



Recibido: 13 de Octubre 2023 / Aceptado: 06 de Noviembre 2023 / Publicado: 13 de Noviembre 2023

Área: Administración

Artículo de revisión

CAPITULO 6

Responsabilidad de la industria cárnica en la gestión medioambiental y la generación de trabajo

Responsibility of the meat industry in environmental management and labour creation

Hernandez N., Reyes A., Medina M., Escudero F., Salazar S., & Lujan Cabrera M.

DOI: 10.55204/pmea.43.c125

Noelia Meliza Hernandez Aparcana, <https://orcid.org/0000-0002-9348-0642> 

Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Facultad de Ciencias Biológicas

Av. Los Maestros s. n., Ica, Ica, Perú

noelia.hernandez@unica.edu.pe**Ayda Liliana Reyes Ruiz, <https://orcid.org/0000-0002-0232-1890> **

Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud

Carretera Panamericana Sur n. °s 103, 113 y 123 (antes km 300), Ica, Ica, Perú

ayda.reyes@upsjb.edu.pe**Merici Ingrid Medina Guerrero, <https://orcid.org/0000-0003-0728-9997> **

Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud

Carretera Panamericana Sur n. °s 103, 113 y 123 (antes km 300), Ica, Ica, Perú

merici.medina@upsjb.edu.pe**Fernando Emilio Escudero Vilchez, <https://orcid.org/0000-0002-3835-8740> **

Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración

Av. Abelardo Alva Maurtua n. ° 489, Chincha, Ica, Perú

fernando.escudero@autonomadeica.edu.pe**Silvia Liliana Salazar Llerena, <https://orcid.org/0000-0002-1481-0368> **

Universidad Autónoma de Ica, Facultad de Ingeniería, Ciencias y Administración

Av. Abelardo Alva Maurtua n. ° 489, Chincha, Ica, Perú

silvia.salazar@autonomadeica.edu.pe**Micaela Lujan Cabrera, <https://orcid.org/0000-0001-6225-4987> **

Universidad Inca Garcilaso de la Vega, Facultad de Ingeniería de Sistemas, Cómputo y

Telecomunicaciones Av. Bolívar n. ° 1848, Lima, Lima, Perú

micaelaunc@gmail.com

Resumen: La industria de la carne es una de las principales actividades generadoras de trabajo cuya responsabilidad se orienta a la conservación de la biodiversidad y el respectivo ecosistema; no obstante, la contaminación medioambiental, el agotamiento de recursos naturales y la superpoblación son factores perjudiciales conllevados por el

desarrollo de tales acciones, por lo que urge una postura definida para habilitar su sostenibilidad y fomentar nuevas vías de producción. Basado en ello, se discutió con 9 indagaciones publicadas entre 2019 y 2023 a través de la investigación pura, el enfoque cualitativo, la revisión sistemática y el flujograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma). Por tal razón, se concluyó que la industria cárnica requiere sensibilización, deliberación y recomendaciones para mitigar el daño en el ámbito en el cual se desenvuelve y mantener la capacidad generadora de trabajo.

Palabras clave: industria alimentaria, industria cárnica, gestión medioambiental, trabajo.

Abstract: The meat industry is one of the main job-generating activities whose responsibility is oriented to the conservation of biodiversity and the respective ecosystem; however, environmental pollution, the depletion of natural resources and overpopulation are harmful factors led to the development of such actions, so a defined position is urgently needed to enable their sustainability and promote new production routes. Based on this, it was discussed with 9 inquiries published between 2019 and 2023 through the pure research, the qualitative approach, the systematic review and the flowchart Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). For this reason, it was concluded that the meat industry requires awareness, deliberation and recommendations to mitigate the damage in the environment in which it operates and maintain the generating capacity of labour.

Keywords: food industry, meat industry, environmental management, labour.

1. INTRODUCCIÓN

La industria cárnica es un sector crucial para la producción alimenticia regida por estrictas regulaciones y directivas centradas en la seguridad y la calidad alimentarias (Botilias et al., 2023, p. 13), ya que también proporciona oportunidad económica y trabajo directa e indirectamente ligados al propio sistema (Bass, 2021, p. 35); así pues, depende en gran medida de la carnicería en un ámbito donde los animales cumplen un rol esencial en el ecosistema cuyos recursos tienden a agotarse ante el crecimiento poblacional (Mateti et al., 2022, p. 3428). En coherencia con ello, se consolida según percepciones y acciones de quienes se desempeñan en tal actividad y quienes son agentes externos, sean consumidores o no, lo cual evidencia el rehúso al conocimiento de consecuencias por daño infligido, la abstención de solicitar datos respecto a actos violentos, la prescindencia de cuestionar prácticas criticables moralmente y la resignación a acatar convenciones (Schwartz, 2020, p. 77); por tal motivo, representa el flujo de ciclos de lucha en el capitalismo y advierte el papel de trabajadores indígenas que se centraron en la conformación de una clase trabajadora y capaz de construir su respectivo ámbito de desarrollo (Boraman, 2019, p. 31).

La gestión medioambiental es la actividad responsable del monitoreo y la consolidación de la biodiversidad teniendo en consideración la necesidad de

concientizar y capacitar individuos capaces de ser partícipes en las respectivas acciones (Pariona Luque et al., 2023, p. 9), debido a que se caracteriza por su capacidad de establecer relaciones entre la resiliencia, la cultura y la sensibilización de quienes conforman una comunidad (Darmani et al., 2022, p. 13). Especificado lo anterior, resalta por su función de intervención sobre la base de cambios espaciotemporales a largo plazo y de relaciones medioambientales y culturales (Kimijima et al., 2022, p. 2), a través de modificaciones (cambios físicos duraderos), manipulaciones (cambios temporales) y comportamientos (cambios en actitudes y acciones) (Mahmud et al., 2022, pp. 14-16), empleando nuevas tecnologías de datos alcanzables según administración de recursos y optimización de habilidades y, asimismo, fomentando el tecnooptimismo para afrontar la incertidumbre escalar ante circunstancias que requieran la replicación de soluciones en situaciones con población más numerosa después de validar la eficiencia de los resultados en ámbitos disímiles por nociones dimensionales (Havice et al., 2022, p. 2189).

La generación de trabajo es el proceso continuo responsable de constituir y establecer la imagen y la situación organizacionales para el inicio y el impulso de gestiones centradas en la asignación de funciones mediante una metodología consciente de la retribución correspondiente (Zeng et al., 2022, p. 4), en vista de ello se basa, en primer lugar, en características personales de quienes deben responder a las asignaciones según sus posibilidades, tales como ascendencia, género y religión; y, en segundo lugar, en propiedades colectivas y de transición de aquellas circunstancias que repercuten en la individualización y la diferenciación de seres que conforman un determinado espacio, tales como vivienda (Das, 2023, p. 235), red de contactos laborales, tasa de coincidencia en flujo operacional y cantidad de vacantes (Merlino, 2019, p. 82). Adicionalmente, su alcance radica en el reconocimiento, el fomento y la supervisión de oportunidades culturales, decisiones localizadas, priorización de equidad, reducción de riesgo, involucración ciudadana (Charnley et al., 2023, pp. 288-289), prácticas de aplicación, mejoras metodológicas y formulación de políticas garantizadas por datos empíricos (Bernal Turnes & Ernst, 2023, p. 14).

A nivel internacional, la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2023) presenta información acerca de la transformación sostenible de la ganadería después de revelar que la demanda de la industria cárnica tenderá a aumentar como resultado del desarrollo de la población, la urbanización y el ingreso económico, argumento por el cual debe regular el uso de la tierra y la emisión

de gases de efecto invernadero con vistas a conservar la biodiversidad y los servicios ecosistémicos. No obstante, la constatación de que los trabajadores no logran participación plena en el crecimiento del sector los aleja de la evaluación exhaustiva de la seguridad alimentaria y la nutrición para la planificación de normativas vinculadas con la alimentación de los animales y su respectiva venta como productos por el impacto en la salud humana y del medioambiente. En respuesta a ello, los datos empíricos para eficientizar la determinación de buenas prácticas y la creación de empleo decente influenciarán en la bioeconomía a través del liderazgo técnico y la transformación inclusiva y resiliente orientados a la gestión de recursos financieros, técnicos y científicos, la deliberación colectiva y la innovación activa.

A nivel nacional, en Perú, la Dirección General de Ganadería (2017) confirma que la actividad en mención es responsable de la generación de empleos e ingresos, a pesar de limitaciones en servicios básicos, problemas sanitarios, desconfianza en la productividad, ausencia de certificaciones y brechas productivas, infraestructurales y tecnológicas; asuntos por los cuales enfrenta la priorización del bienestar animal, la estandarización de procesos, la escasez de mano de obra capacitada, la obsolescencia de herramientas y la inadecuada gestión de residuos. Así pues, se enfoca en gestionar recursos naturales mitigando vulnerabilidad de sistemas productivos por condiciones climáticas y actividades antropogénicas, modernizar sistemas productivos mediante tecnología e innovación, acrecentar atributos de calidad y diferenciación de productos para fortalecer su valor agregado, mejorar la accesibilidad a oportunidades comerciales y empresariales, fortalecer la institucionalidad y la normatividad con la participación de todos los actores de los sectores público y privado, estimando la descentralización gubernamental y el seguimiento responsable de la efectividad de las decisiones concertadas para el tiempo y el espacio considerados.

El objetivo del estudio consiste en analizar la importancia de la industria cárnica teniendo en consideración su capacidad para generar trabajo y el impacto que sus funciones generan en el medioambiente, pues se reconoce que es una actividad en constante desarrollo que requiere supervisión continua para eludir problemáticas por su influencia. La justificación teórica se basa en la urgencia de explicar la relación beneficio-costos de un sector productivo capaz de generar ingresos económicos y consciente de los cambios necesarios para la sensibilización y la sostenibilidad, la justificación práctica se fundamenta en el requerimiento de lineamientos y normativas para eficientizar el reconocimiento de riesgos y vulnerabilidades por la incesante

evolución y automatización concebidas como soluciones en constante lucha contra adversidades suscitadas por el transcurso del tiempo, la justificación metodológica se centra en estimar los datos empíricos recolectados para sentar precedentes vinculados con el bienestar y la capacidad de respuesta ante acciones complejas en circunstancias de austeridad u obsolescencia y, finalmente, la justificación social se demuestra al reivindicar el poder decisorio sobre la base de la transparencia, la resiliencia y la accesibilidad.

1.1. Potencial autónomo y adaptativo

La generación de trabajo es la actividad que examina la autonomía, la actitud, el comportamiento y la calidad de vida de quienes recibirán los lineamientos para la producción en el ámbito de desarrollo respectivo (Shiferaw, 2020, pp. 4-5), causa por la cual urge el requerimiento de valorar las necesidades, las aspiraciones y los intereses de los trabajadores, los activistas y los académicos (Hadi et al., 2023, p. 6). Reflexionando en lo indicado, analiza las condiciones geográficas, los niveles de desarrollo (Aldieri et al., 2020, p. 15), la adopción de herramientas, equipos, políticas y tecnologías (Liu & Kang, 2023, p. 13), la configuración institucional (Aldieri et al., 2020, p. 15), la organización considerando superación de choques, la participación en seguridad social, la dinamización, el empoderamiento educacional, la adecuación a niveles bajos de formación y capacitación (Sen et al., 2023, p. 10), la estructura del mercado laboral (Aldieri et al., 2020, p. 15), el análisis de riesgos, el avance tecnológico (Sen et al., 2023, p. 10) y los períodos de tiempo requeridos por funciones orientadas a la estandarización y el perfeccionamiento de acciones productivas y de reciprocidad según los acuerdos entre las partes que constituyen el ciclo operacional (Aldieri et al., 2020, p. 15).

Incuestionablemente, instaure vínculos con la capacidad y la competitividad organizacionales internamente, según personal encargado de efectuar la producción, y externamente, acorde a modelos internacionales con elevados índices de calidad y experiencia (Liu et al., 2019, p. 2), la rentabilidad laboral conforme a aspectos cuantitativos de personal y capital, el crecimiento económico, la liberalización del comercio y la subsunción a gran escala (Asravor & Sackey, 2023, p. 223), factor por el que también evidencia notablemente la involucración y la incorporación en el mercado laboral a través de opciones a corto, mediano o largo plazo según estándares de independización en situaciones en las que se considera el autoempleo (Peinado y Miguel & Rodríguez Barba, 2020, p. 497). De forma lógica, afronta limitaciones por

implicancias financieras que diseñan políticas laborales, por imperfecciones en el mercado laboral para analizar restricciones crediticias (Rendon, 2022, pp. 74-75), por aspectos macroeconómicos fiscales, por circunstancias de austeridad en períodos de crisis y por priorización de otras colaboraciones por políticas exteriores y cooperaciones en salud mundial (Van de Pas et al., 2023, p. 11).

Fundamentalmente, debe ser transparente y difundida con base en nociones filosóficas y sociológicas reconocidas por las diferencias que deben coordinarse para la producción y la conservación saludables, considerar intereses públicos y privados en ámbitos de constantes cambios, priorizar urgencias y necesidades nacionales ante propuestas colectivas empresariales, entender finalidades de inversión disímiles a las que se encuentran en curso para eludir problemáticas competitivas y reivindicar las metodologías de cuidado de recursos (Huda et al., 2021, p. 191); discernido lo mencionado, se encarga de asegurar otras oportunidades laborales, garantías generales, proporcionalidad económica y flexibilidad de responsabilidades (Sunaryo, 2023, p. 113). Argumentado lo anterior, repercute por ofrecer soluciones a problemáticas medioambientales, sociales y económicas (Sulich & Sołoducho-Pelc, 2022, p. 14243), por suplir necesidades de producción y sociopolíticas según estándares de las comunidades y sus respectivos líderes (Geenen & Gleiberman, 2023, pp. 403-405), por facilitar, proteger y fomentar la inversión y la gobernanza y por planificar la estrategia nacional (Khairani & Arnetti, 2023, p. 3).

1.2. Diligencia integral del medioambiente

La gestión medioambiental requiere análisis y aplicación de actividades colaborativas, así como identificación y entendimiento de características individuales observables e inobservables, con miras a incorporar fuentes de identidad y comprender el confrontamiento entre organización y colaboración ante políticas (Zambrano Gutiérrez et al., 2023, p. 579); aunado a ello, puntualiza la importancia de la dinámica de la gobernanza compartida, a través de teorías decoloniales, feministas e indígenas, en contextos geográficos y políticos de equidad (Ulibarri et al., 2023, pp. 496-502), y la necesidad de un modelo de toma de decisiones capaz de coordinar aspectos ecológicos y económicos (Li & Gao, 2023, p. 2). Aseverado lo notificado, adquiere más consideración en los procedimientos de elusión de sanciones por actividades entendidas como posibles generadoras de daños o responsables de retribuciones específicas, mediante regulaciones, políticas y presión coercitiva (Ngo, 2023, p. 14), y de planteamiento de políticas sectoriales y geopolíticas para planeamientos a largo plazo y

centrados en el manejo de riesgos para cuidar la resiliencia de los individuos involucrados en labores percibidas desde posiciones diferentes (Barda Picavet et al., 2023, p. 520).

Ratificado lo postulado, identifica las problemáticas suscitadas por el crecimiento poblacional, las actividades antropogenéticas (Zhang et al., 2023, p. 2), la intervención de impuestos a la energía para incrementar la productividad, el uso de energía renovable para reducir el impacto negativo en el medioambiente (Nugent & Radicic, 2023, p. 13), los aspectos de compromiso (desconocimiento organizacional), comunicación (medios inefectivos), retroalimentación (monitoreo ineficiente) y revisión constante (implementación perfectible) (Ladyman et al., 2022, p. 7), la supervisión insuficiente, las disposiciones ambiguas, las normativas inconsistentes y las legislaciones inciertas (Nasir et al., 2023, pp. 547-548). A raíz de ello, demuestra su eficiencia en el proceso de educación según grupos clasificados por capacidades y habilidades y acorde con información personalizada y conocible (Cheng et al., 2022, p. 7), en la garantía de la seguridad ocupacional laboral en espacios diversificados por condiciones dimensionales, en la concientización del sector vinculado a la limpieza y la salud (Shabani & Jerie, 2023, p. 14) y en la competitividad ante organizaciones multinacionales para no obstaculizar el desenvolvimiento y el posicionamiento (Ngo, 2023, p. 13).

Efectivamente, valora las acciones a largo plazo para minimizar perjuicios y preservar la funcionalidad y la asimilación ante impactos (Aguado Giménez et al., 2022, p. 10), así como también considera la economía circular, la sostenibilidad y la bioeconomía para reducir el consumo de agua, energía y químicos y mitigar la generación de ruido y residuos y la emisión de gases; indiscutiblemente, no solo considerando certificaciones, sino también actitudes y comportamientos responsables y respaldados en todos los ámbitos de desarrollo (Scholz et al., 2023, pp. 2730-2739). Con certeza, su desarrollo y su evolución impacta en la lucha contra el soborno y la corrupción, pues mitiga la relación con actividades problemáticas por aspectos éticos y reivindica logros reputacionales ante intereses de inversión (Sarhan & Gerged, 2023, p. 11); e, igualmente, facilita la diferenciación y la seguridad a través de aspectos mencionados anteriormente por su constancia, tales como la reducción de consumo de energía y la mitigación de emisiones, y por procedimientos reconocidos e impulsados por la reivindicación del ahorro de costos, el reciclaje y la promoción de productos sostenibles (Huang & Xiao, 2023, pp. 16-17).

1.3. Producción alimenticia de origen animal

La industria cárnica mide ingredientes con base en información científica, estandarizada y comparable e informa acerca de las características intrínsecas a fin de establecer parámetros de calidad en los productos alimenticios (Goemaere et al., 2021, p. 12); además, considera la evaluación del proceso de digestión de animales para alcanzar la estabilidad y la bioaccesibilidad relacionadas con la salud y la limpieza (Fernández López et al., 2020, p. 15). Evidentemente, se desarrolla por el incremento del consumo y la demanda y conlleva el fomento de sustituciones a pesar de avances tecnológicos, reducciones de costos, normativas y niveles de aceptación (Liu et al., 2022, p. 10); de esa manera, emplea enfoques computacionales para proponer sugerencias acerca de seguridad alimentaria, preocupación por salud e información nutricional debido a los procedimientos industriales de conservación, fermentación, envejecimiento y almacenamiento (Li et al., 2022, p. 10). Estipulado lo mencionado, basada en avances genéticos, nutricionales, científicos y computacionales, habilita la automatización, dependiendo de disponibilidad, fuerza de trabajo y costos, para reducir las problemáticas de salud constantes (Barbut, 2020, p. 47).

Lógicamente, demuestra la autenticidad de su producción, para recibir confidencialidad, a través del empleo de tecnologías de la cuarta revolución industrial a fin de innovar soluciones respecto a salud, medioambiente y economía (Echegaray et al., 2022, pp. 13-14), debido a que garantiza beneficios a consumidores, protege valores nutricionales de productos alimenticios y elude toxicidad de procedimientos (Estévez, 2021, p. 7); en ese entender, sirve de base para el cálculo de subsidios hacia trabajadores frente a la dominación del mercado por parte de grandes comercializadoras y las problemáticas constantes por escasez de agua y brotes de infecciones (Essam et al., 2022, p. 27). De ese modo, conflictúa con fuentes de materia prima, variaciones biológicas, diseños sanitarios, durabilidad de equipos, capacitación y seguridad humanas, gestión operacional y estándares cualitativos de productos alimenticios (Delmore, 2022, p. 3), así como requiere monitoreo de animales, mejoras en la categorización alimentaria, fundamentación de legislaciones, transparencia en comunicaciones y apoyo gubernamental, puesto que desafía la sostenibilidad, la preocupación por el bienestar animal y las perspectivas éticas (Muñoz et al., 2022, pp. 7-8).

Considerablemente, afronta la ineficacia de prácticas de higiene, el error de la regulación térmica y la contaminación cruzada, por lo que requiere participación activa,

el análisis de riesgos y la adecuación de estándares y controles de información y procesos (Warmate & Onarinde, 2023, pp. 12-13); también enfrenta actitudes públicas relacionadas con políticas gubernamentales acerca de bienestar animal y regulaciones de gestión (Hemsworth et al., 2021, p. 3). No obstante, ofrece oportunidades de trabajo considerando su vinculación con las industrias de alimentación, transporte, logística y atención a consumidores (Bass, 2021, p. 38), vela por la salud del personal en ambientes diferentes a entornos personales a fin de evitar la presencia de síntomas de infecciones o enfermedades respiratorias, cardíacas o circulatorias y detectar tempranamente condiciones de vulnerabilidad (Chotiphan et al., 2020, p. 466); y, sobre todo, planifica el reúso de residuos para efficientizar la cría de animales, asegurar la salud y el bienestar laborales (Cockerill et al., 2020, p. 1478) y beneficiar la bioeconomía y la protección del medioambiente (Estévez, 2021, p. 5), con miras a emplear técnicas de medicina regenerativa centrada en el cultivo de carne (Zidarič et al., 2020, p. 512).

2. METODOLOGÍA

El desarrollo del estudio se realizó a través de la investigación pura para identificar indagaciones teóricas o exploratorias útiles como fuentes de información primarias con miras a analizar sus respectivas aplicaciones prácticas en planeamiento de proyectos y políticas (Rozas Vásquez et al., 2022, pp. 13-14), así como también se basó en el enfoque cualitativo para la búsqueda y la cohesión de información contextualizada a fin de diferenciar necesidades, limitaciones y oportunidades de varias perspectivas y fundamentar una visión acorde con los lineamientos de las finalidades (Campbell et al., 2023, p. 1). Aunado a ello, el progreso requirió la revisión sistemática para examinar la relevancia de literatura existente en bases de datos actuales, excluir datos que no se vinculan con los planteamientos iniciales, solucionar interrogantes para esclarecer hipótesis y advertir acerca de brechas para futuros trabajos (Al-walah et al., 2023, p. 2); y, además, reconoció la utilidad del flujograma Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Prisma) para especificar las dudas del estudio, determinar palabras clave con vistas a plantear y definir objetivos y sintetizar resultados para procesar y estructurar conclusiones (Abouaiana & Battisti, 2023, p. 3).

Tabla 7

Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
Investigaciones realizadas entre 2019 y 2023.	Investigaciones para postular a grado académico.
Investigaciones en español o inglés.	Investigaciones no disponibles en acceso abierto.
Investigaciones indexadas en Scopus o Web of Science.	Investigaciones en curso.

Figura 4

Flujograma Prisma de selección de investigaciones

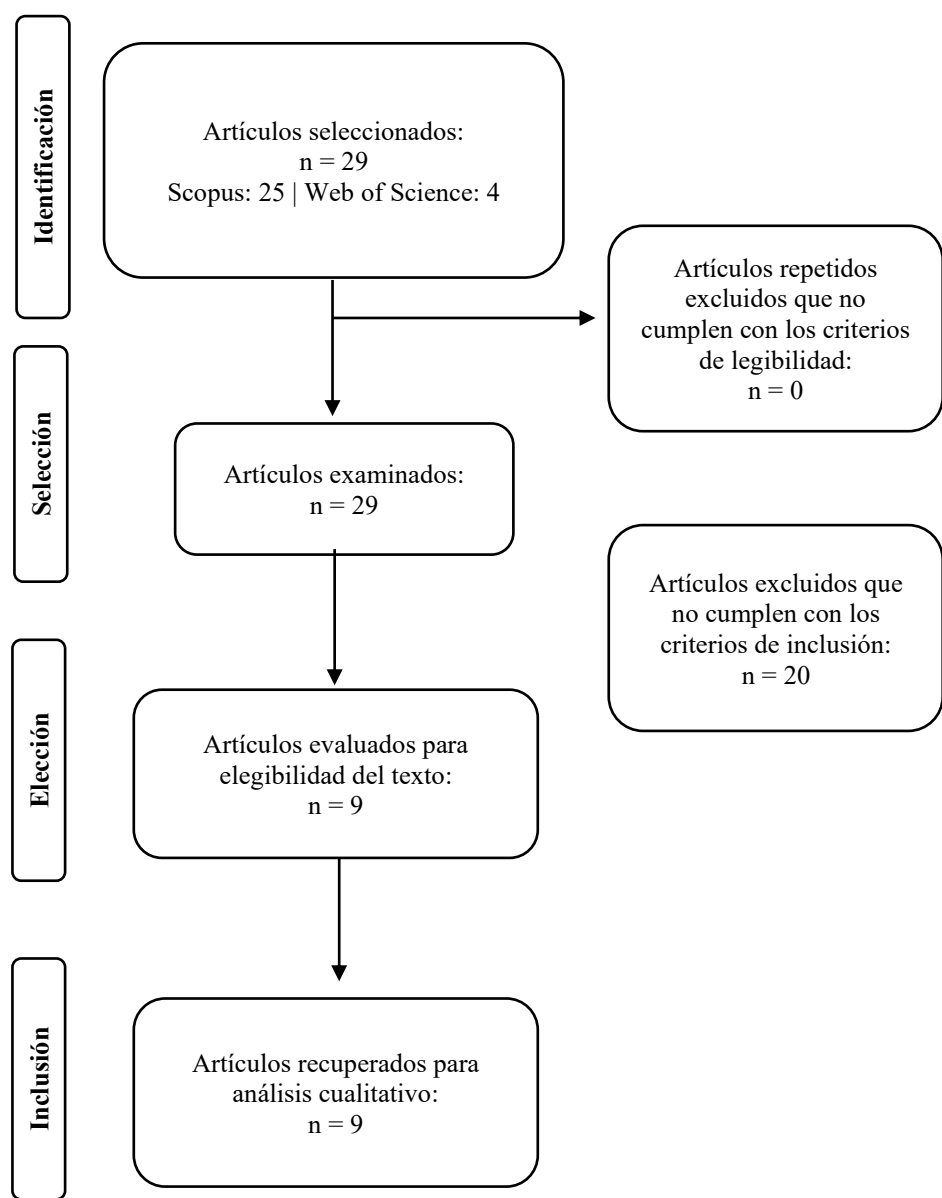


Tabla 8

Investigaciones precedentes

Autor	Variable	Año	País	Base de datos
Attia, Y. A. <i>et al.</i>	Industria cárnica	2022	Arabia Saudita- Bangladesh- Egipto-Alemania	Web of Science
	Gestión medioambiental			
	Política laboral			
Dowd, B. <i>et al.</i>	Economía circular	2022	Irlanda	Scopus
	Energía sostenible			
	Residuos de industria cárnica			
Fernandes, J. <i>et al.</i>	Industria cárnica	2019	Australia	Scopus
	Política laboral			
	Política medioambiental			

Gava, O. <i>et al.</i>	Gestión medioambiental Política laboral Industria cárnica	2020	Italia	Scopus
Ghisellini <i>et al.</i>	Indicador medioambiental Economía circular Estrategia alimentaria Industria cárnica	2023	Italia-Argentina- China	Scopus
Jia, L. y Qiao, G.	Gestión medioambiental Política laboral	2022	China	Web of Science
Koutsoumanis, K. <i>et al.</i>	Política laboral Industria cárnica Política medioambiental Industria cárnica	2021	Reino Unido	Scopus
Pepper, C. y Dunlop, M. W.	Política laboral Política medioambiental Política laboral	2021	Australia	Scopus
Sirichokchatchawan, W. <i>et al.</i>	Política medioambiental Industria cárnica	2021	Tailandia-China- Australia	Scopus

3. DISCUSIÓN

El índice de trabajo, así como la población y la edad, es un indicador socioeconómico para el planteamiento político (Ghisellini *et al.*, 2023, p. 9), debido a tal causa la sostenibilidad económica depende de costos laborales relacionados con las actividades de transporte, almacenamiento e instalación (Dowd *et al.*, 2022, p. 11). Notoriamente, la industria cárnica requiere entendimiento y sensibilización respecto a estándares de prácticas y políticas, identificación de residuos, detección de riesgos y posibilidades de vulneración; advertido ello, desarrolla la capacidad de reconocer la exposición laboral ante problemas de salud, proveer útiles y equipos de higiene (Sirichokchatchawan *et al.*, 2021, pp. 3-5), involucrar agronegociadores, transportadores, exportadores y minoristas (Fernandes *et al.*, 2019, p. 4) y retribuir metodológicamente ante el impacto medioambiental (Gava *et al.*, 2020, p. 17). En virtud de lo enunciado, los sistemas de alimentación sostenibles valoran las responsabilidades y las funciones de los trabajadores a través de condiciones aptas de salud, seguridad y vivienda, teniendo en consideración que el incremento de la demanda comercial conlleva aumento de ingresos y puestos de trabajo (Ghisellini *et al.*, 2023, pp. 21-32).

Taxativamente, la accesibilidad, la experiencia, el entrenamiento y la educación son aspectos cuyos indicadores de logro son decisivos en la concientización respecto a bioseguridad de quienes están a cargo de las acciones planificadas y balance entre

demanda y suministro de recursos y su respectiva gestión (Attia et al., 2022, p. 8); mientras que, por su parte, la automatización garantiza la suplencia de necesidades ante incrementos operacionales específicos y facilita las actividades, tomando en cuenta la producción de ruido, los disturbios físicos y la exposición a reacciones mecánicas (Pepper & Dunlop, 2021, p. 4). Decisoriamente, la industria cárnica está capacitada para normar medidas de seguridad e higiene según características personales y colectivas, gestionar horarios laborales acordes con la integridad de los seres involucrados, utilizar equipos de protección resistentes ante eventualidades y peligros e implementar métodos de supervisión y retroalimentación para consensuar decisiones (Attia et al., 2022, p. 8), a fin de cohesionar la transparencia, la consistencia y la científicidad centradas en el desarrollo y la estandarización de flujos de trabajo en ámbitos regidos por operacionalización arriesgada y constante (Jia & Qiao, 2022, p. 19).

La gestión medioambiental se basa en la selección de instalaciones, fuentes de agua y métodos de eliminación de remanentes (Koutsoumanis et al., 2021, p. 95) y se caracteriza por evidenciar el impacto medioambiental por residuos que no se emplearon eficiente y sosteniblemente (Jia & Qiao, 2022, p. 19). Centrada en ello, establece relaciones con la disrupción de la protección social, los cambios de producción, la fluctuación de precios y la recesión económica (Attia et al., 2022, p. 9) para la reducción y el tratamiento de residuos (Jia & Qiao, 2022, p. 18); además, el análisis del bienestar animal se justifica en nociones de la psicología, la economía, la ciencia política y la neurociencia (Fernandes et al., 2019, p. 4). Por añadidura, la industria cárnica asevera su posición de incesante confrontación de la contaminación antes, durante y después de las actividades caracterizadas por sus niveles de complejidad y sus requerimientos de experticia (Koutsoumanis et al., 2021, p. 58), con lo cual asegura su compromiso con el uso de residuos para recuperar energía e innovar en generación de fertilizantes con miras a priorizar el ahorro de bienes y capitales y la mejora de capacidades y habilidades según posibilidades (Gava et al., 2020, p. 10).

Sobre la base de lo discernido, la práctica y la metodología influyen en la decisión del consumidor de productos dispuestos por el sistema alimentario y promueven la sostenibilidad para afrontar desafíos medioambientales y potenciar la competitividad, la reputación y el bienestar en circunstancias de interminables modificaciones vinculadas al acondicionamiento y la evolución (Ghisellini et al., 2023, p. 17); en otros términos, la gestión medioambiental (mediante el análisis de uso de tierras, empleo de agua y emisión de gases), las intervenciones conductuales, los

experimentos aleatorios y los análisis de costo-beneficio son esenciales para proponer soluciones según condiciones regionales y nacionales y horizontes alcanzables en determinados plazos de tiempo (Jia & Qiao, 2022, p. 20). Asociado a lo avisado, la energía sostenible habilita la reducción del impacto de los humanos y los procesadores de la industria cárnica en el medioambiente que emplean para el desarrollo organizacional y operacional planificado al mitigar la dependencia al uso de combustibles fósiles (Dowd et al., 2022, pp. 3-5), argumento por el cual las certificaciones medioambientales le otorgan más valor ante estándares de calidad considerados por su capacidad de impacto (Gava et al., 2020, p. 13).

La industria cárnica se basa en metodologías culturales para analizar problemáticas de gastos y riesgos (Sirichokchatchawan et al., 2021, p. 4) y la sostenibilidad alimentaria se posibilita mediante política efectiva en poblaciones y urbanizaciones en crecimiento (Gava et al., 2020, p. 18); así las cosas, el hábitat y la salud de los animales son tratados y estudiados como aspectos susceptibles rigurosamente a modificaciones para reivindicar su importancia y su valor (Pepper & Dunlop, 2021, p. 10). De igual forma, la industria cárnica solicita información acerca de los procedimientos y los productos para sugerir conductas, la adopción de tecnologías de innovación o la transformación de sistemas de producción, debido a que afronta la decisión pública de reducir el impacto en el medioambiente a través de la mitigación del consumo de productos de origen animal (Gava et al., 2020, pp. 7-11), ejemplifica la relación entre la seguridad del ámbito laboral y la salud pública (Attia et al., 2022, p. 7) y propone mejoras graduales respecto al bienestar de los animales, entendidos como productos y seres generadores de alimento, a pesar de que sea difícil cambiar valores y actitudes de los trabajadores (Fernandes et al., 2019, p. 3).

4. CONCLUSIONES

La ocupación física es la capacidad de adquirir recursos valiosos para la confrontación de circunstancias que requieren desenvolvimiento y evolución a fin de suplir necesidades fisiológicas, a propósito de lo cual inicia la competitividad y la diferenciación por la oportunidad, la capacidad y la habilidad de poseer información y orientación ante nuevos desafíos en los ámbitos de desarrollo. Lamentablemente, los procedimientos basados en acciones repetitivas conllevaron la mecanización y la automatización para la elaboración y la utilización de herramientas y equipos con más fuerza, rapidez y precisión; con lo cual las garantías de higiene, salud e integridad resultan ineficientes para el progreso autónomo e individual en ámbitos laborables y

comerciales. Positivamente, el fortalecimiento de atributos resulta ser el método más accesible para la inserción a espacios de retribución y retroalimentación y el alcance de la autoempleabilidad y la independencia al basarse en la adaptabilidad, la creatividad, la iniciativa y el liderazgo como ideas esenciales para el balance, la colaboración y la negociación ante probabilidades, factores y condiciones externos capaces de afectar los indicadores y los niveles de comunicación, intermediación y conocimiento.

La gestión medioambiental reconoce el impacto individual de un ser en el ecosistema que lo alberga e influye en su capacidad decisoria por los cambios o las transformaciones en determinados plazos de tiempo, anotación por la cual advierte la coordinación de cogniciones de los ámbitos de las humanidades y las ciencias para la sensibilización respecto a las disimilitudes que constituyen las condiciones naturales. Claramente, el logro de finalidades demanda participación activa para la innovación estratégica de tratamiento y mitigación de recursos destinados al desecho a pesar de los daños que ocasionarán en el espacio ocupado por otros seres que no representan la misma valía para el sector productivo; expresado lo anterior, prioriza el entendimiento de actitudes y comportamientos responsables ante certificaciones institucionales por ser la directriz cotidiana y con más capacidad de influenciar en el hábitat y los seres más cercanos. Imprescindiblemente, la transversalidad y la descentralización se reconocen como los aspectos para fiscalizar las debilidades respecto a la conservación y la durabilidad de espacios para generaciones ulteriores a las cuales son responsables de mantener sus características primigenias.

La industria cárnica tasa sus labores no solo acorde con el estado general de los animales que serán sometidos a procedimientos industriales, sino también en función al ámbito en el cual continuarán las acciones y la salud de quienes ejecutan las acciones de difícil aceptación ética; no obstante, afronta la demanda de individuos que priorizan el cuidado del medioambiente a través de prácticas alejadas del empleo de animales como productos, así como la dificultad por la lentitud en implementar otras metodologías tecnológicas que mitigan o erradican el sufrimiento de seres sintientes y la complejidad de superar hábitos normalizados por las necesidades individuales de los trabajadores. Concluyentemente, los avances genetistas para la obtención de alimentos cárnicos obtendrán más respaldo que los métodos convencionales por la ausencia de la necesidad de asesinar y por la orientación a extraer y replicar células con valor nutricional; no obstante, los indicadores laborales entran en conflicto por las funciones que quedan relegadas por su capacidad evolutiva y aumenta la necesidad de atender la resiliencia y

buscar hábitos alimenticios para compartir como seres sintientes en un entorno libre de huellas de carbono y sangre.

FINANCIACIÓN

No se recibió financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Se declara que no existe conflicto de intereses.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org>), los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

Participar activamente en:	Hernandez Aparcana N. M.	Reyes Ruiz A. L.	Medina Guerrero M. I.	Escudero Vilchez F. E.	Salazar Llerena S. L.	Lujan Cabrera M.
Conceptualización	x	x	x	x	x	x
Análisis formal	x	x	x	x	x	x
Adquisición de fondos	x	x	x	x	x	x
Investigación	x	x	x	x	x	x
Metodología	x	x	x	x	x	x
Administración del proyecto	x	x	x	x	x	x
Recursos	x	x	x	x	x	x
Redacción - Borrador original	x	x	x	x	x	x
Redacción - Revisión y edición	x	x	x	x	x	x
Discusión de resultados	x	x	x	x	x	x
Revisión y aprobación de versión final	x	x	x	x	x	x

REFERENCIAS

- Abouaiana, A., & Battisti, A. (2023). Insights and evidence on energy retrofitting practices in rural areas: systematic literature review (2012–2023). *Buildings*, 13(7), 1-27. <https://doi.org/10.3390/buildings13071586>
- Aguado Giménez, F., Ballester Moltó, M., & García García, B. (2022). Influence of production strategy on gross waste output and temporal pattern of gilthead seabream (*Sparus aurata*) farming: implications for environmental management. *Water*, 14(5), 1-13. <https://doi.org/10.3390/w14050788>
- Aldieri, L., Grafström, J., Sundström, K., & Vinci, C. P. (2020). Wind power and job creation. *Sustainability*, 12(1), 1-23. <https://doi.org/10.3390/su12010045>
- Al-walah, M. A., Donnelly, M., Cunningham, C., & Heron, N. (2023). Which behaviour change techniques are associated with interventions that increase physical activity in pre-school children? A systematic review. *BMC Public Health*, 23(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16885-0>
- Asravor, R. K., & Sackey, F. G. (2023). Impact of technology on macro-level employment and the workforce: what are the implications for job creation and job destruction in Ghana? *Social Indicators Research*, 168(1-3), 207-225. <https://doi.org/10.1007/s11205-023-03109-6>
- Attia, Y. A., Rahman, T., Hossain, J., Basiouni, S., Khafaga, A. F., Shehata, A. A., & Hafez, H. M. (2022). Poultry production and sustainability in developing

- countries under the Covid-19 crisis: lessons learned. *Animals*, 12(5), 1-12. <https://doi.org/10.3390/ani12050644>
- Barbut, S. (2020). Meat industry 4.0: a distant future? *Animal Frontiers*, 10(4), 38-47. <https://doi.org/10.1093/af/vfaa038>
- Barda Picavet, M. E., Valente de Macedo, L. S., Bellezoni, R. A., & Puppim de Oliveira, J. A. (2023). How can transnational municipal networks foster local collaborative governance regimes for environmental management? *Environmental Management*, 71(3), 505-522. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01685-w>
- Bass, P. D. (2021). From trucks to tips—examples of peripheral ways by which the meat industry impacts the US workforce and economy. *Animal Frontiers*, 11(2), 35-40. <https://doi.org/10.1093/af/vfaa064>
- Bernal Turnes, P., & Ernst, R. (2023). More bang for your buck: best-practice recommendations for designing, implementing, and evaluating job creation studies. *Journal of the Knowledge Economy*, 1-24. <https://doi.org/10.1007/s13132-023-01199-8>
- Boraman, T. (2019). Indigeneity, dissent, and solidarity: Mori and strikes in the meat industry in Aotearoa New Zealand during the long 1970s. *International Review of Social History*, 64(1), 1-35. <https://doi.org/10.1017/S0020859019000178>
- Botilias, G.-P., Margariti, S. V., Besarat, J., Salmas, D., Pachoulas, G., Stylios, C., & Skalkos, D. (2023). Designing and developing a meat traceability system: a case study for the Greek meat industry. *Sustainability*, 15(16), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su151612162>
- Campbell, C. G., DeLong, A. N., & Diaz, J. M. (2023). Commercial urban agriculture in Florida: a qualitative needs assessment. *Renewable Agriculture and Food Systems*, 38, 1-8. <https://doi.org/10.1017/S1742170522000370>
- Charnley, S., Davis, E. J., & Schelhas, J. (2023). The Bipartisan Infrastructure Law and the forest service: insights for local job creation and equity from the American Recovery and Reinvestment Act. *Journal of Forestry*, 121(3), 282-291. <https://doi.org/10.1093/jofore/fvad009>
- Cheng, C., Zhou, Y., & Zhang, L. (2022). Sustainable environmental management through a municipal solid waste charging scheme: a Hong Kong perspective. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 1-8. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.919683>
- Chotiphan, C., Auttanate, N., Maruo, S. J., Näyhä, S., Jussila, K., Rissanen, S., . . . Phanprasit, W. (2020). Prevalence of cold-related symptoms among Thai chicken meat industry workers: association with workplace temperature and thermal insulation of clothing. *Industrial Health*, 58(5), 460-466. <https://doi.org/10.2486/indhealth.2019-0214>
- Cockerill, S. A., Gerber, P. F., Walkden-Brown, S. W., & Dunlop, M. W. (2020). Suitability of litter amendments for the Australian chicken meat industry. *Animal Production Science*, 60(12), 1469-1481. <https://doi.org/10.1071/AN19587>
- Darmani, N., Parvaresh, H., Dehghani, M., & Alipour, V. (2022). Providing an environmental management model with emphasis on ecosystem resilience: a coastal city in Southern Iran. *Environmental Monitoring and Assessment*, 194(5), 1-17. <https://doi.org/10.1007/s10661-022-09979-6>
- Das, P. (2023). Creation and destruction of jobs in urban labour market: role of gender, caste and religion in India. *Indian Journal of Labour Economics*, 66(1), 225-237. <https://doi.org/10.1007/s41027-022-00425-2>

- Delmore, R. J. (2022). Automation in the global meat industry. *Animal Frontiers*, 12(2), 3-4. <https://doi.org/10.1093/af/vfac021>
- Dowd, B., McDonnell, D., & Tuohy, M. G. (2022). Current progress in optimising sustainable energy recovery from cattle paunch contents, a slaughterhouse waste product. *Frontiers in Sustainable Food Systems*, 6, 1-20. <https://doi.org/10.3389/fsufs.2022.722424>
- Echegaray, N., Hassoun, A., Jagtap, S., Tetteh-Caesar, M., Kumar, M., Tomasevic, I., . . . Lorenzo, J. M. (2022). Meat 4.0: principles and applications of industry 4.0 technologies in the meat industry. *Applied Sciences*, 12(14), 1-19. <https://doi.org/10.3390/app12146986>
- Essam, S., Gill, T., & Alders, R. G. (2022). The white meat industry in Dubai through a One Health lens. *Sustainability*, 14(10), 1-29. <https://doi.org/10.3390/su14106358>
- Estévez, M. (2021). Critical overview of the use of plant antioxidants in the meat industry: opportunities, innovative applications and future perspectives. *Meat Science*, 181, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2021.108610>
- Fernandes, J., Blache, D., Maloney, S. K., Martin, G. B., Venus, B., Walker, F. R., . . . Tilbrook, A. (2019). Addressing animal welfare through collaborative stakeholder networks. *Agriculture*, 9(6), 1-14. <https://doi.org/10.3390/agriculture9060132>
- Fernández López, J., Viuda Martos, M., Sayas Barberá, M. E., Navarro Rodríguez de Vera, C., Lucas González, R., Roldán Verdú, A., . . . Pérez Alvarez, J. A. (2020). Chia, quinoa, and their coproducts as potential antioxidants for the meat industry. *Plants*, 9(10), 1-21. <https://doi.org/10.3390/plants9101359>
- Gava, O., Bartolini, F., Venturi, F., Brunori, G., & Pardossi, A. (2020). Improving policy evidence base for agricultural sustainability and food security: a content analysis of life cycle assessment research. *Sustainability*, 12(3), 1-29. <https://doi.org/10.3390/su12031033>
- Geenen, S., & Gleiberman, M. (2023). Superfluous jobs in extractive industries: the usefulness/uselessness of job creation after dispossession. *Work, Employment and Society*, 37(2), 394-411. <https://doi.org/10.1177/09500170211008721>
- Ghisellini, P., Ncube, A., Rotolo, G., Vassillo, C., Kaiser, S., Passaro, R., & Ulgiati, S. (2023). Evaluating environmental and energy performance indicators of food systems, within circular economy and "farm to fork" frameworks. *Energies*, 16(4), 1-38. <https://doi.org/10.3390/en16041671>
- Goemaere, O., De Ketelaere, B., Hanskens, J., Masiijn, Q., Pérez Santaescolastica, C., & Fraeye, I. (2021). Comparison of the technological application potential of functional ingredients for the meat industry based upon a novel fast screening tool. *Foods*, 10(9), 1-14. <https://doi.org/10.3390/foods10092078>
- Hadi, S. P., Hamdani, R. S., & Roziqin, A. (2023). A sustainability review on the Indonesian Job Creation Law. *Heliyon*, 9(2), 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13431>
- Havice, E., Campbell, L., & Boustany, A. (2022). New data technologies and the politics of scale in environmental management: tracking Atlantic bluefin tuna. *Annals of the American Association of Geographers*, 112(8), 2174-2194. <https://doi.org/10.1080/24694452.2022.2054766>
- Hemsworth, L. M., Rice, M., Hemsworth, P. H., & Coleman, G. J. (2021). Telephone survey versus panel survey samples assessing knowledge, attitudes and behavior regarding animal welfare in the red meat industry in Australia. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-16. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.581928>

- Huang, Z., & Xiao, Z. (2023). Dynamic capabilities, environmental management capabilities, stakeholder pressure and eco-innovation of Chinese manufacturing firms: a moderated mediation model. *Sustainability*, 15(9), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su15097571>
- Huda, M. N., Suranto, Hammam, & Ssaputra, H. A. (2021). Muhammadiyah constitution jihad movement: a case study of the Omnibus Law on job creation. *Ijtihad: Jurnal Wacana Hukum Islam dan Kemanusiaan*, 21(2), 177-196. <https://doi.org/10.18326/ijtihad.v21i2.177-196>
- Jia, L., & Qiao, G. (2022). Quantification, environmental impact, and behavior management: a bibliometric analysis and review of global food waste research based on CiteSpace. *Sustainability*, 14(18), 1-24. <https://doi.org/10.3390/su141811293>
- Khairani, & Arnetti, S. (2023). Protecting the rights of laid-off workers during the Covid-19 pandemic after the enactment of Law No. 11/2020 on Job Creation. *Cogent Social Sciences*, 9(2), 1-11. <https://doi.org/10.1080/23311886.2023.2260161>
- Kimijima, S., Nagai, M., Sakakibara, M., & Jahja, M. (2022). Investigation of cultural-environmental relationships for an alternative environmental management approach using planet smallsat constellations and questionnaire datasets. *Remote Sensing*, 14(17), 1-14. <https://doi.org/10.3390/rs14174249>
- Koutsoumanis, K., Allende, A., Álvarez Ordóñez, A., Bolton, D., Bover Cid, S., Chemaly, M., . . . Peixe, L. (2021). Role played by the environment in the emergence and spread of antimicrobial resistance (AMR) through the food chain. *EFSA Journal*, 19(6), 1-188. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.6651>
- Ladyman, M. K., Gutiérrez Carazo, E., Persico, F., Temple, T., & Coulon, F. (2022). Assessing the performance of environmental management in academic research laboratories. *Heliyon*, 8(3), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2022.e09135>
- Li, C., Ozturk-Kerimoglu, B., He, L., Zhang, M., Pan, J., Liu, Y., . . . Jin, G. (2022). Advanced lipidomics in the modern meat industry: quality traceability, processing requirement, and health concerns. *Frontiers in Nutrition*, 9, 1-12. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.925846>
- Li, X., & Gao, J. (2023). Decision-making model of sustainable ecological environment management based on enterprise environmental management under a low-carbon economy. *Frontiers in Energy Research*, 11, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fenrg.2023.1221910>
- Liu, F., Park, K., & Whang, U. (2019). Organizational capabilities, export growth and job creation: an investigation of Korean SMEs. *Sustainability*, 11(14), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su11143986>
- Liu, W., Hao, Z., Florkowski, W. J., Wu, L., & Yang, Z. (2022). A review of the challenges facing global commercialization of the artificial meat industry. *Foods*, 11(22), 1-15. <https://doi.org/10.3390/foods11223609>
- Liu, X., & Kang, Z. (2023). Environmental regulation and employment changes in Chinese manufacturing enterprises: micro evidence from the top 10,000 energy-consuming enterprises program. *Sustainability*, 15(18), 1-21. <https://doi.org/10.3390/su151813867>
- Mahmud, M. A., Mutalip, M. H., Lodz, N. A., Muhammad, E. N., Yoep, N., Hasim, M. H., . . . Muhamad, N. A. (2022). The application of environmental management methods in combating dengue: a systematic review. *International Journal of Environmental Health Research*, 1-20. <https://doi.org/10.1080/09603123.2022.2076815>

- Mateti, T., Laha, A., & Shenoy, P. (2022). Artificial meat industry: production methodology, challenges, and future. *JOM*, 74(9), 3428-3444. <https://doi.org/10.1007/s11837-022-05316-x>
- Merlino, L. P. (2019). Informal job search through social networks and vacancy creation. *Economics Letters*, 178, 82-85. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2019.03.006>
- Ministerio de Agricultura y Riego. (2017). *Plan Nacional de Desarrollo Ganadero 2017-2027*. Ministerio de Agricultura y Riego. <https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/especiales/plan-nacional-ganadero.pdf>
- Muñoz, C. A., Hemsworth, L. M., Hemsworth, P. H., Rice, M., & Coleman, G. J. (2022). Improving communication in the red meat industry: opinion leaders may be used to inform the public about farm practices and their animal welfare implications. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.876034>
- Nasir, M., Bakker, L., & Van Meijl, T. (2023). Environmental management of coal mining areas in Indonesia: the complexity of supervision. *Society & Natural Resources*, 36(5), 534-553. <https://doi.org/10.1080/08941920.2023.2180818>
- Ngo, Q.-H. (2023). Do environmental management practices mediate institutional pressures-environmental performance relationship? Evidence from Vietnamese SMEs. *Heliyon*, 9(7), 1-19. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e17635>
- Nugent, A., & Radicic, D. (2023). The impact of environmental management on labour productivity. *Sustainability*, 15(16), 1-16. <https://doi.org/10.3390/su151612256>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2023). *Documento de exposición de conceptos de la Conferencia Mundial de la Fao sobre la Transformación Sostenible de la Ganadería*. <https://www.fao.org/3/cc5356es/cc5356es.pdf>
- Pariona Luque, R., Pacheco, A., Ccama, F., Reyes, R., & Lema, F. (2023). Evaluation of environmental management and conservation of natural resources in tourism enterprises in Ayacucho, Peru: workers' perceptions. *Diversity*, 15(6), 1-14. <https://doi.org/10.3390/d15060764>
- Peinado y Miguel, F., & Rodríguez Barba, D. (2020). Emprender e innovar para crear empleo en periodismo. *Historia y Comunicación Social*, 25(2), 491-499. <https://doi.org/10.5209/hics.72279>
- Pepper, C.-M., & Dunlop, M. W. (2021). Review of litter turning during a grow-out as a litter management practice to achieve dry and friable litter in poultry production. *Poultry Science*, 100(6), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.psj.2021.101071>
- Rendon, S. (2022). Job creation and investment in imperfect financial and labor markets. *Applied Economic Analysis*, 30(89), 73-91. <https://doi.org/10.1108/AEA-08-2020-0111>
- Rozas Vásquez, D., Spyra, M., Jorquera, F., Molina, S., & Caló, N. C. (2022). Ecosystem services supply from peri-urban landscapes and their contribution to the sustainable development goals: a global perspective. *Land*, 11(11), 1-18. <https://doi.org/10.3390/land11112006>
- Sarhan, A. A., & Gerged, A. M. (2023). Do corporate anti-bribery and corruption commitments enhance environmental management performance? The moderating role of corporate social responsibility accountability and executive compensation governance. *Journal of Environmental Management*, 341, 1-14. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.118063>
- Scholz, P., Vrabcová, P., Linderová, I., & Kotoučková, H. (2023). Integrated

- application of selected elements of sustainability, circular economy, bioeconomy, and environmental management system in guesthouses. *BioResources*, 18(2), 2726-2745. <https://doi.org/10.15376/biores.18.2.2726-2745>
- Schwartz, B. (2020). The animal welfare battle: the production of affected ignorance in the Swedish meat industry debate. *Culture and Organization*, 26(1), 75-95. <https://doi.org/10.1080/14759551.2018.1513937>
- Sen, L. T., Bond, J., Nguyen, T. D., Nguyen, T. H., Hoang, D. H., Van, C. N., . . . Nguyen, Q. P. (2023). To stay or re-migrate after the pandemic shock? Labor re-migration intention to the coastal areas of Thừa Thiên Huế province in Vietnam. *Heliyon*, 9(8), 1-12. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18765>
- Shabani, T., & Jerie, S. (2023). A review of the applicability of environmental management systems in waste management in the medical sector of Zimbabwe. *Environmental Monitoring and Assessment*, 195(6), 1-19. <https://doi.org/10.1007/s10661-023-11339-x>
- Shiferaw, R. M. (2020). Effects of short-term training on pastoral community employment creation and livelihood improvement: a study on selected Ethiopian pastoral areas. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 9(1), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s13731-020-00128-2>
- Sirichokchatchawan, W., Apiwatsiri, P., Pupa, P., Saenkankam, I., Khine, N. O., Lekagul, A., . . . Prapasarakul, N. (2021). Reducing the risk of transmission of critical antimicrobial resistance determinants from contaminated pork products to humans in South-east Asia. *Frontiers in Microbiology*, 12, 1-19. <https://doi.org/10.3389/fmicb.2021.689015>
- Sulich, A., & Sołoducho-Pelc, L. (2022). The circular economy and the green jobs creation. *Environmental Science and Pollution Research*, 29(10), 14231-14247. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16562-y>
- Sunaryo, S. (2023). The philosophy of social injustice for all Indonesian laborers set forth in Job Creation Law. *Legality: Jurnal Ilmiah Hukum*, 31(1), 112-123. <https://doi.org/10.22219/ljih.v31i1.25330>
- Ulibarri, N., Imperial, M. T., Siddiki, S., & Henderson, H. (2023). Drivers and dynamics of collaborative governance in environmental management. *Environmental Management*, 71, 495-504. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01769-7>
- Van de Pas, R., Mans, L., & Koutsoumpa, M. (2023). An exploratory review of investments by development actors in health workforce programmes and job creation. *Human Resources for Health*, 21(1), 1-13. <https://doi.org/10.1186/s12960-023-00835-3>
- Warmate, D., & Onarinde, B. A. (2023). Food safety incidents in the red meat industry: a review of foodborne disease outbreaks linked to the consumption of red meat and its products, 1991 to 2021. *International Journal of Food Microbiology*, 398, 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2023.110240>
- Zambrano Gutiérrez, J. C., Valente de Macedo, L. S., Barda Picavet, M. E., & Puppim de Oliveira, J. A. (2023). Individuals in collaborative governance for environmental management. *Environmental Management*, 71(3), 565-586. <https://doi.org/10.1007/s00267-022-01693-w>
- Zeng, F., Lo, C. K., & Lee, S. H. (2022). Will communication of job creation facilitate diffusion of innovations in the automobile industry? *Sustainability*, 14(1), 1-22. <https://doi.org/10.3390/su14010036>
- Zhang, X., Jiang, M., Zhu, Y., Li, B., & Wells, M. (2023). The X-Press Pearl disaster

underscores gross neglect in the environmental management of shipping: review of future data needs. *Marine Pollution Bulletin*, 189, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2023.114728>

Zidarič, T., Milojević, M., Vajda, J., Vihar, B., & Maver, U. (2020). Cultured meat: meat industry hand in hand with biomedical production methods. *Food Engineering Reviews*, 12(4), 498-519. <https://doi.org/10.1007/s12393-020-09253-w>