

Metodologías de identificación, evaluación y valoración de los riesgos del peligro químico basado en la revisión bibliográfica entre el periodo 2001 y 2024.

30

Michel Quintero¹, Carlos García²

1. Estudiante del programa Tecnología en Seguridad y Salud en el Trabajo, asignatura Valoración del Riesgo. 2. Docente de la Facultad Ciencias de la Salud. I.U. Colegio Mayor de Antioquia. Correo de correspondencia: carlos.garcia@adm.colmayor.edu.co

INTRODUCCIÓN

El peligro químico es uno de los riesgos ocupacionales más relevantes debido a la posible exposición a sustancias durante su manipulación, almacenamiento o transporte, lo que puede generar efectos adversos en la salud de los trabajadores y afectar la continuidad operativa de las empresas.

Datos europeos indican que cerca del 17% de los trabajadores han estado expuestos a productos químicos durante parte de su jornada, evidenciando la necesidad de fortalecer las estrategias de gestión preventiva. La evolución normativa, especialmente con el Sistema Globalmente Armonizado (SGA), ha impulsado el desarrollo de metodologías para identificar, evaluar y valorar este riesgo, aunque su aplicación varía entre sectores.

En este contexto, el presente trabajo analiza, a partir de una revisión bibliográfica (2001–2024), las metodologías más empleadas en la gestión del riesgo químico, destacando sus principales usos, ventajas y limitaciones para orientar prácticas de prevención más efectivas.



Bibliografía

Medina, S. Z., & Pantoja-Timaran, F. (2024, 16 junio). *Estudio del riesgo químico sobre la salud de las personas y las condiciones sanitarias y ambientales de los procesos de fundición y refinación de oro en el municipio de La Llanada, Colombia*. <https://ojs.diffundit.com/index.php/rsa/article/view/1351>

Lotah, H. N. A., Agarwal, A. K., & Khanam, R. (2022). Heavy metals in hair and nails as markers of occupational hazard among welders working in United Arab Emirates. *Toxicological Research*, 38(1), 63–68. <https://doi.org/10.1007/s43188-021-00091-4>

Cid, S. M., M, S. V., Gómez-Gaete, C., & C. C. R. (2024). Riesgos en la salud del uso crónico de formaldehído en el ámbito laboral y como componente de productos de alisado capilar. *Horizonte Médico* (Lima), 24(2), e2552. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2024.v24n2.15>

Almarza, E.; Martínez, MA; Sánchez de la Torre, C. (2001). Análisis químicos realizados en casos de intoxicaciones por detergentes y limpiadores. *Revista de Toxicología*, 19, 79-84.

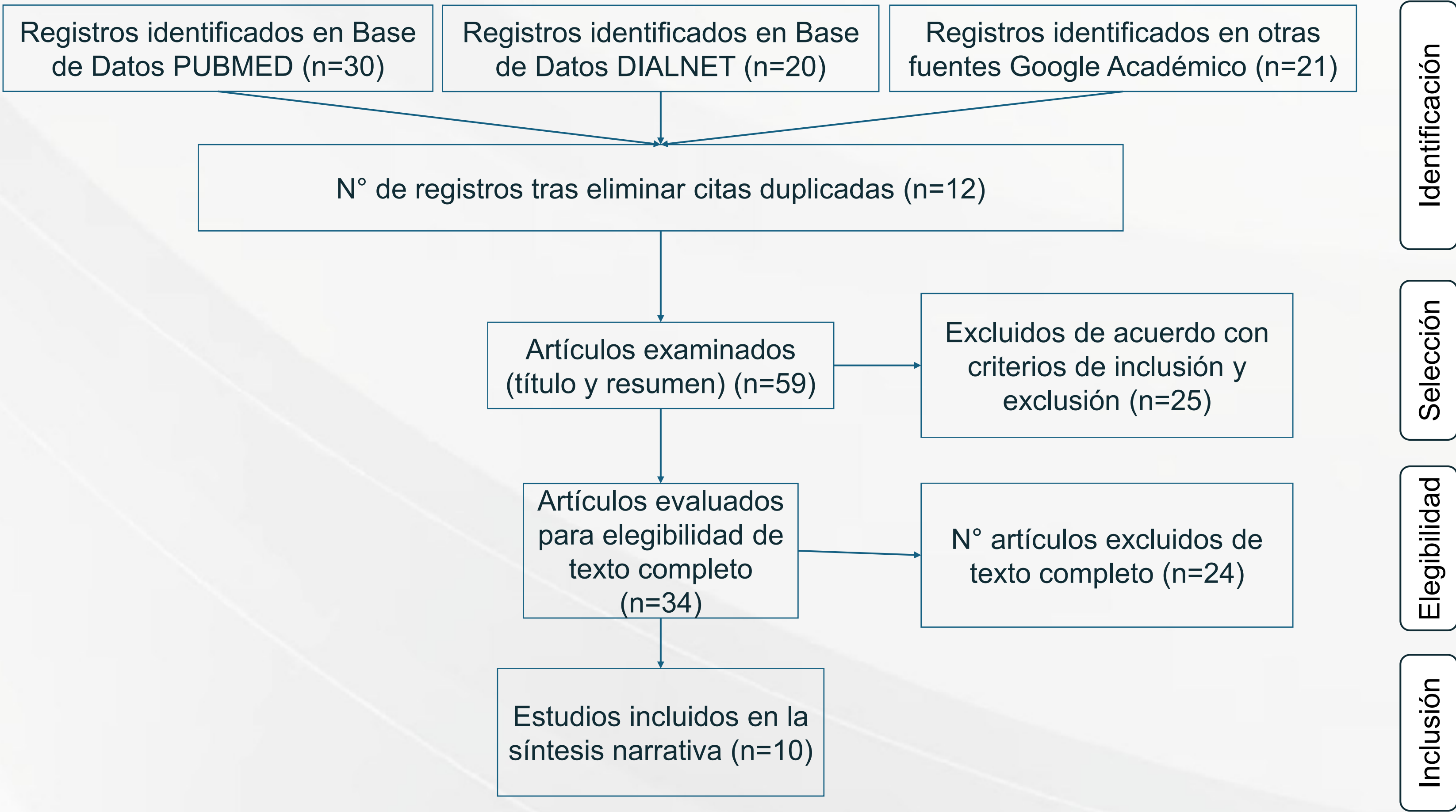
MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO: Se realizó un revisión bibliográfica siguiendo directrices PRISMA.



RESULTADOS

1. Flujograma del proceso de identificación, selección de artículos para la revisión bibliográfica.



2. Rol de la observación directa en la gestión del Riesgo Químico.



CONCLUSIONES

- El Sistema Globalmente Armonizado establece criterios para clasificar sustancias y mezclas con respecto a sus peligros e incluye elementos armonizados para la comunicación de estos por medio de las etiquetas, pictogramas y fichas de datos de seguridad.
- La observación directa es esencial para la gestión del riesgo químico, pues permite identificar prácticas inseguras en el manejo y almacenamiento de sustancias, reconocer cuándo y cómo ocurre la exposición, y detectar riesgos adicionales no registrados en documentos. Al integrar la participación del personal y las condiciones reales de trabajo, esta técnica fortalece la valoración del riesgo químico y orienta acciones preventivas más efectivas.