Composición corporal, hábitos alimentarios, hidratación y horas diarias laboradas en peones de construcción en Guanacaste, Costa Rica, 2023

Body composition, dietary habits, hydration, and daily hours worked in construction workers in Guanacaste, Costa Rica, 2023

Grettel Carranza Calero
Universidad Hispanoamericana
grettel.carranza@uhispano.ac.cr
https://orcid.org/0000-0002-0697-4127

Alhelí Mateos Román
Universidad Hispanoamericana
alheli.mateos7906@uhispano.ac.cr
https://orcid.org/0000-0003-3559-020X

Artículo recibido: día 14 de diciembre de 2023
Aceptado para publicación: 25 de marzo de 2024
Conflictos de interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La presente investigación tiene como objetivo determinar la composición corporal de peones de construcción y su relación con los hábitos alimentarios, hidratación y horas laboradas diarias. Participaron 65 peones de construcción que trabajan en la zona de Guanacaste con edades entre los 18 y 55 años a los que se les aplico una encuesta de elaboración propia la cual consta de 3 partes. La primera corresponde a la medición de la variable demográfica, en la segunda parte se evaluaron los hábitos de alimentación; la tercera parte evaluó los hábitos de hidratación, mediante un cuestionario de tipo cerrado y una frecuencia de consumo de líquidos. Para la evaluación del estado de hidratación se les hizo entrega de una cartilla del nivel de coloración de la orina con la cual medirán la coloración de la orina antes y después de la jornada laboral. Se realizó también una medición de la composición corporal de los participantes en su lugar de trabajo mediante la balanza de bioimpedancia y un tallímetro portátil. Los resultados evidenciaron participantes con edades promedio entre los 26 y 35 años con hábitos de alimentarios no adecuados, no suelen tener horarios regulares para sus comidas, el tipo de cocción más utilizado son las frituras, acostumbran a agregar azúcar a sus bebidas y presentan bajo consumo de frutas y vegetales y un alto consumo de bebidas gaseosas. En cuanto a la medición de la coloración de la orina, la mayoría de participantes inicia su jornada laboral con un estado de hidratación adecuado, aun siendo deficiente la cantidad de líquido consumido, la mayoría alcanza un grado de deshidratación mínimo.

Palabras clave: peones de construcción, hábitos alimentarios, hidratación, composición corporal, color orina

Abstract

The objective of this research is to determine the body composition of construction laborers and its relationship with dietary habits, hydration, and daily working hours. A total of 65 construction workers aged between 18 and 55 years old who work in the Guanacaste area participated in the study. A self-developed survey consisting of three parts was administered. The first part corresponds to the measurement of demographic variables, the second part assessed eating habits, and the third part evaluated hydration habits using a closed-ended questionnaire and a frequency of liquid consumption. To assess hydration status, a urine color chart was provided to measure urine color before and after the workday. Additionally, the body composition of the participants was measured at their workplace using a bioelectrical impedance scale and a portable stadiometer. The results showed that participants were on average between 26 and 35 years old with inadequate dietary habits. They tend not to have regular meal times, the most commonly used cooking method is frying, they usually add sugar to their drinks, have low fruit and vegetable intake, and high consumption of soft drinks. Regarding urine color measurement, most participants begin their workday with an adequate hydration status, although the amount of liquid consumed is insufficient, and the majority reach a minimum level of dehydration.

Keywords: construction laborers, dietary habits, hydration, body composition, urine color

Todo el contenido de la **Revista Científica del Centro de Investigación y Desarrollo - RECIDE** publicado en este sitio está disponible bajo Licencia Creative Commons (cc) BY.

Cómo citar: Carranza Calero, G. y Mateos Román, A. (2024). Composición corporal, hábitos alimentarios, hidratación y horas diarias laboradas en peones de construcción en Guanacaste, Costa Rica, 2023. *RECIDE, Número 1, Volumen IV,* 35-48. https://www.uticvirtual.edu.py/revista.recide/index.php/revistas/article/view/25

Introducción

En el entorno laboral en el que se desenvuelven las personas, el tema de la alimentación se vuelve cada vez más importante por la relación con la calidad de vida de los trabajadores y los índices de productividad, además que la alimentación y la nutrición están ligadas al adecuado funcionamiento biológico del organismo ya que una persona con una alimentación con un adecuado aporte de energía y nutrientes, logran un mayor rendimiento laboral, mayor bienestar físico y mental generando mayor productividad en sus trabajos.(Torres-Zapata et al., 2017).

La investigación surge de un interés en el sector laboral de la construcción, ya que representan uno de los sectores económicos más importantes a nivel mundial debido a la gran cantidad de trabajadores necesarios y el peligro constante que enfrentan durante su jornada laboral. Los riesgos que afectan principalmente a estos trabajadores varían según los trabajos que realizan, pero están expuestos principalmente a trabajos físicos de alta intensidad, cambios extremos de temperatura, trabajos en alturas, exposición a productos químicos y largas jornadas. (Franco Enríquez et al., 2019).

Los peones de construcción se ven diariamente afectados en su entorno laboral por los factores mencionados anteriormente, además del horario tan limitado que llevan a cabo, pasar largas horas bajo exposición solar, y debido a que son una población que se caracteriza por omitir tiempos de comida, llevar alimentos de preparación rápida por estar en lugares donde no se pueden calentar adecuadamente los alimentos, consumo elevado de bebidas altas en azúcar, una alimentación poco variada, así como hábitos de hidratación insuficientes tras sus largas horas de trabajo de gran esfuerzo físico bajo la exposición de los rayos solares que caracterizan a la provincia de Guanacaste.

En Chile, Salinas et al (2014) elaboraron un estudio observacional y descriptivo de corte transversal, el cual contó con la participación de 194 constructores que completaron una encuesta que evaluó datos demográficos, calidad de vida, tabaquismo, hábitos alimentarios, sedentarismo, frecuencia de consumo y mediciones antropométricas. Los resultados mostraron que, el sobrepeso y obesidad superan el 82% de los encuestados, el sedentarismo lo representa un 85% de los participantes y, además, la población evaluada se caracteriza por un alto consumo de bebidas azucaradas, panes, carnes rojas y bajo consumo de frutas, legumbres, vegetales y pescados.

En Costa Rica, la enfermedad renal crónica no tradicional está relacionada con el estrés térmico causado por el calor que provoca muertes prematuras y afecta la calidad de vida por enfermedades generadas. En nuestro país, la provincia de Guanacaste es la zona más afectada principalmente en áreas agrícolas y debido a esta problemática, El Consejo de Salud Ocupacional (CSO) lanzó una campaña preventiva sobre el estrés térmico por calor, la cual se enfoca en 4 prácticas fundamentales para disminuir los riesgos en la salud de los trabajadores expuestos al estrés térmico por calor: hidratación, descanso, sombra y protección. (CSO lanza campaña preventiva sobre estrés térmico por calor, s. f.).

Marín Trigueros et al (2020) en su investigación determinaron que una hidratación adecuada durante las jornadas laborales puede disminuir el riesgo de la aparición de la enfermedad renal crónica ya que algunas investigaciones demuestran que un gasto urinario de 3 litros brinda protección renal. Esta enfermedad es más común en trabajadores que están

expuestos a altas temperaturas y esfuerzos físicos intensos, como agricultores, mineros y trabajadores de construcción.

Por otra parte, Rivera-Chavarría & Méndez-Chacón (2022) en su estudio longitudinal descriptivo sobre muertes y egresos hospitalarios sobre el diagnóstico de enfermedad renal crónica de causas no tradicionales, se logró determinar que, en Costa Rica, entre los años 2014 y 2019, se registraron 2548 muertes y 1893 egresos hospitalarios relacionados a la enfermedad renal crónica por causas no tradicionales. Asimismo, se encontró que las tasas de mortalidad fueron mayormente en las provincias de Guanacaste y Limón en comparación con el resto del territorio nacional, principalmente en hombres. Coincidiendo con otros estudios previos realizados, se indica que la zona de Guanacaste está descrita en la literatura como una zona de riesgo para enfermedad renal crónica.

Por lo mencionado anteriormente, es indispensable realizar este tipo de estudio en este sector de la población que ha sido poco estudiada, tanto a nivel nacional como internacional, en temas de alimentación para lograr un mejor manejo de hábitos alimentarios y de hidratación y así, finalmente, mejorar la selección y el consumo de alimentos y bebidas tanto en jornada laboral como en sus tiempos libres que se refleje en una mejor composición corporal que permita desempeñar sus labores de la mejor manera con un estado óptimo de salud..

Metodología

Se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, tipo correlacional (analítico), ya que busca la relación que tienen los hábitos alimentarios, hidratación y las horas laboradas diarias en la composición corporal de peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, con el objetivo de determinar si existe relación entre las variables. Corresponde a una investigación de diseño no experimental descriptivo, y corte transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un determinado momento, se lleva a cabo en la provincia de Guanacaste, Costa Rica. Como población son hombres, con rangos de edad entre los 18-55 años que se dedican a las labores de construcción en los proyectos residenciales desarrollados en Guanacaste.

Instrumento para la recolección de la información

Se desarrolla un cuestionario de elaboración propia con preguntas mixtas que incluye 3 partes:

- La primera parte mide la variable demográfica que busca información sobre la edad de los sujetos de estudio, escolaridad y condiciones laborales, horario de la jornada laboral.
- La segunda parte mide las variables frecuencia de consumo de alimentos y hábitos alimentarios por medio de un cuestionario.
- En la tercera parte se mide la variable de hábitos de hidratación mediante un cuestionario de tipo cerrado de elaboración propia y frecuencia de consumo de líquidos basándose en el instrumento Beverage Intake Questionnaire (BEVQ-15). Tal como lo indican Fausnacht et al (2020) este instrumento consiste en un cuestionario de consumo de bebidas en 15 categorías, así como la ingesta diaria de estos y la

cantidad consumida, este instrumento según estudios realizados demuestra validez y reproducibilidad para evaluar el consumo total de bebidas en población adulta sana.

El estado de hidratación de los peones se evalúa utilizando la técnica de coloración de la orina antes de la jornada laboral y después de la jornada laboral utilizando la escala de color establecida por Lawrence E Armstrong.

La variable de la composición corporal se realiza recolectando datos antropométricos de peso, talla y por medio de balanza de bioimpedancia determinar porcentaje de masa muscular, porcentaje de grasa y agua corporal total con los debidos protocolos de medición. Los resultados obtenidos de los diferentes indicadores de la composición corporal se analizan con los parámetros establecidos según la bibliografía para clasificar si es normal, alto o bajo.

Análisis de los datos

La prueba que se utiliza para análisis estadístico es la prueba exacta de Fisher. En dicha prueba se establece un nivel de significancia, usualmente de 0,1 a 0,05. El nivel de significancia determina la probabilidad de equivocación o rechazo de una hipótesis nula cuando esta es cierta. La toma de decisión si hay una relación o no, se basa en la probabilidad llamada valor P, cuando dicho valor es menor al nivel de significancia (0,05), decimos que existe una relación, de lo contrario si el valor P es mayor a 0,05 entonces no existe la suficiente evidencia para decir que existe relación entre variables.

Resultados y Discusión

La mayoría de los peones se ubican entre el rango de edad de los 26-35 años y han trabajado en construcción por menos de 5 años. El nivel educativo estuvo dominado por la finalización de la primaria, seguido de la primaria incompleta y solo un pequeño porcentaje de los participantes tiene secundaria completa o logro culminar algún técnico. En la Encuesta Continua de Empleo realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2021-2022, encontró que, para el segundo trimestre del año 2022, 153 mil personas cuentan con primaria incompleta o menos en el país y 487.776 con primaria completa, lo que representa un 51,5% del mercado laboral en Costa Rica tiene limitaciones educativas que repercuten en la incursión laboral, productividad y remuneración. Esta deficiencia a nivel educativo se observa como patrón en la muestra en análisis.(INEC,2022).

En cuanto a la nacionalidad de los sujetos estudiados, la mayoría de los trabajadores son de Nicaragua. Como mencionan Acuña González & Olivares Ferreto (2000),en nuestro país la fuerza laboral nicaragüense se concentra en sectores como vigilancia privada, labores domésticas, sector construcción y otras actividades del sector servicio, por lo que los nicaragüenses ven oportunidades para incursionar en estos campos laborales con éxito.

Con respecto a la jornada laboral, según los datos obtenidos de la encuesta, el 60% de la muestra tiene jornadas laborales superiores a las 12 horas al día; el 37% de ellos trabaja en promedio de 9 a 11 horas diarias, mientras que solo el 3% de los participantes indica una jornada diaria de 7 a 8 horas al día.

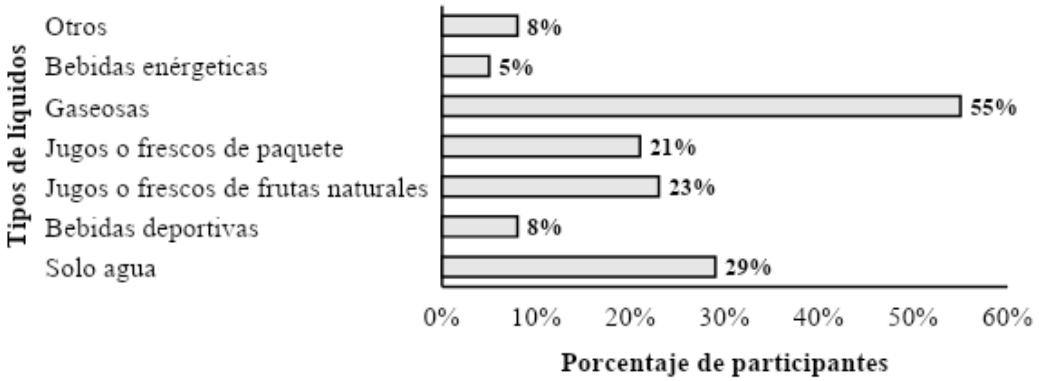
En relación a la regularidad de los tiempos de comida de los peones de construcción, el 68% de ellos no tiene horarios regulares para alimentarse, el mantener horarios regulares

en las comidas contribuye a regular los niveles de glucosa en sangre disminuyendo la ansiedad, se mantiene en niveles adecuados las hormonas sintetizadas por el páncreas y a evitar el exceso de porcentaje de grasa corporal. (Concha et al., 2019).

Actualmente las personas pasan la mayor parte de su tiempo en sus trabajos como es el caso de los peones de construcción, lo que genera que la elección, horarios de comida y tipos de alimentos están determinados por los descansos que tengan permitidos durante la jornada laboral, lo que lleve a los trabajadores elegir alimentos de bajo valor nutritivo, coman muy poco o de lo contrario en exceso durante las jornadas laborales, afectando su salud y desempeño en el trabajo.(Pinzón, s. f.).

Figura 1

Tipos de líquidos que consumen en jornada laboral los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023.

La mayoría de la muestra acostumbra a consumir gaseosas en sus jornadas laborales para hidratarse (55%), en segundo lugar, el agua pura es la bebida más consumida entre los peones de construcción (29%), y en tercer lugar los jugos o frescos de paquete (21%).

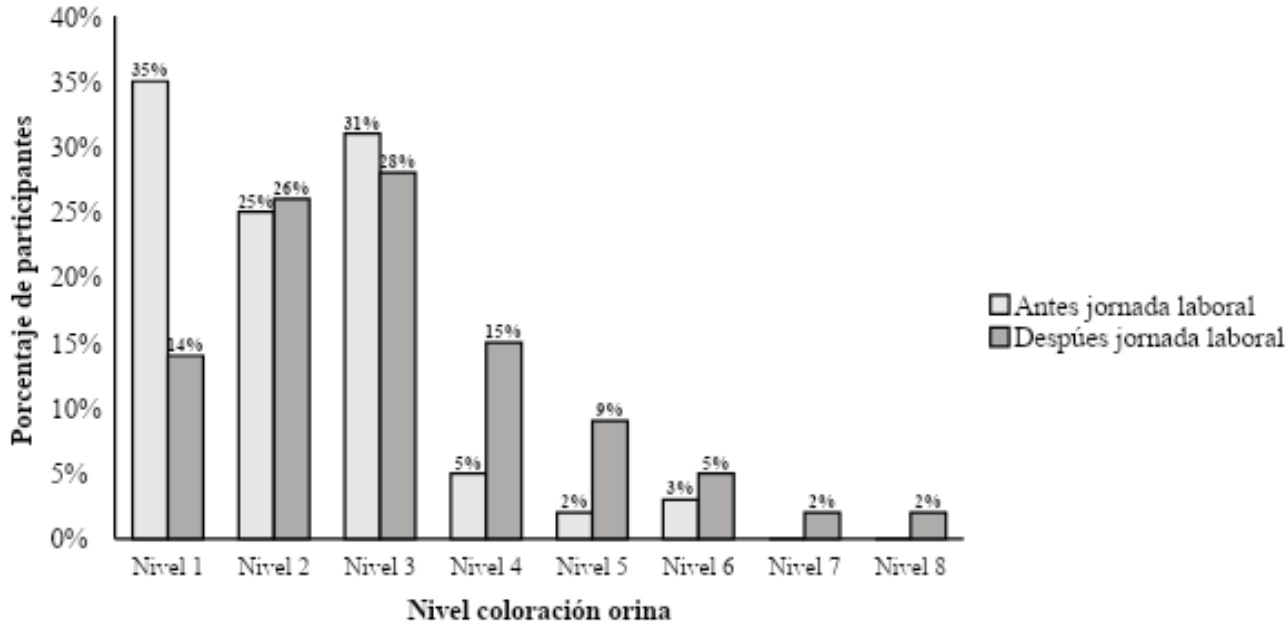
Las bebidas menos consumidas por los encuestados en su jornada laboral son las bebidas deportivas y bebidas energéticas.

Tal como lo indica Marín Trigueros et al., (2020) la rehidratación durante las jornadas laborales es un medio preventivo para Enfermedad Renal Crónica, este efecto se estudió en 28 trabajadores de caña de azúcar de Brasil, a los trabajadores se les tomaron muestras de orina y de sangre antes y después de su jornada laboral de 9 horas. Con los datos recolectados se observó que la creatinina al final de la jornada se incrementó y la tasa de filtración glomerular se disminuyó, esta información reafirma la importancia de una adecuada hidratación mientras se realiza la jornada laboral.

Según Al-Bouwarthan et al., (2020) en el trabajo en construcción suelen presentarse ciertos inconvenientes a la hora de hidratarse adecuadamente, puede que no exista acceso a baños, o los trabajadores disminuyen el consumo de líquidos para evitar micciones frecuentes y puedan interrumpir sus labores principalmente cuando están trabajando en las alturas o la falta de acceso a agua potable. La ingesta adecuada de líquidos es primordial en este tipo de trabajo por lo que las constructoras deben asegurarse de proporcionar suficiente agua fría a sus trabajadores y baños en los lugares de trabajo.

Figura 2

Nivel de coloración de la orina antes y después de la jornada laboral de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023.

Según el nivel de la coloración de la orina antes de la jornada laboral, la mayoría de peones presenta coloración de la orina nivel 1 lo que significan que tienen un estado de hidratación adecuado, seguido del nivel 3 que representa un grado de deshidratación mínimo.

En el nivel de la coloración de la orina después de la jornada laboral, la mayoría presenta nivel 3 de coloración de la orina que representa un grado de deshidratación mínimo, sin embargo, se encontró un pequeño porcentaje de la muestra en nivel 6 de coloración de la orina que representa una deshidratación significativa, y en nivel 7 y 8 con deshidratación severa.

Durante la jornada laboral la mayoría de peones refiere consumir un litro de agua pura durante el día, este promedio de consumo de agua se considera bajo debido al tipo de trabajo que realizan y en el clima donde laboran. Un estudio realizado en Japón con trabajadores en construcción en verano encontró que el número de trabajadores deshidratados aumento en horas de la tarde y no tomaban suficiente líquido, los cuales consumían en promedio 2.6 litros de agua. Por lo que se concluye la importancia de una adecuada hidratación para evitar el riesgo de trastornos relacionados con la deshidratación y el calor al cual están expuestos los peones de construcción en Guanacaste.(Ureno et al., 2018).

Según Mix et al., (2017) los trabajadores con jornadas extensas bajo condiciones climáticas calientes es recomendable que beban un vaso de agua cada 15 minutos y en el caso de que por actividad física o clima se genere sudoración excesiva durante 4 horas o más, se debe utilizar un reemplazo de electrolitos. Los encargados de las construcciones deben brindar a sus trabajadores fácil acceso a agua, concientizar a sus empleados la importancia de la hidratación e incluso brindar recipientes a cada uno de los empleados, esta

fue una de las estrategias que tuvo éxito en el estudio realizado en Estados Unidos con peones de construcción.(Bates et al., 2010).

Al finalizar su jornada laboral, el 28% de los entrevistados informó un nivel de coloración de orina 3, lo que indica una deshidratación mínima, seguido de un 26% de ellos que reporta un nivel de coloración 2, presentando una hidratación adecuada. En particular, los datos reportados al finalizar la jornada laboral indicaron una mayor deshidratación entre los trabajadores, con incluso un pequeño porcentaje de peones experimentando niveles significativos y severos de deshidratación al final de la jornada laboral.

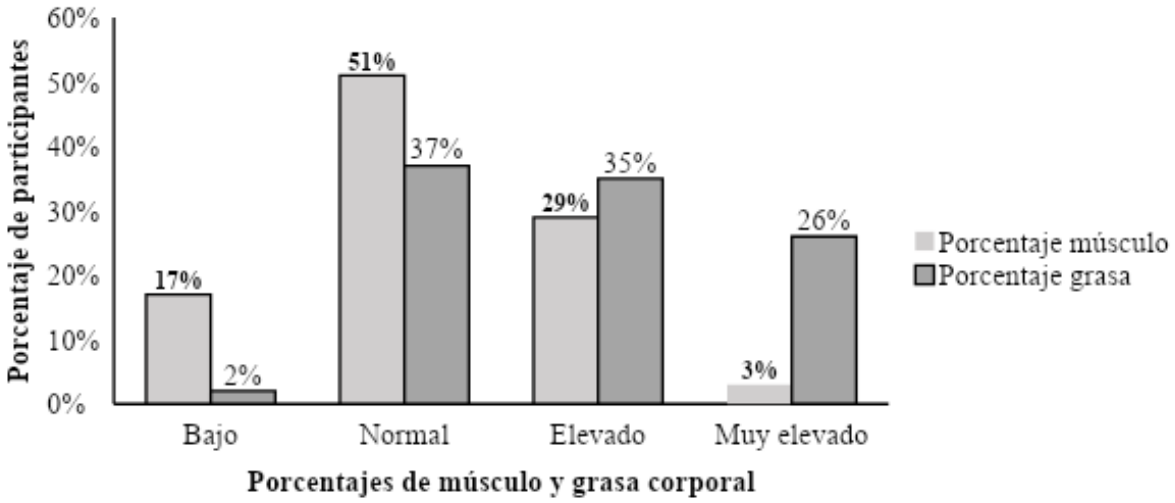
Estos datos encontrados se relacionan con un estudio realizado en Japón en constructores bajo condiciones climáticas similares a las de Guanacaste, el estudio concluye que entre mayor sea la cantidad de trabajadores que inicien con algún nivel de deshidratación, los peones al final del día con algún nivel de deshidratación podrían aumentar, de ahí la importancia de la correcta hidratación antes, durante y después de cada jornada laboral.(Ureno et al., 2018).

En Estados Unidos se estudió un grupo de peones en construcción para valorar su estado de hidratación durante los meses de verano, la media de líquidos consumida por los trabajadores fue de 5.44 litros, esta ingesta fue adecuada ya que las muestras de orina mostraron una gravedad especifica estable durante toda la jornada laboral de 12 horas. También se concluyó que el mantenimiento de los fluidos corporales de los trabajadores que laboran en ambientes calurosos es importante no solo por salud y seguridad del trabajador sino para incrementar el rendimiento y productividad.(Bates & Schneider, 2008).

Al indagar sobre el tipo de bebidas que acostumbran consumir durante la jornada laboral un 55.4% indico que consumía gaseosas, así como una adecuada hidratación es importante en este tipo de trabajo también la selección de las bebidas que se consume durante la extensa jornada laboral, se debe evitar el consumo de bebidas que aporten más del 10% de azúcar como jugos, gaseosas, refrescos de paquete además que las bebidas que aportan cafeína tales como café, té, bebidas energéticas y como es el caso de los peones el consumo de refrescos de cola pueden deshidratar a los trabajadores en lugar de hidratarlos.(Bates & Schneider, 2008).

Figura 3

Porcentaje de músculo y grasa corporal de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023



Fuente: Elaboración propia, 2023.

El porcentaje de masa muscular, el 51% de la muestra presenta rangos normales de masa muscular y el porcentaje de agua corporal el 95% de ellos lo mantiene en rangos saludables. El porcentaje de agua corporal total representa aproximadamente entre un 55-60% del peso corporal total y este varia con la edad y la proporción de porcentaje de masa muscular. De esta manera una persona atleta contiene mayor proporción de agua corporal que una persona sedentaria al tener más masa muscular y bajas proporciones de tejido graso, además con el paso de los años se da una reducción del agua corporal total por la reducción en la masa muscular.(Iglesias Rosado et al., 2011).

Los datos en relación al porcentaje de grasa corporal de los entrevistados demuestran que un 37% de los participantes presenta un porcentaje normal, seguido de un 35% de ellos con un porcentaje elevado, un 26% presenta porcentaje muy elevado de grasa corporal y solo el 2% de la muestra tiene peso graso bajo. En la presente investigación en concordancia con un estudio realizado en el país refleja porcentajes altos de sujetos con rangos elevados o muy elevados de porcentaje de grasa corporal reafirmando que en la sociedad costarricense el sobrepeso y la obesidad sigue incrementándose.(Álvarez-Castro et al., 2020).

Por otro lado, el 55% de los entrevistados tiene niveles de grasa visceral dentro de los límites normales, tal como lo menciona Hernández Sandoval et al., (2017) la obesidad abdominal se asocia con la aparición de enfermedades metabólicas y desarrollo de diabetes.

Tabla 1

Relación entre frecuencia de consumo de alimentos y porcentaje de grasa corporal de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023

Variable de frecuencia de consumo	Valor P de la prueba	Hay relación
Porcentaje de grasa corporal		
Frecuencia de consumo de Mayonesa	**0,027**	Si
Frecuencia de consumo de Pasta	**0,046**	Si
Porcentaje de grasa visceral		
Frecuencia de consumo de Huevo	**0,036**	Si
Frecuencia de consumo de Gallo Pinto	**0,041**	Si
Frecuencia de consumo de Leguminosas	**0,006**	Si

Fuente: Elaboración propia,2023.

Analizando la relación entre la frecuencia de consumo y el porcentaje de grasa corporal, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación con las frecuencias de consumo de mayonesa y pastas.

Tabla 2

Relación entre la hidratación y de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023

Variable	% de grasa corporal	Hay relación
Porcentaje de grasa corporal		
¿Cuántas veces durante la jornada laboral hace pausa para consumir agua?	**0,0270**	Si
Porcentaje de músculo		
Frecuencia de consumo de Gaseosas dietéticas	**0,0010**	Si
Frecuencia de consumo de Leche	**0,0175**	Si
Frecuencia de consumo de Gelatina	**0,0395**	Si
Frecuencia de consumo de Cerveza	**0,0195**	Si

Fuente: Elaboración propia,2023.

Luego de analizar la relación entre la hidratación y el porcentaje de grasa corporal, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación con la frecuencia que hacen pausa los trabajadores para consumir agua.

Luego de analizar la relación entre la hidratación y el porcentaje de músculo, se encuentra que con un nivel de significancia del 5% existe suficiente evidencia para decir que hay relación con la frecuencia de consumo de bebidas gaseosas dietéticas, leche, gelatina y cerveza.

Tabla 3

Relación entre horas laboradas diarias y la composición corporal de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste, Costa Rica, 2023

Variable de composición corporal	% de agua corporal	Hay relación
Estado nutricional	0,9710	No
Porcentaje de grasa corporal	0,6776	No
Porcentaje de grasa visceral	0,1859	No
Porcentaje de músculo	0,3678	No
Porcentaje de agua corporal	0,7296	No

Fuente: Elaboración propia,2023.

Con un nivel de significancia de un 5% no existe suficiente evidencia para determinar que existe una relación entre las horas laboradas diarias y la composición corporal.

Se encontró una relación de significancia con la frecuencia de consumo de huevo, gallo pinto y leguminosas y la grasa visceral. Los datos de este estudio son similares a los encontrados en una investigación publicada en la Revista Nutrición Hospitalaria, el estudio se realizó con 189 universitarios donde se les aplicó una encuesta de hábitos alimentarios y medición de composición corporal donde se encontró una relación en el consumo de huevo, carnes, embutidos y granos con el porcentaje de grasa visceral. El estudio indica que, a pesar de la poca evidencia, se sugiere que, según el tipo de grasa de la dieta, principalmente la de origen animal afecta la sensibilidad de la insulina y de esta manera se acelera la acumulación de grasa en la zona abdominal.(Pico Fonseca et al., 2021).

Para (Centon Quispe et al., 2018) el consumo adecuado de agua facilita la metabolización de la grasa almacenada, para comprobar esta hipótesis realizo un estudio en Perú con usuarios de un gimnasio, a los cuales se les evaluó composición corporal y la hidratación mediante la coloración de la orina durante 4 semanas. Los resultados obtenidos en las dos primeras semanas demostraron una influencia significativa en la perdida de grasa y en las dos semanas restantes no hubo influencia significativa, demostrando que existen otras variables que influyen en la pérdida de peso graso como alimentación, intensidad de la actividad física, género y metabolismo.

En Irlanda en una investigación realizada se observa que un mayor consumo de agua durante el día ya sea agua pura, bebidas o a través de los alimentos se asocia inversamente a la circunferencia de cintura, índice de masa corporal y porcentaje de grasa corporal.(Walton et al., 2019).

Conclusión

Los peones de construcción en su mayoría presentan edades entre los 26-35 años de edad, de sus hábitos alimentarios destaca la irregularidad en los tiempos de comida y la fritura como el método de cocción predilecto para preparar sus alimentos. Los trabajadores en su mayoría realizan jornadas superiores a las 12 horas diarias y presentan hábitos de

hidratación insuficientes tras sus largas jornadas expuestos a altas temperaturas, consumen entre 1 y 3 L de agua pura durante la jornada laboral, además que las gaseosas son la bebida que más consumen durante las horas de trabajo. En la valoración de la coloración de la orina antes de la jornada laboral el mayor porcentaje de participantes presento un estado de hidratación adecuado mientras que al finalizar la jornada de trabajo el mayor porcentaje de ellos presento un grado de deshidratación mínimo. En relación a la composición corporal la mayoría de los trabajadores presentan un IMC de sobrepeso, en cuanto al porcentaje de grasa, masa muscular y grasa visceral la mayoría de los participantes se encuentran en rangos normales, al igual que el porcentaje de agua corporal que se encuentran en porcentajes saludables. La investigación determina una relación estadística significativa en los hábitos de alimentación y de hidratación en la composición corporal de los peones de construcción que laboran en la zona de Guanacaste. No se logra probar que existe una relación directa entre las horas laboradas diarias y la composición corporal de los peones de construcción.

Referencias

Acuña González, G., & Olivares Ferreto, E. (2000). La población migrante nicaragüense en Costa Rica: Realidades y respuestas (1. ed). Fundación Arías para la Paz y el Progreso Humano : Centro para la[s] Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, CNUAH-Hábitat : International Development Research Center.

Al-Bouwarthan, M., Quinn, M. M., Kriebel, D., & Wegman, D. H. (2020). A Field Evaluation of Construction Workers' Activity, Hydration Status, and Heat Strain in the Extreme Summer Heat of Saudi Arabia. Annals of Work Exposures and Health, 64(5), 522-535. https://doi.org/10.1093/annweh/wxaa029

Álvarez-Castro, I., Mora-Mora, S., & Castro-Méndez, M. (2020). Estado nutricional y estilos de vida de los participantes de la feria de salud del Instituto Nacional de Aprendizaje de Costa Rica, 2019. Revista Hispanoamericana de Ciencias de la Salud, 6(1), 4-13. https://doi.org/10.56239/rhcs.2020.61.414

Bates, G. P., & Schneider, J. (2008). Hydration status and physiological workload of UAE construction workers: A prospective longitudinal observational study. Journal of Occupational Medicine and Toxicology, 3(1), 21. https://doi.org/10.1186/1745-6673-3-21

Centon Quispe, E. V., Fernández, E., & Vásquez, M. (2018). Relación del nivel de hidratación y la pérdida de masa grasa en personas que realizan actividad física en gimnasios de la Urbanización Alameda de Ñaña, Lurigancho Chosica, Lima 2013. Revista Científica de Ciencias de la Salud, 7. https://doi.org/10.17162/rccs.v7i1.991

Concha, C., González, G., Piñuñuri, R., Valenzuela, C., Concha, C., González, G., Piñuñuri, R., & Valenzuela, C. (2019). Relación entre tiempos de alimentación, composición nutricional del desayuno y estado nutricional en estudiantes universitarios de Valparaíso, Chile. Revista chilena de nutrición, 46(4), 400-408. https://doi.org/10.4067/S0717-75182019000400400

CSO lanza campaña preventiva sobre estrés térmico por calor. (s. f.). Recuperado 24 de enero de 2023, de https://www.mtss.go.cr/prensa/comunicados/2016/diciembre/Campana_prev_estres_termico_calor_CSO.html

Estadísticas Salud Ocupacional 2021.pdf. (s. f.). Recuperado 1 de febrero de 2023, de https://www.cso.go.cr/documentos_relevantes/consultas/Estadisticas%20Salud%20Ocupacional%202021.pdf

Fausnacht, A. G., Myers, E. A., Hess, E. L., Davy, B. M., & Hedrick, V. E. (2020). Update of the BEVQ-15, a beverage intake questionnaire for habitual beverage intake for adults: Determining comparative validity and reproducibility. Journal of Human Nutrition and Dietetics, 33(5), 729-737. https://doi.org/10.1111/jhn.12749

Franco Enríquez, J., Tomás, R., & Gaona, E. (2019). Los peligros para la salud de los trabajadores de la industria de la construcción. 20, 8-15.

Hernández Sandoval, G., Rivera Valbuena, J., Serrano Uribe, R., Villalta Gómez, D., Abbate León, M., Acosta Núñez, L., & Paoli, M. (2017). Adiposidad visceral, patogenia y medición. Revista Venezolana de Endocrinología y Metabolismo, 15(2), 70-77.

Iglesias Rosado, C., Villarino Marín, A. L., Martínez, J. A., Cabrerizo, L., Gargallo, M., Lorenzo, H., Quiles, J., Planas, M., Polanco, I., Romero de Ávila, D., Russolillo, J., Farré, R., Moreno Villares, J. M., Riobó, P., & Salas-Salvadó, J. (2011). Importancia del agua en la hidratación de la población española: Documento FESNAD 2010. Nutrición Hospitalaria, 26(1), 27-36

Marín Trigueros, D., Guadamuz Hernandez, S., Suarez Brenes, G., Salas Garita, F., Marín Trigueros, D., Guadamuz Hernandez, S., Suarez Brenes, G., & Salas Garita, F. (2020).

Mix, J., Elon, L., Mac, V., Flocks, J., Economos, E., Tovar-Aguilar, J., Stover-Hertzberg, V., & Mccauley, L. (2017). Hydration Status, Kidney Function and Kidney Injury in Florida Agricultural Workers. Journal of occupational and environmental medicine, 60. https://doi.org/10.1097/JOM.0000000000001261

Pico Fonseca, S., Quiroz Mora, C., Hernández Carrillo, M., Arroyave Rosero, G., Idrobo Herrera, I., Burbano Cadavid, L., Rojas Padilla, I., Piñeros Suárez, A., Pico Fonseca, S., Quiroz Mora, C., Hernández Carrillo, M., Arroyave Rosero, G., Idrobo Herrera, I., Burbano Cadavid, L., Rojas Padilla, I., & Piñeros Suárez, A. (2021). Relación entre el patrón de consumo de alimentos y la composición corporal de estudiantes universitarios: Estudio transversal. Nutrición Hospitalaria, 38(1), 100-108. https://doi.org/10.20960/nh.03132

Pinzón, Á. M. R. (s. f.). UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA, PROMOCIÓN 52.

Rivera-Chavarría, A., & Méndez-Chacón, E. (2022). Mortalidad y egresos hospitalarios por enfermedad renal crónica de causas no tradicionales. Acta Médica Costarricense, 64(1), 34-43. https://doi.org/10.51481/amc.v64i1.1145

Salinas, J., Lera, L., González, C. G., Villalobos, E., & Vio, F. (2014). Feeding habits and lifestyles of male construction workers. Revista médica de Chile, 142(7), 833-840. https://doi.org/10.4067/S0034-98872014000700003

Torres-Zapata, A. E., Solis-Cardouwer, O. C., Rodríguez-Rosas, C., Moguel-Ceballos, J. E., & Zapata-Gerónimo, D. (2017). Hábitos alimentarios y estado nutricional en trabajadores de la industria petrolera. HORIZONTE SANITARIO, 16(3). https://doi.org/10.19136/hs.a16n3.1788

Ueno, S., Sakakibara, Y., Hisanaga, N., Oka, T., & Yamaguchi-Sekino, S. (2018). Heat Strain and Hydration of Japanese Construction Workers during Work in Summer. Annals of Work Exposures and Health, 62(5), 571-582. https://doi.org/10.1093/annweh/wxy012

Walton, J., O'Connor, L., & Flynn, A. (2019). Cross-sectional association of dietary water intakes and sources, and adiposity: National Adult Nutrition Survey, the Republic of Ireland. European Journal of Nutrition, 58(3), 1193-1201. https://doi.org/10.1007/s00394-018-1635-z