

# PLAN NACIONAL MULTIMODAL 2024

**Comunidad Nacional de  
Conocimiento en:**

**PREVENCIÓN DE  
PELIGROS EN EL  
SECTOR SALUD**

**El cuidado de sí  
suma a tu vida**



# SESIÓN 5: IMPORTANCIA DE LOS HÁBITOS NUTRICIONALES PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD LABORAL

## Experto Líder:

**Cristian Alonso Ramírez**

## Perfil Profesional:

Médico Universidad Nacional Postgrado Salud Ocupacional UJTL. Maestría de Educación con énfasis en Investigación Cualitativa U de la Sabana. Diplomado Promoción de la Salud CIP-SALUD, U. de Antioquia, EVES - España Asesor internacional de Calificación de Invalidez y Origen, Certificador de Discapacidad, Profesor de Postgrado y Maestría U Externado de Colombia, U Nacional UDES, UJTL, U DE Cuenca Ecuador



cristianalonso\_r@Hotmail.com



3165292972



# Ruta del conocimiento



# Ruta del conocimiento



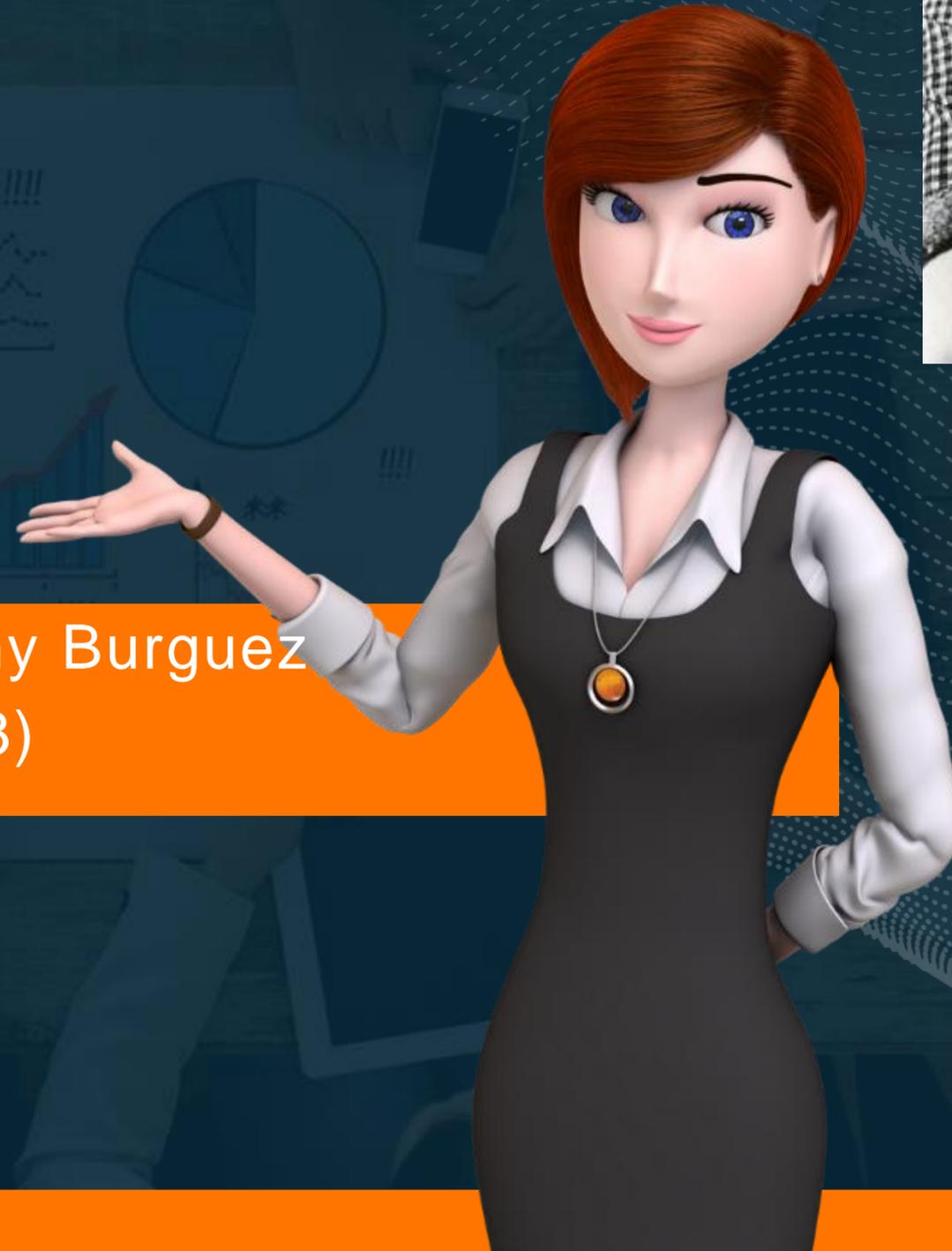
# Evaluémonos

---



**“UNA COMIDA BIEN EQUILIBRADA  
ES COMO UN POEMA AL  
DESARROLLO DE LA VIDA”**

Autor: Antony Burguez  
(1917 / 1993)



# Objetivo general

Revisar la relación entre la nutrición y la SSt.



# Objetivos específicos



Definir la  
nutrición



¿es importante  
la nutrición de  
los trabajadores  
en la SST?.



Nutriergonomía,  
elementos de  
nutrición.



Intervención en  
la nutrición de  
trabajadores

# Que es nutrición

Acción y efecto de nutrir / alimentación /  
nutriología

Disciplina que estudia la relación entre  
alimentación y salud.





...es un proceso biológico (animal y vegetal) en el que los animales y vegetales absorben los nutrientes necesarios para la vida. Es fundamental para el funcionamiento de las funciones vitales, a ayuda a mantener el equilibrio homeostático del organismo tanto en los procesos marco-sistémicos como en la digestión o metabolismo.

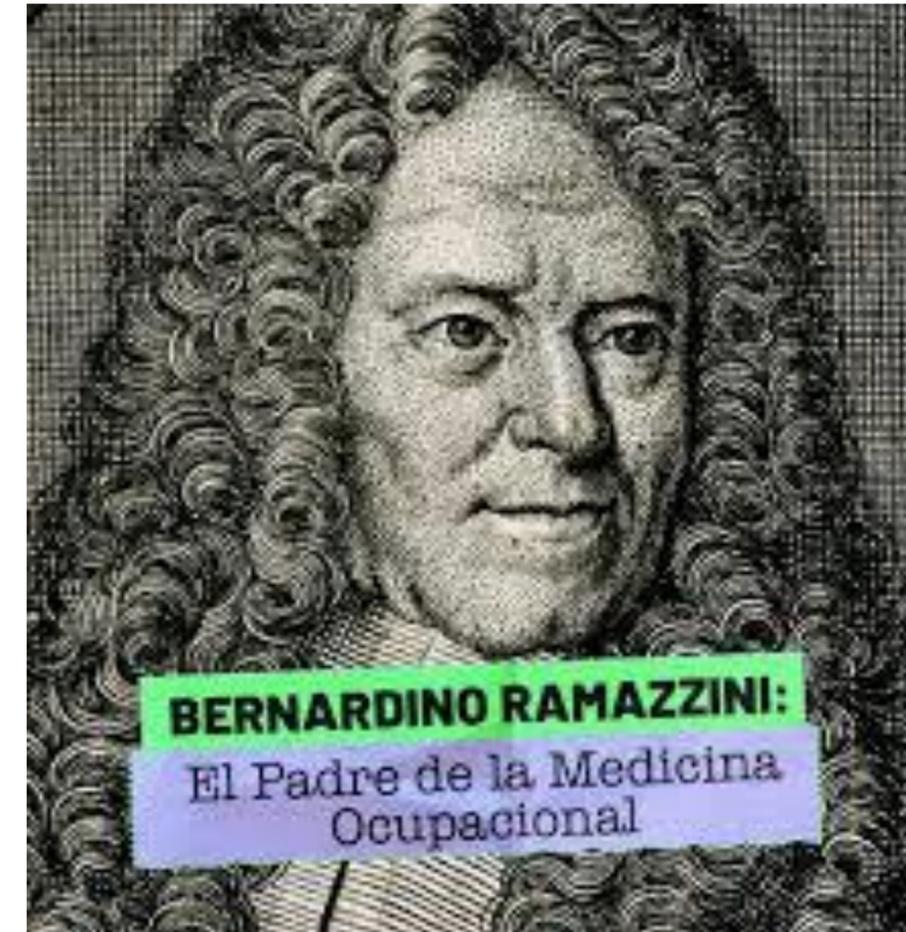
Bernardino Ramazzini (1633-1714), en su libro sobre enfermedades profesionales e higiene industrial, publicado en 1700 con el título «Tratado de las enfermedades de los artesanos»,

denunció las condiciones insalubres de los mineros, las intoxicaciones con plomo y mercurio en diferentes profesiones, los peligros del sedentarismo y la influencia de los factores ambientales.

Recomendaba medidas preventivas que debían abarcar tres niveles:

- Eliminación del riesgo,
- Control a través de la ingeniería y
- Prevención personal.

Adelantado a su época al reclamar la reducción de la jornada laboral, implementación de descansos, la adopción de posturas correctas (lo que hoy llamamos ergonomía), **la adecuada alimentación** y la lucha contra la pobreza



# Acceso a alimentos saludables

*National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH)*, que forma parte de los *Centers for Disease Control and Prevention* de los EE.UU., que tiene como objetivo concienciar a los empleadores y empoderar a los trabajadores para crear lugares de trabajo seguros y saludables.

Líneas maestras es la «*Total Worker Health (TWH)*», una «estrategia que integra la seguridad ocupacional y protección de la salud con la promoción de la salud a fin de **prevenir lesiones y enfermedades** a los trabajadores y mejorar su salud y bienestar».

El trabajo es un determinante social de la salud y que factores como pueden ser las cargas de trabajo, la exposición al estrés, entornos saludables, programas de actividad física, **acceso a alimentos saludables** y licencias remuneradas entre otros, tienen un **impacto notable** en el bienestar y salud de los trabajadores

## Espacio para título

Los factores de riesgo en el lugar de trabajo pueden contribuir y contribuyen a problemas de salud que habían sido considerados como no relacionados con el trabajo. Por ejemplo, en los **trabajadores por turnos** y con **horarios de trabajo no tradicionales** se elevan de forma significativa las **tasas de sobrepeso, obesidad** y algunas **enfermedades metabólicas**.





«desde una consideración laboral de la vigilancia de la salud hay un tema desencadenado, directa o indirectamente, por el estrés que, como otros de carácter grave, debe ser recogido entre las prioridades de la medicina del trabajo: se trata de la **presencia de hábitos de sobre nutrición** generadores de situaciones de **sobrepeso y obesidad** que constituirían factores de riesgo de patologías múltiples y actuarían como agravantes de cualquier enfermedad».

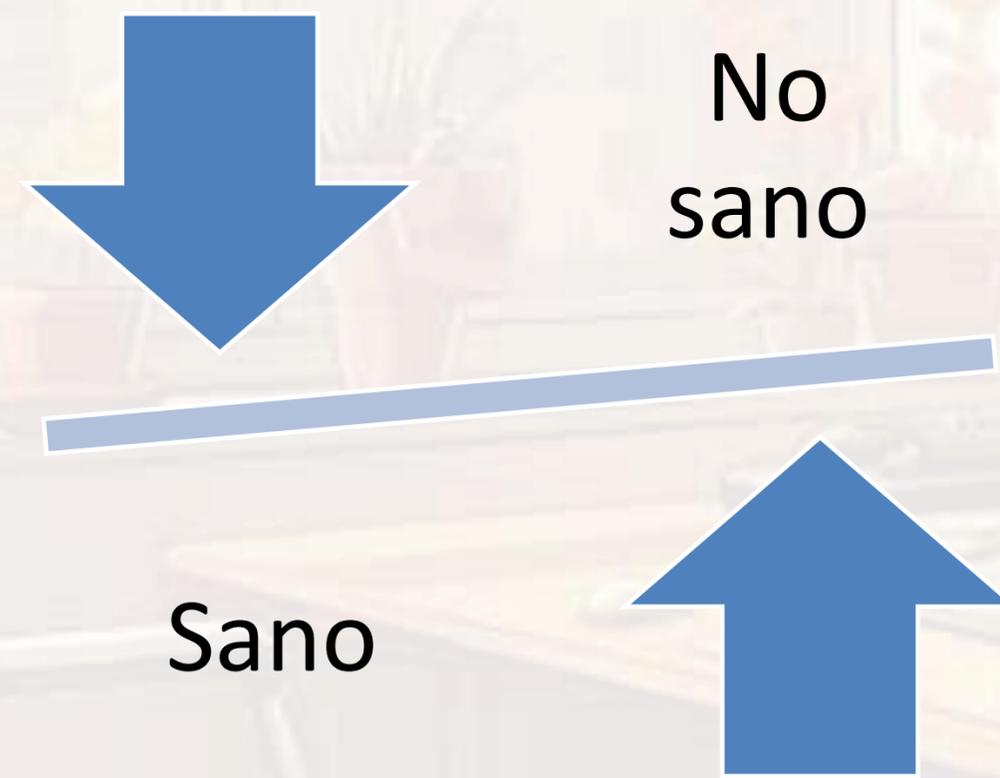
# Nutrición e hidratación



Una **correcta alimentación** junto con una adecuada hidratación, tienen el potencial de influir en muchos aspectos del trabajo, sin embargo, resultan escasas las intervenciones nutricionales como medida para mejorar la salud y el rendimiento de los trabajadores.

Impensable, por ejemplo, en el deporte, donde la nutrición es parte fundamental para optimizar el rendimiento y donde se han desarrollado recomendaciones basadas en la evidencia y las mejores prácticas

“Empresas e instituciones tienen la responsabilidad de que los alimentos disponibles en el lugar de trabajo sean nutricionalmente adecuados o por el contrario, hacer que las opciones no saludables no estén disponibles” (NAOS).





La industria alimentaria bombardea constantemente al posible comprador con anuncios de productos relacionados con supuestas mejoras en la salud, el estado de alerta, el aumento de energía o la reducción de la fatiga. Y sin un adecuado conocimiento, el trabajador puede tomar malas decisiones nutricionales debido a la falta de información adecuada sobre los beneficios o perjuicios de ciertos productos.



# Nutra-ergonomía



Entre las actuales tendencias centradas en la nutrición y la salud laboral, destaca la creación de un nuevo concepto, la nutra-ergonomía.

Definida como «la interfaz entre los trabajadores, su entorno de trabajo y el rendimiento en relación con su estado nutricional. Considera que la nutrición es una parte integral de un lugar de trabajo seguro y productivo que abarca la salud física y mental, así como el bienestar a largo plazo de los trabajadores».

# Nutra-ergonomía



Esta revisión explora el conocimiento, la conciencia y las prácticas comunes de nutrición, hidratación, estimulantes y uso de productos fortificados empleados antes de las pruebas de estándares de empleo físico y dentro del lugar de trabajo.

Influencia de estas estrategias nutraergonómicas en los estándares físicos de empleo, la seguridad de los trabajadores y el desempeño.

Explora las funciones, responsabilidades e implicaciones para el solicitante, el trabajador y el empleador en el contexto de la nutraergonomía, con referencia a la provisión y sostenibilidad de un entorno propicio para optimizar la salud y el bienestar de los trabajadores.

Influencia de la desincronización prolongada o crónica (trabajo irregular o por turnos) en el horario de trabajo sobre el metabolismo y la salud a largo plazo, incluido el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas y complejas.

Proporciona estrategias y recomendaciones nutraergonómicas prácticas para el solicitante, el trabajador y el empleador para mejorar la seguridad, el desempeño, la salud y el bienestar de los trabajadores a corto y largo plazo..

# Estrategias de nutrición

## Los programas integrales de salud se definen como

- «un conjunto de estrategias coordinadas (que incluyen programas, políticas, beneficios, apoyos ambientales y enlaces a la comunidad circundante) que se implementan en el sitio de trabajo, diseñados para mejorar la salud y la seguridad de todos los empleados».
- Recientes estudios respaldan la efectividad de estos programas en el lugar de trabajo para mejorar la salud de los empleados y los resultados de productividad.

## Consenso general

- En que la combinación de intervenciones de múltiples componentes (centradas en el manejo del estilo de vida que abarca el manejo del estrés, la actividad física, **la nutrición**, el control del hábito tabáquico y el consumo de alcohol) es más efectiva que los programas que se centran en una sola intervención (solo ejercicio por ejemplo).



# Nutrición en el espacio de trabajo

La nutrición se ha convertido en uno de los principales pilares de la salud ocupacional, ya que las empresas en diferentes sectores han detectado que un **gran porcentaje de su plantilla laboral no cuenta con una adecuada alimentación.**

Es importante que en los centros de trabajo se tenga una **revisión constante y diagnóstico** de las enfermedades que pueden haber sido ocasionadas por una **mala nutrición.**





# El nuevo paradigma de la salud laboral: alimentación, nutrición y dieta

Una buena alimentación es clave para prevenir muchas enfermedades crónicas y mantener el rendimiento laboral adecuado,

No es fácil para los trabajadores generar estos hábitos positivos porque hay inercias en contra, pero si una empresa ya detectó este desafío bien puede informar a sus colaboradores, educarlos en este tema y llevar a cabo actividades como un **menú balanceado** si es que cuentan con comedor o **actividades físicas** para promover el ejercicio.



# Hidratación en el lugar de trabajo: influencia en el rendimiento

Un conjunto de pruebas destaca la importancia de la hidratación para facilitar un rendimiento óptimo.

- Sin embargo, comúnmente asociamos esto como un problema sólo en situaciones físicamente exigentes y duras. ambientes. Está bien demostrado que existe una diferencia en el estrés fisiológico entre personas euhidratadas. y personas deshidratadas.

Deshidratación mínima (tan baja como 1-2% del cuerpo pérdida masiva)

- que potencialmente afecta el estado de ánimo, la atención, el tiempo de reacción, la vigilancia, la memoria de trabajo y aumento de la tensión/ansiedad (American Dietetic Association. 2009; Ganio et al. 2011; Masento et al. 2014; Maughan 2003; Maughan et al. 2007).

Deshidratación moderada (~2% de pérdida de masa corporal)

- ha comúnmente se ha asociado con efectos fisiológicos perjudiciales y reducciones en el ejercicio de resistencia. rendimiento, particularmente en condiciones de calor (Burge et al. 1993; Ebert et al. 2007; López et al. 2011; Maughan et al. 1996; McConell y cols. 1997; Sawka et al. 2007).

Por lo tanto, la hidratación debe ser considerados en un espectro de profesiones. (Por ejemplo: mineros, mecánicos...)

## Cafeína

- En muchas regiones del mundo, el café es sinónimo de lugar de trabajo.

Mientras que el café contiene miles de compuestos biológicamente activos, el principal ingrediente activo es la cafeína. Dos terceras partes de Los adultos canadienses consumen café (~100-140 mg de cafeína por taza) diariamente (Coffee Association de Canadá 2013).

Aspecto social de beber café es fundamental para su atractivo, su estimulante Las propiedades también son atractivas tanto para los trabajadores como para los empleadores.

Ha habido una auge de alimentos y bebidas que contienen cafeína fuera de las fuentes tradicionales (es decir, café, té, cola) bebidas, chocolate y cacao). Es de destacar que las bebidas "energéticas" que contienen cafeína (normalmente comercializadas como inyecciones' o formulaciones más grandes, a menudo endulzadas con azúcar, que contienen entre 25 y 250 mg de cafeína por porción)

Especialmente entre los trabajadores adultos jóvenes. Ventas de bebidas energéticas que contienen cafeína han crecido exponencialmente en los últimos 10 años, con Norte Se prevé que las ventas en Estados Unidos alcancen los 21 mil millones de dólares en 2017 (ReportsnReports 2013; The Economist 2013).

En general, los hombres adultos jóvenes consumen más bebidas energéticas azucaradas que contienen cafeína que mujeres y al igual que aquellos empleados en la construcción, el ejército, los servicios públicos, la minería y la agricultura (Berger et al. Alabama. 2011; Molinero 2008).

Trabajadores en trabajos que implican largos desplazamientos, exigencias largas o tediosas incluyendo horas extras, altas exigencias físicas, baja remuneración, así como aquellos que trabajan en múltiples trabajos son más propensos a consumir bebidas energéticas (Grandner et al. 2014; Pichainarong et al. 2004; Stephens et al. Alabama. 2014).

La cafeína se suele utilizar para compensar los efectos del descanso y el sueño insuficientes.

Perspectiva de rendimiento,

- La cafeína es una droga psicoactiva que mejora los procesos cognitivos simples. habilidades, vigilancia, atención, tiempo de reacción, percepción del esfuerzo, memoria y estado de ánimo.

Evidencia de la investigación

- Sugiere beneficios cognitivos (por ejemplo, vigilancia, atención, rendimiento psicomotor).  
Los niveles de cafeína aumentan durante la privación del sueño, lo que puede ser de particular importancia para cambiar trabajadores y ocupaciones para los cuales una mala vigilancia puede tener consecuencias importantes, p. militar.
- El peso de la evidencia de la investigación sugiere que la ingestión de 3-6 mg/kg de masa corporal de cafeína (es decir, 200-400 mg para un adulto promedio (Walpole et al. 2012) provoca mejoras significativas en la resistencia (>30 min) rendimiento (Doherty 1998; Graham y Spriet 1991; Graham y Spriet 1995; Graham et Alabama. 1998; Spriet y Gibala 2004; Spriet et al. 1992).
- Pequeñas dosis de 1 a 2 mg/kg de masa corporal de cafeína (es decir, 50-200 mg para un adulto promedio (Walpole et al. 2012) pueden mejorar el tiempo de reacción, el estado de alerta y la visión. procesamiento de información (Haskell et al. 2005), que son cruciales para el desempeño en muchas profesiones.
- Por lo tanto, es posible que muchos trabajadores consuman más cafeína de la necesaria para obtener efectos beneficiosos, y si consumir cafeína en dosis extremadamente altas, en realidad puede correr el riesgo de reducir su rendimiento. tempus placerat velit a placerat.

# Alimentos y bebidas fortificados y que mejoran el rendimiento en el lugar de trabajo

## Influencia en rendimiento y bienestar

Una tendencia relativamente nueva en la industria alimentaria es la introducción de “nutrientes” mejorados o fortificados. productos y bebidas, incluidas aguas vitaminadas, jugos funcionales de frutas y verduras, “bocadillos” de frutas y bebidas deportivas.

Estos productos añaden aminoácidos, estimulantes, vitaminas, minerales y otras especialidades. Ingredientes (por ejemplo, ingredientes a base de hierbas) que se comercializan para mejorar la atención y el rendimiento físico.

En el lugar de trabajo, el uso de estos "mejoradores del rendimiento" es popular en lugares de trabajo que involucran Trabajo físico o trabajo por turnos.

Los nutrientes añadidos o la “fortificación discrecional” no forman parte de un plan intervención de salud pública (para abordar una deficiencia), sino que se agregan a discreción de fabricantes con fines de marketing (Shearer y Elliott 2015).

Estos productos están cargados de salud. afirmaciones, pero a menudo hay poca evidencia que las respalde..

# Alimentos y bebidas fortificados y que mejoran el rendimiento en el lugar de trabajo

Análisis detallado del contenido de estas bebidas en Canadá según Dachner y colegas (Dachner 2015) muestran que contienen, en promedio, 4,5 diferentes fortificaciones nutricionales siendo las vitaminas B6, B12, B3 (niacina) y C las más frecuentes.

- Estos en muchos casos, excedían o excedían bruscamente las necesidades diarias de uno, si no de todos, los necesarios.

En el lugar de trabajo, estas bebidas a menudo se perciben como un ahorro de tiempo o una bebida "saludable".

sustitución de una dieta equilibrada. Muchos productos también comercializan en sus envases declaraciones sobre frutas y verduras como "contiene dos porciones de verduras" o "50% de fruta real".

- Sin embargo, como este marketing se relaciona con ingredientes más que con nutrientes, existen desafíos con respecto a la regulación según los códigos de normas alimentarias.

Productos que llevan estas afirmaciones se absorben más rápido que la fruta real, lo que resulta en rápidos picos de glucosa en la sangre (es decir, una mayor liberación de insulina, con la consiguiente supresión de la oxidación de grasas y una mayor utilización de glucógeno, o posiblemente hipoglucemia por la rápida absorción muscular de glucosa), y a menudo son más altos en sodio, grasas saturadas y azúcar y menos fibra que las frutas y/o verduras frescas (Wellard et al. 2014).

- Por lo tanto, consumir estos productos como forma de satisfacer el consumo de frutas y verduras pueden afectar negativamente a la dieta y la salud de los trabajadores. salud y bienestar posteriores.



La proteína es un nutriente esencial en la dieta de los trabajadores para frenar el hambre y mejorar la reparación y recuperación después de un trabajo físicamente exigente.

- Casi todos los adultos en el mundo occidental logran ingesta adecuada de proteínas (por ejemplo, equilibrio de nitrógeno o un rango asociado con un riesgo reducido de enfermedad crónica) enfermedad y al mismo tiempo proporciona cantidades adecuadas de nutrientes esenciales) a través de su dieta, generalmente a través de consumo de una variedad de fuentes que incluyen carne, lácteos, pescado, soja, huevos, lentejas, nueces y legumbres (Waern et al. 2015; Wu 2016).

En Canadá, la ingesta dietética de referencia recomendada de proteínas es 0,8 g/kg de peso corporal (PC)/día para adultos sanos, o 10-30% de la ingesta total de energía con niveles mínimos de actividad física.

- Este requerimiento aumenta cuando hay exigencia física a 1,0, 1,3 y 1,6 g. proteína por kg de peso corporal por día para personas con actividad física mínima, moderada e intensa, respectivamente (Health Canada 2010; Wu 2016).



# Estrategias y recomendaciones Nutra-Ergonomic

Importante reconocer que cada trabajador y El lugar de trabajo son únicos.

- Flexibilidad en cuanto a qué factores deben o deben considerarse.

Es necesario incluir la nutrición en estos procedimientos de mejores prácticas.

- Los empleadores deben brindar buena educación en temas de nutrición.

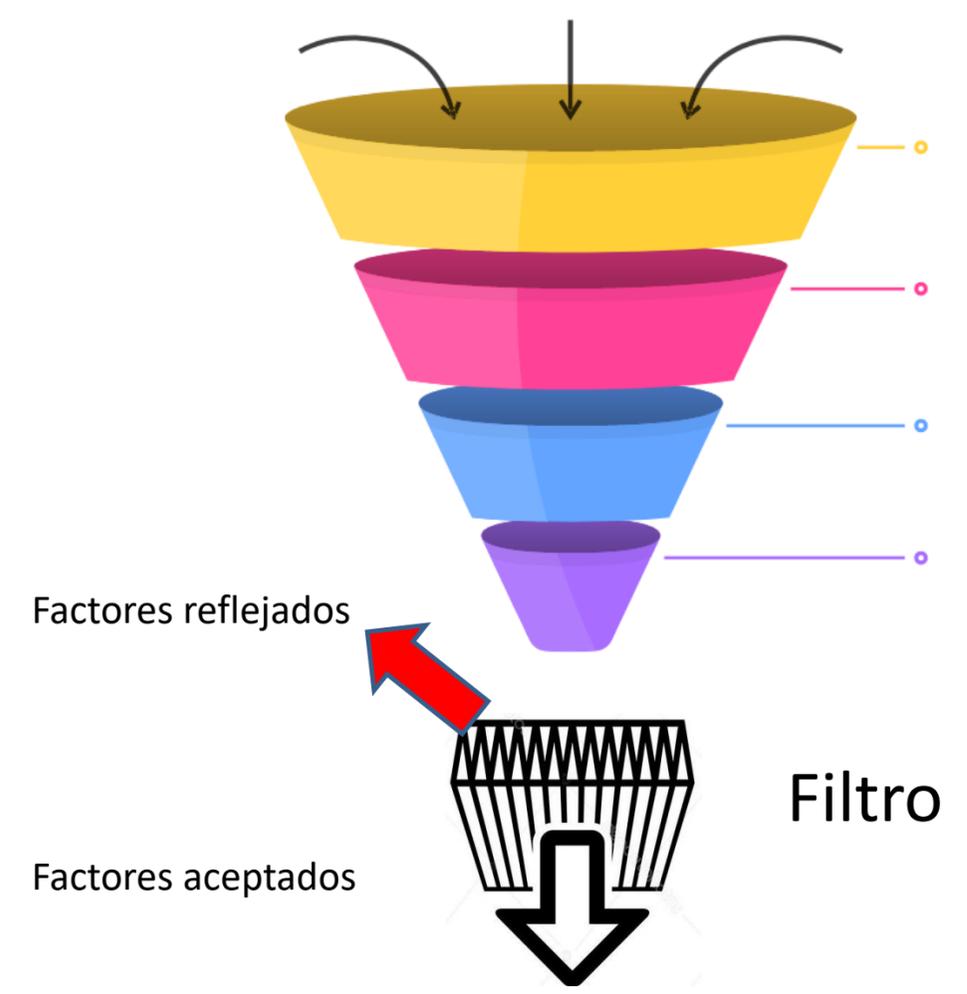
Disminuir oportunidades y eliminar el fácil acceso a opciones nutricionales deficientes.

- Asumir la responsabilidad del entorno laboral.

Las recomendaciones son intencionalmente amplias para permitir su adopción y posterior mejora de la salud y productividad de los trabajadores en profesiones activas, inactivas y que trabajan por turnos.

- En el futuro la investigación permitira intervenciones y recomendaciones individualizadas para el trabajador.

Factores [Influenciados por Alimentos Ambiente, Educación de Trabajadores, Hidratación/Necesidades calóricas, Disponibilidad y alimentos, Preferencias y Mercadotecnia, Sincronización, Irregularidad



Retención del trabajador a Largo Plazo, Salud y Bienestar, Mejora de la productividad Salud y Seguridad.

# Estrategias nutraergonómicas



Garantizar que se proporcione agua limpia y refrigerada y que sea accesible para todos los empleados.

Debería alentarse a los trabajadores a mantener una hidratación adecuada

- Tiempo suficiente para tomar refrigerios, especialmente en ambientes de trabajo calurosos y húmedos y/o durante tareas laborales físicamente exigentes.

Cafeína:

- Fuentes tradicionales como el café y el té son preferibles a las endulzadas con azúcar.

Bebidas energizantes:

- Crear una cultura corporativa que restrinja o desaliente el consumo de bebidas energéticas que contienen cafeína.

Restricción de la comercialización de productos, y retirada de productos de las máquinas expendedoras y cafeterías.

Suplementación con Tirosina y Taurina

- No hay evidencia actual que sugiera que la suplementación con tirosina sea beneficioso.
- El impacto de la suplementación con taurina es, en el mejor de los casos, modesto, La suplementación no se recomienda para el trabajador típico.

Monitorear y abordar las prácticas actuales de comercialización de alimentos en el lugar de trabajo, con menos perfiles nutricionales favorables, incluidos productos ricos en azúcar, cafeína, grasas y sal en el lugar de trabajo debe ser monitoreado, limitado y eliminado cuando sea posible.

Cuando sea posible, tiempo suficiente para comer o tomar refrigerios puede fomentar una alimentación más saludable.

Desalentar el consumo de comidas preparadas.

Permitir que los trabajadores coman cuando tengan hambre en lugar de cuando lo soliciten fomenta una ingesta calórica adecuada. consumo basado en señales fisiológicas.

(trabajo por turnos las señales para comer pueden verse alteradas).

Mejorar la ingesta de alimentos saludables a través de iniciativas políticas, colaboraciones con proveedores y Se fomentan las iniciativas de salud en el lugar de trabajo (por ejemplo, estrategias de reducción de precios).

Como la nutrición y la actividad física están estrechamente entrelazadas, es importante proporcionar y alentar a los trabajadores con oportunidades para descansos activos.

La actividad física aumenta el estado de alerta y puede ayudar a regular las señales relacionadas con el apetito y la saciedad, puede distraernos de los refrigerios frecuentes, especialmente durante los turnos de noche.

Adoptar intervenciones de componentes múltiples que se centren en el estilo de vida.

Manejo que abarca el manejo del estrés, actividad física, promoción del transporte activo hacia y desde el trabajo.

Implementar principios de Nutra-ergonomía.

Los estimulantes y los productos energéticos o fortificados tienen efectos secundarios con consecuencias para la salud a largo plazo beneficios suelen ser de corta duración.

Beneficios similares con prácticas dietéticas saludables.

Conciencia y reconocimiento de los roles, responsabilidades e implicaciones: trabajador / empleador en nutraergonomía.

Mientras que los trabajadores toman las decisiones finales con respecto al tipo, momento y volumen de alimentos y bebidas consumidas, es responsabilidad del empleador crear ambientes en el lugar de trabajo que sean propicio para opciones nutricionales saludables.



# Fenilalanina y Tirosina



La fenilalanina es un aminoácido esencial presente en las proteínas dietéticas, así como en las artificiales.

- Además de apoyar el aumento de las tasas de síntesis de proteínas cuando se ingiere con los otros aminoácidos esenciales (Borsheim et al. 2002), la fenilalanina puede ser convertida por el hígado a la tirosina.

La tirosina es un precursor de los neurotransmisores dopamina y norepinefrina, dos neurotransmisores críticos. Neurotransmisores que regulan el estado de ánimo y el comportamiento.

- Se sugiere que la ingestión aguda de tirosina contrarresta las reducciones en los deterioros cognitivos, psicomotores y del estado de ánimo y la intensidad de los síntomas en humanos inducidos por situaciones muy estresantes (Condiciones ambientales exigentes: frío o hipoxia) (Banderet y Lieberman 1989; Mahoney et al. 2007), o vigilia prolongada (Neri et al. 1995).

La teoría es sólida, que consumir una gran dosis de tirosina (150 mg/kg) antes de una prueba multitarea compleja, resultó en mayor precisión y memoria de trabajo. Shurtleff y colegas (1994) antes de la exposición al aire frío (4°C); el suplemento se asoció con una mejora Rendimiento en tareas de memoria.

- Cadetes militares que ingirieron 2 g de tirosina al día durante seis días de un El curso de entrenamiento de combate mejoró la memoria y las tareas de seguimiento y redujo la presión arterial sistólica. (Deijen et al. 1999).

Sin embargo, el efecto de la tirosina en el calor ha producido resultados mixtos, con algunos (Tumilty et al. 2011), pero no todos los estudios lo hacen (Tumilty et al. 2014; Watson et al. 2012).

- Por lo tanto, en condiciones físicas muy desafiantes estándares laborales o entornos laborales prolongados, la suplementación con tirosina puede tener aplicaciones, sin embargo, no hay evidencia actual que sugiera que la suplementación con tirosina sea beneficiosa en condiciones de trabajo menos extremas.

# Taurina

Es un ingrediente popular en bebidas novedosas, es un aminoácido no esencial que contiene azufre. que a menudo se describe como un producto metabólico de otros aminoácidos.

Inicialmente reconocido como un Elemento importante en la bilis y la conjugación de sales biliares, la taurina también se encuentra en altas concentraciones. en el músculo, el corazón, el SNC y otros tejidos donde se ha sugerido que desempeña funciones en los mecanismos de excitación-contracción y en el equilibrio de líquidos (Eby y Halcomb 2006).

Si bien es fácil absorbido después de la ingestión, sólo pequeñas cantidades ingresan a los tejidos.

El consumo de taurina en la dieta norteamericana de los omnívoros suele oscilar entre 40 y 400 mg (Schaffer 2014).

Esperado la exposición a las bebidas energéticas es de ~270 mg por día en consumidores habituales, y entre 1400 y 2300 mg por día en grandes consumidores (Schaffer 2014). Estos niveles son bajos en comparación con la administración de 1000 mg/kg de masa corporal por día que no ha mostrado efectos adversos para la salud en niños o adultos (Europa Autoridad de Seguridad Alimentaria. 2009).

Tiene efectos diuréticos débiles y efectos natriuréticos (Mozaffari et al. 2006), y puede estimular la pérdida ósea con un consumo excesivo de aminoácidos que contienen azufre (Zwart et al. 2005), sin embargo, el conjunto de evidencia de un beneficio el impacto es modesto en el mejor de los casos.

Además, muchas investigaciones previas que apoyan un efecto beneficioso han Utiliza dosis de taurina que superan con creces la que se podría conseguir a través de la dieta.



# Bibliografía

-  [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2019000200001](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2019000200001)
-  Ramazzini B. Tratado de las enfermedades de los artesanos (reedición). Madrid, España: Escuela Nacional de Medicina del Trabajo del Instituto de Salud Carlos III; 1999. [ Links ]
-  National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH). Total Worker Health [página Web]. Atlanta, USA: US Centers for Disease Control and Prevention; [actualizada 9 agosto de 2017; citada 20 enero de 2019]. Disponible en: <https://bit.ly/2EbIB1x>. [ Links ]
-  [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0465-546X2019000200001#B6](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2019000200001#B6)
-  Por favor poner los enlaces en este espacio de donde extrajeron la información



# Evaluémonos

---





# ¿Preguntas?

Recuerda que POSITIVA tiene para ti:

# **Posipedia**

<https://posipedia.com.co/> 



Cursos virtuales



Artículos



Audios



Juegos digitales



OVAS



Guías



Mailings



Videos

# POR MUCHAS CONEXIONES MÁS

## Andrés

Despierta todos los días seguro y feliz, porque permanece informado de las noticias y actividades nuevas en SST con su comunidad educativa Positiva Educa en WhatsApp.



1

Escanea el Código QR con tu celular.



2

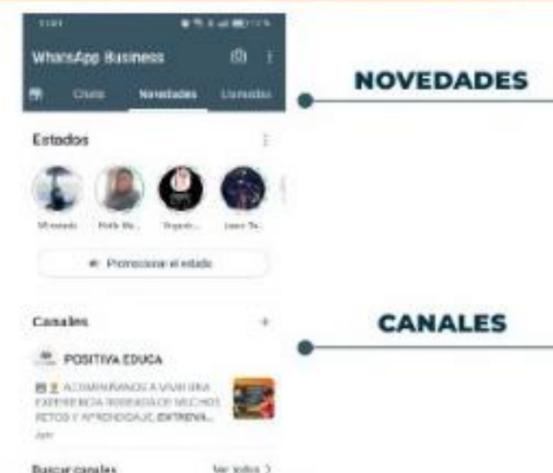
Síguenos y entérate de todas las actualizaciones de nuestro Plan Nacional de Educación.



3

## ¡Recuerda!

El canal lo encuentras en la pestaña de Novedades de tu Whatsapp



# ¡SIGUENOS EN NUESTRA COMUNIDAD EDUCATIVA!



Escanea el código  
QR con tu celular