

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

[DOI 10.35381/cm.v10i1.1224](https://doi.org/10.35381/cm.v10i1.1224)

**Asociación entre el tiempo prolongado de sedentarismo laboral y el riesgo de enfermedades metabólicas**

**Association between prolonged sedentary work time and risk of metabolic diseases**

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza  
[rocio.benitez.69@est.ucacue.edu.ec](mailto:rocio.benitez.69@est.ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay  
Ecuador  
<https://orcid.org/0009-0003-1621-7247>

Nidia Karina Delgado-Guamán  
[nidia.delgado@ucacue.edu.ec](mailto:nidia.delgado@ucacue.edu.ec)  
Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay  
Ecuador  
<https://orcid.org/0000-0002-1921-5015>

Recibido: 20 de octubre 2023  
Revisado: 25 de noviembre 2023  
Aprobado: 01 de febrero 2024  
Publicado: 15 de febrero 2024

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

## **RESUMEN**

El objetivo del estudio fue establecer la relación entre el tiempo prolongado de sedentarismo laboral y las enfermedades metabólicas en los trabajadores de la empresa Fletcher & Munson en Quito, Ecuador. El estudio se caracterizó por ser descriptivo y relacional al investigar la conexión entre el sedentarismo laboral y las enfermedades metabólicas. Las conclusiones destacan la alarmante prevalencia del síndrome metabólico, la necesidad de comprender y mitigar los riesgos del sedentarismo laboral, su grave amenaza para la salud pública y la importancia de implementar políticas preventivas. Se resalta la detección del sedentarismo mediante herramientas como el cuestionario internacional de actividad física y el podómetro, y se recalca la importancia de estrategias de prevención a nivel comunitario y laboral para mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores.

**Descriptores:** Enfermedad nutricional; malnutrición; metabolismo. (Tesauro UNESCO).

## **ABSTRACT**

The aim of the study was to establish the relationship between prolonged sedentary work time and metabolic diseases in workers of the company Fletcher & Munson in Quito, Ecuador. The study was characterized as descriptive and relational in investigating the connection between sedentary working hours and metabolic diseases. The findings highlight the alarming prevalence of metabolic syndrome, the need to understand and mitigate the risks of a sedentary work environment, its serious threat to public health and the importance of implementing preventive policies. It highlights the detection of sedentary lifestyles using tools such as the international physical activity questionnaire and the pedometer and stresses the importance of prevention strategies at community and workplace levels to improve the health and well-being of workers.

**Descriptors:** Nutritional diseases; malnutrition; metabolism. (UNESCO Thesaurus).

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

## **INTRODUCCIÓN**

El síndrome metabólico (SM) o enfermedad metabólica, es un trastorno clínico que está caracterizado por la presencia de obesidad abdominal, hipertensión, dislipidemia y resistencia a la insulina. Este síndrome conlleva un estado crónico de inflamación de bajo nivel que afecta al organismo de manera generalizada. El SM aumenta el riesgo de padecer diabetes tipo 2 y enfermedades cardiovasculares. La acumulación de los diferentes componentes del SM incrementa de manera importante el riesgo de sufrir consecuencias adversas para la salud. La prevalencia de esta enfermedad se ve influenciada por varios factores de riesgo, como el estilo de vida que incluye la calidad de la alimentación y la falta de actividad física. Además, la edad, la etnia y el sexo también contribuyen a la susceptibilidad metabólica (Carvajal, 2017).

Según los factores mencionados, la prevalencia del síndrome metabólico (SM) en la población general oscila entre el 15% y el 40%, afectando al 42% de las mujeres y al 64% de los hombres. En pacientes con cardiopatía isquémica u otras afecciones vasculares, la prevalencia se acerca al 50% (Fernández et al., 2014). En España, más del 30% de la población adulta presenta síndrome metabólico, con una prevalencia del 32% en hombres y del 29% en mujeres. Esta condición tiende a ser más común en hombres hasta los 55 años, mientras, en mujeres predomina a partir de los 65 años (Enciso Higuera et al., 2022).

En América Latina, se ha observado un incremento en la prevalencia de los diferentes componentes del síndrome metabólico, como la hipertensión arterial. Varios estudios locales han informado que la prevalencia del síndrome metabólico en adultos en la región oscila entre el 25% y el 45% (López Jaramillo et al., 2013). En Ecuador, según los datos de la encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT-ECU 2011-2013), se estima que la prevalencia del síndrome metabólico en la población de 10 a 59 años es del 27.7%. Se observa que la mayor prevalencia se encuentra en los grupos de edad de 50 a 59 años (53%), seguido por los grupos de 40 a 49 años (47.1%) y 30 a 39 años (36.8%). En cuanto

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

al sexo femenino, la prevalencia general es del 29.9%, aumentando con la edad y alcanzando un pico en la quinta década de la vida (57.2%). Para el sexo masculino, se observa un patrón similar, con una prevalencia del 48.4% en la quinta década de la vida (Apolo et al., 2020).

En la actualidad, existen interrogantes con relación al síndrome metabólico y su prevalencia en la población laboral, debido a que esta enfermedad conlleva una carga de morbilidad y mortalidad en adultos. Especial atención se centra en los trabajadores, de manera particular en aquellos que llevan un estilo de vida sedentario, ya que esto puede resultar en un aumento de enfermedades crónicas, mayor demanda de recursos en el sistema de salud, mayor prevalencia de secuelas crónicas, disminución de la productividad laboral, incremento de la incapacidad temporal y permanente, y un aumento en la mortalidad de la población activa en el ámbito laboral (Enciso-Higueras et al., 2022).

En la empresa Fletcher & Munson, se han identificado una serie de problemas relacionados con la salud de sus empleados, en particular aquellos que realizan trabajos de naturaleza sedentaria. Estos empleados pasan largas horas sentados frente a sus escritorios o computadoras, lo que ha generado preocupación debido a los posibles efectos negativos en su salud metabólica. Se ha observado un aumento en la prevalencia del síndrome metabólico en la población en general, y se sospecha que los empleados sedentarios podrían estar en mayor riesgo de desarrollar esta condición.

La empresa Fletcher & Munson es una organización reconocida en su sector, dedicada a la prestación de servicios en producción de audio y locución. Cuenta con una plantilla de empleados muy capacitados y una estructura jerárquica definida. Sin embargo, se ha observado que muchos de estos empleados llevan un estilo de vida sedentario debido a la naturaleza de sus tareas laborales, lo que plantea preocupaciones sobre su salud y bienestar a largo plazo.

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

En el presente estudio se investigará la relación entre el trabajo sedentario y la prevalencia del síndrome metabólico en los empleados de la empresa Fletcher & Munson. Se buscará evaluar los factores de riesgo metabólico asociados con el trabajo sedentario, así como identificar posibles estrategias y medidas preventivas que puedan implementarse para mejorar la salud de los empleados y reducir la incidencia de esta condición. Al abordar esta problemática, se espera contribuir al conocimiento científico y brindar recomendaciones prácticas que puedan beneficiar tanto a los empleados como a la empresa Fletcher & Munson en su conjunto.

Por consiguiente, esta investigación tiene como objetivo establecer la relación entre el tiempo prolongado de sedentarismo laboral y las enfermedades metabólicas en los trabajadores de la empresa Fletcher & Munson, ubicada en la ciudad de Quito, Ecuador.

## **MÉTODO**

El estudio llevado a cabo adoptó un enfoque no experimental y se fundamentó en la recolección de información de los empleados de la empresa Fletcher & Munson, en su entorno habitual, sin interferir en su ambiente ni alterar las circunstancias.

Se caracterizó por ser descriptivo al registrar la duración de la actividad física realizada; además, adoptó un enfoque relacional al investigar y establecer si existe conexión entre el tiempo prolongado de inactividad durante el trabajo y el posible desarrollo de enfermedades metabólicas. En cuanto a su finalidad fue un estudio transversal al recolectar la información en un tiempo determinado.

El universo de estudio comprendió a las 30 personas que constituyen la totalidad de los trabajadores afiliados a la empresa Fletcher & Munson.

Se llevó a cabo el procesamiento y análisis de los datos obtenidos a través de la aplicación de las técnicas de encuesta (cuestionario de actividad física-versión breve del IPAQ) y de la recopilación de datos (medición del tiempo en que los trabajadores permanecen sentados-registro mediante un podómetro).

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

## RESULTADOS

### Tiempo sentado en el trabajo:

Los resultados sobre la frecuencia del tiempo que los empleados pasan sentados durante su jornada laboral revelan que la mayoría, el 80%, indicó pasar más de 4 horas en esta posición. Tres encuestados (10%) mencionaron pasar entre 1 y 2 horas sentados, mientras que otros tres (10%) reportaron pasar entre 2 y 4 horas. Cabe destacar que ningún encuestado informó no pasar ningún tiempo sentado (Tabla 1).

**Tabla 1.**

Tiempo sentado en el trabajo.

Tiempo sentado en el trabajo	Frecuencia	Porcentaje
1-2 horas	3	10
2-4 horas	3	10
Más de 4 horas	24	80
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Pausa activa en el trabajo:** los resultados de la frecuencia de pausas activas en el trabajo muestran que la mayoría de los encuestados, el 56.66%, indicaron que no realizan pausas activas en el trabajo. Sin embargo, un porcentaje importante, el 43.33%, afirmó hacer pausas activas de manera ocasional. Ningún encuestado reportó la ausencia total de pausas activas en su jornada laboral (ver tabla 2).

**Tabla 2.**

Pausa activa en el trabajo.

Pausa activa en el trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Ocasionalmente	13	43.33
No	17	56.66
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

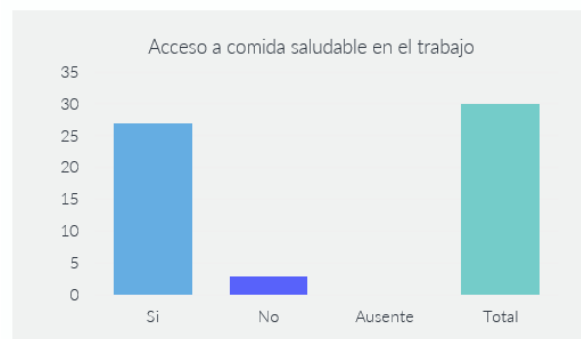
Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

**Problemas con su metabolismo:** los resultados de la frecuencia de problemas con el metabolismo muestran que un 10% de los encuestados afirmaron tener problemas con su metabolismo, mientras que el 40% indicó no tener dichos problemas. Por otro lado, el 50% manifestó no estar seguro acerca de la presencia de problemas metabólicos.

**Enfermedad metabólica diagnosticada:** los resultados de la frecuencia de enfermedad metabólica diagnosticada muestran que la mayoría de los encuestados, el 93.33%, no tienen una enfermedad metabólica diagnosticada. Solo un pequeño porcentaje, el 6.66%, indicó no estar seguro acerca de si tenían una enfermedad metabólica diagnosticada.

**Consumo de alimentos saludables en el trabajo:** los resultados de la frecuencia de consumo de alimentos saludables en el trabajo muestran que el 90% de los encuestados consumen alimentos saludables durante su jornada laboral.

**Acceso de comida saludable en el trabajo:** los resultados de la frecuencia de acceso a comida saludable muestran que el 93.33% de los encuestados afirmaron tener acceso a comida saludable en su jornada laboral. Solo un pequeño porcentaje, el 6.66%, indicó no estar seguro acerca del acceso a comida saludable en su lugar de trabajo (Figura 1).



**Figura 1.** Acceso a comida saludable en el trabajo.  
**Elaboración:** Los autores.

**Su trabajo permite realizar actividad física durante su jornada:** los resultados de la frecuencia sobre si el trabajo permite realizar actividad física durante la jornada laboral muestran que el 10% de los encuestados afirmaron que su trabajo les permite realizar

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

actividad física. En contraste, el 83.33% indicó que su trabajo no les permite realizar actividad física, mientras que un pequeño porcentaje, el 6.66%, no está seguro (Tabla 3).

**Tabla 3.**

Su trabajo permite realizar actividad física en su jornada.

<b>Su trabajo permite realizar actividad física en su jornada</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	3	10
No	25	83.33
No estoy seguro	2	6.66
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Aumento de peso durante el tiempo en la empresa:** los resultados de la frecuencia de aumento de peso durante el tiempo en la empresa muestran que el 36.66% de los encuestados afirmaron un aumento de peso. Por otro lado, el 50% indicó no experimentar un aumento de peso, mientras que el 13.33% no estaba seguro al respecto (Tabla 4).

**Tabla 4.**

Aumento de peso durante el tiempo en la empresa.

<b>Aumento de peso durante el tiempo en la empresa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	11	36.66
No	15	50
No estoy seguro	4	13.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Le han proporcionado medidas ergonómicas:** los resultados de la frecuencia sobre si se les han proporcionado medidas ergonómicas a los empleados muestran que el 90%



Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

indicó que sí, y estas medidas fueron efectivas. Por otro lado, el 10% señaló que sí se les proporcionaron medidas, aunque las consideraron insuficientes.

**Chequeos de salud preventivos en su empresa:** los resultados de la frecuencia sobre los chequeos de salud preventivos en la empresa muestran que el 96.66% de los encuestados indicaron que nunca se realizan este tipo de chequeos en su empresa. Solo un pequeño porcentaje, el 3.33%, señaló que estos chequeos se realizan en raras ocasiones (Figura 2).



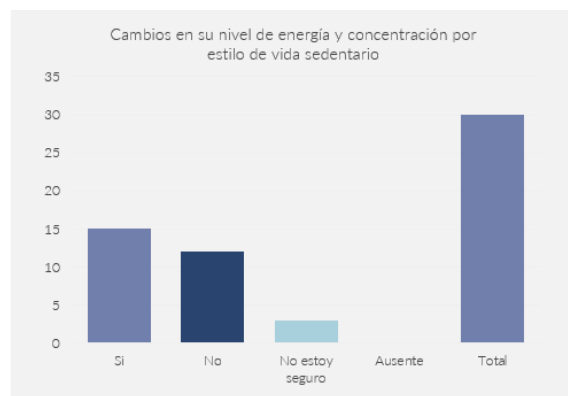
**Figura 2.** Chequeos de salud preventiva en la empresa.

**Elaboración:** Los autores.

**El nivel de estrés en su trabajo afecta su salud metabólica:** los resultados de la frecuencia sobre si el nivel de estrés en el trabajo afecta la salud metabólica muestran que el 13.33% de los encuestados afirmaron que sí, mientras que el 76.66% indicó que no. Un pequeño porcentaje, el 10%, no estaba seguro al respecto.

**Cambios en su nivel de energía y concentración por estilo de vida sedentario:** los resultados de la frecuencia sobre si el estilo de vida sedentario afecta los cambios en el nivel de energía y concentración muestran que el 50% de los encuestados afirmaron que sí, el 40% indicó que no y el 10% no estaba seguro al respecto (Figura 4).

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán



**Figura 4.** Cambios en su nivel de energía y concentración por estilo de vida sedentario.  
**Elaboración:** Los autores.

**Capacitación sobre los riesgos del sedentarismo y como evitarlos:** los resultados de la frecuencia sobre la capacitación en riesgos del sedentarismo y cómo evitarlo muestran que el 96.66% de los encuestados indicaron que no recibieron capacitación del tema. Solo un pequeño porcentaje, el 3.33%, manifestó no estar seguro.

**Promover actividades físicas en su trabajo:** Los resultados de la encuesta sobre la promoción de actividades físicas en el entorno laboral revelan que un considerable 93.33% de los encuestados afirman que sí se fomentan, mientras el 3.33%, expresó incertidumbre, e igual porcentaje indicó que no se promueven actividades físicas en su lugar de trabajo. (Tabla 5).

**Tabla 5.**

Promover actividades de actividad física en su trabajo.

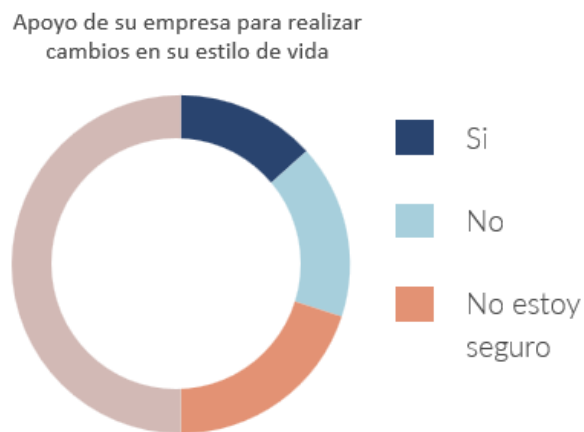
Promover actividades de actividad física en su trabajo	Frecuencia	Porcentaje
Si	28	93.33
No	1	3.33
No estoy seguro	1	3.33
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

**Programas de bienestar (salud metabólica):** en relación con la existencia de programas de bienestar para la salud metabólica, los resultados de la encuesta revelan que un abrumador 96.66% de los participantes afirman la presencia de estos programas en su entorno laboral. En contraste, un pequeño porcentaje, equivalente al 3.33%, expresó incertidumbre sobre la existencia de dichos programas. Este hallazgo destaca la alta conciencia y percepción positiva de los encuestados con respecto a la implementación de iniciativas centradas en la salud metabólica en su lugar de trabajo.

**Apoyo de su empresa para realizar cambios en su estilo de vida:** de acuerdo con los datos, el 26.66% de los empleados afirman recibir apoyo de su empresa para realizar cambios en su estilo de vida, mientras que el 33.33% indican no recibir dicho respaldo. Por otro lado, el 40% de los encuestados no están seguros acerca del apoyo que podrían recibir para realizar tales cambios (Figura 4).



**Figura 4.** Apoyo de su empresa para realizar cambios en su estilo de vida.  
**Elaboración:** Los autores.

**Su entorno de trabajo influye en su nivel de actividad física y hábitos alimenticios:** Los resultados indican que un 46.66% de los participantes perciben que su entorno laboral tiene un impacto en sus niveles de actividad física y hábitos alimenticios. Por otro lado, el 50% de los encuestados sostiene la opinión contraria. Un reducido porcentaje,

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

representando el 3.33%, expresó incertidumbre respecto a esta influencia ambiental (ver tabla 6). Estos datos recalcan la diversidad de percepciones sobre cómo su entorno laboral puede afectar sus elecciones relacionadas con la actividad física y la alimentación.

**Tabla 6**

Su entorno de trabajo influye en su nivel de actividad física y hábitos alimenticios.

<b>Su entorno de trabajo influye en su nivel de actividad física y hábitos alimenticios</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	14	46.66
No	15	50
No estoy seguro	1	3.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Días de actividad física intensa:** Según los resultados acerca de los días de actividad física intensa, un notable 90% de los participantes señalaron que no llevan a cabo actividad física intensa en ningún día. En contraste, solo el 6.66% informó realizarla un día, y un reducido porcentaje del 3.33% indicó llevar a cabo este tipo de actividad durante cinco días (Tabla 7). Estos datos resaltan la prevalencia de la falta de actividad física intensa en la rutina de la mayoría de los encuestados.

**Tabla 7.**

Días de actividad física intensa.

<b>Días de actividad física intensa</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
0	27	90
1	2	6.66
5	1	3.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

**Tiempo de actividad física intensa:** los resultados de la frecuencia muestran que el 90% de los empleados encuestados no realizan actividad física intensa fuera de su jornada laboral. Solo un pequeño porcentaje, el 3.33%, lo hace durante 30 minutos, mientras que otro pequeño porcentaje del 6.66% lo realiza durante 60 minutos.

**Días de actividad física moderada:** los resultados de la frecuencia muestran que el 56.66% de los encuestados no participa en actividad física moderada en ningún día. Sin embargo, el 43.33% de los encuestados sí lo hace, con un porcentaje del 20% que informó realizar actividad física moderada tres días a la semana, un 10% que lo hace cuatro días y un 13.33% que lo realiza cinco días (Tabla 8). Los datos trazan la diversidad en los niveles de participación en actividad física moderada entre los encuestados.

**Tabla 8.**

Días de actividad física moderada.

Días de actividad física moderada	Frecuencia	Porcentaje
0	17	56.66
3	6	20
4	3	10
5	4	13.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Tiempo de actividad física moderada:** los resultados de la frecuencia muestran que el 56.66% de los encuestados no realizan actividad física moderada. Sin embargo, un pequeño porcentaje del 6.66% lo hace durante 30 minutos, mientras que un 23.33% lo realiza durante 45 minutos y un 13.33% durante 60 minutos.

**Días de actividad física leve:** Según los resultados de la frecuencia, se observa que un 10% de los encuestados no participa en actividad física leve en ningún día. Por otro lado, el 90% restante sí lo hace, con distribuciones variadas: un 3.33% realiza actividad física

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

leve dos o seis días, un 36.66% lo hace tres días, un 30% lo realiza durante cuatro días, y un 16.66% lo hace cinco días (Tabla 9).

**Tabla 9.**  
Días de actividad física leve.

Días de actividad física leve	Frecuencia	Porcentaje
0	3	10
2	1	3.33
3	11	36.66
4	9	30
5	5	16.66
6	1	3.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Tiempo de actividad física leve:** Según los resultados, se evidencia que un 10% de los encuestados no participa en actividad física leve. Por otro lado, la mayoría de los participantes se involucra en esta actividad, con un 3.33% dedicando 15 minutos, un 23.33% y 23.33% asignando 30 minutos y 45 minutos respectivamente, y un 26.667% y 13.333% destinando 60 minutos y más de 60 minutos. Estos hallazgos subrayan la variedad en la duración de la actividad física leve entre los encuestados.

**Tensión arterial:** Los resultados muestran una distribución diversa en los valores de tensión arterial entre los encuestados. Los valores más comunes reportados fueron 140/80, representando el 23.33% de los casos, seguido por 130/90 y 140/90, ambos con un 13.33% de los casos. Los valores de 110/80, 120/80 y 130/70 también fueron frecuentes, cada uno representando el 13.33% de los casos. Hubo una variación en menor medida en otros valores, como 150/90, que representan el 3.33% de los casos (Tabla 10).

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

**Tabla 10.**  
Tensión Arterial.

Tensión Arterial	Frecuencia	Porcentaje
110/80	4	13.33
120/80	4	13.33
130/70	4	13.33
130/90	4	13.33
140/80	7	23.33
140/90	6	20
150/90	1	3.33
Ausente	0	0
Total	30	100

**Elaboración:** Los autores.

**Glucosa:** los resultados revelan una variedad de valores de glucosa en los empleados encuestados. Los valores más comunes están en el rango de 90 a 110, cada uno representando al rededor del 10% de los casos. Sin embargo, también se observan valores dispersos en todo el rango, desde 87 hasta 180. Esto sugiere una variabilidad en los niveles de glucosa en la muestra encuestada.

**Peso:** Los resultados muestran una distribución variada en los pesos de los empleados encuestados. Los valores más populares se encuentran en el rango de 67 a 84 Kg, con cada valor representando del 10% de los casos. Sin embargo, también se observan valores dispersos en todo el rango, desde 57 hasta 87 Kg.

**Talla:** los resultados de la frecuencia muestran una distribución variada en las tallas de los empleados encuestados. Se observa que las tallas más comunes se encuentran en el rango de 165 a 180, cada una representando el 10% de los casos. Sin embargo, también se observan valores dispersos en todo el rango, desde 154 hasta 180.

### **Análisis de correlaciones de Pearson**

El análisis de la correlación de Pearson entre las variables vinculadas al trabajo, la salud metabólica y la actividad física revela una serie de resultados diversos. En primer lugar,

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

el tiempo que se pasa sentado en el trabajo muestra una correlación positiva fuerte con las otras variables consideradas: problemas con el metabolismo (0.869), aumento de peso durante el tiempo en la empresa (0.652), entorno de trabajo e influencia en el nivel de actividad física y hábitos alimenticios (0.961) y tiempo de actividad física moderada (0.532). Además, presenta una correlación positiva moderada con el tiempo de actividad física leve (0.209).

Por otro lado, se encontró una correlación positiva significativa entre los problemas metabólicos y el tiempo sedentario, así como con el aumento de peso durante el tiempo de empleo en la empresa (0.752).

A pesar de la falta de correlación entre la tensión arterial y el tiempo sedentario, se observa una relación positiva, aunque débil, entre la glucosa en sangre y los problemas metabólicos (0.044). Además, se evidencia una correlación positiva significativa entre la glucosa en sangre y la tensión arterial (0.86). En cuanto al peso corporal, se observa una correlación débil y positiva con el tiempo sedentario, así como una correlación negativa con la actividad física intensa. Además, se encontró una asociación negativa entre el peso y los problemas metabólicos (0.08).

Estos resultados sugieren que el tiempo sedentario en el trabajo puede no estar vinculado con la mayoría de las variables relacionadas con la salud y la actividad física, mientras que la actividad física intensa podría tener una relación más marcada y negativa con el tiempo de estar sentado. Por otro lado, los problemas metabólicos y los niveles de glucosa en sangre parecen estar más relacionados entre sí, mientras que el peso corporal muestra una asociación débil, aunque variable, con las diversas variables analizadas.

## **DISCUSIÓN**

El análisis comparativo entre el estudio realizado en la población laboral de la empresa Fletcher & Munson en Quito y la investigación sobre el riesgo de síndrome metabólico (SM) en el ámbito laboral llevado a cabo por Enciso Higuera et al. (2022), revela tanto



Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

similitudes como diferencias importantes en los resultados obtenidos. En primer lugar, ambos estudios resaltan la importancia de abordar el riesgo de SM en el entorno laboral, reconociendo su relevancia para la salud y el bienestar de los empleados. Mientras que el estudio de Fletcher & Munson identifica que el 10% de los encuestados afirmaron tener problemas metabólicos, el estudio comparativo revela una prevalencia del SM del 18,74% según los criterios NCEP/ATP III y del 22,75% según los criterios IDF. Esto sugiere que el riesgo de SM podría ser más pronunciado en la población analizada en el estudio de Enciso Higuera et al. (2022), en comparación con los empleados de Fletcher & Munson. Otra similitud entre los estudios radica en la asociación entre el riesgo de SM y ciertos factores como el sexo, la edad y la clase social ocupacional. En ambos estudios, se observa que el riesgo de SM varía según el sexo, con diferencias en los parámetros metabólicos entre hombres y mujeres. Además, tanto el estudio comparativo como el de Fletcher & Munson destacan una tendencia ascendente en el riesgo de SM con la edad, aunque los patrones pueden diferir entre las poblaciones estudiadas. La clase social ocupacional también emerge como un factor influyente en el riesgo de SM en ambos estudios, con ciertas categorías ocupacionales mostrando un mayor riesgo en comparación con otras (Méndez, 2019).

Sin embargo, también se observan diferencias notables entre los estudios. Por ejemplo, en el estudio de Enciso Higuera et al. (2022), el análisis de la interacción entre la edad y la clase social ocupacional en relación con el riesgo de SM es más detallado, proporcionando información específica sobre cómo estos factores se relacionan con el riesgo metabólico en diferentes grupos demográficos. Esta diferencia sugiere una comprensión más profunda de la dinámica subyacente del SM en el ámbito laboral, lo cual es importante para diseñar intervenciones efectivas y personalizadas.

Al comparar los resultados de los estudios sobre el síndrome metabólico (SM) en el ámbito laboral, se pueden identificar varios puntos de convergencia y divergencia que ofrecen una visión amplia de este problema de salud pública (Acosta y López, 2020). En

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

primer lugar, los tres estudios coinciden en resaltar la alta prevalencia del SM entre los trabajadores, lo que indica que este síndrome es un desafío común en diferentes contextos laborales y geográficos (López et al. 2018).

Además, los estudios proponen que hay factores de riesgo frecuentes que contribuyen al desarrollo del SM en el lugar de trabajo. Por ejemplo, el sedentarismo, el estrés laboral son factores que se identifican como determinantes importantes en los tres estudios. Esto resalta la necesidad de abordar no solo los hábitos de vida individuales, sino también las condiciones laborales y el entorno de trabajo para prevenir el desarrollo del SM entre los trabajadores (Leiva et al., 2017).

A pesar de estas similitudes, también se observan diferencias relevantes entre los estudios. Por ejemplo, el estudio "Síndrome metabólico en el ámbito laboral: un camino a transitar" de González et al. (2021), destaca la falta de información sobre la relación entre el SM y el tipo de ocupación, así como las condiciones y el medio ambiente de trabajo. En contraste, el estudio de Enciso Higuera et al. (2022) y el realizado en la empresa Fletcher & Munson proporcionan más detalles sobre cómo ciertos factores laborales, como el trabajo de oficina, sentados, en turnos, pueden influir en la prevalencia del SM entre los trabajadores (Ildefonso, 2019).

## **CONCLUSIONES**

La prevalencia del síndrome metabólico (SM) en la población general es alarmante, oscilando entre el 15% y el 40%, afectando a diferentes grupos demográficos. Estudios muestran que factores como el estilo de vida sedentario, la edad y el sexo influyen en la susceptibilidad metabólica, lo que destaca la importancia de abordar esta condición de manera integral y personalizada.

La investigación sobre la relación entre el trabajo sedentario y la prevalencia del SM en la empresa Fletcher & Munson en Quito, Ecuador, es fundamental para comprender y mitigar los riesgos asociados con el sedentarismo laboral.

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

El sedentarismo plantea una grave amenaza para la salud pública, con una prevalencia en aumento a nivel mundial y en los entornos laborales específicos. Este fenómeno se relaciona con un mayor riesgo de enfermedades crónicas y una mayor mortalidad, destacando la necesidad urgente de abordarlo de manera integral.

Es relevante implementar políticas y medidas preventivas para mitigar el sedentarismo en el trabajo, protegiendo así la salud y el bienestar de los empleados. Estas acciones no solo pueden reducir el riesgo de enfermedades asociadas al sedentarismo, sino que también tienen el potencial de mejorar la productividad y el rendimiento laboral, contribuyendo a la creación de entornos laborales más saludables y sostenibles.

La detección del sedentarismo en adultos es importante dada su asociación con enfermedades metabólicas y cardiovasculares. Se destacan dos herramientas eficaces: el cuestionario internacional de actividad física y el podómetro, que permiten evaluar y abordar el sedentarismo de manera simple y efectiva.

Estrategias de prevención, tanto a nivel comunitario como laboral, son cruciales para contrarrestar el sedentarismo y sus consecuencias en la salud. Promover un estilo de vida activo, mejorar los ambientes laborales para fomentar la actividad física y concienciar sobre los riesgos del sedentarismo son pasos clave para mejorar la salud y el bienestar de los trabajadores.

## **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los actores sociales involucrados en el desarrollo de la investigación.

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

## REFERENCIAS CONSULTADAS

- Acosta, R., y López, A. (2020). Asociación del sedentarismo con la ocupación y su relación con la hipertensión arterial [Association of sedentary lifestyles with occupation and its relationship with high blood pressure]. *Revista científica dominio de las ciencias*, 146-162. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i4.1544>
- Apolo, A., Escobar, K., Herrera, I., Arias, C., y Apolo, D. (2020). Análisis descriptivo del síndrome metabólico en trabajadores de empresas en la costa ecuatoriana, 2017 y 2018 [Descriptive analysis of metabolic syndrome in workers of companies on the Ecuadorian coast, 2017 and 2018]. *Revista San Gregorio*, 162-176. <https://doi.org/10.36097/rsan.v1i39.1368>
- Carvajal, C. (2017). Síndrome metabólico: definiciones, epidemiología, etiología, componentes y tratamiento [Metabolic syndrome: definitions, epidemiology, etiology, components and treatment]. *Medicina Legal de Costa Rica*, 34(1), 175-193.
- Enciso Higuera, J., Cortés Aguilera, A. J., Rodríguez Gómez, J. Á., y Rey Luque, O. (2022). Prevalencia del Síndrome Metabólico en el ámbito laboral [Prevalence of Metabolic Syndrome in the workplace]. *Ene*, 16(2), 1298.
- Fernández, V., Paniagua, J., Solé, M., Ruiz, A., y Gómez, J. (2014). Prevalencia de síndrome metabólico y riesgo cardiovascular en un área urbana de Murcia [Prevalence of metabolic syndrome and cardiovascular risk in an urban area of Murcia]. *Nutrición Hospitalaria*, 1077-1083. <https://dx.doi.org/10.3305/nh.2014.30.5.7681>
- González, G., Sánchez, L., y Escalona, E. (2021). Síndrome metabólico en el ámbito laboral: un camino a transitar [Metabolic syndrome in the workplace: a way forward]. *Comunidad y salud*, 19(2), 36-49.
- Ildefonso, R. (2019). Sedentarismo, una enfermedad del siglo XXI [Sedentary lifestyles, a 21st century disease]. *Clínica e Investigación en Arteriosclerosis*, 233-240. <https://doi.org/10.1016/j.artere.2019.04.001>

Rocío Cecibel Benítez-Loaiza; Nidia Karina Delgado-Guamán

- Leiva, A., Martínez, M., Cristi, C., Salas, C., Ramírez Campillo, R., Díaz Martínez, X., y Celis Morales, C. (2017). El sedentarismo se asocia a un incremento de factores de riesgo cardiovascular y metabólicos independiente de los niveles de actividad física [Sedentary lifestyles are associated with increased cardiovascular and metabolic risk factors independent of physical activity levels]. *Revista médica de Chile*, 458-467. <https://dx.doi.org/10.4067/S0034-98872017000400006>
- López, R., Casajús Mallén, J. A., y Garatachea Vallejo, N. (2018). La actividad física como herramienta para reducir el absentismo laboral debido a enfermedad en trabajadores sedentarios: Una revisión sistemática [Physical activity as a tool to reduce absenteeism due to illness in sedentary workers: a systematic review]. *Revista Española de Salud Pública*, 92, e201810071.
- López-Jaramillo, P., Sánchez, R. A., Díaz, M., Cobos, L., Bryce, A., Parra-Carrillo, J. Z., Lizcano, F., Lanas, F., Sinay, I., Sierra, I. D., Peñaherrera, E., Benderky, M., Schmid, H., Botero, R., Urina, M., Lara, J., Foos, M. C., Márquez, G., Harrap, S., Ramírez, A. J., y Zanchetti, A. (2013). Consenso Latinoamericano de Hipertensión en pacientes con Diabetes tipo 2 y Síndrome Metabólico [Latin American Consensus on Hypertension in Patients with Type 2 Diabetes and Metabolic Syndrome]. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 26(1), 40-61.
- Méndez, A. (2019). Sedentarismo, alarmante problema de salud pública y necesidad de incluirlo como riesgo laboral [Sedentary lifestyles, an alarming public health problem and the need to include it as an occupational hazard]. *Journal of negative and no positive results*, 4, 237-402. <https://doi.org/10.19230/jonnpr.2851>