



## Procedimiento de Salud Laboral en Cooperativas de Recicladores del Caribe Colombiano

### Occupational Health Procedure in Cooperatives of Recyclers of the Colombian Caribbean

Carlos Severiche – Sierra<sup>1</sup>, Deiry Barreto – Guerra<sup>2</sup>, Ariel Puello – Martínez<sup>3</sup>,  
Edgar Lugo – Calderon<sup>4</sup>, Irlena Ahumada – Villfañe<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Cartagena, Colombia, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-7190-4849>,  
Email: [cseveriches@unicartagena.edu.co](mailto:cseveriches@unicartagena.edu.co)

<sup>2</sup> Fundación Universitaria Antonio de Arévalo - UNITECNAR, Colombia, Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5704-9305>,  
Email: [deyri.barreto@unitectar.edu.co](mailto:deyri.barreto@unitectar.edu.co)

<sup>3</sup> Corporación Universitaria Rafael Núñez – CURN, Colombia, Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-1629-2485>,  
Email: [ariel.puello@curnvirtual.edu.co](mailto:ariel.puello@curnvirtual.edu.co)

<sup>4</sup> Corporación Universitaria Rafael Núñez – CURN, Colombia, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6276-3287>, Email:  
[edgar.lugo@curn.edu.co](mailto:edgar.lugo@curn.edu.co)

<sup>5</sup> Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO, Colombia, Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0557-122X>,  
Email: [irlena.ahumada@uniminuto.edu](mailto:irlena.ahumada@uniminuto.edu)

**Cómo citar:** Severiche - Sierra, C., Barreto-Guerra, D., Puello - Martínez, A., Lugo - Calderon, E., & Ahumada - Villfañe, I. (2023). Procedimiento de Salud Laboral en Cooperativas de Recicladores del Caribe Colombiano. Revista Científica Profundidad Construyendo Futuro, 18(18), 48–58. <https://doi.org/10.22463/24221783.3863>

**Recibido:** 29 de Julio de 2022 / **Aprobado:** 04 de Noviembre de 2022

#### Resumen

El objetivo general de estudio descriptivo, fue mostrar los procedimientos de la salud laboral en agremiaciones cooperativas de recicladores. Esta es una investigación de tipo descriptivo y aplicativo en campo, basada en un diseño no experimental, transversal, tomando como muestra una población de 100 recicladores pertenecientes al gremio de las cooperativas de la región caribe de Colombia. Se aplicó el método de la observación como técnica investigativa y como instrumento se utilizó un cuestionario para la recopilación de datos, este estuvo conformado por diferentes ítems basados en la escala de actitud estilo Likert, con cinco alternativas de respuestas. Se obtuvieron resultados de cumplimiento alto, para indicadores de integración, dirección y diagnóstico, esto indica una tendencia positiva para gestionar la salud laboral en los gremios de recicladores agrupados en cooperativas. Se observa, un cumplimiento de nivel medio en el indicador de plan de seguridad y un débil indicador de infraestructura, donde la dispersión baja de los datos recolectados, indica coincidencias en varias respuestas, esto revela que las agrupaciones cooperativas no planean y el motivo de esta falencia es desconocido.

**Palabras claves:** Cooperativas, Reciclaje, Residuos sólidos, Salud laboral, Sistema de gestión.



\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [cseveriches@unicartagena.edu.co](mailto:cseveriches@unicartagena.edu.co) (Carlos Severiche – Sierra)

La revisión por pares es responsabilidad de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña

Artículo bajo licencia CC BY-NC (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

## Abstract

The general objective of the descriptive study was to review the occupational health procedures in cooperative associations of recyclers. This is a descriptive and applied research in the field, based on a non-experimental, cross-sectional design, taking as a sample a population of 100 recyclers belonging to the union of cooperatives in the Caribbean region of Colombia. The observation method was applied as an investigative technique and as an instrument a questionnaire was promoted for data collection, this was made up of different elements based on the Likert-style attitude scale, with five alternative answers. High compliance results were needed for integration, direction and diagnosis indicators, this indicates a positive trend to manage occupational health in recyclers unions grouped in cooperatives. It is observed, a medium level compliance in the security plan indicator and a weak infrastructure indicator, where the low dispersion of the data collected indicates coincidences in several answers, this reveals that the cooperative groups do not plan and the reason for this. failure is unknown

**Key words:** Cooperatives, Recycling, Solid waste, Occupational health, Management system.

## 1. Introducción

Todas las organizaciones poseen el objetivo de administrar y mantener de forma continua un programa de Seguridad y salud en el trabajo (Montoya & Boyero, 2016). Utilizando todo el talento humano y los recursos tecnológicos de la más alta capacitación para la seguridad e integralidad de las personas, infraestructura y activos fijos que lo conforman (Muñoz, 2017). Debido a esta palpable necesidad han surgido los llamados programas de salud laboral (Jaimes, 2018) sumado con malos resultados en indicadores de seguridad y algunas otras razones convincentes, conllevan a la aplicación de los mencionados programas (Peralta, 2020).

Entre las metas que se plantean en el proceso de la administración se describe: Reconocer, evaluar y controlar la incidencia de daños a la salud de los empleados en el correcto desarrollo de su labor diaria (Galbán, 2020). También establece la cooperación existente entre la exposición al factor de riesgo y el desencadenamiento de efectos negativos en el bienestar de los individuos para integrar planes de acción que tengan la finalidad de controlar las afectaciones a la salud (Schneider & Harknett, 2019) por esta razón; es necesario una estimación cuantitativa sobre el nivel de exposición de los trabajadores a concentraciones

máximas y mínimas del porcentaje de solventes aromáticos en su área laboral (Hanvold et al., 2019).

Evitar los riesgos a los trabajadores producidos como consecuencia de actividades operativas y de producción, es imperativo, un área productiva que no atienda las medidas sanitarias e higiénicas de seguridad no produce un bien final excelente (Martínez & Arbues, 2012). Una óptima producción tiene el deber de cumplir con tres elementos indispensables: productividad, seguridad y calidad del producto final (Bustamante et al., 2020) de no cumplir con estos ítems básicos será propenso a la baja de clientes y socios empresariales (Basile & Ehlenz, 2020).

En otras palabras, conocer la actividad empresarial nos permite ofrecer información de mayor claridad encaminada a la solución de problemáticas, de tal forma, que se informen descubrimientos e innovaciones conseguidos por cada área de interés que tengan relación directa con la prevención de riesgos (Nabavi et al., 2017). Es por esto, que el objetivo principal está basado en mitigar las asociaciones entre trabajo, riesgo y salud (Sierra et al., 2022).

En tal sentido, el crecimiento urbanizado mundial, es un factor asociado al acelerado incremento poblacional y la creciente industrialización, esto repercute en volúmenes

creciente es insostenibles en cuanto a la generación de residuos sólidos. El manejo de estos, es una temática de mucho interés, debido a sus implicaciones sanitarias y ambientales (Orgia et al., 2021). Esta problemática latente de la generación de basuras no es únicamente evidenciada en las ciudades grandes; actualmente afecta los pequeños municipios y zonas rurales (Pellón, 2020).

El reciclaje se ha convertido en un tema de gran relevancia en los últimos años, esto se debe a que es una estrategia que permite la disminución de los residuos por un costo bastante bajo (Ocampo & Garzón, 2016). Es un “nicho de mercado”, donde el principal beneficiario es la economía de las grandes industrias, disminuyendo costos y gastos en insumos de materia prima, llevando a recuperar, transformar y comercializar estos residuos por técnicas de reutilización (Bustamante et al., 2020).

El creciente fenómeno de recolectar, procesar y vender material reutilizado está extendido por muchos países de Latinoamérica y el mundo (Simatele et al., 2017). Comúnmente, es una actividad propia de ciudades con alta densidad poblacional, es una actividad ecológica que nace a finales del siglo XIX, se ha presentado un creciente aumento en los últimos años por motivos de la escasez de tiempo (Marrugo et al., 2017).

Según Jaimes (2018) La salud labora en Colombia ha tenido una importancia creciente, debido a la creación de la Oficina Nacional del Trabajo y la Ley del Trabajo, que se fundó en 1936, esto unido a la firma de pactos celebrados por Comunidad Andina de Naciones, el estado Colombiano donde se hace imperativa la protección de los trabajadores u obreros contra todo riesgo laboral como condicionante para el desempeño óptimo de cada trabajador en su área en condiciones pertinentes que faciliten el

desarrollo físico con normalidad, prestando suficiente protección a su salud y vida, garantizando la protección de las políticas públicas ambientales y evitando las enfermedades profesionales

La creación de ambientes laborales seguros está basado en el cumplimiento de normatividad y procedimientos, sin desestimar ningún factor que intervenga en la correcta prestación de las medidas de seguridad como: primero que el ser humano (Entrenado y motivado), y en segunda instancia condiciones del área de trabajo (Infraestructura y señalización industrial), en este mismo sentido las condiciones de ambiente (Ruido, luminaria y ventilación) también son de gran importancia dentro de estas características. Por esto, el objetivo de este trabajo es realizar mostrar la eficacia de estrategias que aseguran la salud laboral en cooperativas de recicladores. Por las razones descritas la importancia de este artículo radica en reconocer, reseñar y mostrar las diferentes afectaciones a la salud a las que están expuestas las personas que trabajan como recolectores de residuos y las estrategias de que se implementan para evitar el daño a la salud de la población estudiada en la ciudad de Cartagena de Indias.

## **Fundamento teórico**

Para hablar de salud y seguridad laboral primeramente se debe hablar de diagnóstico, en esto hacemos referencia directa a identificar problemáticas latentes en el medio a evaluar, por medio de un estudio metódico. Para lograr este fin, se debe seguir una serie de pasos según lo plantea Simatele et al. (2017), en este se permite realizar una descripción del procedimiento mediante el cual se puedan dejar establecidos objetivos y metodología para la evaluación y valoración del accionar necesario posteriormente. Por esto, se empieza, con un diagnóstico situacional, tiene como objetivo recurrir a estadísticas de accidentes, auditoria en

temas de gestión, identificación de variables de peligro, evaluación de riesgos laborales, valorar las áreas de trabajo, etc. Partiendo de esto se definen los objetivos, debido a que ya conocemos la situación inicial de la investigación (Mayorga, 2022).

Luego de tener listo el diagnóstico se realiza una planificación de seguridad laboral es la encargada del análisis de los riesgos que pueden desencadenar accidentes en las áreas de trabajo, detectando causales directas para estudiar la forma más adecuada e inmediata de minimización o eliminación (Vidaillet, 2020). El objetivo de la seguridad es, la detección y corrección de factores de riesgo en políticas públicas de ambiente y a la vez el control de las consecuencias que se pueden desencadenar, actuando de diferentes formas, dando paso a distintas tácticas que dependen de la etapa o fase del riesgo sobre el que se actúa: a) Análisis del riesgo (identificación del peligro y estimación del riesgo), b) Valoración del riesgo y c) Control del riesgo (Hanvold et al., 2020). Se incluye con el prevenir de los riesgos un análisis muy sistematizado del puesto de cada empleado, especificando características, objetivos, protocolo de trabajo e instructivos de cómo debe ser realizada la labor. De esta forma, el riesgo sería el resultado de una situación deficientemente funcional dentro del sistema, se debe identificar causales, para después influir en estas, a través de medidas de prevención que nos faciliten: prevención de molestias a los individuos, mejoramiento de seguridad funcional dentro del sistema y mejoramiento su interrelación (Mayorga, 2022).

En lo referente a los espacios o zonas de trabajo, se conoce como medio ambiente laboral. Lo correspondiente a Lugares, sitios o locales, sean cerrados o en espacios abiertos, donde las personas que tienen una vinculación relacionada con el desempeño del trabajo ofrecen sus servicios a oficinas, empresas, industrias,

establecimientos agropecuarios y especiales de cualquier naturaleza, bien sea pública o privada (Jaimes, 2018). Las situaciones socio-culturales y de infraestructura tangible se entienden inmediatamente con la relación individuo-trabajo, siendo condicionante directo de la vida del empleado y su círculo familiar (Peralta, 2020). Es decir, las actividades laborales, dependiendo de su propio objetivo, están expuestas constantemente a riesgos, siguiendo este planteamiento la ciencia ha desarrollado una serie de calificaciones para agruparlos y es esto, lo que obliga al empleador a cumplir con el establecimiento de condiciones óptimas en el medio ambiente laboral, que permitan la minimización de riesgos, como estrategia para la garantía de salud (Rodríguez et al., 2015).

Otro aspecto en el que se debe hacer énfasis en la Integración, se asume que se van a considerar todos los aspectos que se desarrollen al interior de la empresa, con el fin de garantizar la protección del empleado en cada espacio; la integración hace referencia a prestar importancia la participación de cada uno de los individuos que laboran en la organización (Bedoya et al., 2018). En búsqueda de integrar cada una de las partes que hacen funcionar la empresa, los programas en seguridad están diseñados para conseguir sus fines de dos formas, un primer enfoque, en la creación de un ambiente y de aptitudes psicológicas que resulten afines a la seguridad, por la parte de los riesgos se reducen cuando el empleado es consiente y piensa siempre en guardar su seguridad; el segundo enfoque, está encaminado en desarrollar y mantener ambientes seguros para la prestación de trabajos físicos (Basile & Ehlenz, 2020).

En la parte más relevante del proceso de planear y ejecutar esta el líder de la organización, quien asume la dirección, está en el deber de utilizar una serie de estrategias activas para conocer a sus colaboradores y brindar un ambiente laboral que les facilite el desempeñar

efectivo de sus actividades (Thomas, 2020). Tener un cumplimiento con las funciones en base a la interrelación con su personal a cargo y supervisores, en medio de un ambiente de equipo con armonía y comunicación; esto le permitirá conocer todos los aspectos emocionales de los trabajadores, no con el fin de escrudñar su vida persona, sino de detectar esas actitudes negativas y positivas que puedan influenciar la organización. Para utilizarlas combatiendo las primeras y potencializando las segundas (Fuentes & López, 2020).

## 2. Metodología

Esta investigación descriptiva, no experimental, de carácter transversal, se utilizó el principio de observación detallado por el método científico y se aplicó como instrumento el cuestionario con escalamiento de Likert.

### Población

La población seleccionada para este estudio investigativo, es la conformada por el gremio de los recicladores en las cooperativas de las zonas urbanas del distrito de Cartagena de indias. Se lograron identificar 150 recicladores, que poseen las características necesarias especificadas anteriormente, de los cuales se le aplico el instrumento a 100 individuos (67%); debido a que contaban con la disposición y disponibilidad de tiempo.

### Técnicas e instrumentos para la recolección de datos

La técnica que se utilizó para recolectar la información fue una encuesta, por medio de un cuestionario como instrumento aplicativo en la población seleccionada (Bustamante & Severiche, 2018). De esta manera y en cada alternativa, se define una escala interpretativa de calificación para las respuestas que nos proporcionaron los individuos al ser aplicado el

cuestionario. Esta escala va de 1 a 5, definiendo que, a menor puntaje, es mayor la influencia de la(s) variable problema, es decir, que a menor puntuación se evidencia más la necesidad de políticas públicas ambientales nuevas que garanticen la salud laboral de los recicladores agremiados en cooperativas. La escala de puntuación que se utilizó en este estudio se detalla a continuación:

- (5) = Se Cumple Altamente (SCA)
- (4) = Se Cumple Medianamente (SCM)
- (3) = Indiferente (I)
- (2) = Se Cumple Poco (SCP)
- (1) = No se Cumple en Absoluto (NCA)

### Análisis de los datos

Para procesar los datos recolectados se hizo el planteamiento de una tabla de doble entrada, donde se ingresan los datos obtenidos de los sujetos en atención a la sistematización de variables. Se utilizó estadística descriptiva en lo referente a la distribución de frecuencias, porcentajes y cálculo de media aritmética, por medio del programa Microsoft Excel 2016, también se usó y se conformaron datos con los resultados arrojados por el software SPSS y R.3.2.3. La información se muestra tabulada en distribución de frecuencia y porcentual por indicadores, para su respectivo análisis.

Seguido a esto, para realizar la discusión de los resultados, se confeccionaron tablas de distribución con las medias aritméticas, para indicador, dimensión y variable; estas fueron categorizadas en acuerdo a la escala que se muestra en la Tabla.1, establecido previamente que se basó en los intervalos ofrecidos por las variables de respuestas que nos planteaba el instrumento de investigación.

**Tabla 1.** Escala de medición para la interpretación de la media.

Intervalo	Categoría
$4.21 \leq x \leq 5.00$	Muy alto Dominio
$3.41 \leq x < 4.20$	Alto Dominio
$2.61 \leq x < 3.40$	Moderado Dominio
$1.81 \leq x < 2.60$	Bajo Dominio
$1.00 \leq x < 1.80$	Muy bajo Dominio

Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la medida de variabilidad, en la Tabla 2 se puede evidenciar la desviación estándar; indicando el grado de dispersión basado en el promedio de las respuestas seleccionadas para mayor confiabilidad, la escala diseñada, presenta puntuaciones a los cinco niveles, según la escala de medición que se utilizó, es decir, de cuatro (4) a cero (0), respectivamente, presentando un incremento de 0.8, agregado a esto el intervalo y la categoría.

**Tabla 2.** Escala de interpretación de la desviación estándar.

Intervalo	Categoría
$3.21 \leq x \leq 4.00$	Muy alta Dispersión Muy Baja Confiabilidad de las Respuestas
$2.41 \leq x < 3.20$	Alta Dispersión Baja Confiabilidad de las Respuestas
$1.61 \leq x < 2.40$	Moderada Dispersión Moderada Confiabilidad de las Respuestas
$0.81 \leq x < 1.60$	Baja Dispersión

**Tabla 3.** Procedimiento.

Alternativas	Diagnostico		Plan de seguridad		Diseño de infraestructura		Integración		Dirección	
	fa	%	fa	%	Fa	%	fa	%	fa	%
(1) No se Cumple en Absoluto (NCA)	0	0	0	0	6	2	4	1.3	10	3.3
(2) Se Cumple Poco (SCP)	0	0	8	2.7	63	21	0	0	1	0.3

	Alta Confiabilidad de las Respuestas
	Muy baja Dispersión
$\leq x < 0.80$	Muy Alta Confiabilidad de las Respuestas

Fuente: Elaboración propia

### 3. Resultados y Discusión

Seguido a esto, en la Tabla número 3, se ve en forma detallada los resultados obtenidos en cuanto a la dimensión de procedimientos y se presentan los indicadores de esta respectivamente. Resumen de cifras de porcentajes, tendencia de respuesta promedio, desviación estándar y el coeficiente de variabilidad. En la siguiente tabla se detallan los resultados de la siguiente forma: indicadores de diagnóstico, seguridad, infraestructura, integración y dirección presentaron porcentajes de 97.3%, 94.3%; 68.0%; 96,3 %; 94,0%; respectivamente. Con prevalencia que indica favorabilidad, sin embargo, es de gran importancia aplicar algunas estrategias que permitan incrementar de forma tangente los resultados de eficacia y eficiencia para algunos aspectos sobre todo en el de infraestructura.

(3) Indiferente (I)	8	2.7	9	3	27	9	7	2.3	7	2.3
(4) Se Cumple Medianamente (SCM)	25	8.3	75	25	35	11.7	25	8.3	36	12
(5) Se Cumple Altamente (SCA)	267	89	208	69.3	169	56.3	264	88	246	82
Total	300	100%	300	100%	300	100%	300	100%	300	100%
$\bar{x}$ del indicador	4.863		4.610		3.993		4.817		4.690	
Categoría del indicador	Muy alto dominio		Muy alto dominio		Muy alto dominio		Muy alto dominio		Muy alto dominio	
$\sigma$ del indicador	0.415		0.678		1.296		0.598		0.826	
Dispersión	Muy baja		Muy baja		Baja		Muy Baja		Baja	
CV del indicador	0.085		0.147		0.324		0.124		0.176	
$\bar{x}$ de la dimensión	4.59									
Categoría de la dimensión	Muy alto dominio									
$\sigma$ de la dimensión	0.876									
Dispersión	Baja									
CV de la dimensión	19.06									

**Fuente:** Elaboración propia

Se puede observar que entre los indicadores con porcentaje de más bajo cumplimiento encontramos: planeación de seguridad y diseños de la infraestructura, es observable y cuantificable como un importante porcentaje de la muestra estudiada manifiestan que esto se no se cumple, solo llegan equivalente al (21%), seguido a esto el nivel promedio de cumplimiento no alcanza el 4, a diferencia de los otros indicadores, esto nos indica y demuestra que es necesario e imperativo hacer revisión a estos ítems de forma minuciosa; por su parte integración, dirección y diagnóstico tienen porcentajes por arriba de 80% (88%, 82% y 89% respectivamente) con calificación promedial es mayor a 4,6. Además tenemos que la dispersión para dimensión como para indicadores es

notablemente baja (por debajo de 0,9).

Se explica el comportamiento del indicador de infraestructura dentro de la dimensión de procedimiento, haciendo énfasis en lo planteado por Bustamante et al. (2018), donde detalla la importancia que tienen las cooperativas en la generación de empleos, obtención de ingresos y como generantes de riqueza reconocidos a nivel mundial. Por otro lado, en la bibliografía relacionada con estrategia administrativa y empresarial, se sugiere que un determinante en el rendimiento de la empresa, está basado en el uso o no de la planificación estratégica, por lo que se espera que cualquier empresa sin importar razón social, características o tamaño, deba planear estratégicamente. Sin embargo, algunos autores han demostrado que las cooperativas no

planean y la causa de no planear es totalmente desconocida.

Al respecto, Fuss et al. (2018) demostraron que el descuido de planificar por parte de las pequeñas y medianas empresas, trae consecuencias como, el no desarrollo de su potencial de crecer y rendimiento, esto pone en riesgo su supervivencia en el mercado. Por esta razón, algunos esfuerzos investigativos se han realizado buscando la identificación de las variables o factores que desalientan o son impedimento de la planificación y los limitantes de su ejecución, con el objetivo de superarlos o minimizar su efecto, buscando así fomentar el planear en este tipo de empresas. A su vez, según Bustamante et al. (2020), hablan de que los recursos totales que una empresa invierta en planificar es justificado ampliamente, debido a que lleva un análisis del proyecto a profundidad, esto será el cimiento para la realización de un efectivo control del mismo.

En lo expuesto por Villalba & Vargas (2017) Un eficiente plan de ejecución, seguido de un efectivo control, permitirán de forma temprana detectar desviaciones en la ejecución, análisis de hechos y planeación de medidas alternativas que permitan a la empresa conseguir sus metas, cerrando de esta forma el ciclo administrativo (Zahra et al., 2020). Finalmente, todo lo expuesto en las cooperativas de reciclaje, nos indica que se debe hacer ajustes al procedimiento, pero más que todo a la infraestructura, a la forma en la que se actúa y a la metodología (Marrugo, 2017) que tienen las organizaciones longevas que nos dan referencia del tema de recolección de residuos sólidos, reciclaje y preservación medioambiental, en pocas palabras buscar similitud con grandes corporaciones guardando la proporcionalidad.

#### 4. Conclusiones

Los resultados cumplieron satisfactoriamente representando los indicadores: diagnóstico, integración y dirección, lo que nos demuestra una inclinación muy positiva para los programas gestión de salud en el trabajo dentro de las agrupaciones en cooperativas de los recicladores. Observamos un medio cumplimiento en el indicador plan de seguridad el cual puede potencializarse con la implementación de estrategias y políticas de direccionamiento, también se evidencia un débil resultado en el indicador de infraestructura, esta baja dispersión de datos nos demuestra similitud en las respuestas, esto nos revela una notoria falencia en este tipo de conductos administrativos, debido a que las cooperativas generalmente no planean y la razón de no hacerlo es desconocida. Se hace la recomendación a las cooperativas de recicladores comenzar con la implementación de un plan de seguridad direccionado por la normativa actual de estándares nacionales e internacionales, esto último se deberá trabajar en unión con otras cooperativas, es indispensable el trabajo mancomunado con la academia y en consenso con las entidades de salud estatales, para establecer así, un trabajo intersectorial con beneficio de todos los espacios laborales con empresas derivadas. Se recomienda por último hacer planeación en los diseños de la infraestructura mediados por el ejemplo de las organizaciones más antiguas y aún vigentes en el mercado vinculadas con la recolección de residuos sólidos, reciclaje y preservación del medio ambiente

#### 5. Referencias

Basile, P., & Ehlenz, M. M. (2020). Examining responses to informality in the Global South: A framework for community land trusts and informal settlements. *Habitat international*, 96, 102108.



- <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397519312287>.
- Bedoya, E. A., Severiche, C. A., Sierra, D. D., & Osorio, I. C. (2018). Accidentalidad laboral en el sector de la construcción: el caso del Distrito de Cartagena de Indias (Colombia), Periodo 2014-2016. *Información tecnológica*, 29(1), 193-200.  
[https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07642018000100193&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0718-07642018000100193&script=sci_arttext)
- Bustamante, E. G., Sierra, C. S., & Milanes, Z. C. (2020). Modelo Logit para la asociación de las condiciones económicas, sociodemográficas, psicosociales y de salud en recicladores de residuos sólidos urbanos. *Aglala*, 11(1), 337-347.  
<https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/1592>
- Bustamante, E. M. G., Moreno, C. E. B., & Sierra, C. S. (2018). Social-demographic and health conditions in waste pickers in the city of Cartagena de Indias (Colombia). *Aglala*, 9(1), 430-442.  
<https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/1237>
- Fuentes Ovalles, D. M., & López Meneses, S. M. (2020). Liderazgo gerencial y satisfacción laboral en Transpetroleros SAS. <http://repositoriodspace.unipamplona.edu.co/jspui/handle/20.500.12744/4876>
- Fuss, M., Barros, R. T. V., & Pogonietz, W. R. (2018). Designing a framework for municipal solid waste management towards sustainability in emerging economy countries-An application to a case study in Belo Horizonte (Brazil). *Journal of Cleaner Production*, 178, 655-664.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652618300313>
- Galbán, K. F. (2020). La seguridad y salud en el trabajo. Una aproximación a través del Derecho penal cubano. *Iusta*, (52), 15-20.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7407293>
- Hanvold, T. N., Kines, P., Nykänen, M., Thomée, S., Holte, K. A., Vuori, J., ... & Veiersted, K. B. (2019). Occupational safety and health among young workers in the Nordic countries: a systematic literature review. *Safety and health at work*, 10(1), 3-20.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2093791118301264>
- Jaimés-Morales, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 3(1), 23-29.  
<https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/920>
- Jaimés-Morales, J. (2018). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo: una revisión desde los planes de emergencia. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 3(1), 23-29.  
<https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/920>
- Marrugo, E. A. B., Sierra, C. A. S., Calderon, D. D. S., & Alemán, M. D. J. M. (2017). Diagnosis of solid waste management in the petrochemical-plastic sector of Cartagena de indias, Northern Colombia. *International Journal of Engineering and Applied Sciences*, 4(6), 257444.  
[https://www.researchgate.net/profile/Elias-Bedoya-Marrugo/publication/342644208\\_Diagnosis\\_of\\_solid\\_waste\\_management/links/5ef5e56dca6fdcc4ca4474ac5/Diagnosis-of-solid-waste-management.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Elias-Bedoya-Marrugo/publication/342644208_Diagnosis_of_solid_waste_management/links/5ef5e56dca6fdcc4ca4474ac5/Diagnosis-of-solid-waste-management.pdf)

- Marrugo-Ligardo, Y. (2017). Health and safety management system in Latin America: a review from the hseq integration. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 2(1), 38-45. <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/917>
- Mayorga, D. A. M., & Morejón, E. A. A. (2022). Hipoacusia inducida por ruido ocupacional (revisión de la literatura). *RECIMUNDO*, 6(3), 276-283. <https://recimundo.com/index.php/es/articulo/view/1799>
- Montoya Agudelo, C., & Boyero Saavedra, M. (2016). El recurso humano como elemento fundamental para la gestión de calidad y la competitividad organizacional. *Visión de futuro*, 20(2), 0-0. [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1668-87082016000200001](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082016000200001)
- Muñoz Hernández, D. (2017). Analisis de la calidad de vida de lugares de trabajo con y sin estrategia de ambiente saludable (Doctoral dissertation, Universidad Católica de la Santísima Concepción). <http://repositoriodigital.ucsc.cl/handle/25022009/1397>
- Nabavi-Pelesaraei, A., Bayat, R., Hosseinzadeh-Bandbafha, H., Afrasyabi, H., & Berrada, A. (2017). Prognostication of energy use and environmental impacts for recycle system of municipal solid waste management. *Journal of Cleaner Production*, 154, 602-613. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0959652617307412>
- Ocampo, J. G., & Garzón, M. O. (2016). El sistema de riesgos laborales frente al trabajador del sector informal. *Opinión Jurídica*, 15(30), 183-204. [http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-25302016000200183&script=sci\\_abstract&tlng=es](http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1692-25302016000200183&script=sci_abstract&tlng=es)
- Ongia, J. O., Turyabanawe, L., Barasa, B., Mulabbi, A., & Akello, G. (2021). Factors and Constraints Hindering Effective Municipal Solid Waste Management Systems in Sub-Saharan Africa: Case Study of Northern Uganda. *International Journal of Advanced Research*, 3(1), 130-149. <https://journals.eanso.org/index.php/ijar/article/view/431>
- Pellón, I. (2020). Recuperadores de residuos, Conflicto y Desechos: políticas “ambientales” que desechan, consumen y reciclan energías vivas (San Francisco, Villa María y Córdoba, 1999-2020). <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/174324>
- Peralta Robles, J. A. (2020). Sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo con los requerimientos de la norma ISO 45001: 2018 en las industrias metalmeccánicas guayaquileñas (Doctoral dissertation). <http://181.39.139.68:8080/handle/123456789/1321>
- Rodríguez Ruiz, N. S., Laserna Molina, J. Z., & Chamorro Madera, J. (2015). Factores de riesgo cardiovascular en trabajadores de una empresa productora de triplex en la ciudad de Barranquilla. <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20500.12442/1365>
- Schneider, D., & Harknett, K. (2019). Consequences of routine work-schedule instability for worker health and well-being. *American Sociological Review*, 84(1), 82-114. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0003122418823184>

- Sierra, L. I. C., Silva, Y. A. R., & Vera, F. J. V. (2022). Condiciones de higiene y seguridad en trabajadores de reciclaje en la ciudad de Bogotá y tres municipios de Cundinamarca. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 12(1). [https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc\\_salud\\_ocupa/article/view/7904](https://revistas.unilibre.edu.co/index.php/rc_salud_ocupa/article/view/7904)
- Simatele, D. M., Dlamini, S., & Kubanza, N. S. (2017). From informality to formality: Perspectives on the challenges of integrating solid waste management into the urban development and planning policy in Johannesburg, South Africa. *Habitat international*, 63, 122-130. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0197397516311432>
- Thomas, K. (2020). Cultures of sustainability in the fashion industry. *Fashion Theory*, 24(5), 715-742. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/1362704X.2018.1532737>
- Vidaillet, B., & Bousalham, Y. (2020). Coworking spaces as places where economic diversity can be articulated: Towards a theory of syntopia. *Organization*, 27(1), 60-87. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1350508418794003>
- Villaba-Vimos, V., & Vargas-Ortiz, L. (2017). Work absenteeism in workers of an agrochemical manufacturing plant. *IPSA Scientia, revista científica multidisciplinaria*, 2(1), 10-20. <https://latinjournal.org/index.php/ipsa/article/view/914>
- Zahra, S. A., Neubaum, D. O., & Hayton, J. (2020). What do we know about knowledge integration: Fusing micro-and macro-organizational perspectives. *Academy of Management Annals*, 14(1), 160-194.