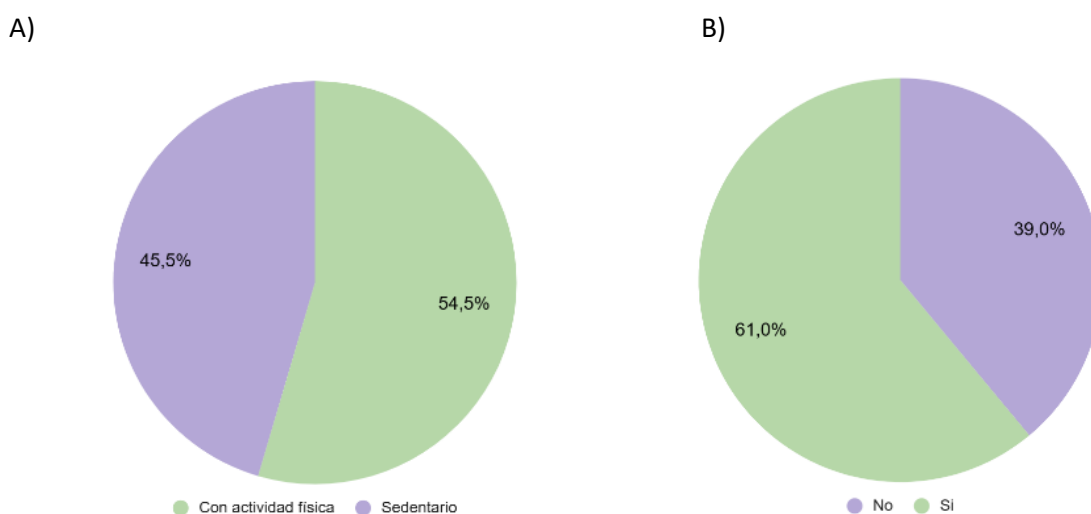


Figura 5. Trabajo y actividad física. A. Trabajo sedentario o con actividad física. B. Actividad física en el tiempo libre

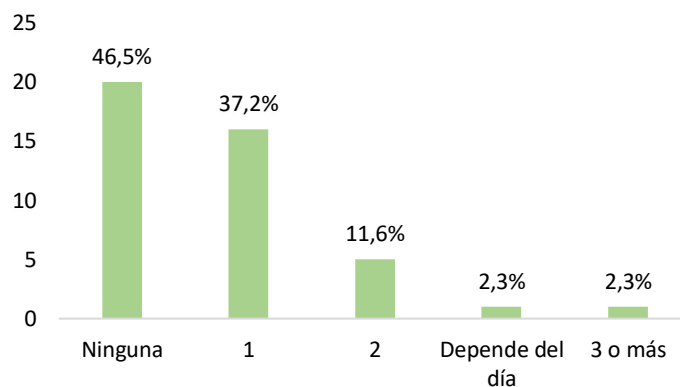
4.4. CARACTERIZACIÓN SEGÚN EL HORARIO LABORAL

4.4.1. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO DE MAÑANA

En respuesta a la pregunta *¿Cuántas comidas completas suele realizar durante su jornada laboral?*, la mayoría de las personas trabajadoras únicamente con horario de mañana no realizan *ninguna comida* durante la jornada laboral (46,5%), un 37,2% indica que toma *1 comida* y un 11,6% toman *2 comidas* (Figura 6A).

También se preguntó *¿Dónde realiza sus comidas principales?* Normalmente, las personas que trabajan con horario fijo de mañana realizan *todas sus comidas principales en casa* (62,8%). Las comidas que realizan más frecuentemente en el trabajo son la *comida del mediodía* (18,6%) y *el desayuno* (9,3%) (Figura 6B).

A)



B)

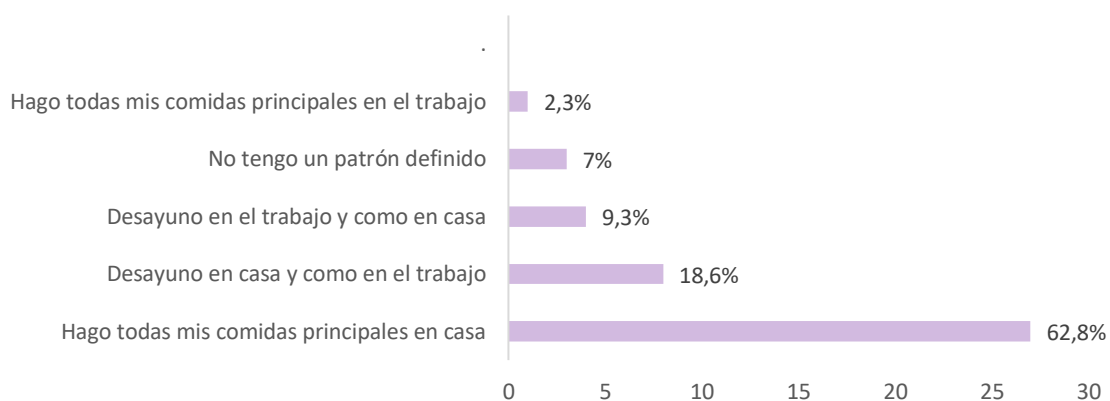
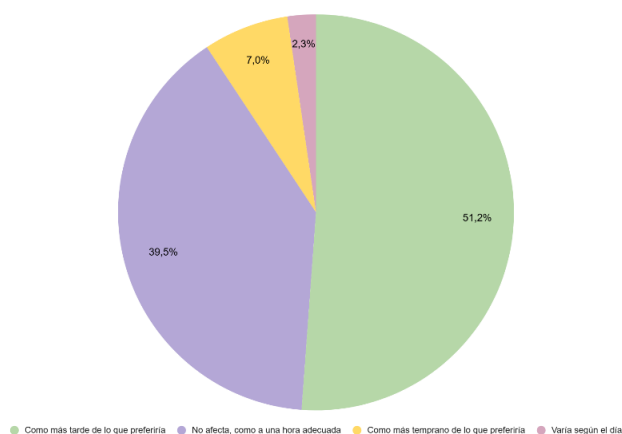


Figura 6. Comidas principales de personas trabajadoras de mañana. A. ¿Cuántas comidas se realizan en el trabajo?

B. ¿Dónde se realizan las comidas principales?



Al preguntar a los participantes sobre **cómo influye su horario de mañana en su comida principal del mediodía**, la mayoría (51,2%) responden que comen *más tarde de lo que preferirían* (Figura 7).

Figura 7. ¿Cómo influye el horario de mañana en la comida del mediodía?

En cuanto al **consumo de otros alimentos** (aparte de las comidas principales) durante la jornada laboral, la mayoría de las personas responden que toman refrigerios *1 vez* (41,9%), seguido por un 30,2% que solo los toman *ocasionalmente* (Figura 8A).

En cuanto al **motivo por el cual realizan estos tentempiés**, la mayoría lo hacen *por hambre* (36,1%), *por hábito* (25%) o *para evitar el cansancio* (25%).

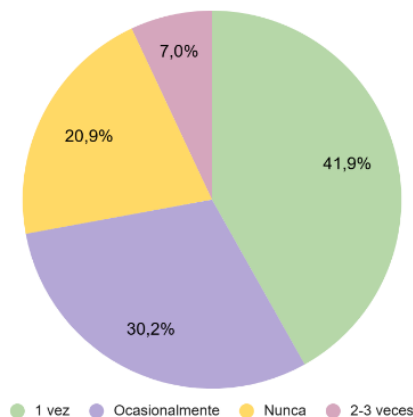
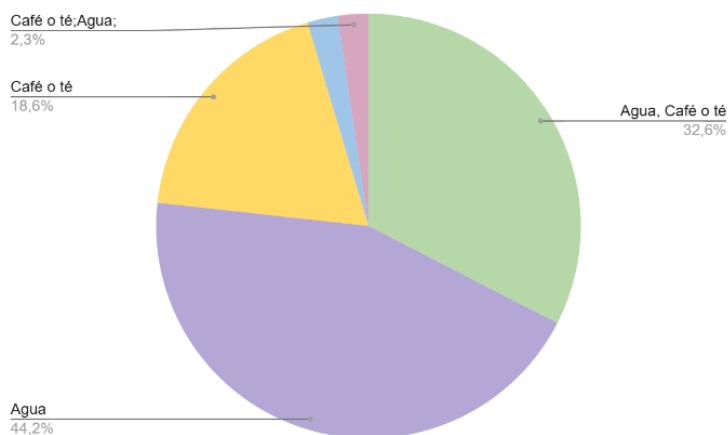


Figura 8. Frecuencia de consumo de otros alimentos durante el horario de mañana

Se incluyeron también preguntas acerca del **tipo de alimentos que se consumen durante el horario de trabajo**. La opción más marcada es la de *frutas o verduras* (21,4%), seguida de las que *combinan estos alimentos con frutos secos o semillas* (9,5%), *bocadillos* (7,1%), pero también *aperitivos salados y bollería* (4,8%). Destaca que un 11,9% sigue marcando que no ingiere *ningún alimento*.



En cuanto al **tipo de bebidas consumidas**, las más comunes son el *agua, el café y el té*, tal y como se puede observar en la figura 9.

Figura 9. Tipo de bebidas consumidas durante el horario de mañana

También se preguntó **¿Con qué frecuencia consume alimentos preparados fuera de casa (comida rápida, restaurantes, etc.) durante la jornada laboral?** La mayoría de personas contestan *nunca* (35,7%) u *ocasionalmente* (35,7%) y un 19% lo hacen *1 vez por semana* (Figura 10A).

En respuesta a la pregunta **¿Tiene dificultades para encontrar opciones saludables para comer durante el trabajo?**, las respuestas están divididas en: *nunca* (41,9%), *a veces* (34,9%) y *frecuentemente* (18,6%) (Figura 10B).

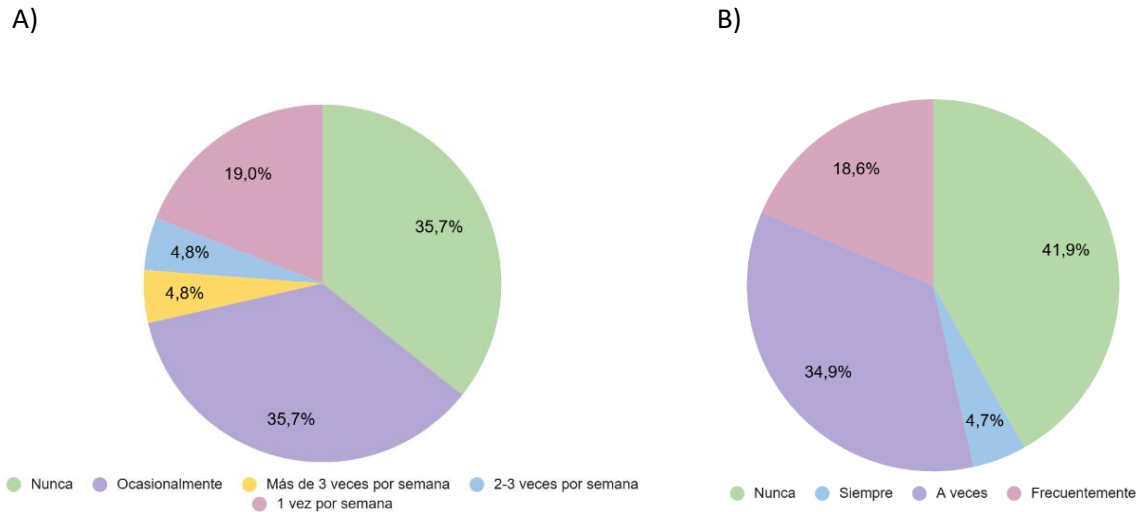
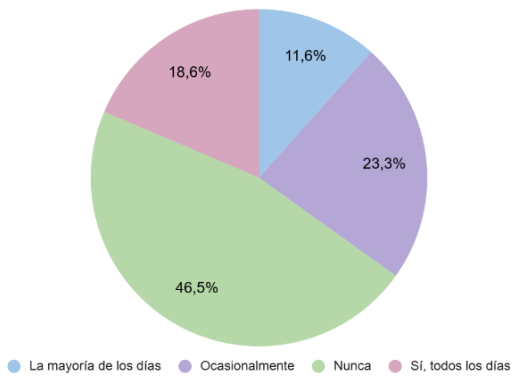


Figura 10. Consumo de comida ya preparada y opciones saludables durante el horario de mañana. A. Frecuencia de consumo de comida preparada fuera de casa. B. Dificultad para encontrar opciones saludables

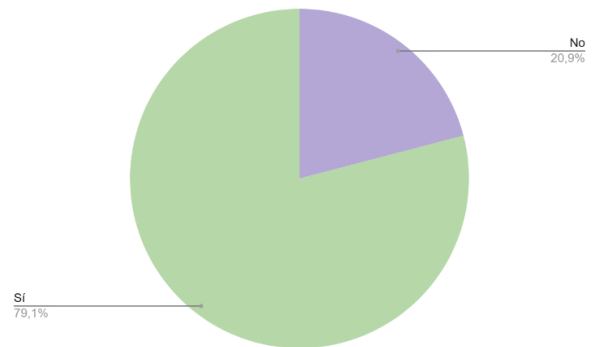
En cuanto a sus **hábitos alimentarios**, se les hizo la pregunta **¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo?**, a lo que la mayoría contestan que *nunca*, tal y como se observa en la figura 11A, aunque responden que *disponen de instalaciones para calentar comida en el trabajo* (79,1%) (Figura 11B).

En referencia al **tiempo dedicado a las comidas durante la jornada laboral**, la gran mayoría de personas (55,6%) le dedican *menos de 30 minutos*, seguido por un 30,6% de personas que dedican *entre 30 minutos y 1 hora* a realizar sus comidas (Figura 11C). Además, también se preguntó acerca del **lugar donde los trabajadores suelen consumir los alimentos**; a lo que la mayoría responde *en el propio puesto de trabajo* (27,5%) o bien *en una sala de descanso* (22,5%).

A)



B)



C)

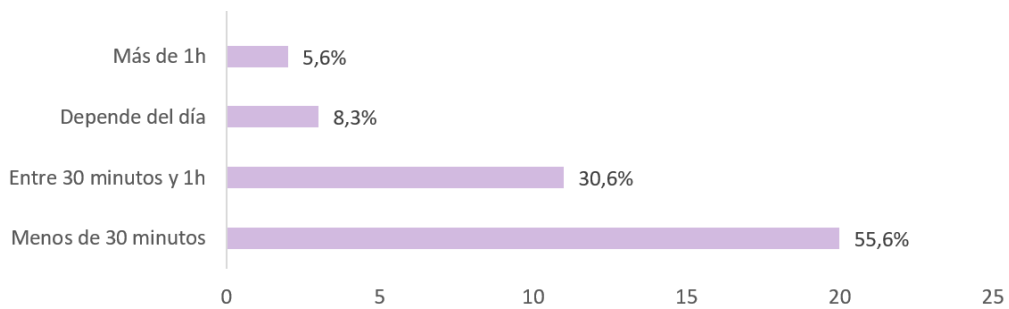


Figura 11. Dinámica de las comidas consumidas por los trabajadores con horario de mañana durante la jornada laboral.

A. ¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo? B. ¿Dispone de instalaciones para calentar o preparar comida?

C. Tiempo que se le dedica a las comidas

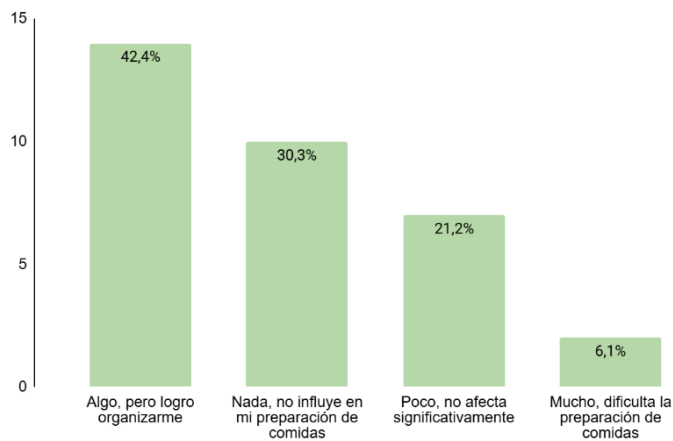


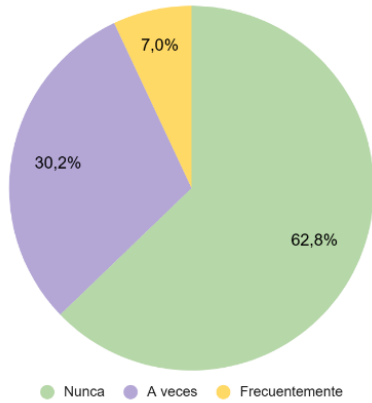
Figura 12. Como afecta el horario de mañana a la preparación de comidas

Se preguntó a los trabajadores con horario de mañana, **cómo afectaba este horario a la hora de preparar comidas** en casa. La mayoría concluyen que *les afecta algo, pero logran organizarse* (42,4%), otros responden que *les afecta poco* (21,2%) o *nada* (30,3%). En general, las personas que trabajan de mañana no notan que su horario tenga mucha influencia en la preparación de comidas.

(Figura 12)

En relación con los hábitos alimentarios, se hizo la pregunta **¿Con qué frecuencia se salta alguna de las comidas principales?**, a lo que la mayoría responden *nunca* (62,8%), un 30,2% responde *a veces* y un 7% *frecuentemente* (Figura 13A).

A)



B)

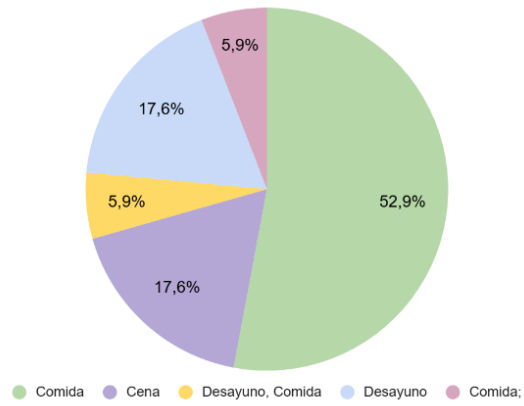


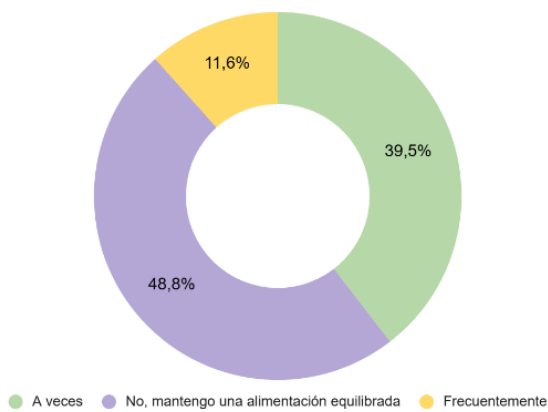
Figura 13. Saltar comidas en horario de mañana. A. ¿Se salta alguna comida? B. ¿Qué comida suele saltarse?

Como se observa en la figura 13B, la mayoría de las veces, la comida que se omite es la del mediodía, seguido por el desayuno y la cena a parte iguales.

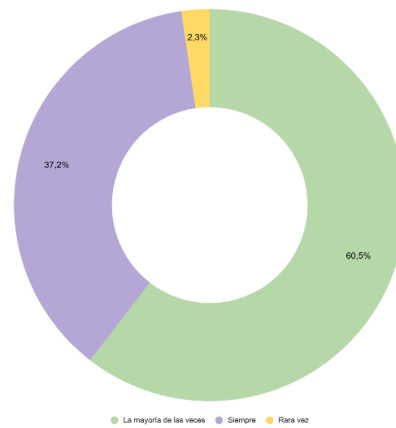
Para observar qué **percepción tienen estas personas acerca de su salud** en relación con su horario de trabajo, se les hicieron preguntas como **¿Considera que su horario de trabajo afecta negativamente a su alimentación o le lleva a elegir opciones menos saludables?**, a lo que la mayoría responde *No, mantengo una alimentación equilibrada* (Figura 14A).

También se les preguntó **si consideraban que su alimentación les aportaba suficiente energía para afrontar la jornada laboral**, la mayor parte de las personas concluyen que *la mayoría de veces* (Figura 14B).

A)



B)



C)

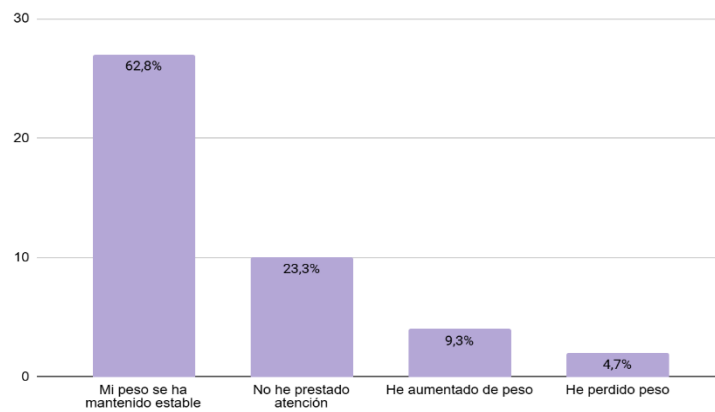


Figura 14. Percepción y salud en trabajadores con horario de mañana. A. ¿Suele elegir opciones menos saludables?

B. ¿Su alimentación le aporta la suficiente energía? C. Variación de peso

Es interesante observar si perciben que han sufrido una **variación de peso** desde que las personas comenzaron a trabajar en dicho horario, por eso se pregunta qué impresión tienen estas personas con respecto a un posible cambio en su peso.

Se aprecia que las personas con turnos de mañana *no tienen la impresión de haber subido o bajado de peso* (62,8%) o, simplemente *no han prestado atención* (23,3%) (Figura 14C). Por lo tanto, este horario de trabajo parece no afectar demasiado al peso de los trabajadores.

4.4.2. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO DE TARDE

Ante la pregunta *¿Cuántas comidas completas realiza usted en un día de trabajo?*, la mayoría de trabajadores con horario de tarde realizan *3 o más comidas en el día* (62,5%), seguido por un 25% que refiere tomar *2 comidas* (Figura 15A).

Habitualmente, las personas que trabajan de tarde realizan *todas sus comidas principales en casa* (75%), salvo un 25% que afirman *no tener un patrón definido* (Figura 15B).

Por lo tanto, no es habitual para las personas que tienen este horario realizar sus comidas principales en el trabajo.

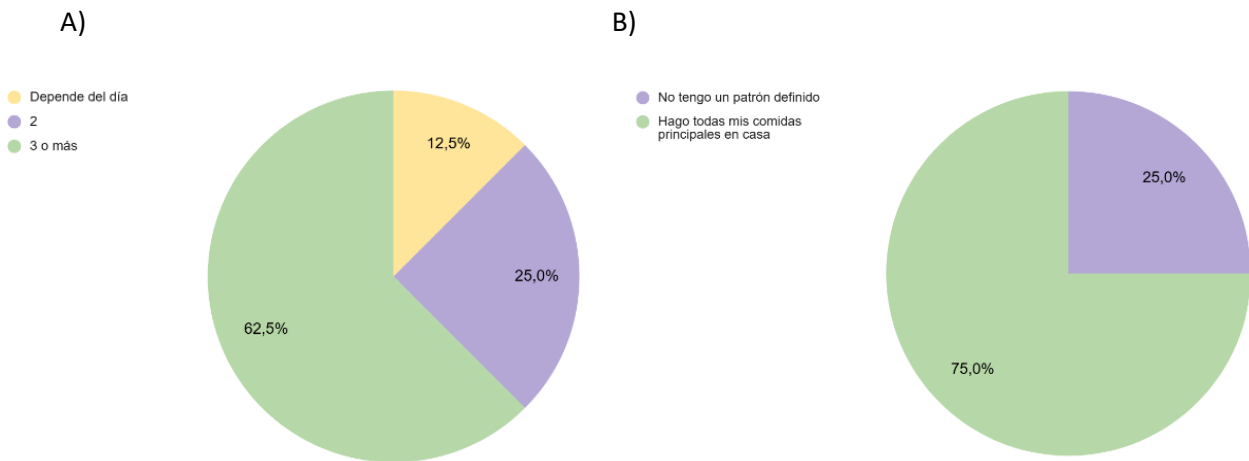


Figura 15. Comidas principales consumidas por los trabajadores con horario de tarde. A. ¿Cuántas comidas se realizan? B. ¿Dónde se realizan las comidas principales?

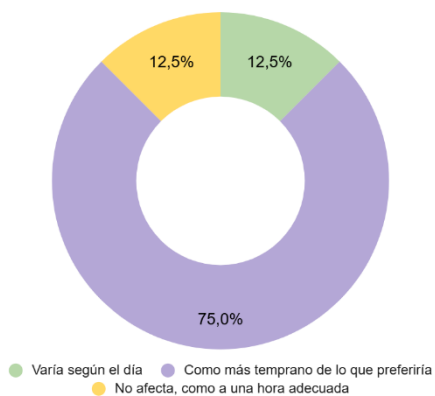


Figura 16. Cómo influye el horario de tarde en la comida del mediodía

En cuanto a la **influencia del horario de tarde en la comida del mediodía**, la mayoría de encuestados concluyen que comen *más temprano de lo que preferirían* (75%). Cabe esperar este resultado, ya que al tener que entrar a trabajar por la tarde, normalmente los trabajadores comen temprano (Figura 16).

En cuanto a la **frecuencia de consumo de otros alimentos durante la jornada laboral**, un 37,5% de las personas encuestadas responden que toman refrigerios *1 vez al día*, otro 37,5% lo hacen *ocasionalmente* y un 25% no lo hacen *nunca*. Por tanto, parece que en el horario de tarde no es muy común tomar tentempiés (Figura 17A).

Con respecto al **motivo de su consumo**, una gran mayoría lo hacen *por hambre* (66,7%), el resto o bien *para evitar el cansancio* o *por hábito* y *para evitar el cansancio*, tal y como se puede observar en la figura 17B.

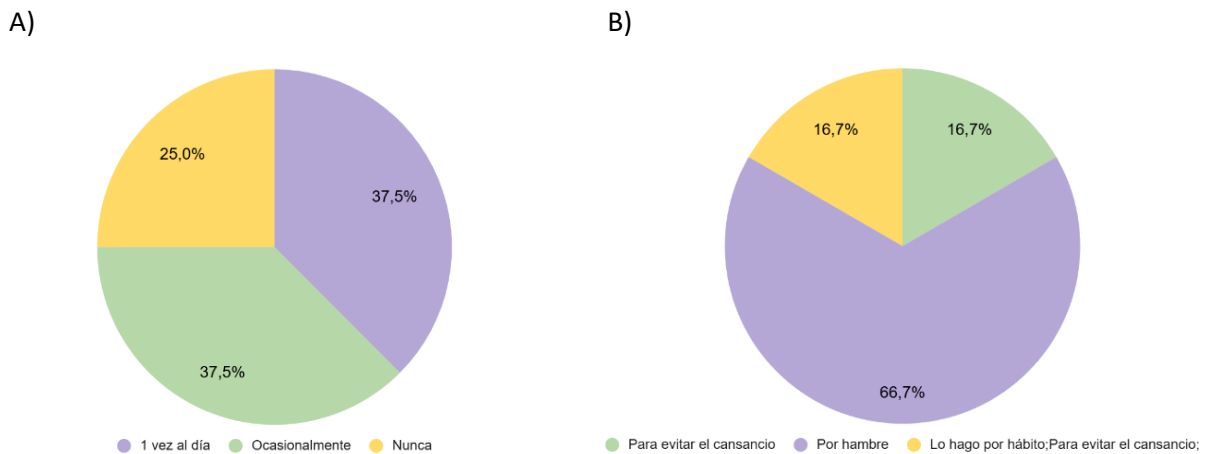


Figura 17. Consumo de otros alimentos durante el horario de tarde. A. Frecuencia de consumo. B. Motivo de consumo

A la pregunta **¿Qué tipo de alimentos suele consumir durante la jornada de trabajo?**, un 50% de los encuestados responde que *no toma ningún alimento durante el turno de tarde*, las demás personas indican que consumen *frutos secos o semillas, golosinas, yogur y frutas o verduras* a partes iguales (Figura 18A).

La bebida preferente resulta ser el *agua*, seguida del *café o té* y, por último, las *bebidas energéticas* (Figura 18B).

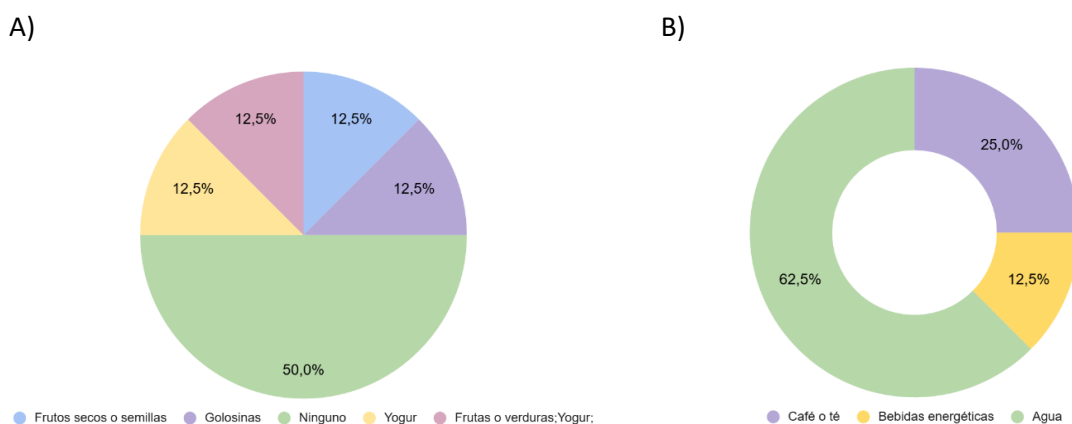


Figura 18. Tipos de alimentos y bebidas consumidos por los trabajadores con horario de tarde durante la jornada laboral.

A. Tipos de alimentos. B. Tipos de bebidas

Se formuló la pregunta: **¿Con qué frecuencia consume comida preparada fuera de casa debido a su horario laboral?**, a lo que el 50% de las personas con horario de tarde responden *nunca*, un 25% lo hacen *1 vez a la semana*, un 12,5% *de 2 a 3 veces por semana* y otro 12,5% *ocasionalmente* (Figura 19A).

Por tanto, los resultados parecen indicar que no es muy común entre los trabajadores con horario de tarde consumir comida preparada fuera de casa.

Por otro lado, se preguntó **¿Tiene dificultades para encontrar opciones saludables durante su jornada laboral?** Un 37,5% de los encuestados afirman que *a veces* les resulta difícil encontrar opciones de alimentación saludable durante su turno de tarde, otro 25% considera que *frecuentemente* es difícil, un 12,5% afirma que *siempre* es difícil; mientras que un 25% responde que *nunca* las encuentra. (Figura 19B).

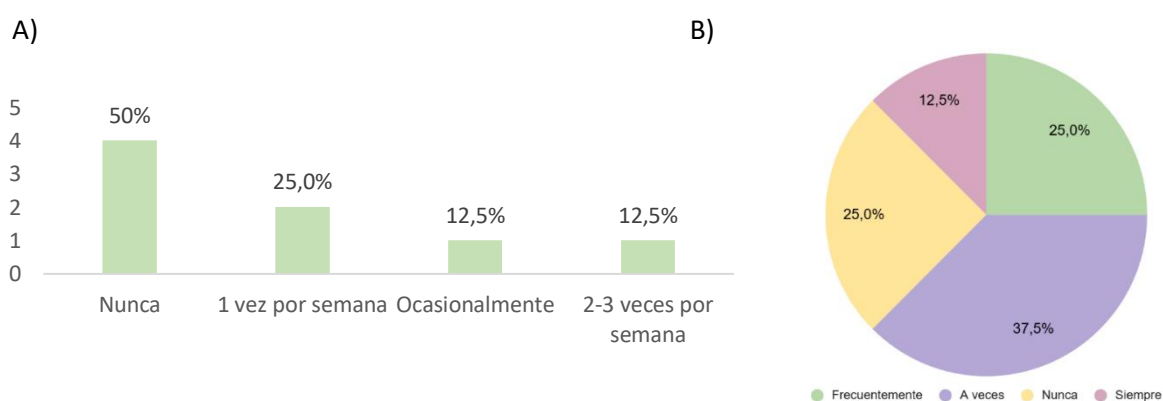


Figura 19. Consumo de comida ya preparada por los trabajadores con horario de tarde y opciones saludables. A. Frecuencia de consumo de comida preparada fuera de casa. B. Dificultad para encontrar opciones saludables.

Se les preguntó a los trabajadores con horario de tarde **si acostumbran a llevar comida preparada de casa al trabajo**, a lo que el 100% contestan que *nunca*.

La gran mayoría de trabajadores del turno de tarde *disponen de instalaciones para calentar comida en el trabajo* (87,5%), frente a un 12,5% que *no* (Figura 20A).

En cuanto al **tiempo dedicado a las comidas durante el horario de tarde**, la gran mayoría de personas (87,5%) le dedican *menos de 30 minutos*, seguido por un 12,5% de personas que dedican *entre 30 minutos y 1 hora* a realizar sus comidas. Esto determina que las comidas realizadas no son comidas principales, sino tentempiés (Figura 20B).

Ante la pregunta **¿Dónde suele consumir sus alimentos durante la jornada laboral?**, un 80,3% lo hacen *en el propio puesto de trabajo*, mientras que el 16,7% restante toman sus refrigerios *en una sala de descanso o comedor* (Figura 20C).

Un 50% de los encuestados con horario de tarde afirman que **su horario les dificulta mucho la preparación de comidas**, otro 25% responde *algo, pero logro organizarme* y el 25% restante responde que *no le afecta nada* (Figura 20D).

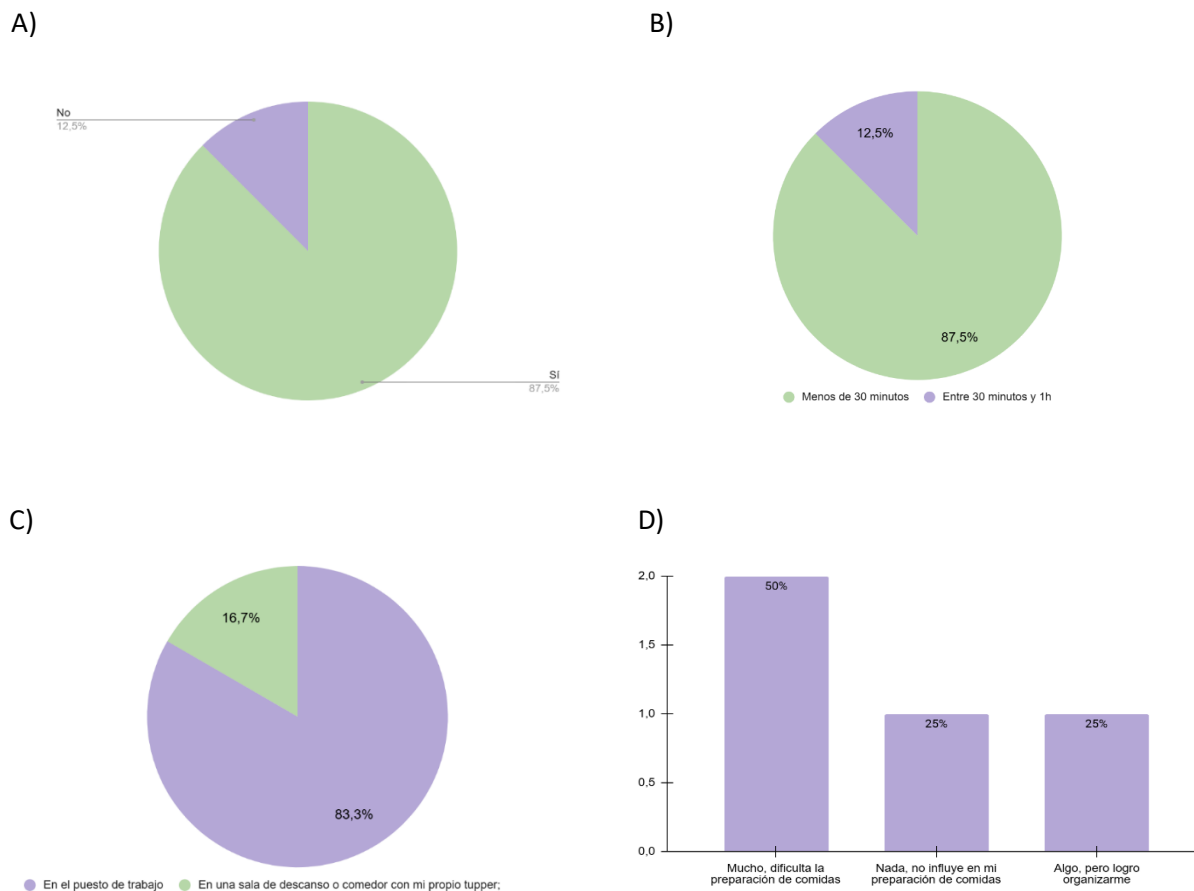


Figura 20. Dinámica de las comidas durante el horario de tarde. A. ¿Dispone de instalaciones para calentar o preparar comida?

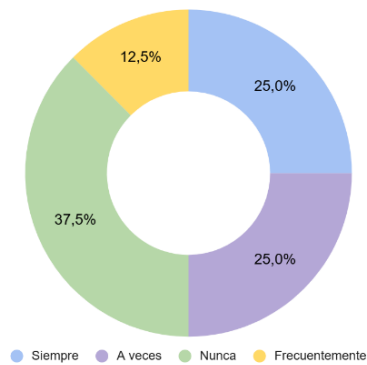
B. Tiempo que se le dedica a las comidas. C. ¿Dónde se realizan las comidas principales?

D. Como afecta el horario de tarde a la preparación de comidas

También se preguntó a este grupo de trabajadores **si acostumbran a saltarse alguna comida**. Como se puede observar en la figura 21A, la mayoría (37,5%) contestan *nunca*, un 25% *siempre se saltan alguna comida*, otro 12,5% lo hacen *frecuentemente* y un 25% solo *a veces*.

Según se muestra en la figura 21B, las comidas principales que se suelen omitir son *el desayuno, la comida y la cena* en igual proporción, según cada encuestado.

A)



B)

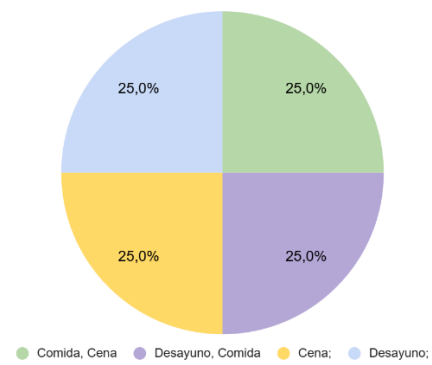


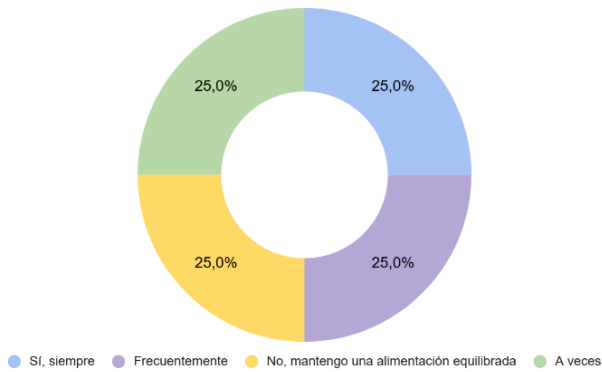
Figura 21. Saltar comidas en horario de tarde. A. ¿Se salta alguna comida? B. ¿Qué comida suele saltarse?

Para observar **cómo influye el horario de tarde en la salud de las personas** se formularon las siguientes preguntas:

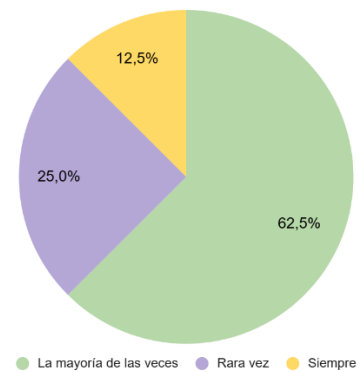
¿Considera que el horario de tarde afecta negativamente a su alimentación o le lleva a elegir opciones menos saludables?, a lo que hay variedad entre las opciones de respuesta. Los participantes responden *Si, siempre, Frecuentemente, No, mantengo una alimentación equilibrada y a veces* a partes iguales; como se puede observar en la figura 22A.

¿Siente que sus hábitos alimentarios le aportan suficiente energía para afrontar su jornada laboral? Un 62,5% de las personas contestan que *la mayoría de las veces*, no obstante, un 25% afirma que *rara vez* y un 12,5% responde *siempre* (Figura 22B). Estas respuestas van en consonancia con anteriores preguntas acerca de la dificultad para encontrar opciones saludables de alimentación en el trabajo.

A)



B)



C)

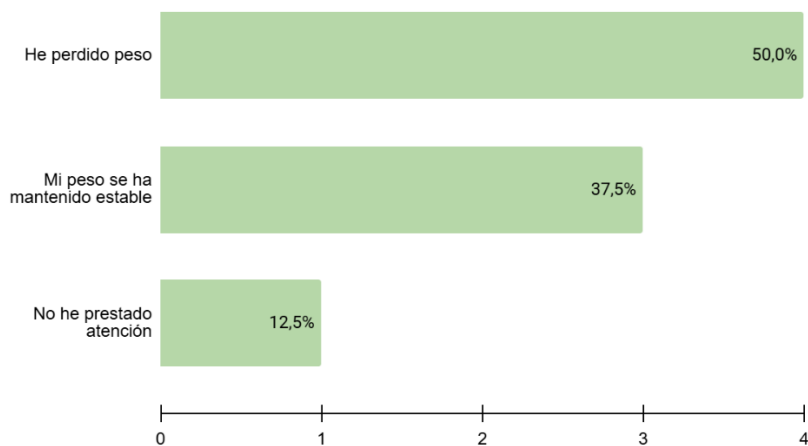


Figura 22. Percepción y salud en trabajadores con horario de tarde. A. ¿Suele elegir opciones menos saludables? B. ¿Su alimentación le aporta la suficiente energía? C. Variación de peso

¿Ha notado cambios en su peso desde que comenzó a trabajar en horario de tarde? Ante esta pregunta, un 50% afirma haber *perdido peso* y un 37,5% responden que *su peso se mantuvo estable* (Figura 22C).

Estos datos pueden guardar relación con el hecho de que muchos trabajadores con horario de tarde acostumbran a no tomar desayuno. En lugar de esto, comen directamente antes de ir a sus respectivos trabajos.

4.4.3. PERSONAS CON HORARIO CONTINUADO NOCTURNO

En cuanto a los **patrones de alimentación** de las personas con horario continuado nocturno, se les preguntó **cuántas comidas completas realizan durante la jornada laboral**, a lo que el 71,4% responden que *ninguna*, un 14,3% *realizan una* y el 14,3% restante *realizan 2* (Figura 23A).

En relación con la figura 23B, se puede comprobar que el mismo porcentaje, 71,4% de personas que *no realizan ninguna comida principal en el trabajo, realizan todas sus comidas principales en casa*. Un 21,4% responden que *no tienen un patrón definido*, es decir, hacen sus comidas principales (desayuno o cena) en casa o en el trabajo. El 7,1% restante contestan que *cenan en el trabajo y desayunan en casa*.

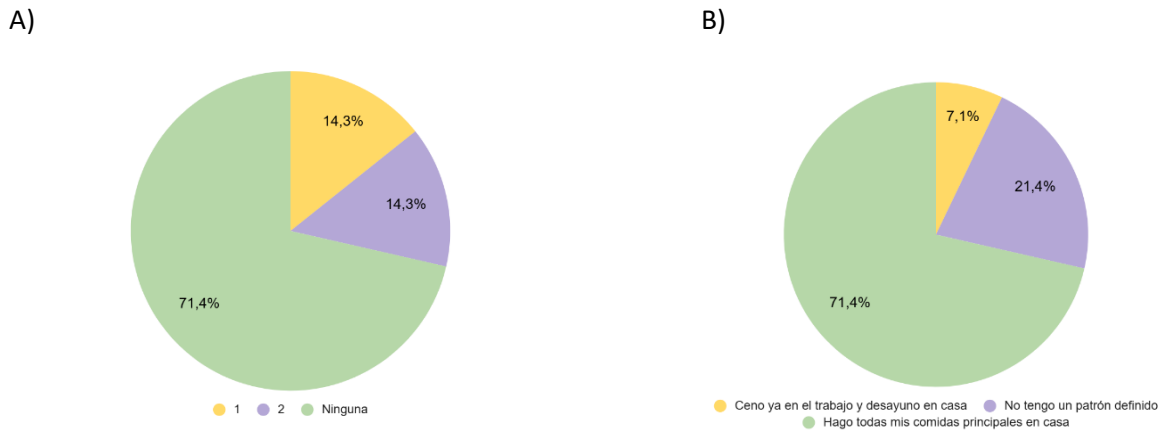
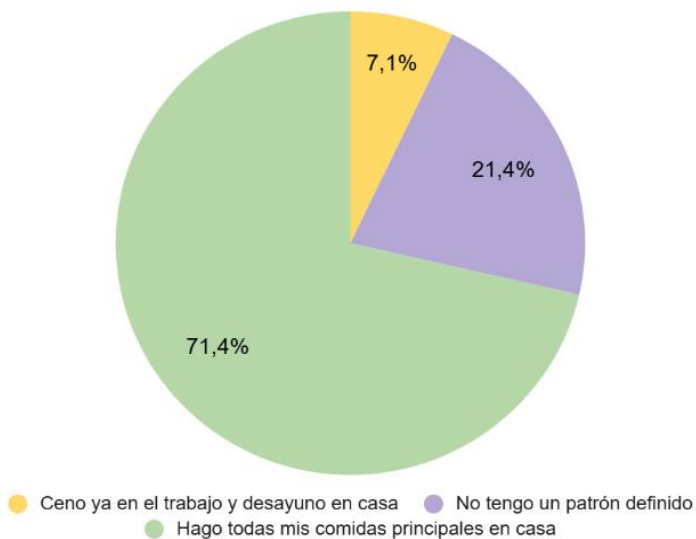


Figura 23. Comidas principales consumidas por los trabajadores con horario de noche. A. ¿Cuántas comidas se realizan?

B. ¿Dónde se realizan las comidas principales?



Al preguntar a los trabajadores con horario nocturno **cómo creen que afecta este horario a su hora de comida del mediodía**, un 35,7% asegura que *comen más temprano de lo que les gustaría* y otro 35,7% *comen más tarde de lo que preferirían*. Esto puede deberse a que algunas personas comen al finalizar su turno y posteriormente duermen y otros duermen al regresar del trabajo y comen más tarde. Un 21,4% considera que no le afecta y un 7,1% responden que varía según el día (Figura 24).

Figura 24. ¿Cómo influye el horario nocturno en la comida del mediodía?

Se preguntó a los trabajadores con horario nocturno si **además de las comidas principales, toman algún otro alimento durante la jornada de trabajo**.

Como se puede observar en la figura 25A, el 50% lo hacen *ocasionalmente*, el 28,6% contestan que *nunca*, el 14,3% lo hacen *1 vez* y el 7,1% *entre 2 y 3 veces*.

En cuanto al **motivo de su consumo**, la figura 25B muestra que la gran mayoría lo hacen *por hambre* (36,4%), otro 36,4% lo hacen *para evitar el cansancio*, un 18,2% lo hace *por la disponibilidad de máquinas expendedoras en el trabajo* y un 9,1% lo hace tanto *por hábito*, como *para evitar el cansancio*.

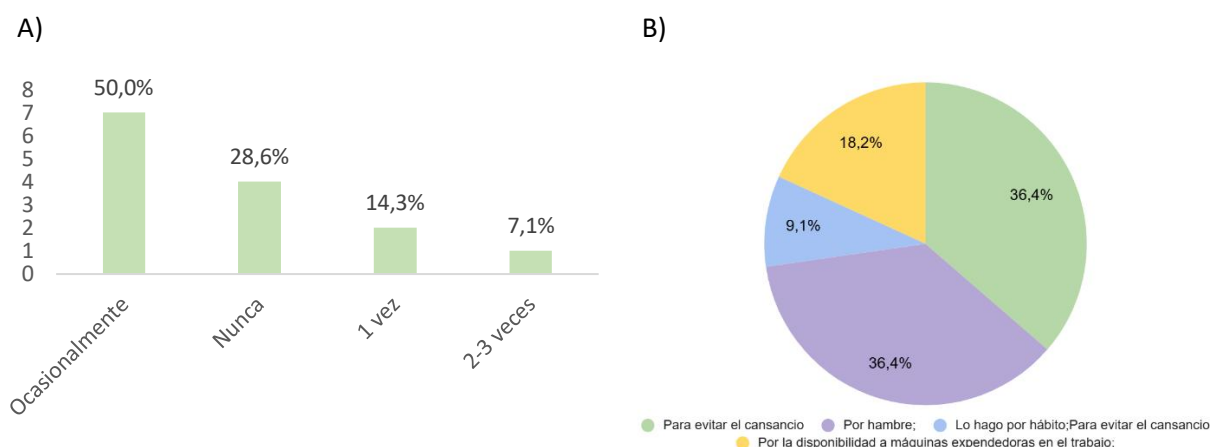


Figura 25. Consumo de otros alimentos durante el horario nocturno. A. Frecuencia de consumo. B. Motivo de consumo

Al preguntar por el **tipo de alimentos** consumidos durante el horario nocturno, los más comunes son las *frutas y verduras* (35,7%), un 21,4% responden que no toman *ninguno* y, otros, toman alimentos como *bollería o bocadillos*.

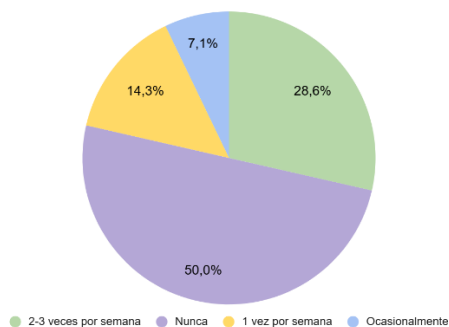
En cuanto al **tipo de bebidas más consumidas**, las más comunes son el *café y té* (30,8%), seguido por el *agua* (23,1%) o la combinación de *ambas* (23,1%).

Aunque es menos común, entre los trabajadores con horario nocturno, ya aparece el consumo de bebidas energéticas y refrescos, las cuales apenas son mencionadas por las personas trabajadoras con horarios de mañana o de tarde. En relación con la figura 25B, algunos de los motivos de consumo de este tipo de bebidas pueden ser la disponibilidad de máquinas expendedoras, que las hacen más accesibles y el querer mantenerse activos durante la noche y evitar el cansancio.

Al preguntar a este grupo de trabajadores **¿Con qué frecuencia consume alimentos preparados fuera de casa (comida rápida, restaurantes, etc.) durante su turno nocturno?**, un 50% responden que *nunca*, mientras tanto el resto de trabajadores sí lo hacen, un 28,8% *entre 2 y 3 veces por semana*, un 14,3% *una vez por semana* y un 7,1% *ocasionalmente* (Figura 26A).

La figura 26B muestra la percepción de los trabajadores con respecto a la **dificultad para conseguir opciones saludables en el trabajo**. Un 42,9% *no lo consideran difícil*, mientras que el resto responden *a veces, frecuentemente y siempre*.

A)



B)

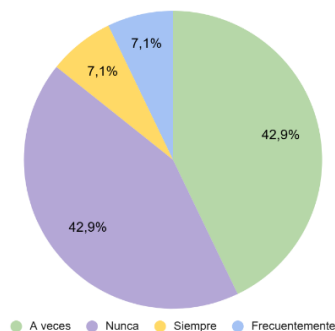


Figura 26. Consumo de comida ya preparada por parte de los trabajadores con horario nocturno y opciones saludables.

A. Frecuencia de consumo de comida preparada fuera de casa. B. Dificultad para encontrar opciones saludables

Se han revisado algunos estudios, como el realizado por Van der Rhee et al. (2024) sobre los efectos adversos del trabajo con turnos nocturnos y el estudio llevado a cabo por Park et al. (2023) que establece asociaciones entre las comidas (horarios y calidad nutricional de las mismas) y la calidad de sueño de enfermeras que desempeñaban el turno nocturno y, en base a las conclusiones extraídas de dichos estudios se puede decir que las ingestas nocturnas tienen una influencia en el peso, la calidad del sueño y la salud general de estas personas.

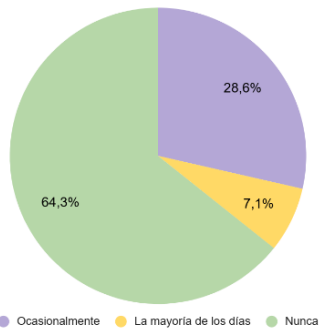
También se hicieron varias preguntas sobre **hábitos alimentarios** de estos trabajadores, tales como **si acostumbran a llevar comida preparada de casa al trabajo**. La mayoría (64,3%) *nunca la llevan*, un 28,6% responde que la llevan *ocasionalmente* y tan solo un 7,1% *la lleva todos los días* (Figura 27A).

Esto indica que lo más común en los trabajadores del turno de noche es comprar los tentempiés en el trabajo.

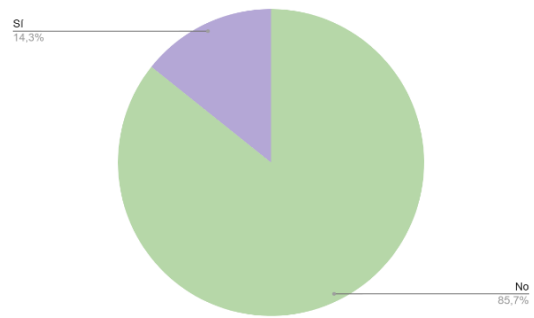
No es común que haya **instalaciones para calentar o preparar comida** en este tipo de horario, porque el 85,7% de las personas contestan que *no disponen de ellas* (Figura 27B).

En cuanto al **tiempo dedicado a las comidas**, un 66,7% responden que les dedican *menos de 30 minutos*. (Figura 27C). Esto se debe a que no se realizan comidas principales en el trabajo, tan solo tentempiés.

A)



B)



C)

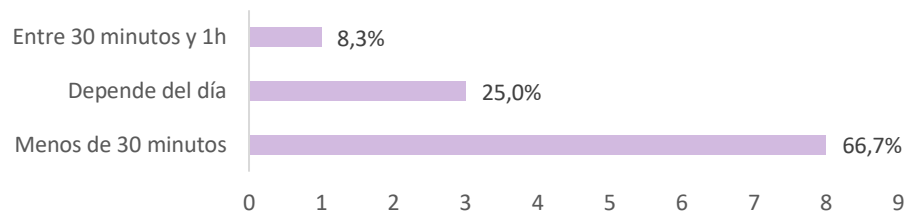


Figura 27. Dinámica de las comidas durante el horario de noche. A. ¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo? B. ¿Dispone de instalaciones para calentar o preparar comida? C. Tiempo que se le dedica a las comidas

Con respecto al **lugar donde se realizan estas comidas**, las respuestas más comunes son *en el puesto de trabajo* y *no tengo un lugar fijo*, aunque algunas personas también afirman *acudir a alguna cafetería* o utilizan una *sala de descanso*.

Por lo tanto, se observa que los trabajadores que llevan su propia comida, la toman en una sala de descanso y los que comen en el propio puesto de trabajo suelen tomar productos que compran en las máquinas expendedoras.



Al preguntar a estos trabajadores **cómo les influye el horario nocturno en su capacidad para preparar comidas**, la mayoría consideran que *no les influye* (46,2%) y un 7,7% indican que *les influye poco*. Por otro lado, una gran parte afirma que *les influye mucho* (23,1%) o *algo, pero logran organizarse* (23,1%) (Figura 28).

Figura 28. Influencia del horario de noche en la preparación de comidas

Se formuló la pregunta **¿Suele saltarse alguna comida debido a su horario de trabajo nocturno?**, a lo que la mayoría de personas con horario nocturno afirman saltarse comidas *a veces* (64,3%) y otro 14,3% *frecuentemente* (Figura 30A).

Por lo tanto, es común entre estas personas saltarse alguna comida. Según la figura 30B, las comidas que se suelen omitir son la *cena* (46,2%) y el *desayuno* (30,8%).

Según las personas encuestadas, los que acostumbran a omitir la cena lo hacen porque toman una merienda, duermen y se levantan para ir directamente al trabajo. Los que no toman desayuno, cenar antes de ir a trabajar y al salir del trabajo se van a dormir directamente; sin parar a desayunar.

En el estudio realizado por Akbar y Shi (2024), se encontró relación entre la omisión de comidas y una mayor probabilidad de desarrollar síndrome circadiano.

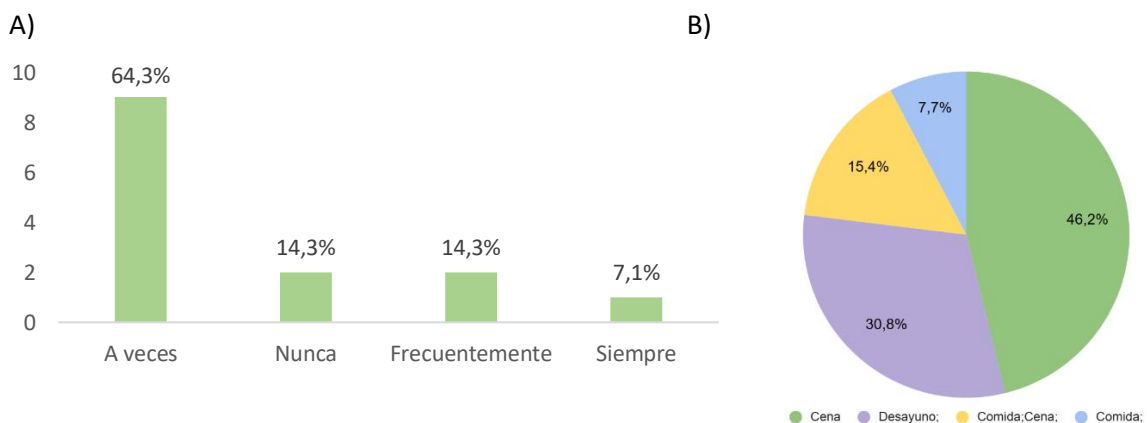


Figura 29. Saltar comidas en horario de noche. A. ¿Se salta alguna comida? B. ¿Qué comida suele saltarse?

Se les preguntó a los trabajadores con horario nocturno **si consideran que su horario afecta negativamente a su alimentación o les lleva a elegir opciones menos saludables**. Un 50% responden que *a veces*, un 14,3% *frecuentemente* y un 7,1% responden *Si, siempre*, un 28,6% consideran que *mantienen una alimentación equilibrada* (Figura 30A).

Por lo tanto, la mayoría de personas pertenecientes a este grupo consideran que su horario nocturno les afecta en mayor o menor medida a la hora de escoger opciones menos saludables.

Según muestra el gráfico de la figura 30B, un 50% de las personas considera que **la mayoría de las veces, sus hábitos alimentarios le aportan la suficiente energía para afrontar su jornada laboral**. Un 21,4% responde *siempre* y un 28,6% *rara vez*.

Con respecto a la **variación de peso**, un 35,7% consideran que *han aumentado de peso*, un 28,6% *se han mantenido en su peso*, un 21,4% *no prestó atención* y, tan solo un 14,3% *percibe una bajada de peso*.

En el horario nocturno hay una mayor proporción de personas que perciben un aumento en su peso, comparando los resultados con los del horario de mañana y de tarde (Figura 30C).

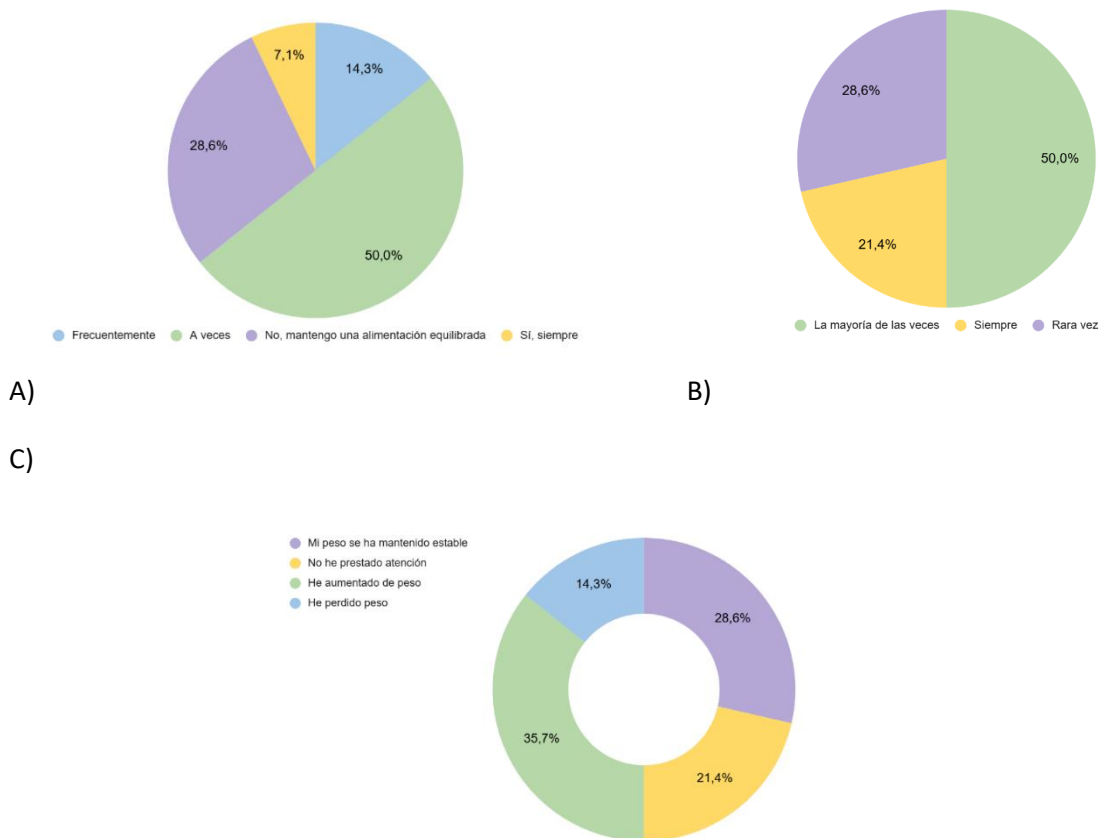


Figura 30. Percepción y salud en trabajadores con horario de noche. A. ¿Suele elegir opciones menos saludables? B. ¿Su alimentación le aporta la suficiente energía para afrontar la jornada laboral? C. Variación de peso

Mohd Azmi et al. (2020), en su estudio *Consecuencias de la alteración circadiana en trabajadores a turnos sobre la crononutrición y su bienestar psicosocial*, analizaron como la desalineación del ritmo circadiano que sufren los trabajadores nocturnos estimula la disfunción metabólica que eventualmente conduce al aumento de peso. Incluso se encontró relación entre la omisión del desayuno y la ganancia de peso.

4.4.4. ASPECTOS DIFERENCIADORES ENTRE LAS PERSONAS CON DISTINTOS TIPOS DE HORARIO CONTINUADO

A continuación, se analizan comparativamente varios factores con los cuales se pueden establecer similitudes y diferencias entre los hábitos de trabajadores con distintos tipos de horarios continuados.

Ninguno de estos trabajadores suele hacer sus **comidas principales en el trabajo**, tan solo toman uno o varios refrigerios a lo largo de la jornada laboral.

Las personas que trabajan de mañana, por lo general, comen más tarde de lo que preferirían; aquellos que tienen horario de tarde comen más temprano de lo que les gustaría y los que tienen horario nocturno comen más tarde o más temprano en función de si duermen antes o después de comer.

En cuanto a los **tipos de alimentos**, los que más se suelen consumir en general son las frutas y verduras, frutos secos y semillas, bocadillos y, especialmente en el turno de noche, bollería.

El hecho de que una gran parte de los trabajadores nocturnos consuma mayoritariamente frutas y verduras puede deberse a que parte de las personas que han participado en el estudio son trabajadoras del mercado central de frutas de Vigo. Este mercado alberga numerosos negocios mayoristas de fruta y verdura y su función es abastecer a tiendas y negocios de hostelería de toda la ciudad. El mercado de frutas abre desde las doce de la noche hasta las diez de la mañana, por lo que sus trabajadores tienen horarios variados dentro de este rango de tiempo.

Al disponer de este tipo de alimentos en su lugar de trabajo, es más sencillo tomarlos como tentempié. Aun así, muchos de estos trabajadores no incluyen este tipo de alimentos, mostrando preferencia por la bollería, los snacks salados o los bocadillos.

Las **bebidas de preferencia** en todos los trabajadores son el agua, el café y el té; aunque en el horario nocturno aparece un consumo notable de bebidas energéticas.

En línea con el **tipo de elecciones alimentarias**, los trabajadores de mañana y tarde no encuentran especial dificultad en conseguir opciones de tentempiés saludables en el trabajo, mientras que, para los trabajadores nocturnos del mercado de frutas, esto depende de si pueden coger fruta y verdura de sus lugares de trabajo o no. En caso de que no, es más complicada la elección de opciones saludables. El resto de trabajadores nocturnos (principalmente sanitarios) consideran que es bastante difícil encontrar opciones saludables.

En cuanto al **consumo de comida preparada fuera de casa**, los trabajadores nocturnos son los que más recurren a este tipo de alimentos; probablemente por falta de tiempo.

A diferencia de los trabajadores con horarios de mañana y de tarde, los trabajadores con horario nocturno tienden a comprar los tentempiés en el trabajo, ya sea en máquinas expendedoras o en una cafetería; en lugar de llevarlos de casa.

Los trabajadores nocturnos son los que más afectados se sienten por su horario laboral en cuanto a la preparación de comidas. Del mismo modo, les influye más que al resto de trabajadores en la calidad de su alimentación, ya que consideran que su horario les hace llevar una dieta menos saludable.

La costumbre de omitir comidas se da mayoritariamente entre los trabajadores nocturnos, siendo el desayuno y la cena las comidas que más se suelen saltar.

Como consecuencia de la suma de estos factores, entre los trabajadores nocturnos hay una mayor proporción de personas que perciben un aumento en su peso, en comparación con el resto de horarios.

También se preguntó a los trabajadores con horario continuado **¿Cuántas horas pasan entre su última comida del día y el desayuno o primera comida del día siguiente?**

La gran mayoría de personas con horario de mañana (90,7%) responden que pasan *más de 6 horas*, tal y como se puede ver en la figura 31A.

El 100% de los trabajadores con horario de tarde también marcan la opción *más de 6 horas*.

Sin embargo, en el horario nocturno, algunos trabajadores responden que el ayuno nocturno dura *entre 4 y 6 horas*; o, incluso, *entre 2 y 4 horas* (Figura 31B).

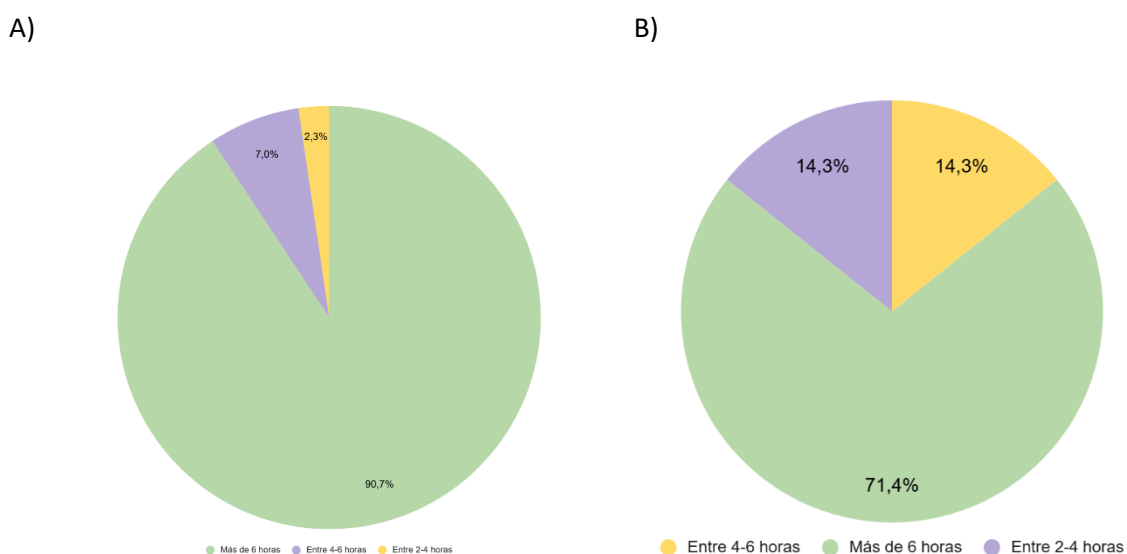


Figura 31. Duración de las ventanas de ayuno nocturno en trabajadores con horario continuado. A. Horario de mañana.

B. Horario de noche

Longo-Silva et al. (2024) determinaron que la ingesta nocturna de alimentos, en comparación con la misma ingesta matutina, produce respuestas hiperglucémicas, lo cual puede conducir a una resistencia a la insulina y, en consecuencia, a un aumento de la inflamación sistémica; dado que los niveles crónicamente altos de glucosa en sangre son inherentemente proinflamatorios.

Estudios, como el llevado a cabo por Farsijani et al. (2023), demostraron los efectos positivos de la alimentación con restricción horaria, que implica consumir todas las calorías diarias en un período de 8 a 12 horas o menos. Por lo que este enfoque dietético puede conducir a reducciones significativas del peso corporal, la circunferencia de la cintura y la presión arterial.

Los trabajadores nocturnos, que, en ocasiones, tienen ventanas de ayuno nocturnas inferiores a 6 horas, se ven más afectados por este aumento de peso. Esto se debe a que el periodo de ayuno nocturno es insuficiente para que el cuerpo reestablezca su metabolismo (Mohd Azmi et al., 2020).

4.4.5. PERSONAS CON HORARIO PARTIDO

Para analizar los **patrones de alimentación** de las personas con horario partido, se les preguntó **cuántas comidas completas realizan en un día de trabajo**, el 73,1% realizan 3 o más, un 11,5% realizan 2, un 7,7% responde que *depende del día* y un 7,7% realiza solo 1 comida en todo el día (Figura 32A).

En cuanto al **lugar donde se realizan estas comidas**, un 50% realiza todas sus comidas en casa, un 30,8% responde que *la única comida que realiza en el trabajo es la del mediodía*, otro 7,7% desayunan y comen en el trabajo y el 11,5% restante asegura *no tener un patrón definido* (Figura 32B).

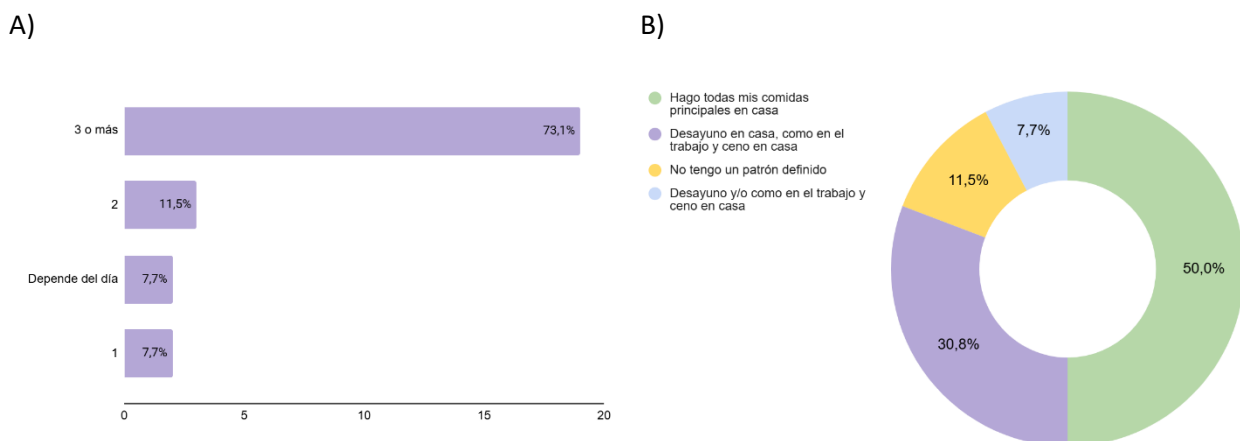


Figura 32. Comidas principales realizadas por los trabajadores con horario partido. A. ¿Cuántas comidas se realizan en un día de trabajo? B. ¿Dónde se realizan las comidas principales?



Se les preguntó también **cómo influye el horario partido en su comida del mediodía**. La mayor parte de los trabajadores contestan que *no les afecta* (57,7%), sin embargo, un 19,2% afirman que *comen más tarde de lo que preferirían* y un 15,4% *comen más temprano de lo que preferirían* (Figura 33).

Figura 33. ¿Cómo influye el horario partido en la comida del mediodía?

En relación al **consumo de otros alimentos durante la jornada laboral**, un 34,6% de los trabajadores lo hacen *ocasionalmente*, un 30,8% *nunca* y un 19,2% *1 vez al día*. Tan sólo un 11,5% toma refrigerios *entre 2 y 3 veces* al día y únicamente un 3,8% lo hace *más de 3 veces*.

Por lo tanto, no es muy frecuente entre los trabajadores con este horario tomar snacks en su jornada laboral (Figura 34).

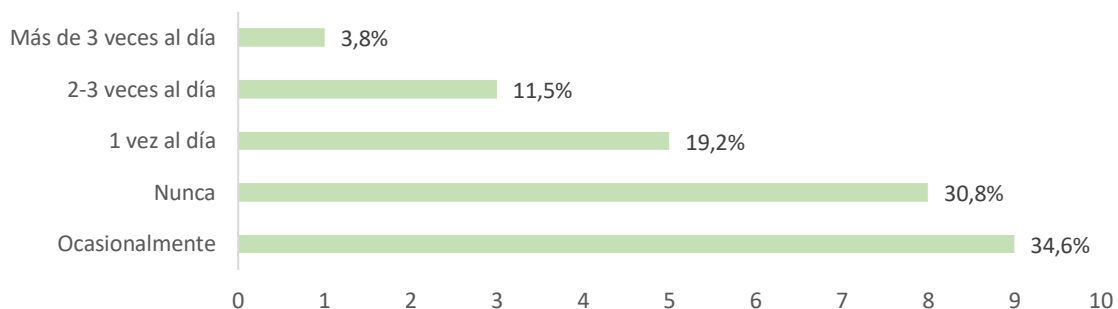


Figura 34. Frecuencia de consumo de otros alimentos por parte de los trabajadores durante el horario partido

Las personas que los consumen señalan como **motivos de su consumo**: *por hambre* (36,8%), *por hábito* (21,1%) o *una combinación de ambas* (15,8%).

Se les preguntó a los trabajadores con horario partido **qué tipo de alimentos consumen durante la jornada laboral**, un 29,2% responden que *ninguno*. Las personas que sí consumen algún tentempié suelen tomar *frutas o verduras solas* (12,5%), o *acompañadas de frutos secos y yogurt* (8,3%) y *bocadillos* (8,3%), aunque algunos también toman *bollería*.

En cuanto a los **tipos de bebidas**, lo más común es tomar únicamente *agua* (50%), otros toman *agua, café o té* (42,3%), otras personas; aunque menos, sólo toman *café o té* (7,7%) (Figura 35).

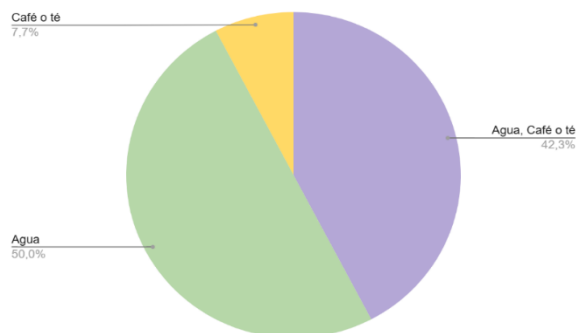


Figura 35. Tipos de bebidas consumidas por los trabajadores con horario partido

También se les formuló a estas personas la pregunta **¿Con qué frecuencia consume comida preparada fuera de casa debido a la jornada partida?**, a lo que un 42,3% responde *nunca*, un 30,8% *ocasionalmente* y, aunque en menor proporción, hay personas que lo hacen *una vez por semana, 2-3 veces por semana o más de 3 veces a la semana*, tal y como se refleja en la figura 36A.

Ante la pregunta **¿Tiene dificultades para encontrar opciones saludables para comer durante su jornada laboral?**, la mayoría de personas (57,7%) responden que *nunca*, mientras tanto, un 34,6% responden *a veces* y, tan solo un 7,7% *frecuentemente* (Figura 36B).

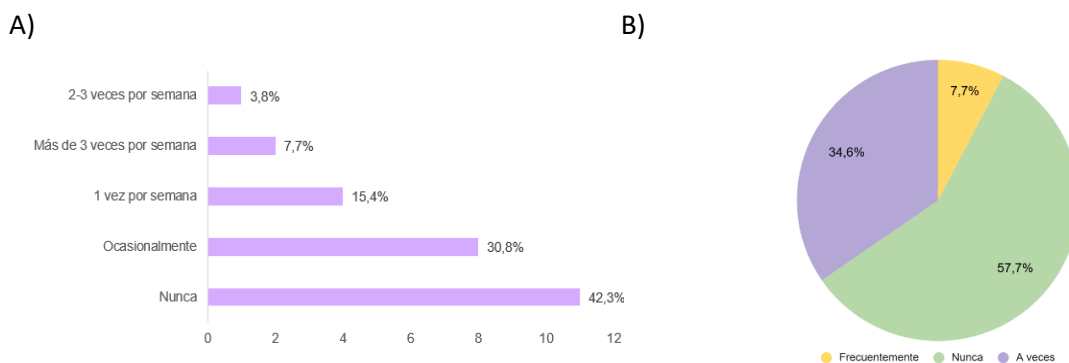


Figura 36. Consumo de comida ya preparada y opciones saludables durante el horario partido. A. Frecuencia de consumo de comida preparada fuera de casa. B. Dificultad para encontrar opciones saludables

Para poder observar los **hábitos alimentarios** de las personas con horario partido se les hicieron las siguientes preguntas:

¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo?, un 46,2% responde que *nunca*, un 23,1% *llevan comida preparada de casa la mayoría de los días*, un 15,4% *lo hacen todos los días* y el 15,4% restante solo *ocasionalmente* (Figura 37A).

La gran mayoría (80,8%) de los trabajadores con horario partido, aseguran **disponer de instalaciones para calentar/preparar comida en su lugar de trabajo**; tan solo un 19,2% responden que *no tienen estas instalaciones*. Por lo tanto, es muy habitual que los trabajadores que tienen este tipo de horario tengan opción de calentar o preparar comida en el propio lugar de trabajo (Figura 37B).

Aun así, un 50% de las personas contestan que, *en medio de la jornada partida, comen en sus casas*. Un 19,2% *lo hacen en una sala de descanso con su propio tupper*, un 11,5% *en la cafetería del trabajo* y el resto, *en un restaurante*, o bien *alternan entre el trabajo con su tupper o en casa*.

En cuanto al **tiempo que estos trabajadores dedican a las comidas durante la jornada laboral**, la mayoría (53,8%) le dedican *entre 30 minutos y 1 hora* a su pausa para comer. Un 23,1% le dedica *menos de 30 minutos* y, tan solo un 19,2% dedica *más de 1 hora* a comer. Un 3,8% afirman que *depende del día* (Figura 37C).

También se les preguntó **¿Cómo afecta la jornada partida a su capacidad para preparar comidas en casa?** Ante esta pregunta, un 29,2% responde que *le afecta poco*, otro 29,2% responde *algo, pero logro organizarme*, un 25% consideran que *no les afecta nada* y, un 16,7% contestan que *les afecta mucho* a su capacidad para preparar comidas (Figura 37D).

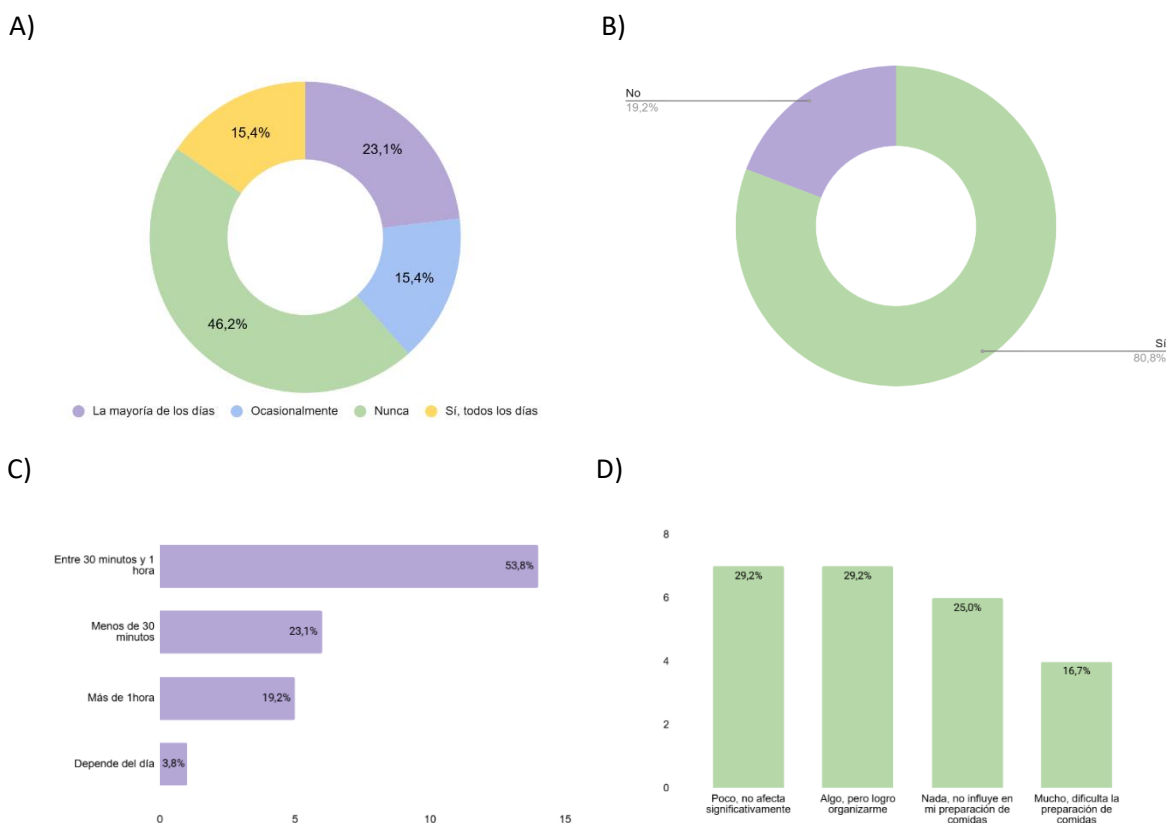


Figura 37. Dinámica de las comidas consumidas por los trabajadores con horario partido durante la jornada laboral. A. ¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo? B. ¿Dispone de instalaciones para calentar o preparar comida? C. Tiempo que se le dedica a las comidas. D. ¿Cómo afecta la jornada partida a su capacidad para preparar comidas en casa?

Adicionalmente, se les pregunta a estos trabajadores **si acostumbran a saltarse alguna de las comidas principales**. Las respuestas a esta pregunta se dividen en: *a veces* (23,1%) y *nunca* (76,9%) (Figura 38A).

Las personas que a veces se saltan comidas principales, suelen omitir mayoritariamente el desayuno y la comida (Figura 38B).

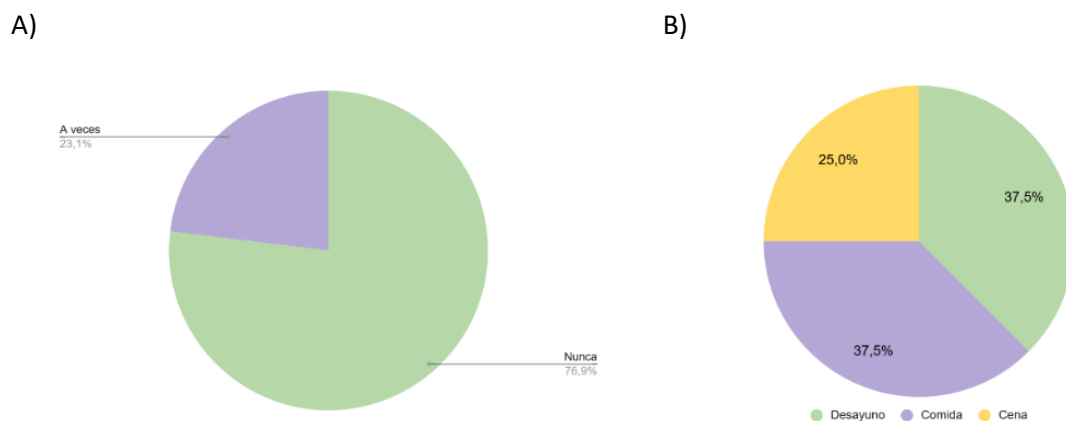


Figura 38. Saltar comidas en horario partido. A. ¿Se salta alguna comida? B. ¿Qué comida suele saltarse?

También se hicieron preguntas a estos trabajadores con la intención de ver **qué percepción tienen de su salud en relación con su horario de trabajo**.

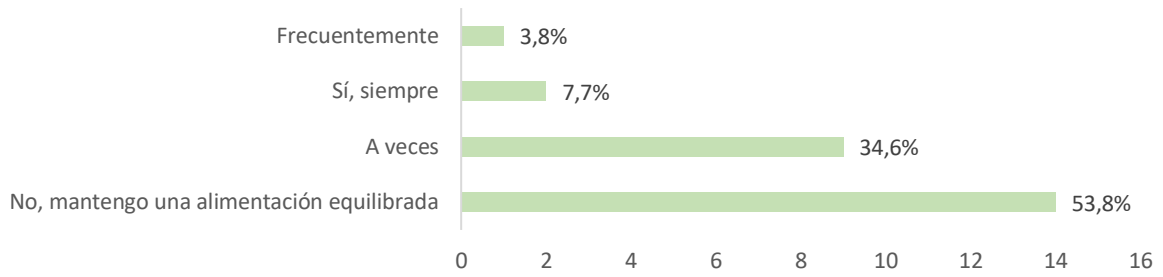
Ante la pregunta **¿Cree que la jornada partida afecta negativamente su alimentación o le lleva a elegir opciones menos saludables?**, la mayoría (53,8%) consideran que, *a pesar de su horario de trabajo, mantienen una alimentación equilibrada*. Otros (34,6%) responden que *les afecta a veces*. Un pequeño porcentaje responde que *le afecta siempre* (7,7%) y *frecuentemente* (3,8%) (Figura 39A).

Se preguntó **¿Siente que sus hábitos alimentarios le aportan suficiente energía para afrontar su jornada laboral?**, a lo que un 50% de las personas responden que *la mayoría de las veces* y; un 34,6% responde *siempre*. Tan solo un 15,4% contesta que *rara vez* (Figura 39B).

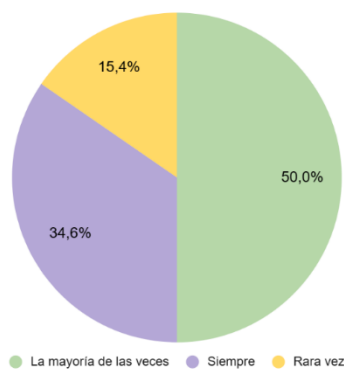
Con respecto a la **variación de peso**, la mayoría de personas consideran que *su peso se ha mantenido estable* o, simplemente, *no han prestado atención*. Pocas personas consideran que han perdido o ganado peso (Figura 39C).

Se puede observar, que este tipo de horario no suele causar problemas a los trabajadores a la hora de preparar comidas ni tampoco tiene mucha influencia en el peso de estas personas.

A)



B)



C)

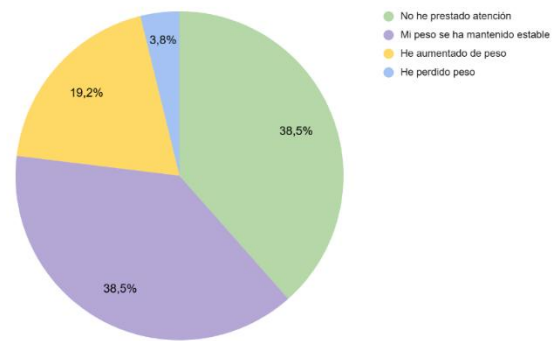
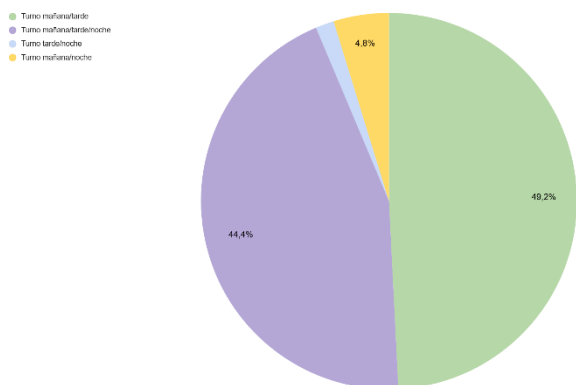


Figura 39. Percepción y salud en trabajadores con horario partido. A. ¿Suele elegir opciones menos saludables? B. ¿Su alimentación le aporta la suficiente energía para afrontar la jornada laboral? C. Variación de peso

4.4.6. PERSONAS CON TURNOS ROTATIVOS



En primer lugar, se les preguntó a las personas que trabajan a turnos **¿Cuál es su horario laboral?**

Como se muestra en la figura 40, el horario más común es el de turno *mañana/tarde*, seguido por el de *mañana/tarde/noche* y, en menor medida el turno *mañana/noche*. El turno menos común es el de *tarde/noche* (1,6%).

Figura 40. Tipos de horarios por turnos rotativos

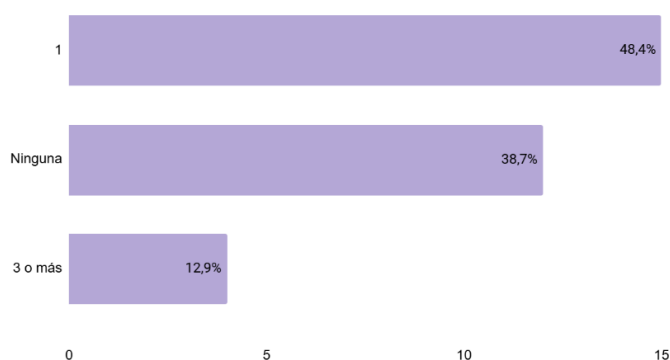
A continuación, se proceden a comparar los hábitos de cada grupo de trabajadores según el turno que desempeñan:

Se les preguntó a las personas que trabajan en turnos rotativos **¿Cuántas comidas completas realiza durante una jornada de trabajo?**

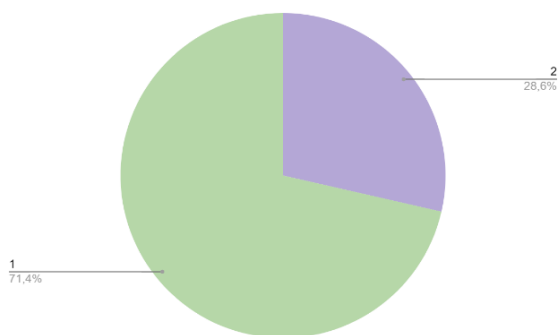
Los trabajadores del turno **mañana/tarde** suelen realizar *1 comida o ninguna* (Figura 41A), los del turno **mañana/tarde/noche** realizan *1* (71,4%) o *2* (28,6%) (Figura 41B) y los trabajadores del turno **mañana/noche** responden, o bien *ninguna* (66,7%) o *3 o más* (33,3%) (Figura 41C).

En cuanto al turno de **tarde/noche**, solo se obtuvo una respuesta, de la cual se extrae que toma *1 sola comida*.

A)



B)



C)

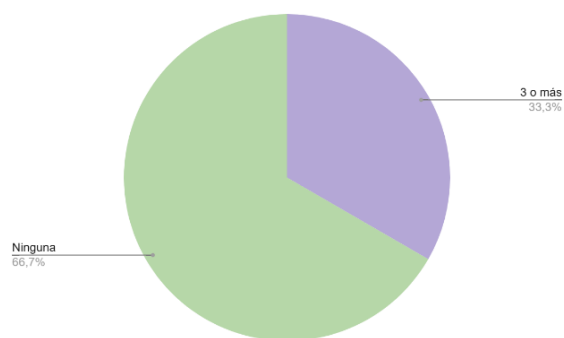


Figura 41. ¿Cuántas comidas completas realiza durante la jornada laboral? A. Turno mañana/tarde.

B. Turno mañana/tarde/noche. C. Turno mañana/noche

Se preguntó también a **qué hora se realizaba la respectiva comida principal en función del turno que desempeñaban**. Las respuestas fueron:

Aquellas personas que tienen turno de mañana, comen normalmente *después del turno* (Figura 42A).

Las personas que tienen turno de tarde, comen normalmente *antes del turno* (Figura 42B).

En el caso de tener turno de noche, lo más frecuente era que estas personas cenen *antes del turno* (27,0%).

No obstante, algunos cenan *después del turno* (14,3%) o, incluso, *durante el turno* (11,1%) (Figura 42C).

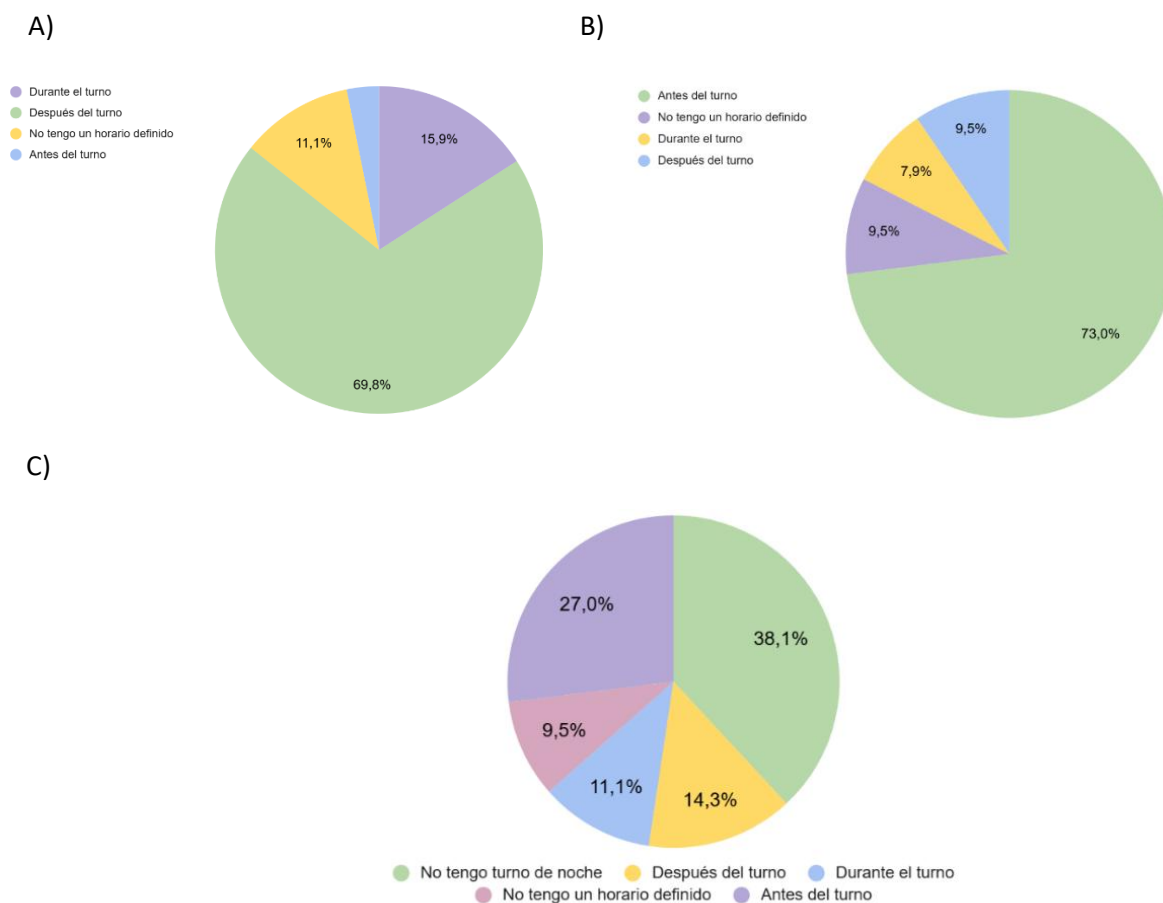


Figura 42. ¿Cuándo se realiza la comida principal según el turno? A. Turno de mañana. B. Turno de tarde. C. Turno de noche

Se preguntó a los trabajadores con turnos rotativos si, **además de las comidas principales, toman otros alimentos durante la jornada laboral**. Las respuestas son las siguientes:

La mayoría de personas que desempeñan el turno de **mañana/tarde** toman refrigerios solo **1 vez** a lo largo de la jornada laboral (48,4%); otro 22,6% afirman que los toman *ocasionalmente* (Figura 43A).

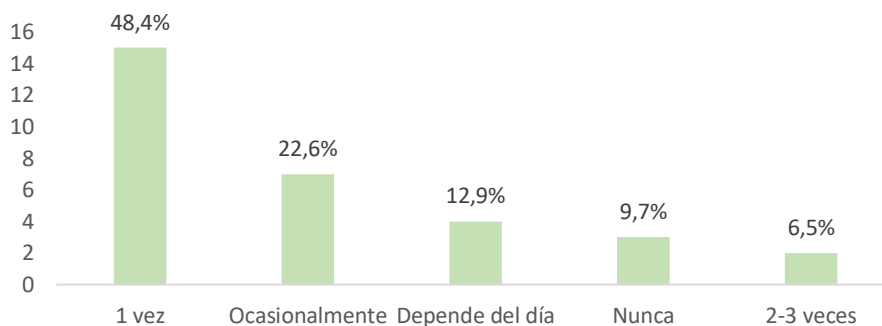
Aquellas personas con turnos de **mañana/tarde/noche**, toma estos alimentos *al menos una vez* (42,9%) y un 25% asegura que *depende del día* (Figura 43B).

Esto tiene relación con que, al tener más variabilidad en sus horarios de trabajo, el consumo de tentempiés varía en función del turno que tengan cada día.

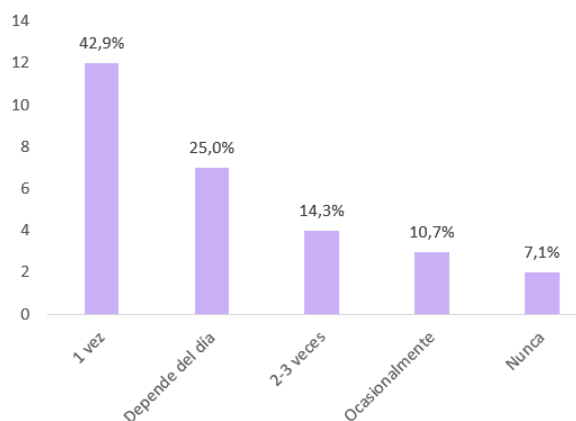
En cuanto a las personas que tienen turno de **mañana/noche**, la mayoría (66,7%) responde *ocasionalmente*.

(Figura 43C) En el horario **tarde/ noche**, la respuesta es 2-3 veces.

A)



B)



C)

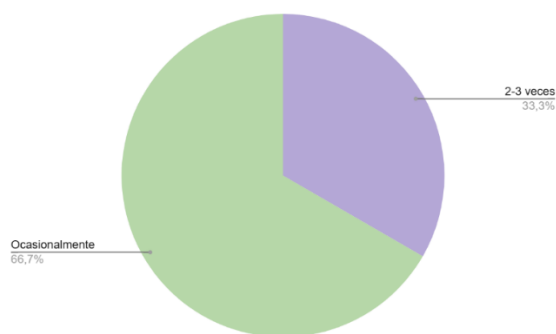


Figura 43. Consumo de otros alimentos durante el trabajo a turnos. A. Mañana/tarde. B. Mañana/tarde/noche. C. Mañana/noche

En cuanto al motivo de consumo de estos tentempiés, la mayoría de trabajadores con turnos de **mañana/tarde** lo hacen *por hambre* (45,2%), aunque otros motivos frecuentes son *por hábito* y *para reducir el cansancio*.

En cuanto a los trabajadores con turnos de **mañana/tarde/noche**, los motivos más comunes son también *por hambre* y *para evitar el cansancio*, aunque algunos también marcan la opción *por la disponibilidad de máquinas expendedoras*.

Los trabajadores del turno **mañana/noche** marcan todos *por hambre* y, por último, en el turno **tarde/noche**, el 100% de las respuestas son *para evitar el cansancio*.

Es notable que, siempre que se desempeña algún turno nocturno, aparece el motivo *para evitar el cansancio*, además hay que tener en cuenta el uso predominante de las máquinas expendedoras por parte de las personas con estos turnos.

En cuanto a los **tipos de alimentos y bebidas** consumidos, los trabajadores de los turnos **mañana/tarde** acostumbran a consumir mayoritariamente *frutas o verduras, frutos secos y semillas, yogur y bocadillos*. Como bebidas principales, toman *agua, café o té*.

Los trabajadores de los turnos de **mañana/tarde/noche** toman *frutas o verduras, frutos secos y yogur*, pero incluyen también los *aperitivos salados y la bollería*. Las bebidas habituales son *agua, café o té* principalmente, pero también *bebidas energéticas y azucaradas*.

En el turno de **mañana/noche** y en el de **tarde/noche**, las personas trabajadoras consumen *frutas o verduras, frutos secos y bollería*. Las bebidas consumidas son *agua, café o té*.

Ante la pregunta **¿Con qué frecuencia recurre a la comida rápida o a alimentos preparados fuera de casa debido a la falta de tiempo?**

Los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** recurren a este tipo de comidas *ocasionalmente* (45,2%), *1 vez a la semana* (22,6%) o *nunca* (16,1%), al igual que los trabajadores con turnos de **mañana/tarde/noche**. Son muy pocos los que responden *2-3 veces a la semana o más de 3 veces*. (Figura 44A)

Sin embargo, es mayor la proporción de personas que responde *2-3 veces por semana o más de 3 veces por semana* en el turno de **mañana/tarde/noche** con respecto a los anteriores. (Figura 44B)

En cuanto al turno de **mañana /noche**, las respuestas se reparten entre *ocasionalmente, nunca y más de 3 veces por semana*.

En el turno **tarde/ noche** la respuesta mayoritaria es *1 vez por semana*.

Por lo tanto, se puede observar que las personas con mayor variabilidad de turnos de trabajo, son aquellas que más recurren a alimentos preparados fuera de casa.

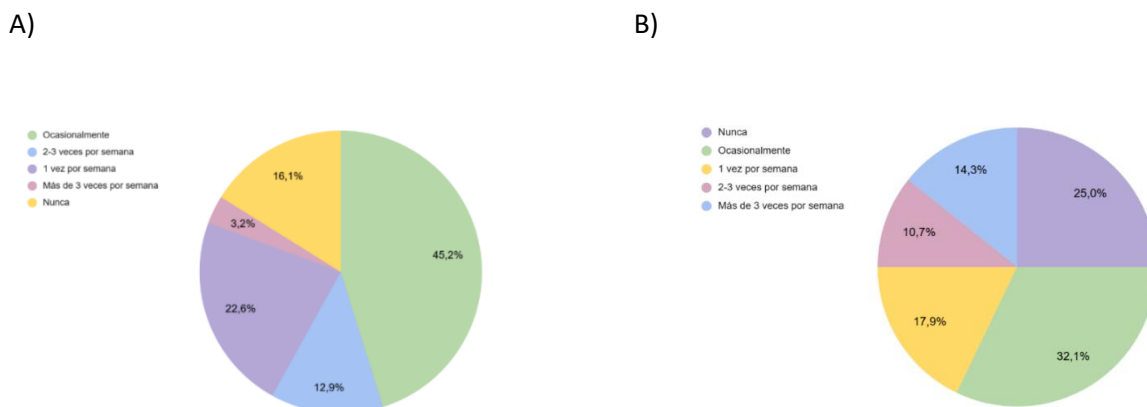


Figura 44. Consumo de alimentos preparados fuera de casa por los trabajadores con turnos rotativos. A. Turno mañana/tarde.

B. Turno mañana/ tarde/ noche

También se formuló la pregunta **¿Tiene acceso a opciones de alimentación saludable en todos sus turnos?**

Los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** y de **tarde/noche** responden mayoritariamente *Sí* (58,1%, 100%, respectivamente).

Por otro lado, las personas con turnos de **mañana/tarde/noche** responden en un 42,9% *No*, un 39,3% *Sí* y un 17,9% afirman que *varía según el turno*.

Las respuestas de los trabajadores con turnos de **mañana/noche** se dividen en un 66,7% *Sí* y un 33,3% *No*.

Para aquellos trabajadores que tienen turnos nocturnos se preguntó **¿Le resulta más difícil encontrar opciones saludables cuando trabaja en el turno de noche?**

Las personas con turnos de **mañana/tarde/noche** responden, como se puede observar en la figura 45A; *A veces*, *Siempre* y *Frecuentemente*. Tan solo un 28,6% responde *Nunca*.

Los trabajadores con turnos de **mañana/noche** responden en un 66,7% *A veces* y en un 33,3% *Nunca*. (Figura 45B)

En el caso del turno **tarde/noche**, la respuesta es *Siempre*.

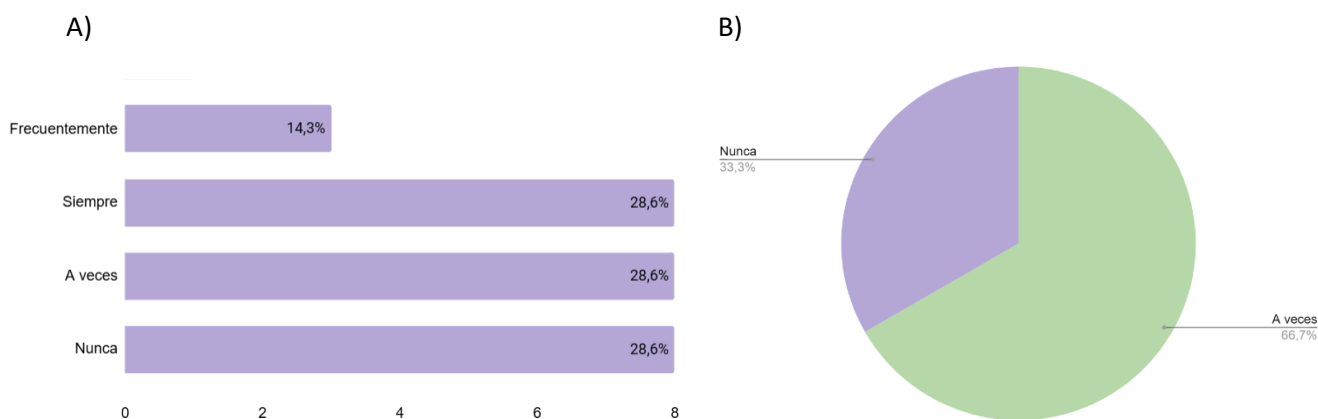


Figura 45. Opciones saludables en los turnos rotativos. A. Turno mañana/tarde/noche. B. Turno mañana/noche

A continuación, se formularon preguntas para conocer los **hábitos alimentarios** de estos trabajadores.

En cuanto a la pregunta **¿Suele preparar comida en casa para llevar al trabajo?**, las personas con turnos de **mañana/ tarde** responden mayoritariamente *Nunca* (51,6%) u *Ocasionalmente* (22,6%).

Los trabajadores con turnos de **mañana/tarde/noche** responden *La mayoría de los días* (35,7%). *Ocasionalmente* (28,6%) y *Todos los días* 17,9%. Otro 17,9% responde que *nunca*.

El 100% de las respuestas del turno **mañana/noche** es *Nunca*.

La respuesta del turno **tarde/noche** es *Sí, todos los días*.

Al parecer, cuanto más variabilidad hay en los turnos de trabajo, más frecuente es que los trabajadores lleven comida para comer directamente en sus lugares de trabajo.

En cuanto al **tiempo dedicado a las comidas durante la jornada laboral**, las respuestas de los trabajadores de los turnos **mañana/tarde** son en un 67,7% *menos de 30 minutos* y en un 16,1% *entre 30 minutos y 1h*. Las respuestas son parecidas en los turnos de **mañana/tarde/noche**, siendo los porcentajes 64,3% y 21,4% respectivamente. El resto responden *más de 1h o depende del día*, pero en menor proporción.

La mayoría de personas con turnos de **mañana/noche** también tardan *menos de 30 minutos* y, lo mismo para el turno **tarde/noche**.

También se les preguntó a las personas que trabajan en turnos rotativos, **dónde suelen consumir los alimentos durante la jornada de trabajo**.

En el caso del turno **mañana/tarde**, muchos de los trabajadores comen *en una sala de descanso o comedor* (43,3%), otros contestan que *comen fuera del lugar de trabajo* (16,7%), aunque varias personas aseguran que *varía según el turno*.

Las personas con turnos de **mañana/tarde/noche** responden, mayoritariamente (57,1%) que usan *una sala de descanso o comedor*, aunque bastantes personas afirman que *suelen comer en el puesto de trabajo*. Las personas del turno de **mañana/noche** también responden que utilizan estos espacios para comer, pero además un 33,3% come *en un lugar fuera del trabajo*.

En el turno **tarde/noche**, la respuesta es *en una sala de descanso o comedor*.

Ante la cuestión **¿Cómo afecta el horario de turnos rotativos a su capacidad para preparar comidas en casa?**, los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** responden mayoritariamente que *les afecta algo, pero que logran organizarse*, como se puede observar en la figura 46A.

Las personas que desempeñan turnos de **mañana/tarde/noche**, responden mayoritariamente *algo, pero logro organizarme y mucho, dificulta la preparación de comidas*. (figura 46B)

El 100% de los trabajadores que tienen horario de **mañana/noche** contestan que *no les influye nada* y, por último, la respuesta del turno de **tarde/noche** es *mucho, dificulta la preparación de comidas*.

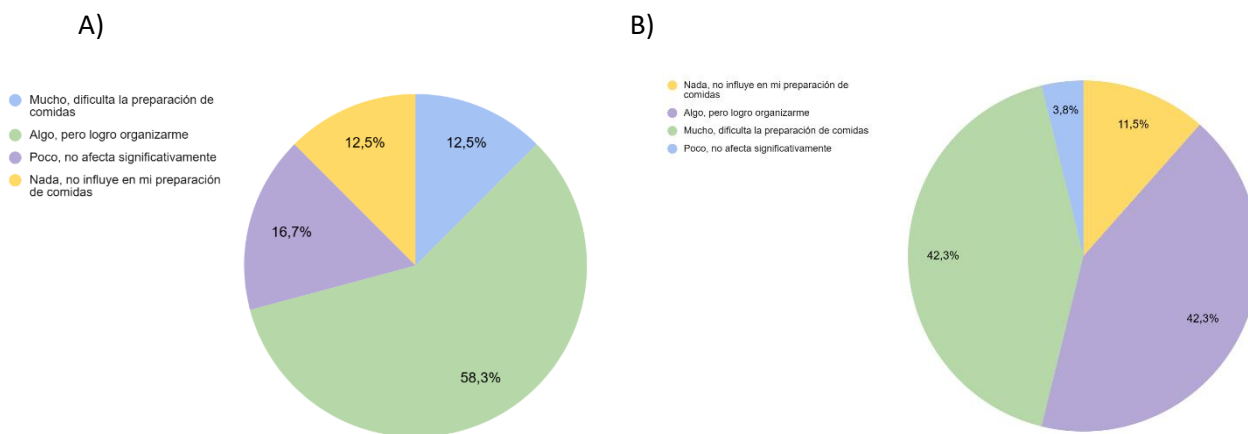


Figura 46. ¿Cómo influyen los turnos rotativos en la capacidad para preparar comidas en casa? A. Turno mañana/tarde.

B. Turno mañana/tarde/noche

En respuesta a la pregunta **¿Suele saltarse alguna comida debido a los cambios de turno?**, los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** contestan *a veces* (58,1%), *nunca* (38,7%) y *frecuentemente* (3,2%).

Los trabajadores con turnos de **mañana/tarde/noche** tienen respuestas similares, siendo los porcentajes 53,6%, 21,4% y 25% respectivamente.

En caso de omitir alguna comida, la que más se saltan es el *desayuno* (47,4%), aunque hay personas que omiten *la comida* (21,1%), *la cena* (21,1%) o *el desayuno y la comida juntos* (10,5%). Las personas con turnos de **mañana/tarde/noche** suelen saltarse *el desayuno* (36,4%) y *la comida* (36,3%).

En cuanto a los trabajadores que tienen turnos de **mañana/ noche**, estos responden que se saltan comidas *a veces* (66,7%), al igual que el turno tarde/noche (100%) o *nunca* (33,3%). En este caso, un 50% omite *desayuno y cena* y un 50% omite *la comida*.

Para ver qué **percepción** tienen los trabajadores con turnicidad laboral sobre sus **hábitos y su salud**, se hicieron las siguientes preguntas:

También se pregunta **¿Cómo afecta la rotación de turnos a sus horarios de comida?** La mayoría de los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** responden que les afecta *bastante* (38,7%) o *poco* (45,2%) (Figura 47A)

En cuanto a los turnos de **mañana/tarde/noche**, la mayoría de trabajadores afirma que el cambio de turnos *les afectaba mucho* (53,6%) o *bastante* (28,6%) (Figura 47B).

En el turno **mañana/noche** las respuestas están divididas en *mucho*, *poco* y *nada*, a partes iguales.

En el turno **tarde/noche**, la respuesta es que le afecta *mucho*.

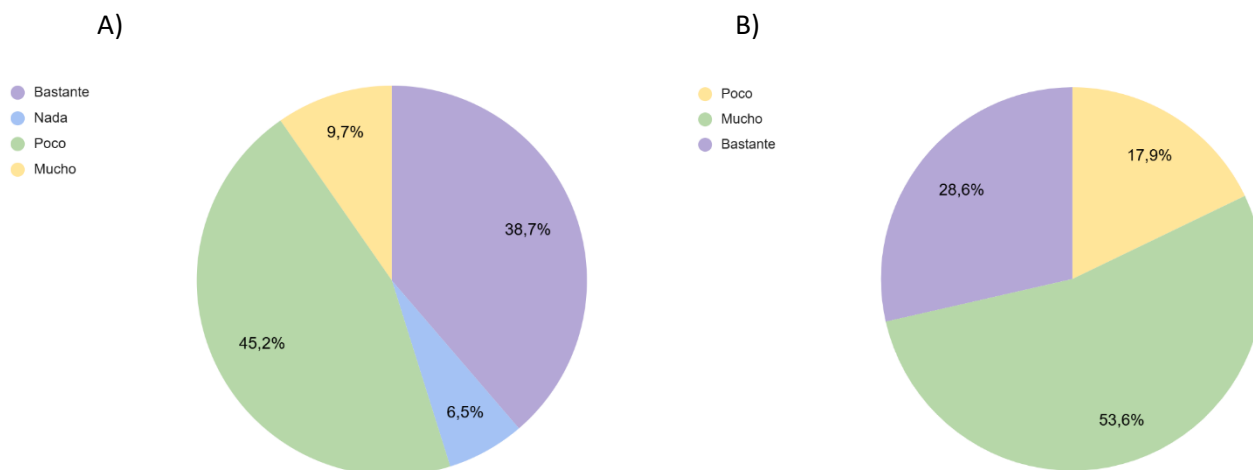


Figura 47. ¿Cómo afecta la turnicidad laboral a los horarios de comida? A. Turno mañana/tarde. B. Turno mañana/tarde/noche

En cuanto a esta pregunta **¿Cree que la rotación de turnos afecta negativamente sus hábitos alimentarios?**, los trabajadores con turnos de **mañana/tarde** responden en un 51,6% *sí*, esta es también la respuesta mayoritaria para las personas con turno de **mañana/tarde/noche** (85,7%) y para las del turno **tarde/noche**. Un 29% afirma *no estar seguro* y un 19,4% responden que *no*.

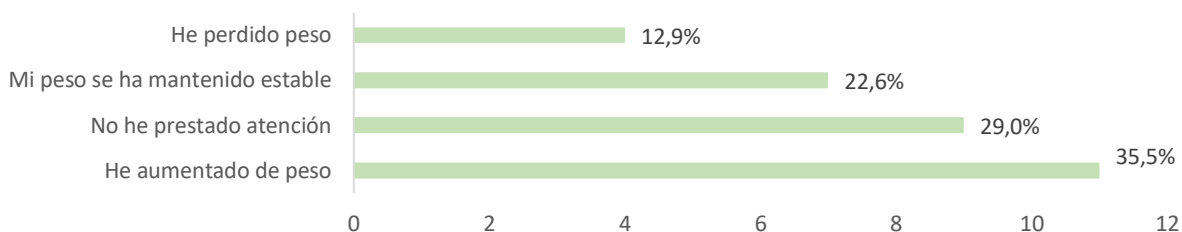
Los trabajadores del turno **mañana/ noche** responden *sí*, *no* y *no estoy seguro* a partes iguales.

Se puede observar que las personas a las que más les afecta el cambio de turno en sus elecciones alimentarias son las personas que tienen turnos de mañana/tarde/noche.

Como se puede observar en la figura 48^a, a la pregunta **¿Ha notado cambios en su peso desde que comenzó a trabajar en turnos rotativos?**, un 35,5% de los trabajadores de los turnos **mañana/tarde** notan un *aumento de peso* desde que comenzaron a trabajar en este turno y el 42,9% de los trabajadores que tienen turno de **mañana/tarde/noche** también consideran que *aumentaron de peso* (Figura 48B).

Para los trabajadores del turno **mañana/noche**, *no es muy notable el aumento de peso* (33,3%), mientras que en el turno de **tarde/noche**, la respuesta es *no he prestado atención*.

A)



B)

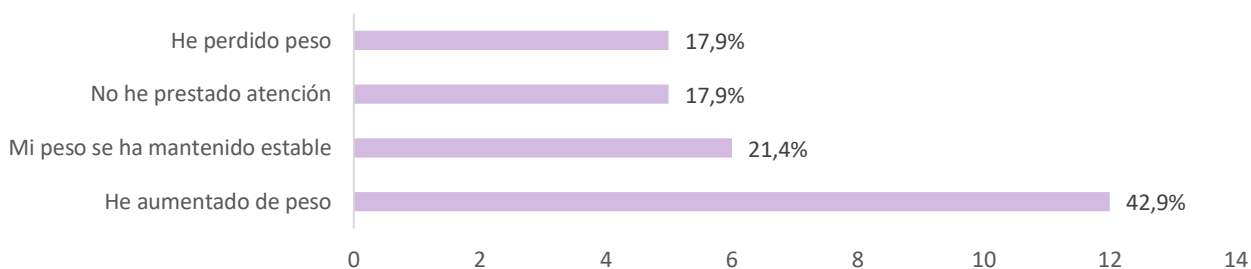


Figura 48. Variación de peso en personas con turnicidad laboral. A. Turno mañana/tarde. B. Turno mañana/tarde/noche

4.4.7. ASPECTOS DIFERENCIADORES ENTRE LAS PERSONAS CON DISTINTOS TURNOS ROTATIVOS

En este apartado, se procede a comparar los hábitos de las personas que trabajan en diferentes turnos rotativos.

La mayoría de personas con turnos rotativos no hacen sus **comidas principales en el trabajo**, sin embargo, algunos trabajadores con turnos de mañana/tarde/noche sí que hacen algunas comidas completas en el trabajo, según su conveniencia en función de cada turno, e incluso, llevan su propio tupper de casa.

En comparación con los trabajadores del turno mañana/tarde, que toman refrigerios principalmente por hambre o hábito; los **motivos de consumo de estos tentempiés** por parte de las personas que tienen turnos nocturnos son más bien para evitar el cansancio y por la disponibilidad de máquinas expendedoras en el trabajo.

Se observa que los trabajadores que tienen turnos nocturnos tienden a escoger alimentos de peor calidad como bollería y aperitivos salados, así como bebidas energéticas y azucaradas.

Muchos trabajadores por turnos tienen tendencia a picar alimentos con alto contenido en carbohidratos durante sus turnos nocturnos. Esto coincide con lo observado en el estudio realizado por Mohd Azmi et al. (2020) sobre las consecuencias de la alteración circadiana en trabajadores a turnos; en el cual se concluye que la mejor manera de aumentar la productividad de los trabajadores durante el turno nocturno es sustituir estos alimentos ricos en carbohidratos por comidas ricas en proteínas, que promueven una mayor saciedad y un mayor estado de alerta debido al efecto termogénico.

Asimismo, los trabajadores que recurren más frecuentemente a la **comida preparada fuera de casa** son también los que tienen turnos nocturnos, especialmente los del turno mañana/tarde/noche. Esta variabilidad en sus horarios laborales hace que dispongan de poco tiempo para cocinar y para organizar su alimentación.

Muchos trabajadores con turnos nocturnos señalan que les resulta más difícil encontrar **opciones saludables** para comer en dichos turnos.

Mientras que los trabajadores con turnos de mañana/tarde utilizan un comedor o sala de descanso para tomar sus refrigerios, lo más común en los turnos nocturnos es comer en el propio puesto de trabajo, lo cual puede afectar a la concentración que los trabajadores ponen en sus tareas.

En cuanto a la **omisión de comidas**, las personas con turnos de mañana/tarde suelen saltarse el desayuno.

Algunas con turnos de mañana/tarde/noche omiten desayuno y comida a la vez y, los trabajadores con turnos de mañana/noche acostumbran a saltarse el desayuno y la cena, haciendo una sola comida principal al día, o se saltan la comida del mediodía.

Muchas de las personas que trabajan en turnos rotativos tienden a omitir el desayuno, especialmente aquellos que tienen turnos nocturnos. Estudios como el realizado por Mohd Azmi et al. (2020) sostienen que desayunar tiene un buen efecto sobre la calidad de la dieta a lo largo del día. Según Barr et al. (2013), las personas que tomaban desayuno tenían una mayor ingesta de fibra, vitaminas y minerales, en comparación con aquellos que se saltaban el desayuno. Además, la ingesta de proteínas durante el desayuno provoca una mejor y más duradera sensación de saciedad (Mohd Azmi et al., 2020).

Ante la pregunta *¿Cree que la rotación de turnos afecta negativamente sus hábitos alimentarios?*, la mayoría de trabajadores de todos los turnos responden que sí que les afecta, en mayor o menor medida, especialmente a los del turno mañana/tarde/noche.

En referencia a la **variación de peso** percibida por los trabajadores con turnos rotativos, el grupo de personas que más aumentaron de peso son los de los turnos de mañana/tarde/noche, seguido por los del turno mañana/tarde.

Como muestran los resultados obtenidos, la nocturnidad, los patrones de alimentación descontrolados, los alimentos de baja calidad nutricional y la omisión de comidas son factores que provocan efectos negativos en la salud de los trabajadores con turnos rotativos.

El aumento de peso es más acusado en personas con turnos nocturnos y horarios muy variables y constituye un factor de riesgo para estas personas.

También se preguntó a los trabajadores con turnos rotativos **¿Cuántas horas pasan entre su última comida del día y el desayuno o primera comida del día siguiente cuando trabajas en turnos nocturnos?**

La gran mayoría de personas que trabajan en turnos de mañana/tarde/noche responden que pasan *más de 8 horas*, sin embargo, hubo algunas personas que responden *entre 6 y 8 horas* o *entre 4 y 6 horas* (Figura 50), lo cual resulta poco tiempo de ayuno nocturno para el organismo.

Las respuestas de las personas trabajadoras del turno mañana/noche están divididas en estas tres opciones a partes iguales, mientras que la respuesta del turno tarde/noche es *entre 4 y 6 horas*.

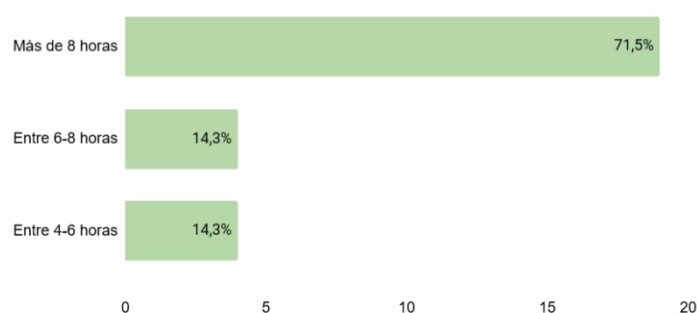


Figura 49. ¿Cuántas horas pasan entre su última comida del día y el desayuno o primera comida del día siguiente cuando trabaja en turnos nocturnos? (turno mañana/tarde/noche)

5. CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los resultados de este estudio, se puede concluir que:

- Las personas que trabajan con un horario continuado de mañana o de tarde no se ven especialmente afectadas o condicionadas para llevar una alimentación saludable y mantener unos horarios regulares de ingesta.
- Las personas con horario continuado nocturno condicionan las ingestas al momento del día en el que duermen.
- Resulta más fácil para las personas con horarios de trabajo diurnos encontrar opciones de alimentación saludable en el trabajo que para las que trabajan de noche.

- Aun teniendo opciones de alimentos saludables, muchos trabajadores nocturnos muestran preferencia por alimentos muy calóricos y ricos en carbohidratos, así como por bebidas energéticas y azucaradas.
- Los motivos de consumo de alimentos y bebidas en los horarios nocturnos suelen ser la necesidad de evitar el cansancio o la disponibilidad de máquinas expendedoras en el trabajo, mientras que las personas con horarios diurnos lo suelen hacer por hambre o por hábito.
- Las personas que trabajan con horario partido, por lo general no sienten que su horario de trabajo afecte negativamente a la calidad de su alimentación.
- Los trabajadores que tienen turnos rotativos son propensos a la omisión de comidas y a llevar patrones de ingesta irregulares.
- Los grupos de trabajadores que percibieron un mayor aumento de peso son los que tienen horario continuado nocturno y los trabajadores con turnos rotativos, especialmente los del turno mañana/tarde/noche.

Por lo tanto, y como **conclusión general**, se observa que, entre las personas que trabajan tanto con horario continuado, como rotativos, las que están más afectadas por su horario en términos de alimentación, son las personas que trabajan en horarios nocturnos.

En estas personas se ha observado una peor calidad de la alimentación, unos patrones muy irregulares de ingesta marcados por la omisión de comidas y las ingestas nocturnas y un mayor aumento de peso en comparación con los trabajadores diurnos. Esta es una situación que se da en numerosos ámbitos de trabajo y que, plantea un desafío a la hora de promover iniciativas para mejorar la calidad de la alimentación de estas personas.

6. BIBLIOGRAFÍA

Binder-Mendl, C., Ekmekcioglu, C., Marktl, W., & Schwerte, T. (2022). Slim larks and overweight owls? A two-year dietary intervention in shift workers. *Industrial Health*, 60, 548–558. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2021-0141>

Colexio Oficial de Dietistas Nutricionistas de Galicia. (s. f.). Infografías y materiales didácticos. Codinugal. Recuperado el 20 de mayo de 2025 de <https://codinugal.es/infografias-y-materiales-didacticos/>

Estruch, R., Ros, E., Salas-Salvadó, J., Covas, M. I., Corella, D., Arós, F., Gómez-Gracia, E., Ruiz-Gutiérrez, V., Fiol, M., Lapetra, J., Lamuela-Raventós, R. M., Serra-Majem, L., Pintó, X., Basora, J., Muñoz, M. A., Sorlí, J. V., Martínez, J. A., Fitó, M., Gea, A., Hernán, M. A., & Martínez-González, M. A. (2018). Supplementary appendix: Primary prevention of cardiovascular disease with a Mediterranean diet supplemented with extra-virgin olive oil or nuts. *The New England Journal of Medicine*. https://www.predimed.es/uploads/8/0/5/1/8051451/nejmoa1800389_appendix_olf.pdf

Farsijani, S., Mao, Z., Cauley, J. A., & Newman, A. B. (2023). Comprehensive assessment of chrononutrition behaviors among nationally representative adults: Insights from National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) data. *Clinical Nutrition*, 42(9), 1910–1921. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2023.08.007>

FESNAD & AECOSAN. (2016). Hidratación también es salud: Hábitos para toda la vida [Díptico]. Recuperado el 10 de Mayo de 2025 https://www.aesan.gob.es/AECOSAN/docs/documentos/noticias/2016/diptico_HDNN.pdf

Forouhi, N. G. (2023). Embracing complexity: Making sense of diet, nutrition, obesity and type 2 diabetes. *Diabetologia*, 66, 786–799. <https://doi.org/10.1007/s00125-023-05873-z>

Huang, W., Ramsey, K. M., Marcheva, B., & Bass, J. (2011). Ritmos circadianos, sueño y metabolismo. *Journal of Clinical Investigation*, 121(6), 2133–2141. <https://doi.org/10.1172/JCI46043>

Mohd Azmi, N. A. S., de Norsham, J., Azmani, S., Das, S., Eadjfin, N., & Mohd Fahmi Teng, N. I. (2020). Consecuencias de la alteración circadiana en trabajadores a turnos sobre la crononutrición y su bienestar psicosocial. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2043. <https://doi.org/10.3390/ijerph17062043>

Organización Mundial de la Salud. (1946). Constitución de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado el 6 de Mayo de 2025 <https://www.who.int/es/about/governance/constitution>

Organización Mundial de la Salud. (2020). Directrices de la OMS sobre actividad física y hábitos sedentarios: De un vistazo. Recuperado el 6 de mayo de 2025 <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/337004/9789240014817-spa.pdf>

Organización Mundial de la Salud. (2023, 21 de febrero). Estrés. Recuperado el 6 de Mayo de 2025 <https://www.who.int/es/news-room/questions-and-answers/item/stress>

Organización Mundial de la Salud. (s.f.). Salud mental. Recuperado el 6 de Mayo de 2025 https://www.who.int/es/health-topics/mental-health#tab=tab_1

Park, J. H., Park, H., Bae, S., & Kang, J. (2023). Associations between the timing and nutritional characteristics of bedtime meals and sleep quality for nurses after a rotating night shift: A cross-sectional analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1489. <https://doi.org/10.3390/ijerph20021489>

Rodríguez Artalejo, F. (2009). Nutrición y salud. *Medicina de Familia - SEMERGEN*, 35(9), 462–468. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(09\)72843-6](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(09)72843-6)

Rucobo Gurrola, L. R. (2019). La nutrición como sincronizador del sistema circadiano. *Entretextos*, 11(32), 1–10. <https://doi.org/10.59057/iberoleon.20075316>

SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad). (2024). Guía española del manejo integral y multidisciplinar de la obesidad en personas adultas (Versión 2.0). Recuperado el 20 de Mayo de 2025 <https://www.seedo.es/index.php/guia-giro>

Soliz-Rueda, J. R., Clarke, G., Cuesta-Marti, C., Schellekens, H., O'Mahony, S. M., & Muguerza, B. (2024). Gut microbiota and eating behaviour in circadian syndrome. *Trends in Endocrinology & Metabolism*. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2024.04.002>

Takahashi, M., & Tahara, Y. (2022). Timing of food/nutrient intake and its health benefits. *Journal of Nutritional Science and Vitaminology*, 68 (Suplemento), S2–S4. <https://doi.org/10.3177/jnsv.68.s2>

Van der Rhee, M., Oosterman, J. E., Wopereis, S., van der Horst, G. T. J., Chaves, I., Dollé, M. E. T., Burdorf, A., van Kerkhof, L. W. M., & Lammers Van der Holst, H. M. (2024). Personalized sleep and nutritional strategies to combat adverse effects of night shift work: A controlled intervention protocol. *BMC Public Health*, 24, 2555. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-20022-w>



Visto o informe realizado por D./Da **Asteria M^a Luzardo Álvarez**, responsable da **Comisión de avaliación previa dos traballos académicos da Facultade de Ciencias no caso de intervención con seres humanos, obtención de mostras ou datos persoais para o Comité de Bioética da USC**, órgano responsable da revisión e informe previo das propostas de traballos académicos do tipo proxecto de investigación e/ou intervención con seres humanos, as súas mostras e os seus datos das titulacións adscritas a este Centro en canto o cumprimento das condicións e requisitos esixidos para ser informado favorablemente polo Comité de Ética na Investigación da USC .

O Comité de Ética na Investigación da USC da o visto e praxe a proposta titulada **“Horarios laborales y su impacto sobre los hábitos alimentarios y la salud..”** presentada por D./Da. **María Soto Areal** baixo a titorización de D./Da. **M^a Ángeles Romero Rodríguez**.

Lugo, a data da sinatura electrónica
O Presidente do Comité de Ética na Investigación da USC

Asdo. J. Manuel Cifuentes Martínez

Sinatura dixital / Firma digital / Digital signature

Asinante/Firmante/Signer: JOSE MANUEL CIFUENTES MARTINEZ, NIF ***9834**, 15/05/2025 19:20:57.

CSV: 485A-B68E-480A-B650