

# Vulnerabilidad sociolaboral y riesgo a la salud en mineros de subsistencia en las principales cuencas de Colombia

*Irina Maudith Campos-Casarrubia<sup>(1)</sup>, María Osley Garzón-Duque<sup>(2)</sup>, Carlos Alberto Molina-Polo<sup>(3)</sup>*

<sup>1</sup>Enfermera, Especialista y Magister en Cuidado crítico. Estudiante de Doctorado en Salud Pública, Universidad CES. Grupo de Investigación: Observatorio de la Salud Pública, Escuela de Graduados, Medellín, Colombia.

<sup>2</sup>Administradora en Salud – Gestión Sanitaria y Ambiental, Magister en Epidemiología, PhD en Epidemiología y Bioestadística. Docente – Investigadora, Universidad CES-Facultad de Medicina, Medellín

<sup>3</sup>Ingeniero Electrónico, Candidato a Magister en Ciencias Ambientales, Universidad de Córdoba. Docente – Investigador, Universidad del Sinú, Montería

## Correspondencia:

***Irina Maudith Campos Casarrubia***

*Dirección: Calle 60#9-20 la Castellana, Montería,  
Córdoba -Colombia*

*Correo electrónico: campos.irina@uces.edu.co*

La cita de este artículo es: I. Campos-Casarrubia et al. Socio-occupational vulnerability and health risk in artisanal gold miners in main colombian basins. Rev Asoc Esp Espec Med Trab 2023; 32(3): 176-188

## RESUMEN.

**Objetivos:** Evaluar la influencia de las condiciones socio-demográficas y de la existencia de asociaciones entre las condiciones de seguridad laboral y la prevalencia de efectos en la salud.

**Material y Métodos:** Estudio transversal con intención analítica realizado con fuentes secundarias de variables socio-demográficas, laborales, de condición y efectos sobre la salud asociados a la práctica de la minería aurífera y al uso de mercurio, los registros n=367. La realización de pruebas y estimaciones estadísticas de rigor a un nivel de confianza del 95% (p<0,05).

**Resultados:** Las mujeres en su mayoría, de 45 a 49 años, analfabetos. Los efectos sobre la condición física y la salud asociados a su labor, demuestran la prevalencia de alteraciones como pérdida de: fuerza,

## COMBINED HYDRATION AND EFFECTS ON THE VOCAL HEALTH IN SPEECH LANGUAGE PATHOLOGY STUDENTS

### ABSTRACT

**Objectives:** Develop an assessment of socio-demographic conditions influence as well significant associations among occupational safety conditions and health effects prevalence on gold small-scale miners vulnerability in Colombia.

**Material and Methods:** Cross-sectional study with analytical intent conducted with secondary sources of socio-demographic, labor, condition and health effects variables associated with the practice of gold mining and the use of mercury, records n=367. The performance of tests and statistical estimates of rigor at a confidence level of 95% (p<0.05).

visión y cabello. Las regresiones lineales entre las concentraciones orgánicas de Hg (sangre, orina y cabello) y el tiempo de realización de esta labor, apuntan que existen asociaciones proporcionales significativas ( $p < 0,05$ )

**Conclusiones:** El uso de medidas de seguridad laboral puede incidir significativamente en la reducción de riesgos asociados a la exposición al mercurio, principalmente en segmentos poblacionales con mayor vulnerabilidad.

**Palabras clave:** Vulnerabilidad social; Poblaciones vulnerables; condiciones de trabajo; Salud pública; Minería.

**Results:** Women are mostly illiterate aged 45 to 49. The effects on physical condition and health associated with their work demonstrate the prevalence of alterations such as loss of: strength, vision and hair. The linear regressions between the organic concentrations of Hg (blood, urine and hair) and the time of performance of this work, indicate that there are significant proportional associations ( $p < 0.05$ ).

**Conclusions:** The assessment of occupational safety measures might have a significant impact on potential risks reduction associated with mercury usage and exposure, mainly in population segments with higher vulnerability tendencies.

**Key Words:** Social Vulnerability; Vulnerable Populations; Occupational Risk; Occupational Safety; Public Health, Mining.

Fecha de recepción: 22 de octubre de 2022

Fecha de aceptación: 26 de julio de 2023

**COOLSPORT®**  
GEL FRÍO EFERVESCENTE

ÁCIDO HIALURÓNICO · ÁRNICA · HARPAGOFITO  
CAFÉINA · CASTAÑO DE INDIAS · MENTOL

## TECNOLOGÍA CRACKLING

- 👤 Efecto masaje
- 👤 Rápida absorción y acción inmediata



### MODO DE EMPLEO

Con el bote en posición vertical aplicar sobre la zona afectada y masajear suavemente.



### POSOLOGÍA

Utilizar en cantidad suficiente, tantas veces como se considere necesario.

C.N.: 173797.7



FABRICADO EN ESPAÑA POR **Nutra OTC**

PARA EL FARMACÉUTICO:

En caso de no encontrar este producto en su mayorista, rogamos se ponga en contacto con este distribuidor:

**losa**  
MED  
logística · salud

LOSAMED S.L.  
Teléfono 93 541 72 19  
pedidos@losamed.com