



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA AMBIENTAL

**Revisión sistemática: reciclaje inclusivo como medio de sustento
alternativo y su contribución al sistema de gestión ambiental en
América Latina**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE
INGENIERO AMBIENTAL

AUTORES:

Sevillano Soria, Anthony Ohasis Dyvis (ORCID: 0000-0002-0494-598X)

Zuñiga Arancibia, Jaime Daniel (ORCID: 0000-0003-1674-9772)

ASESOR:

Dr. Sernaqué Auccahuasi, Fernando Antonio (ORCID: 0000-0003-1485-5854)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Tratamiento y Gestión de los residuos

LIMA - PERÚ

2020

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado a Dios por concedernos vida y salud, ya que sin ello no podría cumplir nuestros objetivos. A nuestros padres (Yanet, Raul), hermano (Carlos), tíos-primos (Angel, Virginia, Pablo, Graciela, Noemi, Milagros, Jimmy) y mis hijos (Kross y Bronco) por inculcarnos valores y estar presente en el transcurso de este largo camino, apoyándonos, motivándonos a no rendirnos. A nuestro asesor Fernando Sernaqué quien se ha tomado la ardua labor de transferir sus conocimientos y los consejos dados en su respectivo momento.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por bendecirnos la vida, por guiarnos a lo largo de nuestra existencia, ser el sostén y resistencia en aquellos momentos de impedimento y de debilidad.

Gracias a nuestros padres (gracias madre por todo el apoyo que sigues dando) y hermanos por ser los primordiales promotores de vuestros sueños, por fiarse y creer en nuestras expectativas y proyectos, por las sugerencias, valores y principios que nos han plasmado.

Agradecemos a nuestros profesores de la Escuela de Ingeniería Ambiental, por dividir sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra carrera, de manera peculiar, a nuestro asesor Fernando Sernaqué quien nos ha guiado con tolerancia, y su rectitud como docente.

Índice de contenidos

CARATULA	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas.....	v
Índice de figuras	vi
Índice de abreviaturas.....	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	10
II. MARCO TEORICO	14
III. MÉTODO	18
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	18
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística	19
3.3 Escenario de estudio.....	22
3.4 Participantes	23
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.6 Procedimientos.....	24
3.7 Rigor científico.....	27
3.8 Método de análisis de información	29
3.9 Aspectos éticos	30
IV. DISCUSIÓN	31
4.1. Análisis Situacional de América Latina y el Reciclaje Inclusivo	31
4.2. Posibles impactos ambientales.....	35
4.3. Organización y Cantidad de Recicladores	40
4.4. Estimación de Beneficios.....	42
V. Conclusiones	46
VI. Recomendaciones	47
REFERENCIAS	48
ANEXOS.....	55

Índice de tablas

Tabla 1: Matriz de categorización apriorística.....	21
Tabla 2: Políticas Públicas en la Región.....	32
Tabla 3: Impactos del reciclaje inclusivo.....	36
Tabla 4: Detalle de organizaciones de recicladores.....	41
Tabla 5: Impactos del reciclaje inclusivo.....	42

Índice de figuras

Figura 1: Diagrama de bloques del procedimiento de recopilación y selección de la información.....	26
--	----

Índice de abreviaturas

IRR	Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo
LACRE	Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores
MAAE	Ministerio del Ambiente y Agua
MAE	Ministerio del Ambiente
NA	No Aplica

Resumen

El problema de la investigación fue conocer cuál es la situación actual del reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo para personas vulnerables y su contribución al sistema de gestión ambiental urbana en América Latina; siendo el objetivo de la investigación determinar la situación actual de lo mencionado. Para ello se realizó una investigación a través de una revisión sistemática con un enfoque cualitativo y de carácter narrativo de tópicos con los que se pudo determinar posibles impactos, beneficios y el estado actual de los recicladores de base y su actividad. Como principales resultados se encuentra un avance en la aplicación de políticas públicas que en todos los países de la región analizados emitiendo marcos legales en los que se reconoce y formaliza la actividad de reciclaje; impactos positivos relacionados con los ingresos económicos, aceptación social y aporte a los sistemas de gestión integrados de desechos de las municipalidades; como impactos negativos se encontraron los conflictos sociales entre recicladores formales e informales. Se concluye que pese a existir grandes avances con los recicladores de base, se mantiene una deuda social con grupos vulnerables y se requiere una mayor impulsión por su inclusión en todo ámbito. El presente trabajo servirá como base para trabajos futuros sobre condiciones de vida de recicladores de base, casos de éxito sobre implementación de políticas públicas, estadísticas sobre la cantidad de recicladores de base y condiciones socio – económicos que presenten, reseña de la lucha de recicladores por su formalización, conflictos sociales entre recicladores formales e informales.

Palabras clave: Reciclaje inclusivo, reciclador de base, revisión sistemática, formalización de recicladores, políticas públicas.

Abstract

The problem of the research was to know what is the current situation of inclusive recycling as an alternative means of livelihood for vulnerable people and its contribution to the urban environmental management system in Latin America. The objective of the research to determine the current situation of inclusive recycling as an alternative livelihood for vulnerable people and its contribution to the urban environmental management system in Latin America. For this, an investigation was carried out through a systematic review with a qualitative and narrative approach of topics with which it was possible to determine possible impacts, benefits and the current state of grassroots recyclers and their activity. The main results are progress in the application of public policies in all countries of the region analyzed, issuing legal frameworks in which the recycling activity is recognized and formalized; positive impacts related to economic income, social acceptance and contribution to the municipalities' integrated waste management systems; negative impacts were social conflicts between formal and informal waste pickers. It is concluded that despite great progress with grassroots recyclers, there is a social debt with vulnerable groups and a greater drive for their inclusion in all areas is required. This work will serve as a basis for future work on the living conditions of grassroots recyclers, success stories on the implementation of public policies, statistics on the number of grassroots recyclers and socio-economic conditions they present, a review of the struggle of recyclers for its formalization, social conflicts between formal and informal recyclers.

Keywords: Inclusive recycling, grassroots recycler, systematic review, formalization of recyclers, public policies.

I. INTRODUCCIÓN

En febrero de 2020, el Dictamen del Comité Europeo de las Regiones, destacó la importancia de las organizaciones de carácter informal y su papel para enfrentar las desigualdades sociales, económicas y ambientales. Entre ellas, los grupos de reciclaje que además de recuperar materiales que de otro modo se desecharían y aumentarían el problema de generación de residuos, esta actividad constituye un medio de sustento para su vida diaria (CoR-ENVE, 2020). Se estima que tan solo en América Latina y el Caribe existen cuatro millones de personas denominadas como “Recicladores de base” que se dedican a recolectar residuos reciclables para venderlos, ya sea de manera individual o en diferentes modos de organización informal (EIU, 2017).

Este sector de la población es catalogado por la Iniciativa Regional Para el Reciclaje Inclusivo (IRE), como en extrema vulnerabilidad tanto en términos de salud, educación, alimentación y acceso a servicios básicos, ya que, además de ser constituido generalmente por personas de bajos recursos económicos, alberga a otros grupos de atención prioritaria, entre los que se encuentran desempleados, adultos mayores, niños, jóvenes, mujeres en riesgo, refugiados, migrantes, por mencionar algunos. (IRR, 2015).

Los recicladores de base proveen la mayor parte de materiales reciclados que utiliza la industria; hasta del 90 % en algunos países; convirtiéndose en elementos clave que, a la vez, contribuyen a la creación de fuentes de trabajo, ahorro de energía en procesos de producción de bienes y tratamiento de residuos, prolongación de la vida útil de los sitios de disposición final, así como a la adaptación y mitigación del cambio climático (BID, 2013). Sin embargo, el modelo lineal de mercado actual de extraer, manufacturar, usar y descartar; sumado a la falta de investigación y divulgación de la información sobre la realidad e importancia de la actividad, los ha marginado y desconocido como un servicio relevante, creando conflictos sociales que se contraponen a los postulados de inclusión, equidad y eliminación de la pobreza (Amaya, 2015).

A pesar de que, en sociedades de alto desarrollo se ha logrado integrar a los recicladores de base de forma eficiente en las cadenas de valor de la actividad;

el problema persiste y se agranda a nivel de América Latina, en donde las tasas de recuperación de material reciclable alcanzan máximos de tan solo un 2,2%, a lo que se suma el bajo de políticas públicas que permitan el reconocimiento formal de este trabajo (EIU, 2017).

Es así que la propuesta de reciclaje inclusivo se ha establecido como una alternativa para enfrentar la marginación económica y social de la que continúan siendo víctimas estas personas. Plantea que al integrarlos en los sistemas formales de gestión de residuos mejorarán su posición en la sociedad y serán objeto de protección por parte del sistema. Logrando a su vez, un método de generación de participación que contribuirá a aumentar la sensibilización sobre los beneficios socioeconómicos y medio ambientales del reciclaje (Hinojosa, 2019).

La presente investigación se desarrolla bajo la perspectiva de medio de sustento para personas vulnerables e identifica las diversas experiencias que enmarcan al reciclaje en una actividad inclusiva que contribuye con el desarrollo sostenible de los centros urbanos. Se plantea como una línea base para la formulación de investigaciones más profundas con respecto a la problemática de lograr condiciones adecuadas de trabajo y posibilidades de crecimiento sostenido para este sector de la población; reconociendo su valioso aporte a la gestión ambiental en América Latina (EIU, 2017).

Hechas las consideraciones anteriores, este trabajo se justifica social y económicamente debido a que, el reciclaje ofrece una actividad económica con amplias posibilidades de expansión e innovación que va desde la compra-venta del material hasta la producción de insumos de valor agregado o creación de nuevos materiales (Morón, 2018). Es así que, en los últimos años, las investigaciones se han centrado en diseñar las alternativas que permitan generar una verdadera industria a partir de la recuperación de residuos, considerándolos como materia prima de muy bajo coste y de generación constante por los patrones de consumo de la población en general (Sanmartín, et al., 2017).

Por lo que es fundamental analizar como la aplicación del reciclaje inclusivo ha contribuido generar posibilidades de desarrollo socio-ambiental sostenible. Así también, las ventajas, desventajas, limitaciones y alcances que puede acarrear

este concepto. Cabe señalar, que, aunque existen varias revisiones bibliográficas y estudios en torno al reciclaje inclusivo, estos, no lo abordan directamente desde la visión de medio de sustento para personas vulnerables ni resaltan la contribución de este sector en la gestión ambiental urbana (Jimbo, y otros, 2017).

El problema detectado para la presente investigación es que no se ha realizado una revisión sistemática del reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo para personas vulnerables y su contribución al sistema de gestión ambiental urbana en América Latina; por lo que la importancia social, económica y ambiental de la labor de este grupo social, que asciende a 4 millones, ha sido invisibilizada en la toma de decisiones políticas y por la población en general.

Sobre la base de realidad problemática presentada se planteó el problema general y los problemas específicos de la investigación. El problema general de la investigación fue: **¿Cuál es la situación actual del reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo para personas vulnerables y su contribución al sistema de gestión ambiental urbana en América Latina?** Los problemas específicos de la investigación fueron los siguientes:

- **PE 1:** ¿Qué avances se han dado en la investigación y aceptación del reciclaje inclusivo para mitigar el carácter informal de la actividad?
- **PE 2:** ¿Cuáles han sido los impactos del modelo de reciclaje inclusivo en la población vulnerable?
- **PE 3:** ¿Qué beneficios ha generado el reciclaje inclusivo para la economía y gestión ambiental de las urbanidades?

El objetivo general fue **determinar la situación actual del reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo para personas vulnerables y su contribución al sistema de gestión ambiental urbano en América Latina.** Los objetivos específicos fueron los siguientes:

- **OE 1:** Recopilar estudios y datos sobre los avances en el campo del reciclaje inclusivo y sus impactos sociales, económicos y ambientales.
- **OE 2:** Determinar los impactos que supone la integración de la población vulnerable en las cadenas de valor bajo el modelo de reciclaje inclusivo.
- **OE 3:** Estimar los beneficios que genera el reciclaje inclusivo para la economía y gestión ambiental de las urbanidades

II. MARCO TEORICO

La vulnerabilidad de los recicladores de base se volvió evidente a partir de que la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992), reconoció el riesgo a la salud que representa el contacto con los desechos, y la segregación social que genera la actividad. Entonces, se propuso la planificación inclusiva en los planes de gestión de residuos, incorporando a los recicladores a los procesos de políticas públicas y al reconocimiento legal de su trabajo; en donde colaboren el gobierno, la sociedad civil y los mismos recicladores (Acurio, et al., 1997).

Además, el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC) por sus siglas en inglés, resalta que las propuestas de transformación tecnológica y estructural de la sociedad como la adopción de medidas para la gestión adecuada de los residuos tienen gran potencialidad en la adaptación y reducción de las brechas sociales, económicas y ambientales en las poblaciones más vulnerables (IPCC, 2014).

Así mismo, el Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) señala que el incremento incesante de generación material descartable en las ciudades, la menor disponibilidad de espacio para su disposición final, así como la crisis financiera en los países de la región, origina un nuevo sector económico de mano de obra no calificada que suple en gran medida la escasez de materias primas en la industria y logran constituir un medio de sustento que además, contribuye a disminuir los costos de gestión integral de residuos sólidos (GIRS) de los gobiernos nacionales y municipales (FOMIN, 2013).

América Latina y el Caribe concentran a alrededor de un 80% de su población en áreas urbanas, lo que demanda mayores equipamientos e infraestructura para la gestión de los residuos (Toro, y otros, 2016). Esta situación constituye un gran desafío ya que, en ciudades como Santiago de Chile, se produce un aproximado anual de 2.885.254 toneladas con una proyección de generación al 2020, de 4.000.000 toneladas al año y cerca de 11.000 toneladas al día. Si se considera la capacidad limitada de los rellenos sanitarios, es de carácter urgente el desarrollo de alternativas para su manejo (SEREMI, 2016).

Una alternativa prometedora fue el reciclaje inclusivo, no obstante, su aplicación no ha evidenciado un avance significativo hasta la actualidad. Las principales barreras que enfrenta este modelo son la inexistencia de un marco legal humano y eficiente que frene la informalidad, la escasez de difusión de información sobre el trabajo de los recicladores y la insuficiente inversión en este sector económico. También, existen grandes obstáculos para la formación de cooperativas y microempresas de recicladores, pues los requisitos administrativos son complejos de cumplir y no se evidencia un apoyo estatal certero (EIU, 2017).

Lima-Perú, en un intento de formalización, logró que un 40% de los recicladores se asocien de alguna manera; ya que, de lo contrario, se consideraba una actividad ilegal y eran penalizados. Sin embargo; su realidad no cambió considerablemente y los ingresos provenientes netamente de la comercialización del material, no representaban mejoras ni seguridad para su labor por lo que hasta el día de hoy continúa siendo precaria (EIU, 2017). Además, esta estrategia, no permitía la integración de sectores aún más vulnerables (desempleados, adultos mayores, niños, jóvenes, mujeres en riesgo, refugiados, migrantes, entre otros), que no cuentan con medios para solventar los gastos administrativos de constituir una organización, así como la consecución de movilidad, recolección y protección personal (Kaza, y otros, 2018).

Otra revisión documental concuerda con que los recicladores de base buscan reposicionarse en el orden social y transformar una situación que, de acuerdo con su visión, desatiende sus derechos, desconoce los aportes que realiza a la sociedad y los excluye. Así, como también, expone los diferentes esfuerzos realizados en la generación de políticas públicas de inclusión de recicladores en condiciones de vulnerabilidad (Caso Bogotá) en donde determinó que la propia estructuración del sistema de aseo y del mercado de los residuos, impide generar avances y el comportamiento de la cadena en su conjunto se mantiene estática y va en detrimento de la calidad y condiciones de vida del reciclador (Amaya, 2015).

Por otro lado, se sabe de experiencias positivas de organización y legalización de la actividad de reciclaje en algunos de países, como Colombia, Ecuador y Brasil; permitiendo también la inclusión de las micro y pequeñas empresas en la cadena del reciclaje (BID, 2013). De hecho, ya existen varias iniciativas que pretenden integrar a sectores vulnerables, incluso a nivel de barrios y conjuntos

residenciales, en las cadenas productivas del reciclaje de manera incluyente (EIU, 2017).

Por ejemplo, en la ciudad de Quito-Ecuador, para las mujeres del barrio El Camal al sur de la ciudad, la basura es valiosa, y a través de grupos realizan en conjunto joyas, tarjetas de regalo y ropa que luego comercializan. De la misma manera; en la ciudad de Guayaquil-Ecuador; en las urbanizaciones la Perla, Zafiro y Brillante los moradores construyeron estaciones de reciclaje que recaudan un promedio de 40 dólares al mes con el plástico que logran reunir. Con el dinero gestionan el pago de diferentes gastos administrativos (La Colmena, 2016 págs. 1,2). En otras poblaciones, por ejemplo, en sectores rurales e indígenas, el reciclaje de residuos orgánicos como cobertura del suelo ha servido de protección del impacto de la lluvia, evitando el agrietamiento, reduciendo la escorrentía y aumentando la porosidad (Altieri, y otros, 2008).

En un modelo político ideal, el reciclaje inclusivo se desarrolla en tres dimensiones principales: 1) Normativa; como un marco jurídico e institucional que sustente al sistema; 2) organizativa, como empoderamiento y consolidación de redes; y 3) de mercado como el reconocimiento del trabajo formal e inclusión en la cadena de valor. Al articular las tres dimensiones, se pueden observar efectos tangibles (EIU, 2017).

Una normativa adecuada debe incluir conceptos como Responsabilidad Extendida del Productor (REP), que exige a productores a hacerse responsables de los residuos generados por sus productos; o el eco-etiquetado, que permite a los consumidores demandar productos fabricados con el material recolectado por recicladores de base o con alto potencial de ser reciclados. La dimensión organizativa, debe generar incentivos que desarticulen la economía lineal, considerando los desechos como materia prima. y promoviendo la investigación, recolección de datos y monitoreo que permita asignar valor a las distintas tasas de reciclaje. Creando evidencia sólida que inserte en el mercado, los beneficios económicos, sociales y ambientales de la actividad (Zavala, 2017).

Desde el punto de vista netamente económico, el reciclaje inclusivo en América Latina es visto como un modelo de negocio inclusivo dentro de un mercado compuesto por personas con ingresos de hasta US\$10 diarios, y que representan alrededor del 70% de la población de la región (405 millones de

personas), que en su gran mayoría ocupa zonas urbanas y es más propensa o condicionada a adquirir bienes y servicios; lo que hace que la inclusión de población vulnerables como consumidores y colaboradores en las cadenas de valor sea factible (El negocio inclusivo de reciclaje entendido como una estrategia empresarial a desarrollar por la Industria Manufacturera de papel y cartón en la ciudad de Cuenca - Ecuador., 2017).

Jimbo, y Ñauta, (2017) definen el reciclaje inclusivo como un modelo de integración de estrategias empresariales orientadas al desarrollo de emprendimientos que generen rentabilidad económica bajo la perspectiva socio-ambiental, en donde los primeros beneficiarios son las personas en situación de pobreza y vulnerabilidad. Además, resaltan el aporte a la conservación del medio ambiente y gestión ambiental; por lo que recomienda que el estado debe intervenir también como aliado estratégico para su acoplamiento adecuado a la planificación (Jimbo, y otros, 2017).

Es así que debido a la alta tasa de generación de residuos por persona en América Latina (0,93 kg/hab/día), se tiene disponibilidad de materia prima suficiente para diseñar un sistema económico y ambientalmente viable, de tal forma que favorezca también a la adaptación a los efectos del cambio climático, igualdad de género, reducción de las desigualdades, ciudades sostenibles; y a la producción y consumo responsable (Hinojosa, 2019).

En el sentido social, el manejo de residuos de forma informal, afecta a las personas vulnerables de manera crítica tanto en salud, vivienda y acceso a servicios. Se sabe que, en ciudades de bajos ingresos económicos hasta la tercera parte de todos los desechos generados, no son recolectados y son acumulados o incinerados a cielo abierto volviéndose focos de contaminación ambiental importantes (Kaza, y otros, 2018). Así el reciclaje inclusivo se define como la solución para promover una toma de conciencia y generar un cambio de actitud en la gestión ambiental que integra de forma solidaria a la organización social, genera un medio de sustento alternativo y cierra el modelo de economía circular de sectores poblacionales marginados (Morón, 2018). Sin mencionar, los beneficios que genera la actividad para mitigar el cambio climático, ya que se estima que puede contribuir hasta en un 75% a la reducción de gases de efecto invernadero GEI (ATEGRUS, 2010).

Por otro lado, en un sentido más cuantitativo, el reciclaje se había definido como una actividad informal realizada por una población en extrema condición de vulnerabilidad y cuyos beneficios no son medibles técnicamente ya que los recicladores no tienen ni el capital semilla ni los equipamientos para la transformación del material, manteniéndolos en condiciones laborales precarias. (Formalization of Organizations of Recyclers by Trade in Bogota: Reflections from Popular Economy, 2018). Sin embargo, paulatinamente se ha producido un cambio en esta visión y el reciclaje inclusivo se considera una opción técnica que juega un papel importante en los balances energéticos y medioambientales de las ciudades con importantes aportes a la reducción de las huellas de carbono e hidrológica en todas las etapas de recolección y transporte, clasificación, incremento de volumen, transformación, comercialización y venta al por menor (EIU, 2017).

III. MÉTODO

3.1 Tipo y diseño de investigación

La presente investigación es de tipo aplicada ya que se basó en el aprovechamiento de productos teóricos, hipótesis y revisiones sistemáticas existentes con respecto a un tema definido. En este caso, los datos fueron organizados de tal forma que los resultados contribuyen a esclarecer cómo el reciclaje inclusivo se ha convertido en un medio de sustento alternativo para personas vulnerables y como a su vez, este grupo de personas contribuyen a la gestión ambiental de las ciudades en América Latina (La Investigación Aplicada: Una Forma De Conocer Las Realidades Con Evidencia, 2009).

La revisión sistemática de información, se enmarcó específicamente en la categoría de investigación aplicada participativa, que utilizó los aportes de investigadores y el conocimiento de los grupos a ser investigados para descubrir una realidad concreta. De esta manera se abordó una realidad social a partir de un análisis reflexivo y crítico de información científica y previamente validada (Iglesias-Onofrio, y otros, 2017).

El diseño mantuvo un enfoque cualitativo y de carácter narrativo de tópicos ya que tuvo como objetivo lograr la construcción de la historia individual o grupal de personas dedicada a la recolección manual y comercialización de material reciclable alrededor de un suceso concreto que viene a ser la propuesta de reciclaje inclusivo y su intervención en los medios de sustento y gestión ambiental en las ciudades de América Latina. Articulándose con la definición de la investigación narrativa que entiende y analiza la experiencia humana como foco de estudio (Investigación narrativa: una forma de generación de conocimientos, 2011).

La Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo realizó un estudio cualitativo narrativo en el que recopila la experiencia tanto de instituciones como de recicladores de base para llegar a relatar de manera ordenada, la historia de los programas de formación que fueron impartidos a los recicladores y a los funcionarios gubernamentales de 11 países con la finalidad de llegar a un diagnóstico acertado (Ríos, 2014).

Dicho estudio demostró que la presente investigación se alineó con el diseño planteado ya que, de la misma manera, pretendió recopilar información de varias fuentes bibliográficas, organizarlas de forma sistemática y llegar a un diagnóstico sobre la situación actual del reciclaje inclusivo como medio de sustento alternativo para personas vulnerables y su contribución al sistema de gestión ambiental urbano en América Latina.

3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización apriorística

El tipo y diseño definidos para la presente investigación, permitieron que los investigadores otorguen significado a los resultados, por lo que fue imperante tener en cuenta la selección de los principales tópicos a partir de los cuales fueron recogidos y organizada la información. A este proceso se lo conoce como la construcción de categorías y subcategorías apriorísticas; es decir, categorías construidas desde la discriminación de la información recopilada, o emergentes de la propia indagación que surgen desde el conocimiento de referencias

significativas. Finalmente se logró generar criterios de investigación que permiten explicar el problema investigado dentro de un alcance determinado (Categorización Y Triangulación Como Procesos De Validación Del Conocimiento En Investigación Cualitativa, 2005). Las categorías, las subcategorías y cada uno de los criterios descritos van formaron parte de las cabeceras de las columnas de la matriz de categorización apriorística, como se muestra en la tabla 1

Tabla 1: Matriz de categorización apriorística

Objetivos Específicos	Problemas específicos	Categoría	Subcategorías	Criterio 1	Criterio 2	Criterio 3
Recopilar estudios y datos sobre los avances en el campo del reciclaje inclusivo y sus impactos sociales, económicos y ambientales.	¿Qué avances se han dado en la investigación y aceptación del reciclaje inclusivo para mitigar el carácter informal de la actividad?	Avances en reciclaje inclusivo	Reconocimiento Organización Seriedad (EIU, 2017 p. 7)	Tipo de agrupación social (EIU, 2017 p. 7)	Antecedentes históricos (EIU, 2017 p. 7)	Percepciones del público (EIU, 2017 p. 7)
Determinar los impactos que supone la integración de la población vulnerable en las cadenas de valor bajo el modelo de reciclaje inclusivo.	¿Cuáles han sido los impactos del modelo de reciclaje inclusivo en la población vulnerable?	Impactos en la población vulnerable	Positivos Negativos (BID, 2013 p. 66)	Acceso a la formalidad (EIU, 2017 p. 7)	Jerarquía en la cadena del reciclaje (EIU, 2017 p. 7)	Sectorización del territorio de trabajo. (EIU, 2017 p. 7)
Estimar los beneficios que genera el reciclaje inclusivo para la economía y gestión ambiental de las urbanidades	¿Qué beneficios ha generado el reciclaje inclusivo para la economía y gestión ambiental de las urbanidades?	Beneficios del reciclaje inclusivo	Apoyo a la gestión ambiental Desarrollo económico por reciclaje (EIU, 2017 p. 10)	Cantidad de residuos recuperados (EIU, 2017 p. 7)	Tipos de residuos recuperados (EIU, 2017 p. 7)	Medios de sustento alternativos (EIU, 2017 p. 7)

3.3 Escenario de estudio

El escenario de estudio se enmarcó en el territorio de América Latina; sin embargo, considerando que la cantidad y calidad de información disponible para cada región es muy variable; se puso especial atención en países que han desarrollado mayor investigación en torno al reciclaje inclusivo como: Perú, Brasil, Chile, Colombia y Ecuador (EIU, 2017).

Perú y Chile poseen información completa de cómo han logrado aplicar el modelo de reciclaje inclusivo; así como, de importantes avances en la inclusión de recicladores informales en todos los niveles de la cadena de valor de residuos reciclados, generando participación directa e indirecta de millones de personas (Ciudad Saludable, 2018 pág. 43). El desarrollo económico acelerado de estos países en los últimos años, ha venido acompañado de crecimiento del mercado nacional de residuos reciclables cada año, apuntando a la oportunidad de ampliar los modelos de negocio y de acceso al mercado (SEREMI, 2016).

Colombia mantiene registros de estudios de alta calidad orientados a la formulación de políticas públicas de reciclaje inclusivo. Las bases normativas desarrolladas en este país pueden ser fácilmente extrapolables a la realidad latinoamericana (Amaya, 2015). Ecuador presenta varias publicaciones direccionadas al diseño de modelos de negocio exitosos; demostrando la viabilidad de una verdadera industria en base al reciclaje inclusivo (Celi, 2018).

Brasil es uno de los 15 países más progresistas del mundo en lo que respecta a la integración de los recicladores en los sistemas de gestión de residuos; alcanzado tasas de reciclaje de hasta 96,5%. La información que posee sobre la efectividad de programas sociales de educación ambiental dirigidos a la población para fomentar el reciclaje inclusivo; es un valioso aporte para la investigación en curso (Dias, 2011) .

3.4 Participantes

El carácter narrativo de tópicos de la presente investigación tuvo como objetivo lograr una historia, para lo cual, los participantes que intervinieron en la construcción de la misma, fueron las fuentes de donde se obtuvo la información (Universidad César Vallejo, 2020).

Dentro de los participantes fueron incluidas fuentes primarias y secundarias de información como libros, publicaciones científicas y revisiones bibliográficas de los movimientos nacionales de recicladores. Las principales fuentes de información fueron los documentos producidos por la Red Latinoamericana de Recicladores (RED LACRE) y por la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR) aquellas debido a su alta calidad investigativa y rigor científico en América Latina. Además, fueron considerados artículos científicos publicados en revistas indexadas como Latindex, Scielo, Scopus; y proyectos desarrollados por diversas organizaciones no gubernamentales (ONGs) e iniciativas ciudadanas.

Por otro lado, se utilizó bases de datos y estudios oficiales realizados por las entidades gubernamentales de cada país (ministerios, secretarías, municipios), enfocándose principalmente en políticas públicas normas y legislación (políticas, planes, programas, decretos, reglamentos, leyes, entre otros). Finalmente, la información fue complementada con una búsqueda general de artículos científicos utilizando las palabras clave relativas a la gestión de residuos, el reciclaje y el reciclaje inclusivo, siempre considerando que posean un respaldo institucional, documental o fotográfico adecuado que apoye la publicación.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La gran cantidad de información que debió ser analizada para una revisión sistemática, hizo necesaria la utilización de fichas de recolección de datos como instrumento principal que permitió asociar los criterios de búsqueda con el problema de investigación fácilmente. A la vez que organizó la información de forma tal que brindó una solución a posibles vacíos de información y permitió cumplir efectivamente con los objetivos planteados. Esta técnica se ve

desarrollada claramente en el Anexo 1 del presente documento que representó la forma de recopilación de información de los documentos analizados.

En primer lugar, la ficha de análisis de contenido con la información bibliográfica del documento consultado contiene: título que hace alusión al tema tratado; año de publicación relacionado a la temporalidad y vigencia de la información; tipo de publicación; y lugar de publicación con respecto a la relación geográfica. Luego indica el tipo de investigación empleada por el autor o autores, es decir lo metodológico. En el cuerpo de la ficha se encuentra el código de identificación asignado por los autores; palabras clave indican los temas principales que trata el documento; objetivo comprende o hace referencia al propósito de dicho documento; así mismo el alcance tiene que ver con el nivel al que llega, tanto en lo metodológico y espacial (América Latina) (Hernández, y otros, 2014).

Al final las fuentes principales de datos o de verificación que son en relación a la obtención de datos e información que sean trazables y verificables; resultados y conclusiones que engloban lo que se obtiene de la investigación, es decir relacionado al objetivo propuesto del documento; las conclusiones son las que afirman o dan cabida a dudas que se van generando y que deben ser investigadas (Hernández, y otros, 2014). Todos estos ítems que comprende la ficha de recolección de datos están definidos en directa relación con las preguntas de investigación y objetivos de este trabajo

3.6 Procedimientos

Debido a que la presente investigación se desarrolló en el ámbito de la gestión de residuos, las principales fuentes de información fueron artículos de revistas indexadas cuyo alcance llegue a gestión de residuos y reciclaje (Universidad César Vallejo, 2020 pág. 14). Se brindó prioridad a revistas latinoamericanas indexadas a las principales bases de datos académicas. Los libros e investigaciones de proveedores de la industria y ONGs fueron seleccionados en función de la trayectoria, prestigio y fiabilidad del proponente. Finalmente, los estudios que incluyeron análisis estadísticos fueron obtenidos de fuentes oficiales gubernamentales de cada país u organismos internacionales

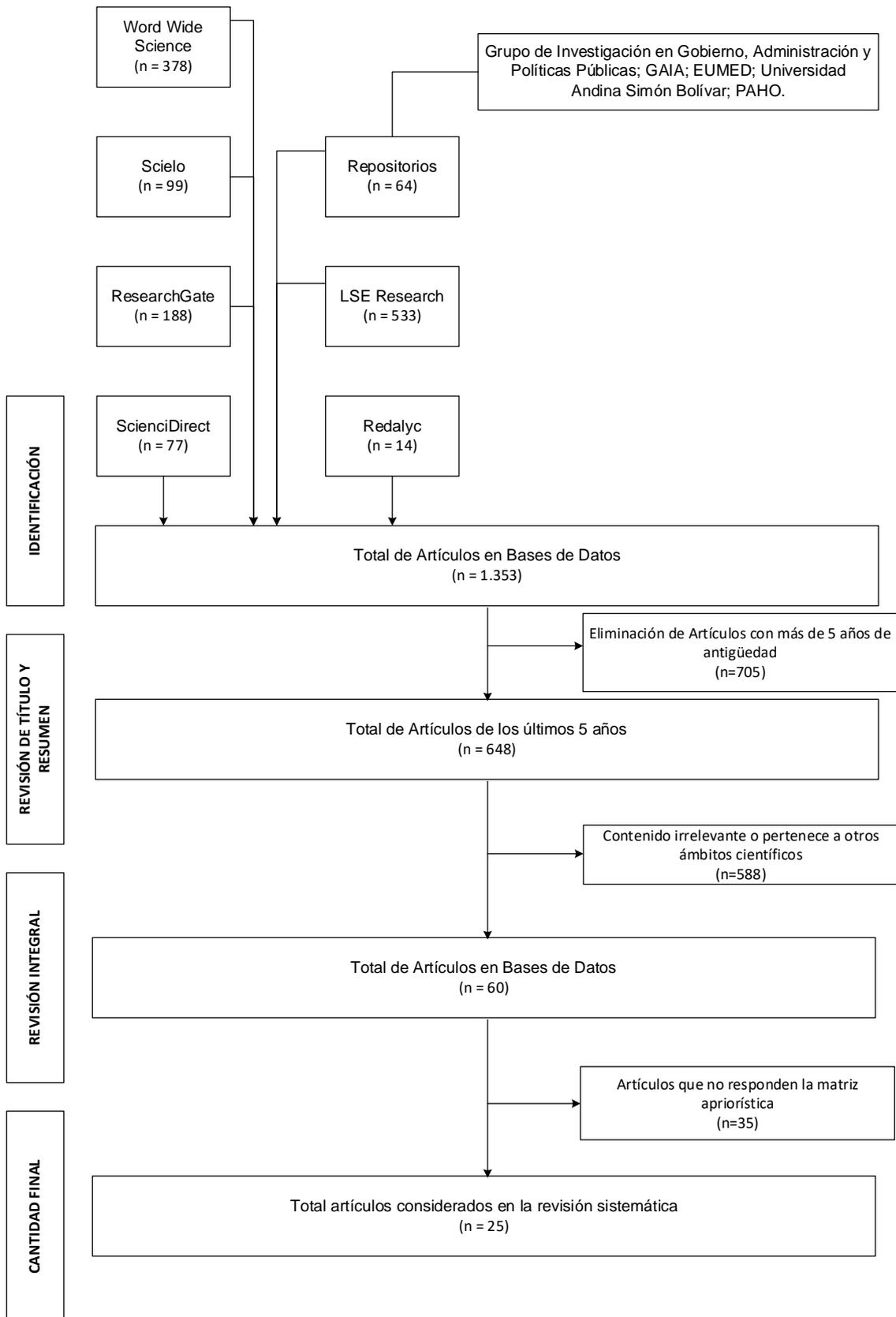
acreditados como Organización de las Naciones Unidas (ONU), Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Banco Mundial.

Los motores de búsqueda a utilizar fueron aquellos que integran bases de datos académicas como ScienceDirect, ResearchGate, Scielo, Word Wide Science, Redalyc, LSE Research. Considerando una antigüedad no mayor a 5 años.

El proceso de búsqueda y recolección de información fue guiado desde lo general a lo particular por los criterios de investigación definidos en la tabla de categorización apriorística. Continuando con la selección de documentos que contuvieron información sobre avances, impactos y beneficios del modelo de reciclaje inclusivo en América Latina. La información seleccionada fue filtrada nuevamente hacia documentos que poseían relación con personas vulnerables que realizan actividades de recolección y comercialización de residuos reciclables, políticas públicas y normativas específicas para el reciclaje inclusivo, impactos ambientales y económicos del modelo de reciclaje inclusivo.

En la siguiente figura se encuentra un diagrama de bloques en el cual se ilustra el procedimiento para la recopilación y selección de información.

Figura 1: Diagrama de bloques del procedimiento de recopilación y selección de la información



Elaborado por: Los Autores

Esto indica tres niveles de búsqueda y categorización de información, las cuales fueron:

- **Identificación:** consistió en una primera aproximación de revisión de contenido a través de una búsqueda general en las plataformas de búsqueda antes mencionadas mediante las palabras claves, el criterio de exclusión en este nivel fue la fecha de publicación.
- **Revisión de título y resumen:** en este nivel se procedió a leer los títulos y resúmenes de los artículos encontrados a fin de determinar si relevancia con el estudio y su apego a la matriz apriorística.
- **Revisión integral:** una vez excluido el contenido irrelevante y antiguo, se procedió a la revisión en su totalidad de los artículos encontrados para realizar la última exclusión en la cual se encuentra: alcance, resultados, ámbito científico.

3.7 Rigor científico

Una de las finalidades de la investigación científica fue explicar los fenómenos de la realidad, así como formular diagnósticos e interpretaciones en un esfuerzo por resolver una controversia en la evidencia científica, confirmar la eficiencia de una práctica determinada o establecer la importancia de un tema para una investigación futura (Higgins, 2011). Para ello, el investigador debió permanecer en una posición neutral respecto a las observaciones y los impactos de la investigación. Una de las maneras para lograr esta neutralidad fue mediante la recopilación de información secundaria desde la diversidad de opiniones y enfoques en documentos provenientes de fuentes fiables (Valderrama, 2018).

Es así que el rigor científico de la presente investigación se fundamentó en mitigar el riesgo del sesgo en la información recopilada, evitando incluir la opinión personal de los autores y comprometer la credibilidad del trabajo. Con respecto al objetivo general de este trabajo de investigación, apegándose a los conceptos de dependencia, credibilidad, auditabilidad y transferibilidad (Revision sistematica o revision narrativa?, 2013).

La dependencia hace referencia a la estabilidad de los datos. El logro de la estabilidad se lo realiza mediante la caracterización apriorística que permite agrupar la información de forma tal que se evite la falta de pertinencia o desvío del enfoque inicial (El rigor en la investigación cualitativa, 1999). La dependencia se correlaciona con la descripción detallada en el método de recolección de información, bajo qué criterios será analizada y como será incluida en los resultados propuestos (Merriam, 1998). La presente investigación cumplió con la dependencia en cuanto existió un enfoque hacia un tema específico que es el reciclaje inclusivo y un método de agrupación y selección de información definido en la matriz de categorización apriorística que generó estabilidad en los datos recopilados.

La credibilidad se sustentó en la selección adecuada del contexto temporal y espacial de la investigación, la fuente de los datos e instrumentos de investigación y de contrastación o confluencia de información en torno a una misma temática (Durán, 2006). La credibilidad se vio reflejada en las fuentes de información seleccionadas, evitando publicaciones que contengan juicios personales de sus autores, y considerando como prioritarias aquellas desarrolladas por expertos en el tema o provenientes de organizaciones oficiales con reconocida trayectoria en el campo a investigar (Mixed method research: instruments, validity, reliability and reporting findings., 2013). Para el presente estudio, la credibilidad se cumplió, ya que se contó con criterios de inclusión y exclusión para la selección de fuentes de información, centrándose en un ámbito de estudio específico (gestión de residuos) y fuentes oficiales y de prestigio en América Latina.

La auditabilidad permitió seguir la pista o la ruta de como el investigador original ha llegado a las conclusiones de la investigación. Para ello fue necesario un registro y documentación completa de las decisiones tomadas en relación con el estudio (El rigor metodológico en la investigación cualitativa, 2003). El registro adecuado de la información utilizada a lo largo de la investigación apoyó a cumplir este criterio de rigor científico (Rigor Y Calidad Metodológicos: Un Reto A La Investigación Social Cualitativa , 2011). Para la presente investigación, la

auditabilidad se cumplió ya que estuvo sujeta a las fichas de recolección de información propuestas en la sección 3.5.

La transferibilidad consistió en la capacidad de poder utilizar los resultados de la investigación a otros contextos. Está íntimamente vinculada a los sujetos participantes de la investigación lo que permite realizar comparaciones y descubrir lo común y lo específico en relación a otros estudios (Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa, 2012). Este criterio permitió trasladar los resultados a otros contextos o grupos en estudios posteriores (El rigor científico en la investigación cualitativa, 2011). La transferibilidad en la presente investigación se cumplió y estuvo dada por el alcance del estudio que considera a varios países de América Latina que, a la vez de vivir realidades diferentes, mantienen similitudes económicas y culturales propias de la región; haciendo posible la utilización de los resultados en varios contextos.

3.8 Método de análisis de información

Considerando el diseño narrativo de tópicos, se siguió las directrices planteadas por UJAEN, (Cómo analizar y escribir los resultados de una revisión sistemática, 2019) adaptadas para la presente investigación y que contuvieron los siguientes pasos:

1. Descubrimiento, obtención y reducción de datos: Mediante las pautas establecidas en el marco conceptual, las preguntas de investigación, escenarios, procedimiento y participantes establecidos. Principalmente se hizo referencia al procedimiento de recopilación y selección de la información establecido en la sección 3.6
2. Preparación, revisión y transcripción de los datos: Utilizando la matriz de categorización apriorística de la sección 3.2 y ficha de recolección de datos de los documentos revisados en la sección 3.5.
3. Organización de los datos según criterios: Utilizando los criterios de inclusión y exclusión encontrados en el resumen de criterios de búsqueda; permitiendo la categorización, etiquetado y codificación de los datos, que los prepara para el análisis.

4. Generación de resultados y conclusiones: Realizando la correlación de las preguntas de investigación con la información recolectada y analizada junto a la comparación o contraste entre grupos de categorías, subcategorías y criterios definidos en la matriz de categorización apriorística. Además, se realiza la triangulación de criterios similares e identificación de estudios de caso prácticos que apoyen a las teorías y conceptos utilizados en la presente investigación.

La generación de resultados provenientes de la revisión sistemática de los documentos seleccionados para su revisión, partió de la organización de datos en una tabla resumen, evitando incluir comparaciones o resultados de los que no existía evidencia científica comprobable (Cómo analizar y escribir los resultados de una revisión sistemática, 2019). Para los datos cualitativos, en caso de existir, se realizaría un análisis de sesgo utilizando herramientas adecuadas como la escala de Newcastle-Ottawa (Conceptos fundamentales de las revisiones sistemáticas/metaanálisis, 2015). En caso de existir datos cualitativos en diferentes estudios sobre un mismo tópico se procedería a realizar un test de homogeneidad lo cual se podía implementar mediante la prueba del chi cuadrado, si el resultado no es estadísticamente significativo se interpretaría que los estudios son homogéneos y se pueden combinar; si por el contrario la prueba es significativa ($p < 0,01$), se hubiera concluido que son heterogéneos y no combinables (Cómo analizar y escribir los resultados de una revisión sistemática, 2019).

3.9 Aspectos éticos

La presente investigación fue desarrollada bajo el Código de Ética en investigación de la Universidad César Vallejo, que vela por el cumplimiento del rigor científico, la responsabilidad en la investigación y la honestidad en la presentación resultados y propiedad intelectual. Respondió a los aspectos de respeto a la autoría de las fuentes de información mediante la citación correcta con estilos internacionales (ISO 690) y consideró con seriedad las políticas de antiplagio y derechos de autor.

IV. DISCUSIÓN

Luego de realizar el proceso de selección de artículos científicos, fueron identificados 25 artículos los cuales fueron utilizados para el análisis de las preguntas planteadas en la matriz apriorística.

Adicionalmente, se consideraron 9 documentos de entidades públicas o privadas y 4 cuerpos legales que servirán para la presentación de los resultados, consultados en páginas web oficiales de Gobiernos, Instituciones Públicas de cada país, Organizaciones Internacionales se utilizó motores de búsqueda generales.

Por lo que, tomando en cuenta los **25 artículos científicos** se dispone de un **total de 38 fuentes bibliográficas**. Respecto a los artículos científicos identificados el 60% se encuentran en idioma español y el 40% en idioma inglés.

4.1. Análisis Situacional de América Latina y el Reciclaje Inclusivo

En la región se estima que la generación de desechos per cápita es de 1 kg cada día, alcanzando una generación de más de 231 millones de toneladas de desechos anuales de los cuales apenas el 4,5% son reciclados, teniendo una tasa de reciclaje más bajas del mundo. Se ha demostrado en varios países que la integración de recicladores de base ha logrado aumentar la tasa a valores superiores del 20% (Banco Mundial, 2019).

Considerando la información disponible y los marcos legales de cada país, se realizó un breve análisis situacional del reciclaje inclusivo en los países de América Latina que han enfatizado en la aplicación de políticas públicas sobre reciclaje inclusivo. Estos son: Ecuador, Argentina, Colombia, Brasil, Perú y Chile.

Tabla 2: Políticas Públicas en la Región.

País	Cuerpo Legal	Año	Detalle	Reconocimiento de Recicladores de Base	Inclusión en Sistemas de Gestión de Desechos	Referencia
Ecuador	Código Orgánico del Ambiente	2019	Establece lineamientos para la formalización, asociación, fortalecimiento, y capacitación de recicladores a nivel nacional. Norma la inclusión de recicladores en la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos No Peligrosos.	Si	Si	(Asamblea Nacional, 2019)
Argentina	Ley 25.916 Gestión de Residuos Domiciliarias	2014	Estimula la valorización de residuos domiciliarios mediante métodos y procesos adecuados. Fomenta la integración de recolectores informales, provee asesoramiento para organización y la participación en programas de reducción, reutilización y reciclaje.	Si	Si	(Red Latinoamericana de Recicladores, 2017)
	Ley 992	2002	Despenaliza la actividad de recicladores y reconoce formalmente como Recuperadores Urbanos	Si	No	(Red Latinoamericana de Recicladores, 2017)
	Ley 1.854 Ley Basura Cera	2005	Establece metas para reducción de enterramiento de residuos para ciudades.	NA	NA	(Red Latinoamericana de Recicladores, 2017)
Colombia	Sentencia T-724	2003	Indica que la actividad de los recicladores de base se encuentra ligada con el servicio de aseo público. Exige que en las licitaciones de contratos públicos para aseo de ciudades se den condiciones igualitarias para grandes empresas como para recicladores de base.	Si	Si	(Los Recicladores: una mirada por mundo, como un medio para la preservación del medio ambiente, 2019)
	Auto 268	2010	Corte Constitucional indica el incumplimiento de la Sentencia T-724. Reconoce a recicladores como sujetos de especial protección y exhorta al Gobierno a definir	Si	SI	(Los Recicladores: una mirada por mundo, como un medio para la

			parámetros para que presten servicios de separación, reciclaje, tratamiento y aprovechamiento.			preservación del medio ambiente, 2019)
	Decreto 2.981 Reglamento para el Servicio Público de Aseo	2013	Establece definiciones sobre recicladores de base y establece lineamientos para prestadores servicios de gestión de residuos aprovechables y no aprovechables.	Si	Si	(Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, 2013)
Brasil	Ley 12.305/2010 Política Nacional de Residuos	2010	Establece objetivos de la gestión de desechos a nivel nacional	No	No	(Implementation of the Brazilian National Policy for Waste Management, 2018)
	Decreto 7.404	2010	Reglamenta la Ley 12.305/2010. Contempla la inclusión de los recicladores de la Gestión Integral de desechos y mecanismos para favorecer a recicladores.	Si	Si	(Implementation of the Brazilian National Policy for Waste Management, 2018)
	Ley 29.419	2009	Regula actividades de recicladores, orienta a la protección de desarrollo social y laboral de los mismo	Si	Si	(Congreso de la República, 2009)
Perú	Decreto Legislativo 1.278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	2016	Establece los lineamientos sobre la actividad, procesos y operación de la gestión integral de desechos sólidos incluyendo a todos los sectores económicos, sociales y población.	Si	Si	(Congreso de la República, 2009)
Chile	Ley No 20.920 Ley Marco para la Gestión de Residuos	2016	Reconoce a recicladores y establece el principio de inclusión en todos los mecanismos que sea posible aplicar e integrar a los recicladores.	Si	Si	(Ministerio del Medio Ambiente, 2016)

En la tabla anterior se indican los principales cuerpos legales de seis países de la región que ha presentado mayores avances en la integración de recicladores de bases en los sistemas de gestión de residuos y desechos. De acuerdo con el análisis de la aplicación de las políticas públicas en la región se puede determinar que, de los seis países analizados de la región, se ha identificado que todos los autores presentan la generación de marcos legales normativos que establece el reconocimiento de los recicladores de base dentro de la gestión integral de residuos y desechos en el ámbito municipal. Adicionalmente, los autores como la Red Latinoamericana de Recicladores (2017), Asamblea Nacional del Ecuador (2019), Jaramillo & Díaz (2019), Congreso de la República del Perú (2009), coinciden que en sus marcos normativos, el establecimiento de directrices para la capacitación e integración social de los recicladores.

Mientras que cinco de los seis países han establecido directamente norma legal a través de leyes, decretos o similares; en el caso de Colombia (Los Recicladores: una mirada por mundo, como un medio para la preservación del medio ambiente, 2019) el reconocimiento se ha realizado a través de pronunciamientos de tribunales judiciales y posteriormente a través de Decretos. Sin embargo, se puede indicar que la problemática en avances de reciclaje incluso en Colombia ha sido más profunda que en otros países de la región, puesto que pese a tener la obligación del reconocimiento de ellos por la Sentencia T-724 en 2003, siete años después, el Auto 268, menciona que no se ha cumplido lo establecido en el dictamen judicial.

Existen marcos legales que se destacan, en el caso de Ecuador, en su Código Orgánico del Ambiente (Asamblea Nacional, 2019) se presenta un capítulo exclusivo para otorgar los lineamientos para la formalización, fortalecimiento y capacitación de los recicladores de base y su inclusión en la gestión integral de desechos y residuos. Otro caso es el del Perú (Congreso de la República, 2009), que ha emitido cuerpos legales acerca de recicladores de base, siendo el único país posee una Ley diseñada expresamente para regular su actividad; mientras

que, de acuerdo a los autores como Maiello, Nogueira & Freitas (2018), Ministerio del Medio Ambiente de Chile (2016), se puede indicar que los avances han sido incluidos dentro de otros cuerpos legales, principalmente relacionados con la gestión de desechos y el aseo de las ciudades.

Un caso particular es el de Argentina (Red Latinoamericana de Recicladores, 2017), en el cual se emitió una Ley en el año 2002 que despenaliza la actividad de recicladores y los reconoce como recuperadores urbanos. No ha sido posible determinar en otros países de la región que se haya considerado penalizado la actividad de reciclaje informal; sin embargo, en Argentina, de acuerdo a los antecedentes legales, se puede indicar que era penalizada dicha actividad y se tuvo que emitir cuerpos legales para no sancionar a recicladores de base. Con base a la experiencia de los autores, no se ha contemplado en países como el Perú o Ecuador que la actividad sea sancionada legalmente.

Autores como Maiello, Nogueira, & Freitas, 2018 (2018), menciona que países como Brasil han implementado dentro de sus marcos normativos diferentes mecanismos para favorecer a los recicladores de base en su labor; esto se evidencia, en el cambio de modalidades de contratos y ofertas públicas al incluir cláusulas específicas en las que se indica necesariamente la inclusión de recicladores. Esto se evidencia en autores como Jaramillo & Díaz (2019), que refuerzan lo mencionado indicando que en Colombia para los contratos sanitarios de municipios es obligatorio la inclusión. Esto se ve replicado en todos los países de la región, a un modo de visibilizar el trabajo realizado por recicladores y dignificar el mismo.

4.2. Posibles impactos ambientales

Para la determinación de los impactos, se consideró agruparlos en dos grandes grupos, aquellos relacionados con el ámbito económico – social y los relacionados directamente con el ambiente y la salud de los recicladores de base.

Cabe indicar que no se pueden separar, para el presente estudio, los impactos económicos y sociales debido a que una alteración en alguno de estos aspectos repercute directamente en el otro, haciendo imprescindible su relación.

Así mismo se abordó de manera general para América Latina los posibles impactos ocasionado por las actividades de reciclaje, sean estos positivos o negativos, debido a que los mismos son similares entre los países de la región.

Tabla 3: Impactos del reciclaje inclusivo.

Autor	Tipo de Impacto	Componente	Detalle de impacto
Rateau, 2017	Positivo	Económico	Ingresos para recicladores y para municipios.
Rateau, 2017	Positivo	Social	Reconocimiento social, no invisibilización de trabajo de recicladores.
Schamberm, 2017	Positivo	Ambiental, Social, Económico	Implementación 3R socio económicas: Recolección diferenciada, Reconocimiento del rol de recicladores, Remuneración por el servicio que prestan.
Schamberm, 2017	Positivo	Social	Modelo de inclusión que beneficie a la sociedad.
Silva & Baigorrotegui, 2020	Positivo	Social	Visibilización de recicladores, formación de asociaciones, cooperativas, empresas, centros de reciclaje comunal
Moskat, 2017	Negativo	Ambiental	Economía lineal provoca crisis sanitaria, aumento vertederos ilegales y colapso de rellenos.
Correa & Cumbe, 2015	Positivo	Social	Metodologías inclusivas involucrando: instituciones públicas y privadas; ciudadanía y recicladores.
Vargas, Trujillo & Torres, 2017	Positivo	Económico	Fortalecimiento de industria del reciclaje
Vargas, Trujillo & Torres, 2017	Positivo	Ambiental	Cambio en hábitos de consumo y facilidad para recuperación de materiales.
Rutkowski & Rutkowski, 2015	Positivo	Económico	Reducción costos operativos en los sistemas de gestión de desechos.
Rutkowski & Rutkowski, 2015	Positivo	Ambiental	Reducción impactos sobre rellenos sanitarios.

Silva & Baigorrotegui, 2020	Positivo	Social y Ambiental	Cambio de un trabajo aislado e infravalorado a uno que se encuentre vinculado a los sistemas de recolección Diferenciada.
González & Meza, 2017	Positivo	Económico	Trabajar directamente con las empresas en la cadena del reciclaje genera una percepción positiva dentro de las organizaciones de dedicadas al reciclaje.
Jaramillo & Díaz, 2019	Negativo	Social	Recicladores marginados, ignorados o tratados como un problema para la ciudadanía. Violando derechos naturales como el de la igualdad y libertad para trabajar.
Jaramillo & Díaz, 2019	Negativo	Económico	Ingresos reducidos para recicladores, se estima de los ingresos por reciclaje mundial apenas el 5% es canalizado hacia recicladores.
Rateau, 2017	Negativo	Social	Conflicto entre recicladores formales e informales. Competencia por materiales reciclados.
Moutinho, 2019	Negativo	Salud	Recicladores propensos a problemas musculares, exposición a virus, contagio de enfermedades.
Cajamarca, Bueno, & Jimbo, 2019	Negativo	Económico	Acción de intermediarios reducen ingresos a recicladores. Intermediarios no aportan valor en la cadena de reciclaje.
Jaramillo & Díaz, 2019	Negativo	Económico	Privatización del reciclaje y acaparamiento de materiales, excluyen a recicladores de base.
Herrera, Valencia, Vacas, & Gómez, 2017	Negativo	Salud	Contacto directo con sustancias potencialmente peligrosas por falta de clasificación.
Herrera, Valencia, Vacas, & Gómez, 2017	Negativo	Económico	Miembros familiares son sustento principal de hogares, si no pueden reciclar no existen ingresos económicos a la familia.
Silva & Baigorrotegui, 2020	Positivo	Social y Económico	Inclusión a recicladores hace que se conviertan en proveedores profesionales de servicios ambientales.

En la tabla anterior se describen los impactos tanto positivos como negativos que se ha determinado por varios autores acerca del reciclaje inclusivo. Cabe destacar que pese a lo que se podría pensar inicialmente que existen únicamente impactos positivos por la actividad del reciclaje inclusivo, existen impactos negativos relacionados principalmente en el ámbito socio – económico. De la

información sistematizada se ha encontrado 13 impactos positivos y 9 negativos, representado el 59% y el 41% respectivamente.

Respecto a los impactos positivos, 7 autores mencionan que los principales beneficios se encuentran en el ámbito social por el reconocimiento de recicladores de base y la visibilización de su trabajo infravalorado hasta el momento. Establecen como impacto positivo la estabilidad económica y los ingresos que pueden percibir y otorgar una calidad de vida digna para la familia. En referencia al ámbito ambiental, los principales impactos positivos se dan en una posible reducción de desechos enviados a disposición final, mejorando los hábitos de consumo, recuperación de materiales e implementación de clasificación en la fuente de residuos; con ello se puede favorecer el trabajo de los recicladores de base y mejorar las condiciones de rellenos sanitarios, al recibir menor cantidad de desechos, optimizar su gestión y aumentando su tiempo de vida útil.

Autores como Rateau (2017) sostiene que la mayoría de impactos positivos se encuentran en el ámbito económico referente al aumento de ingresos no solo a recicladores, sino a las arcas municipales; menciona que el reconocimiento de este trabajo es fundamental para generar modelos sostenibles. Esto es corroborado por Schamberm (2017) que explica como el modelo de inclusión beneficia a toda una sociedad en general; esto puesto a que se podría pensar en una mitigación a la discriminación o denigración de este trabajo, reconociendo la importancia de todos los actores en la cadena de la gestión integral de desechos y residuos, y reciclaje. Esto se verifica, adicionalmente, a través del desarrollo de metodologías inclusivas en las que intervienen instituciones públicas, provadas, ciudadaní y recicladores como actores principales en la gestión integral de desechos y residuos (54).

En este sentido, como se puede apreciar, el reciclaje se presenta como alternativa para evitar la generación de desechos, considerando la jerarquización

de desechos que tiene como primer paso el prevenir la generación de desechos; por tanto, el reciclaje se presenta como un beneficio ambiental.

Pese a los beneficios mencionados, 6 autores menciona impactos negativos, los cuales se basan en que si se mantiene la economía lineal (extraer, producir, consumir y desechar) como se ha realizado hasta el momento, se prevé una crisis sanitaria aumentando los vertederos ilegales y el colapso de los rellenos sanitarios; esto eliminaría el trabajo de los recicladores de base, puesto que pese a que se aumente la cantidad de material “potencialmente” reciclable, la economía lineal exige cada vez procesos más económicos de producción y materiales más sencillos de desechar, sin considerar ecodiseño del producto o productos que puedan ser recuperables, ocupando materiales no aprovechables.

Por otro lado, a pesar de que la formalización de recicladores mencionado por los autores Schamberm, Silva & Baigorrotegui, Vargas *et al.*, Rutkowski & Rutkowski, Gonzáles & Meza; otro autor como Rateau menciona la existencia de conflictos sociales y competencia por materiales reciclables entre recicladores formales e informales, lo que puede causar prácticas que se vayan en contra de la normativa establecida por cada país.

Otro de los impactos negativos encontrados sobre la actividad de reciclaje fueron los asociados a la salud de los recicladores de base, ya que estos se encuentran en contacto directo con sustancias que pueden afectar a su salud. Así mismo, la falta de clasificación de los desechos en los hogares, hace que los recicladores se puedan exponer a materiales peligrosos, cortopunzantes o contaminados. Se pudo verificar que esta problemática fue incrementando cuando uno o más miembros de la familia participan como recicladores y al incapacitarse para trabajar momentáneamente, se reducen los ingresos familiares (Diagnóstico de la situación laboral y social de los entes recicladores de residuos sólidos municipales de Ibarra, 2017).

Se puede verificar que autores como Rateau, Rutkowski & Rutkowski o Gonzáles & Meza; describe no solo los impactos positivos de la implementación y desarrollo de recicladores de base; advierten posibles impactos negativos, como se ha mencionado anteriormente.

Los riesgos que presentan los recicladores al realizar sus tareas van desde los químicos hasta los sociales, pasando por los físicos y biológicos. Inclusive pueden encontrarse en contacto con animales muertos, bacterias, hongos, mordedura de animales que son potenciales vectores de enfermedades. En Brasil se determinó que los recicladores de base son propensos a contraer los siguientes problemas de salud (Moutinho, 2019):

- 78,7% problemas musculares debido al esfuerzo físico;
 - 28,6% infectados por virus transmitidos por picaduras de mosquitos;
 - 24,9% diarrea;
 - 24,2% hipertensión;
 - 14,3% bronquitis;
 - 12,6% lombrices o parásitos en el sistema digestivo; y,
- 10,1% diabetes.

4.3. Organización y Cantidad de Recicladores

La Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores, Red LACRE, es una organización que abarca 17 países conformado por recicladores de base que a lo largo de más de 3 décadas de trabajo se han ido agrupando a diferentes niveles, desde asociaciones barriales hasta la conformación de movimientos nacionales.

Su misión es la de *“promover la organización nacional y regional de recicladores de base, su fortalecimiento, actuación colectiva y articulación multisectorial”* (Red LACRE, 2020). De cada país miembro, presentan una recopilación del avance sobre reciclaje inclusivo:

Tabla 4: Detalle de organizaciones de recicladores

Autor	País	Asociación	Cantidad Recicladores
Red LACRE, 2020	Argentina	Aproximadamente 57 organizaciones ubicadas en 10 provincias que forman parte de la Federación Argentina de Cartoneros y Recicladores	Aproximadamente 200 mil recicladores de base.
Red LACRE, 2020	Colombia	La Asociación Nacional de Recicladores (ANR) es la principal agrupación nacional y abarca 120 agrupaciones afiliadas en 7 regiones del país.	Según el Estudio Nacional de Reciclaje para el año 2010 existía más de 50 mil.
Red LACRE, 2020	Brasil	El Movimiento Nacional de Catadores de Matearles Reciclables abarca más de 7 mil cooperativas a nivel nacional.	Según el Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) para el 2013 existían 387 mil recicladores.
Red LACRE, 2020	Perú	Organizaciones nacionales: la Federación Nacional de Recicladores del Perú (FENAREP), la Red Nacional de Recicladores del Perú (RENAREP) y el Movimiento Nacional de Recicladores del Perú (MNRP). Agrupan a más de 70 organizaciones a nivel nacional.	Aproximadamente 6 mil recicladores de base.
Red LACRE, 2020	Chile	El Movimiento Nacional de Recicladores de Chile Asociación Gremial (MNRCH AG) cuenta con 50 agrupaciones en 8 regiones del país.	Aproximadamente 60 mil recicladores de base.
Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, 2019	Argentina	17 cooperativas a nivel nacional.	Más de 2.200 recicladores asociados
RENAREC, 2020	Ecuador	RENAREC, agrupa 18 asociaciones distribuidas en el país.	Más de 1.500 recicladores
Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo, 2019	Brasil	80 emprendimientos	Más de 2 mil personas en 59 ciudades

Respecto a la tabla anterior, esta indica una aproximación de la cantidad de recicladores de base por cada país de la región. Sin embargo, se puede determinar una falta de estadísticas formales en referencia a la cantidad de

recicladores de base y las condiciones de vida que posee cada familia que se dedica exclusivamente al reciclaje.

Dentro de las organizaciones que se dispone, la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (2019), es una de las organizaciones que más información dispone acerca de recicladores de base y sus proyectos para beneficiar a estos actores. Esto no quiere decir que organizaciones como Red LACRE (2020), RENAREC (2020), no realicen un trabajo importante en favor de recicladores de base. Esto se explica debido a que estas organizaciones, acumulan información de instituciones locales, lo que hace que dispongan de información más completa y verificable.

Pese a lo indicado, es evidente la falta de interés por parte de los gobiernos de América Latina, en sentido de tener cifras, datos e información exacta sobre la cantidad de recicladores, cantidades gestionadas y esfuerzos para su inclusión. Puede ser que en ciertos países como Perú (Red LACRE, 2020) o Ecuador (RENAREC, 2020), e incluso en otros países de la región, lo que haga falta sea una difusión de los resultados obtenidos.

4.4. Estimación de Beneficios

De la misma manera que la determinación de posibles impactos, fueron agrupados la estimación de los beneficios en los siguientes apartados: económico – social y ambiental. Así mismo, fueron abordados los beneficios estimados de una manera general y de manera específica en cuanto se refiere a organizaciones internacionales principales y al mercado del reciclaje.

Tabla 5: Impactos del reciclaje inclusivo

Autor	Tipo de Beneficio	Detalle de Beneficio
Cajamarca, Bueno, & Jimbo, 2019	Económico	La formalización permite generar mayores márgenes de ingresos

Gutiérrez, Alenda, & Angelcos, 2020	Social	Mayor grado de satisfacción personal por creación de imagen positiva ante la sociedad.
Red LACRE, 2020	Social	La ONG promueve la organización regional y fortalecimiento de articulación colectiva y multisectorial.
Silva & Baigorrotegui, 2020	Social	Gobiernos incluyen a recicladores para convertirlos en proveedores profesionales de servicios ambientales.
Sarandón & Schamber, 2018	Social	ONGs realizan inversiones a través de empresas y otras instituciones para aplicación de políticas públicas: Avina, Cospe, Greenpeace, IRR.
Giovannini & Huybrecht, 2017	Social	Cambios en la percepción social hacia recicladores.
Sorroche, 2017	Económico	ONGs inciden en los procesos de formalización de recicladores.
Farreras & Huanca, 2019	Social y Económico	Ciudadanía se encuentra de acuerdo en pagar valores adicionales por la implementación de políticas de reciclaje.
Cajamarca, Bueno, & Jimbo, 2019	Ambiental	De los materiales reciclados se tiene: 30% plástico; 24% cartón; 22% papel; 13% chatarra; 7% vidrio y 4% otros materiales.
Moskat, 2017	Ambiental	Plantea el Programa Basura Cero, recuperación total de los materiales antes considerados desechos. Sin generación de desechos que eliminar.
Zepeda, 2015	Ambiental	La separación y recuperación de materiales alargan el tiempo de vida útil.
Sanmartín, Zhigue, & Alaña, 2017	Ambiental	Se fomenta la educación para recicladores y para la ciudadanía para aumentar los índices de separación en la fuente de residuos.

En la tabla anterior, se establecen los principales beneficios encontrados por 11 autores, dentro de los cuales el 67% corresponden a beneficios socio – económicos, dejando el 33% restante a beneficios ambientales. De los 8 autores, dos de los ocho, Cajamarca *et al.*; y Gutiérrez *et al.* Concuerdan que el grado de formalización de recicladores aumentan sus ingresos y otorgan una imagen positiva tanto a su trabajo como a la ciudad. Por otro lado, tres de los ocho autores, Red LACRE; Silva & Baigorrotegui; Sarandón & Schamber, mencionan que es el trabajo de las organizaciones internacionales las que han ayudado en la formalización y generación de beneficios sobre recicladores de base. Casos que se debe considerar es el de Farreras & Huanca, que, a través de su estudio, ha determinado que la ciudadanía se encuentra dispuesta a un pago adicional para mantener los servicios de recicladores de base.

Un punto que no se considera es el conocimiento que posee los recicladores de base respecto al diseño de productos y su eficiencia frente al reciclaje. Es decir, los recicladores de base poseen una vasta experiencia en identificar los productos que les son útiles para reciclar, conocen cómo desensamblar los productos y utilizar sus partes; en este sentido, pueden otorgar lineamientos para la realización de un eco-diseño de productos, mejorando sus características para poder ser reciclados.

Este conocimiento se vuelve invaluable para empresas que cada vez más se vuelcan sobre hacer sus productos “amigables” con el medio ambiente; adicionalmente, las normas que regulan los temas ambientales en cada país se vuelven más duras y las exigencias de los consumidores por productos menos contaminantes crece. Por tanto, el conocimiento de los recicladores de base se vuelve importante para las industrias.

La disminución de desechos que son enviados a disposición final es uno de los beneficios ambientales que existe por el reciclaje inclusivo. Dentro de los materiales que mayormente se reciclan se encuentran: plástico, papel, vidrio, chatarra, cartón.

En Ecuador, en un caso de estudio en la ciudad de Ibarra, se determinó que el 30% de los materiales reciclados corresponden a plástico; el 24% a cartón, 22% a papel; 13% a chatarra; 7% a vidrio y 4% a otros materiales. Siendo el plástico el producto mejor valorado (From zero to cash: Waste as a main source for an inclusive recycling business in Cuenca (Ecuador), 2019).

En este sentido Programas de Basura Cero presentan los mayores beneficios para el ambiente, puesto que se basa en la recuperación de la totalidad o de la gran cantidad de materiales que antes podrían considerarse como desechos; su enfoque se centra en la transformación del sistema productivo hacia un modelo de economía circular en el que todos los materiales descartables vuelvan a ingresar en la cadena productiva. Los programas de basura cero no solo

pretenden la no generación de desechos; sino que, contribuiría a la disminución de gases de efecto invernadero en el ciclo de vida del producto (Basura Cero: una propuesta política. Beneficios, potencialidades y desafíos, 2017).

Considerando que el método de disposición final que mayormente abunda en Latinoamérica son los rellenos sanitarios, estos tienen un tiempo de vida útil determinado al final del cual el relleno debe ser sellado y no puede albergar más desechos. La separación y recuperación de material reciclables constituyen un beneficio sobre la vida útil de los rellenos, alargándolos y evitando la disposición de materiales aprovechables (Zepeda, 2015).

Finalmente, otro beneficio sobre el reciclaje inclusivo se centra en la educación ambiental, la misma que es impartida tanto por gobiernos como por otras instituciones a fin de enfrentar la problemática de grandes cantidades de generación de residuos. Esta educación debe ser enfocada no solo a recicladores de base como actores principales de la cadena del reciclaje; sino, que también debe realizarse sobre todas las personas a fin de mejorar los índices de separación en la fuente de residuos (El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista, 2017).

V. Conclusiones

La determinación de la situación actual de reciclaje inclusivo en Latino América se pudo ver reflejada en el desarrollo de políticas públicas y marcos normativas que establecen su reconocimiento e impulsan la implementación de recicladores de bases en la gestión integral de residuos en las ciudades. Por ello se puede evidenciar que, en países como Argentina, Ecuador, Perú, entre otros, se han desarrollado y aplicado marcos legales para el fortalecimiento del reciclaje inclusivo. Sin embargo, se ha podido determinar que no en todos los países que poseen normativa se ha aplicado los marcos legales emitidos, como es el caso de Colombia.

De acuerdo a la recopilación de estudios y con el fin de verificar los avances en el campo del reciclaje inclusivo se puede concluir que, como parte del reconocimiento o formalización de los recicladores de base se vuelve imprescindible su capacitación y formación por parte de los Gobiernos, tomando en cuenta que esto aumentaría su desempeño, sus ingresos y consecuentemente su calidad de vida. Se pudo verificar que, a pesar de existir grandes avances en cuanto se refiere a Políticas Públicas, reconocimiento, organización y desarrollo social de los recicladores de base; aún existen problemas sociales, económicos y ambientales que deben ser solventados. Es claro que como sociedad tenemos una deuda con los recicladores de base al pertenecer a grupos vulnerables de la sociedad y es nuestro deber como Latinoamericanos impulsar la eliminación de esta brecha social a través de mecanismos que ayuden a la tecnificación de recicladores de base y al exigir la implementación de políticas públicas que garanticen la igualdad de derechos y oportunidades.

Finalmente, a través de la revisión sistemática se pudo determinar beneficios en los ámbitos sociales, ambientales y económicos que genera el reciclaje inclusivo como fuente alternativa de ingresos para sectores vulnerables, destacando la

mejora de las condiciones de vida, la preocupación por los gobiernos y entidades internacionales en la inclusión de éste sector vulnerable en los sistemas de gestión integral de desechos y la mejor imagen de su trabajo frente a la ciudadanía, tomándolos como una parte necesario del desarrollo urbano. Así mismo, se ha determinado posibles impactos sociales, económicos y sociales; los cuales se centran en el reconocimiento de recicladores de base, el aumento de sus ingresos económicos, la dignificación de su trabajo, el aporte en la gestión integral de desechos y la posibilidad de mejorar las condiciones de rellenos sanitarios de la región.

VI. Recomendaciones

Establecer líneas de investigación específica, en los cuales se pueda profundizar los siguientes temas:

- Condiciones de vida de recicladores de base;
- Casos de éxito sobre implementación de políticas públicas;
- Estadísticas sobre la cantidad de recicladores de base y condiciones socio – económicos que presenten;
- Estadísticas claras sobre cantidad de residuos recuperados.
- Reseña de la lucha de recicladores por su formalización;
- Conflictos sociales entre recicladores formales e informales.

Se recomienda que se replique las metodologías utilizadas y las líneas de investigación planteadas en los países de la región a fin de disponer una mayor cantidad de información sobre el reciclaje inclusivo.

Se recomienda la propagación de lo descrito en el presente trabajo, a fin de que la comunidad científica tenga una apreciación real y actualizada de la situación de recicladores de base, su contribución a la gestión ambiental y el modelo inclusivo como medio de sustento para varias familias. Así mismo es importante recomendar la impulsión en la investigación sobre la temática de recicladores de base y gestión integral de desechos y residuos.

REFERENCIAS

1. **CoR-ENVE.** *Towards sustainable neighbourhoods and small communities – Environment policy below municipal level.* Brussels : 138 th plenary session of European Committee of the Regions (CoR), Commission for the Environment, Climate change and Energy (ENVE), 2020.
<https://cor.europa.eu/en/engage/studies/Documents/Towards%20sustainable%20neighbourhoods%20and%20small%20communities%20-%20Environmental%20policy%20below%20municipal%20level.pdf>.
2. **EIU.** *Avances Y Desafíos Para El Reciclaje Inclusivo: Evaluación De 12 Ciudades De América Latina Y El Caribe.* Nueva York : The Economist Intelligence Unit, 2017.
3. **IRR.** *Reciclaje Inclusivo y Recicladores de Base en el Ecuador.* Quito : Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR), 2015.
4. **BID.** *Género y Reciclaje: Herramientas para el diseño e implementación de proyectos.* Washington : Banco Interamericano de Desarrollo,, 2013.
5. **Amaya, María Claudia Romero.** *Inclusión Socio-Económica De La Población Recicladora De Oficio Estudio De Caso Sobre La Política En Bogotá: Tensiones Y Dificultades Del Proceso Desarrollado Entre El Año 2012 Y El Año 2015. Tesis Para Optar Al Título De Magister En Gobierno Y Políticas Públicas.* s.l. : Universidad Externado De Colombia Facultad De Finanzas, Gobierno Y Relaciones Internacionales Maestría En Gobierno Y Políticas Públicas, 2015. pp. 31-34.
6. **Hinojosa, Michaela Antonieta.** *Diagnósticos socio ambientales en Ecuador a partir de la Teoría de la Acción Colectiva y los Bienes Comunes.* Quito : Universidad Andina Simón Bolívar, 2019. p. Quito.
7. **Morón, María Martínez.** *Revisión Bibliográfica Sobre El Reciclaje De Residuos Plásticos Mediante Su Adición A Hormigones, Morteros De Cemento Y Yesos Para El Desarrollo De Nuevos Materiales.* Sevilla : Universidad de Sevilla. Departamento de Construcciones Arquitectónicas I (ETSA), 2018.
8. **Sanmartín, Gladis, Zhigue, Rosalía and Alaña, Tania.** *Recycling: a niche innovation and entrepreneurship with environmental focus. Revista Universidad y Sociedad.* 2017, Vol. 9, 1, pp. 36-40.

9. **Jimbo, José and Ñauta, Juan.** La persona como eje principal del negocio inclusivo de reciclaje: una revisión de literatura. *Maskana; Simposio Internacional de Neurociencias.* 2017, Vol. Número especial.
10. **Acurio, Guido, et al.** *Diagnóstico de la Situación del Manejo de Residuos Sólidos Municipales en América Latina y el Caribe.* Washington D:C : Publicación conjunta del Banco Interamericano de Desarrollo y la Organización Panamericana, 1997.
11. **IPCC.** *Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change.* Geneva : Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.); Intergovernmental panel on climate change (IPCC)., 2014.
12. **FOMIN.** *Caracterización Del Sector Informal Del Reciclaje En América Latina Y El Caribe.* New York : Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y la División de Agua y Saneamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), Avina y The Coca-Cola Company, 2013.
13. **Toro, Estefani Rondón , et al.** *Guía general para la gestión de residuos sólidos domiciliarios.* Santiago de Chile : Convenio de Cooperación Técnica entre el Ministerio de Desarrollo Social de Chile y la CEPAL, 2016. ISSN 2518-3923.
14. **SEREMI.** *Modelo De Gestión De Reciclaje Inclusivo Región Metropolitana Alcances Metodológicos Para Una Estrategia Comunal.* Santiago de Chile : Seremi del Medio Ambiente Región Metropolitana de Santiago, 2016.
15. **Kaza, Silpa , et al.** *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Urban development series.* Washington D.C : World Bank, 2018.
16. **La Colmena.** Reciclar en comunidad. *La Colmena.* [Online] Enero 14, 2016. <http://colmena.ec/2016/01/14/reciclar-en-comunidad/>.
17. **Altieri, Miguel and Nicholls, Clara .** Los impactos del cambio climático sobre las comunidades campesinas y de agricultores tradicionales y sus respuestas adaptativas. *Revista Agroecología.* 2008, Vol. 3, pp. 7-24. Recuperado a partir de <https://revistas.um.es/agroecologia/article/>.
18. **Zavala, Soledad.** ¿Cómo se conecta la economía circular con el Reciclaje Inclusivo? *Strategy and evidence for social change.* [Online] marzo 6, 2017. <https://zigla.la/blog/como-se-conecta-la-economia-circular-con-el-reciclaje-inclusivo/>.

19. *El negocio inclusivo de reciclaje entendido como una estrategia empresarial a desarrollar por la Industria Manufacturera de papel y cartón en la ciudad de Cuenca - Ecuador.* **Jimbo Días, José Santiago** . 2017, Revista Economía y Política, Vol. 24, pp. 147-167.
20. **ATEGRUS.** *Cambio Climático y Gestión de Residuos: "Impactos Positivos y Negativos de la Gestión de Residuos Sobre el Cambio Climático"*. Bilbao : Fondo Social Europeo Para Trabajadores de pymes y micropymes, 2010.
21. *Formalization of Organizations of Recyclers by Trade in Bogota: Reflections from Popular Economy.* **Tovar, Luisa Fernanda.** julio 6, 2018, Íconos. Revista de Ciencias Sociales, Vol. 10.17141/iconos.62.2018.3230, pp. 1-10.
22. *La Investigación Aplicada: Una Forma De Conocer Las Realidades Con Evidencia.* **Vargas Cordero, Zoila Rosa.** 2009, Revista Educación, vol. 33, núm. 1, pp. 155-165.
23. **Iglesias-Onofrio, Marcelo and Benítez-Eyzaguirre, Lucía.** La metodología investigación-acción participativa aplicada al proyecto-balance y resultados. *Género, Tecnología e innovación social: una experiencia de Investigación-Acción-Participativa en Marruecos.* Marruecos : Universidad de Cádiz, 2017, pp. 166-183.
24. *Investigación narrativa: una forma de generación de conocimientos.* **Blanco, Mercedes.** 67, México : s.n., 2011, Revista Argumentos (Méx.), Vol. 24, pp. 135-156.
25. **Ríos, Albina Ruiz.** *Levantamiento de Información de Experiencias de Formación a Recicladores y Funcionarios Gubernamentales.* s.l. : Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR), 2014.
26. *Categorización Y Triangulación Como Procesos De Validación Del Conocimiento En Investigación Cualitativa.* **Cisterna, Francisco.** 1, 2005, Revista Theoria, Vol. 14 , pp. 61-71.
27. **Ciudad Saludable.** *Evaluaciones de Oportunidades Gestión Inclusiva de Residuos en Perú: Habilitando el negocio del reciclaje.* Lima : Center for Inclusive Growth (MASTERCARD), Global Fairness Initiative, Ciudad Sostenible, 2018.
28. **Celi, Jhony Leandro Zabala.** *La industria del reciclaje en la ciudad de Quito, propuesta de modelo de negocio para la industria de reciclaje de plástico PET .* Quito : Universidad Andina Simón Bolívar , 2018.

29. **Dias, Sonia.** *Reciclaje en Belo Horizonte, Brasil: Una visión general de programación inclusiva.* Belo Horizonte : Women in Informal Employment Globalizing and Organizing (WIEGO), 2011.
30. **Universidad César Vallejo.** *Guía de Elaboración de Productos Observables.* Lima : Vicerrectorado de Investigación, 2020.
31. **Hernández, Roberto, Fernández, Carlos and Baptista, Pilar.** Recolección de datos cuantitativos. *Metodología de la investigación: sexta edición.* México : McGrawHill Education, 2014, pp. 196-270.
32. **Higgins, JPT.** *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions Version 5.1.0.* [ed.] Green S. Cambridge : The Cochrane Collaboration, 2011.
33. **Valderrama, Luis Emanuel.** *Implementación De Un Aplicativo Móvil Sobre Compraventa Para Automatizar El Reciclaje En La Urbanización La Capullana – Surco.* Lima : Universidad San Ignacio de Loyola, 2018.
34. *Revision sistematica o revision narrativa?* **Fortich, Natallia.** 1, 2013, Ciencia Y Salud Virtual, Vol. 5, pp. 1-4.
35. *El rigor en la investigación cualitativa.* **Pla, M.** 5, 1999, Revista Atención Primaria, Vol. 4, pp. 295-300.
36. **Merriam, Sharan.** *Qualitative research and case study applications in education.* San Francisco : Jossey-Bass, 1998.
37. **Durán, Martín Eduardo Suárez.** *El Saber Pedagógico De Los Profesores De La Universidad De Los Andes Táchira Y Sus Implicaciones En La Enseñanza.* s.l. : Universitat Rovira I Virgili, 2006. 978-84-690-7627-9 .
38. *Mixed method research: instruments, validity, reliability and reporting findings.* **Zohrabi, Mohammad.** 2, 2013, Theory and Practice in Language Studies, Vol. 3, pp. 254-262.
39. *El rigor metodológico en la investigación cualitativa.* **Castillo, Edelmira and Vásquez, Martha Lucía.** 3, 2003, Colombia Médica, Vol. 34, pp. 164-167.
40. *Rigor Y Calidad Metodológicos: Un Reto A La Investigación Social Cualitativa .* **Cornejo, Marcela.** 2, 2011, Psicoperspectivas: Individuos y sociedad, Vol. 10, pp. 12-34.

41. *Aplicabilidad de los criterios de rigor y éticos en la investigación cualitativa*. **Noreña, Ana Lucía , et al.** 3, 2012, AQUICHAN, Vol. 12, pp. 263-274.
42. *El rigor científico en la investigación cualitativa*. **Arias Valencia, María Mercedes and Giraldo Mora, Clara Victoria.** 3, 2011, Revista de Investigación y Educación en Enfermería, Vol. 29, pp. 500-514.
43. *Cómo analizar y escribir los resultados de una revisión sistemática*. **Robleda, Gemma.** 4, 2019, Enfermería intensiva, Vol. 30, pp. 192-195.
44. *Conceptos fundamentales de las revisiones sistemáticas/metaanálisis*. **García, Perdomo and Herney, Andrés.** 1, 2015, Revista Urología Colombiana, Vol. 24, pp. 28-34.
45. **Banco Mundial.** Convivir con basura: el futuro que no queremos. [Online] 2019. <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/03/06/convivir-con-basura-el-futuro-que-no-queremos>.
46. **Asamblea Nacional.** *Código Orgánico del Ambiente*. Quito : s.n., 2019.
47. **Red Latinoamericana de Recicladores.** *Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina*. 2017.
48. *Los Recicladores: una mirada por mundo, como un medio para la preservación del medio ambiente*. **Jaramillo, Ruby and Díaz, Mary.** 2019, OIDLÉS.
49. **Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio.** *Decreto 2.981 de 2013*. 2013.
50. *Implementation of the Brazilian National Policy for Waste Management*. **Maiello, Antonella, Nogueira, Ana and Freitas, Tatiana.** 2018, Brazilian Journal of Public Administration, pp. 24 - 51.
51. **Congreso de la República.** *Ley No. 29419. Ley que regula la actividad de los recicladores*. Lima : s.n., 2009.
52. **Ministerio del Medio Ambiente.** *Ley Marco para la Gestión de Residuos, la Responsabilidad Extendida del Productor y Fomento al Reciclaje*. 2016.
53. *Conflictos de apropiación de residuos reciclable se innovaciones socioinstitucionales en Lima*. **Rateau, Mélanie.** 2017, Territorios, pp. 61 - 80.

54. *Progress And Challenges For Inclusive Recycling, An Assessment of 12 Latin American and Caribbean Cities*. **Schamberm, Pablo**. 2017, Estudios Socioterritoriales. Revista de Geografía., pp. 169 - 172.
55. *Diagnóstico de la situación laboral y social de los entes recicladores de residuos sólidos municipales de Ibarra*. **Herrera, I, et al**. 2017, Research Gate.
56. **Moutinho, S**. Protocolo detecta riesgos de salud de recicladores de basura. *Scidev*. [Online] 2019. <https://www.scidev.net/america-latina/salud/noticias/protocolo-detecta-riesgos-de-salud-de-recicladores-de-basura.html>.
57. **Red LACRE**. Quienes Somos. [Online] 2020. <https://www.redrecicladores.net/somos/>.
58. *From zeto to cash: Waste as a main source for an inclusive recycling business in Cuenca (Ecuador)*. **Cajamarca, Edisson, Bueno, William and Jimbo, José**. 2019, Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía, pp. 71 - 87.
59. *Basura Cero: una propuesta política. Beneficios, potencialidades y desafíos*. **Moskat, V**. 2017, Movimientos sociales y ciudad. organización, resistencias y construcciones en torno a la basura, pp. 293 - 311.
60. **Zepeda, F**. *Chapter 7, Solid Waste Management*. s.l.: Pan America Health Organization, 2015.
61. *El reciclaje: un nicho de innovación y emprendimiento con enfoque ambientalista*. **Sanmartín, Gladis, Zhigue, Rosalía and Alaña, Tania**. 2017, Universidad y Sociedad, pp. 36 - 40.
62. **Álvaro Alaniz, Colombia Schaeffer**. *Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina*. Santiago de Chile : Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores (RED LACRE), 2017.
63. **UJAEN**. Ujaen.es. *Proyecto de Innovación Docente financiado por la Universidad de Jaén (PID 6_201416)*. [Online] 2014. http://www.ujaen.es/investiga/tics_tfg/index.html.
64. **Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo**. El reciclaje inclusivo avanza en Argentina, Brasil, Colombia y Ecuador. [Online] 2019. <https://reciclajeinclusivo.org/el-reciclaje-inclusivo-avanza-en-argentina-brasil-colombia-y-ecuado/>.
65. *Reciclaje: ¡Sí, pero con recicladores!* **Parra, F**. 2015, Nota Técnica de WEIGO (Políticas Urbanas).

66. *¿Pueden los recicladores proporcionar servicios públicos? Desafíos en la implementación de la "Ley del reciclador" en Perú.* **Giraldo, Carla.** 2017, VIII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP, pp. 1 - 23.
67. *Satisfacción y reconocimiento en ocupaciones precarias: el caso de los recolectores de basura en Chile.* **Gutiérrez, Francisca, Alenda, Stéphanie and Angelcos, Nicolás.** 2020, Izquierdas, pp. 848 - 865.
68. *Movimientos sociales y ciudad. organización, resistencias y cosntrucciones en torno a la basura.* **Guesen, A.** 2017, Ecología política de la basura: Pensando los residuos desde el Sur, pp. 161 - 176.
69. *Basura Cero: una propuesta política. Beneficios, potencialidades y desafíos.* **Moskat, V.** 2017, Movimientos sociales y ciudad. organización, resistencias y construcciones en torno a la basura, pp. 293 - 311.
70. *Formalización de las organizaciones de recicladores de oficio en Bogotá: reflexiones desde la economía popular.* **Tovar, Luisa.** 2018, Íconos. Revista de Ciencias Sociales, pp. 39 - 63.
71. *De cartoneros a recicladores urbanos. El rol de las políticas locales en mejorarla sustentabilidad recolectores de base.* **Navarrete-Hernández, P.** 2016, Investigaciones Regionales – Journal of Regional Research, pp. 83 - 106.
72. **Iniciativa Regional Para el Reciclaje Inclusivo.** Quiénes somos. [Online] 2020. <https://reciclajeinclusivo.org/quienes-somos/>.
73. **RENAREC.** ¿Quiénes somos? [Online] 2020. <https://renarec.com/quienes-somos/>.

ANEXOS

 <p>UCV UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p>	<h3 style="margin: 0;">FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO</h3>
---	--

TÍTULO: *“De cartoneros a recicladores urbanos. El rol de las políticas locales en mejorarla sustentabilidad de los recolectores de base”*

PUBLICACIÓN: LSE Rresearch; The London School of Economics and Political Science	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2016	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Alcalá, España
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo Científico	AUTOR (ES): Navarrete-Hernández, Pablo
--	--

CÓDIGO:	REF-A-001
PALABRAS CLAVES:	desarrollo local; economía informal; reciclaje local, recicladores.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Este estudio evalúa la veracidad de la caracterización de la economía informal y el impacto de las políticas locales que estas teorías recomiendan aplicar.
OBJETIVO:	El objetivo de este estudio ha sido contribuir al debate de economía informal al evaluar la precisión con que las distintas escuelas de pensamiento caracterizan y recomiendan políticas locales.
ALCANCE:	Caso de Estudio: Cooperativas de recicladores de base en el Gran Santiago, Chile
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	<p>Ministerio Medio Ambiente (2013): Políticas públicas para la inclusión de los recicladores de base al sistema de gestión de residuos municipales en Chile. Documento de Trabajo (p. 53), Santiago, Chile.</p> <p>Navarrete, P. (2010): From Scavengers to Urban Recyclers: The role of Local Government Support in Enhancing Scavengers' Sustainable, Santiago, Mas Progreso</p> <p>Medina, M. (2007): The World's Scavengers; Salvaging Sustainable Consumption and Production, Indiana, Globalization and the Environment. — (2010): Scrap and Trade: scavenging Myths. United Nations University; Our world 2.0 [online], New York, UNU (Published 2010), disponible en http://ourworld.unu.edu/en/scavenging-from-waste/</p>
RESULTADOS:	Los resultados obtenidos del estudio muestran una asociación positiva entre el apoyo local y el incremento de la sostenibilidad de los recicladores de base en cuanto a su crecimiento económico, equidad social, protección medioambiental y reducción de las externalidades negativas.
CONCLUSIONES:	El objetivo de este estudio ha sido contribuir al debate de economía informal al evaluar la precisión con que las distintas escuelas de pensamiento caracterizan y recomiendan políticas locales. Al respecto, el estudio sugiere que, al contrario de las predicciones Dualistas y Neoliberales que establecen una relación negativa entre la intervención gubernamental y el desempeño de esta actividad, el apoyo de la política local incrementa significativamente la sostenibilidad del reciclaje de base.



FICHA DE ANÁLISIS DE CONTENIDO

TÍTULO: “El reciclaje inclusivo avanza en Argentina, Brasil, Colombia y Ecuador”

PUBLICACIÓN: Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento en línea	AUTOR (ES): Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo
---	---

CÓDIGO:	REF-D-001
PALABRAS CLAVES:	Reciclaje inclusivo, américa latina.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Avances del reciclaje inclusivo en países latinoamericanos asociados a la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo.
OBJETIVO:	Determinar los logros en cada país sobre el Reciclaje inclusivo
ALCANCE:	Mapa de cada país con los principales resultados logrados a través de los proyectos que impulsamos junto a aliados.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Recolección propia de la organización. Obtenido en: https://reciclajeinclusivo.org/el-reciclaje-inclusivo-avanza-en-argentina-brasil-colombia-y-ecuado/
RESULTADOS:	Cuatro mapas con los logros y avances hasta el momento sobre reciclaje inclusivo, organizaciones, cantidades que se reciclan, avances de políticas públicas.
CONCLUSIONES:	Se evidencia un avance entre los países en la aplicación de políticas públicas respecto al reciclaje inclusivo. Se evidencia el crecimiento de recicladores de base en la región y el reconocimiento de estos actores en la cadena de valor del reciclaje.

TÍTULO: “Código Orgánico del Ambiente”

PUBLICACIÓN: Registro Oficial	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Quito, Ecuador
---	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Leyes, reglamento, ordenanzas o similar cuerpo jurídico.	AUTOR (ES): Ministerio del Ambiente
---	---

CÓDIGO:	REF-L-001
PALABRAS CLAVES:	Ambiente, reciclaje inclusivo, leyes.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	Los criterios ambientales para el ordenamiento territorial y lineamientos técnicos tienen como objetivo la regulación de las actividades antrópicas considerando las necesidades poblacionales en función de los recursos naturales y los límites biofísicos de los ecosistemas, con el fin de garantizar el ejercicio de los derechos de la naturaleza.
ALCANCE:	Regular todo el marco normativo a nivel nacional.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Expedición del reglamento del código orgánico del ambiente.
CONCLUSIONES:	El código regularizara, reconoce e impulsa a los recicladores de base como actores dentro de la cadena de valor del reciclaje. Así mismo, otorga los lineamientos para que los diferentes Municipios empleen sus servicios dentro de la gestión integral de residuos sólidos.

TÍTULO: *“Convivir con basura: el futuro que no queremos”*

PUBLICACIÓN: Banco Mundial	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--------------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Banco Mundial
--	-------------------------------------

CÓDIGO:	REF-D-002
PALABRAS CLAVES:	Reciclaje, reciclador, reciclable.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Generación de residuos sólidos, recolección y tratamiento de los residuos.
OBJETIVO:	Detallar los principales resultados del libro “What a Waste 2.0” del Banco Mundial.
ALCANCE:	América Latina
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Libro del Banco Mundial: “What a Waste 2.0”. Obtenido de: https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2019/03/06/convivir-con-basura-el-futuro-que-no-queremos
RESULTADOS:	De acuerdo al estudio, en el mundo se generan al año 2.010 millones de toneladas de desechos sólidos municipales, y al menos 33% de ellos no son tratados. Se calcula que cada persona en América Latina y el Caribe genera casi 1 kilo de basura por día, unos 231 millones de toneladas de desechos anuales, de los cuales más de la mitad son alimentos.
CONCLUSIONES:	Inundaciones, enfermedades, océanos contaminados son algunas de las muchas consecuencias por no tratar lo que desperdiciamos. Es que la basura no solo termina en grandes vertederos de mal olor: tiene un impacto devastador sobre el planeta y podría ser aún peor en el futuro.

TÍTULO: “From zero to cash: Waste as a main source for an inclusive recycling business in Cuenca (Ecuador)”

PUBLICACIÓN: Retos. Revista de Ciencias de la Administración y Economía	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
---	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Cajamarca, E., Bueno, W., & Jimbo, J
--	--

CÓDIGO:	REF-A-002
PALABRAS CLAVES:	Ingreso, Recicladores, Cadena de Valor, Negocio Inclusivo, Residuos Sólidos, Cuenca
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Relación existente entre el ingreso y la actividad del reciclaje bajo el contexto de Negocio Inclusivo (NI). Esta población de recicladores definida como pobre y vulnerable por la Base de la Pirámide Económica (BDP) en función de sus ingresos anuales, es el centro de la cadena de valor de reciclaje.
OBJETIVO:	Se plantea determinar si la figura de asociación de los recicladores influye directamente en su nivel de ingreso y evaluar las condiciones en las que se realiza la actividad del reciclaje para analizar la oportunidad de generar rentabilidad como NI para estos grupos vulnerables
ALCANCE:	Local, ciudad de Cuenca (Ecuador)
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Investigación de diseño cuantitativo, con enfoque inductivo y de corte transversal, articulada como un trabajo de campo. Aplicación de encuestas a los 150 RP en convocatorias realizadas por la EMAC-EP
RESULTADOS:	En los resultados destaca el diseño de la cadena de valor de reciclaje para la ciudad de Cuenca, la débil correlación entre estar asociado y el nivel de ingreso del reciclador, así como el elevado margen bruto comercial de un intermediario
CONCLUSIONES:	La conclusión principal demuestra que el reciclaje tiene bondades económicas atractivas para crear un NI y los intermediarios son los principales beneficiarios dentro de esta actividad. Los recicladores se ven limitados por sus condiciones de trabajo y la figura de asociación no se considera como una solución imperante para mejorar su nivel de ingreso.

TÍTULO: “Ley No. 29419. Ley que regula la actividad de los recicladores.”

PUBLICACIÓN: Congreso de la República del Perú	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Lima, Perú
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Leyes, reglamento, ordenanzas o similar cuerpo jurídico.	AUTOR (ES): Congreso de la República
---	--

CÓDIGO:	REF-L-002
PALABRAS CLAVES:	Ambiente, reciclaje inclusivo, leyes.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	El objeto de la presente Ley es establecer el marco normativo para la regulación de las actividades de los trabajadores del reciclaje, orientada a la protección, capacitación y promoción del desarrollo social y laboral, promoviendo su formalización, asociación y contribuyendo a la mejora en el manejo ecológicamente eficiente de los residuos sólidos en el país, en el marco de los objetivos y principios de la Ley núm. 27314, Ley General de Residuos Sólidos, y la Ley núm. 28611, Ley General del Ambiente.
ALCANCE:	Regular todo el marco normativo a nivel nacional.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Expedición del reglamento del código orgánico del ambiente.
CONCLUSIONES:	La ley proporciona definiciones sobre los recicladores de base, señala los actores institucionales, da lineamientos para la organización y formalización de los recicladores de base, señala responsables para la capacitación y salud de los mismos.

TÍTULO: “¿Pueden los recicladores proporcionar servicios públicos? Desafíos en la implementación de la "Ley del reciclador" en Perú”

PUBLICACIÓN: VIII Congreso Internacional en Gobierno, Administración y Políticas Públicas GIGAPP	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Madrid, España
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Cajamarca, E., Bueno, W., & Jimbo, J
--	--

CÓDIGO:	REF-A-003
PALABRAS CLAVES:	Implementación de políticas, servicios públicos, gobiernos locales, residuos sólidos, recicladores
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	La investigación busca entender cómo se ha dado la implementación de la política a través de la descripción de su estructura, la identificación de las principales limitaciones en su implementación y los factores que las generan.
OBJETIVO:	
ALCANCE:	Nacional, Perú.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Investigación de diseño cuantitativo, con enfoque inductivo y de corte transversal, articulada como un trabajo de campo. Aplicación de encuestas a los 150 RP en convocatorias realizadas por la EMAC-EP
RESULTADOS:	En los resultados destaca el diseño de la cadena de valor de reciclaje para la ciudad de Cuenca, la débil correlación entre estar asociado y el nivel de ingreso del reciclador, así como el elevado margen bruto comercial de un intermediario
CONCLUSIONES:	Se concluye que esta política entiende a los recicladores como una problemática principalmente ambiental y que fue diseñada bajo un enfoque top-down sin considerar las limitaciones burocráticas, relacionales e institucionales que tienen los gobiernos locales para integrar a un grupo informal en la provisión de un servicio público.

TÍTULO: “Satisfacción y reconocimiento en ocupaciones precarias: el caso de los recolectores de basura en Chile”

PUBLICACIÓN: Izquierdas	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Santiago, Chile
-----------------------------------	------------------------------------	---

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Gutiérrez, F., Alenda, S., & Angelcos, N.
--	---

CÓDIGO:	REF-A-005
PALABRAS CLAVES:	Recolectores de basura; Recicladores; Informalidad; Reconocimiento social; Chile
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	A partir de una encuesta y entrevistas en profundidad a recolectores de basura en Santiago de Chile, este artículo examina el sentido que otorgan estos trabajadores informales a su labor. Usando un análisis de conglomerados, el artículo muestra cinco tipos de relación de los recolectores con su trabajo.
OBJETIVO:	Intenta explicar por qué la mayor parte encuentra satisfacción en esta actividad, a pesar de la precariedad que la caracteriza.
ALCANCE:	Nacional, Chile.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Análisis de datos de encuestas realizadas por el equipo de investigación y Fundación Casa de la Paz.
RESULTADOS:	El artículo plantea que esta percepción de los recolectores reposa en su aceptación de una “oferta ideológica de reconocimiento social”, encarnada en la figura del “emprendimiento”, la cual ha sido promovida por las políticas sociales en el país desde los años 1980. Esta aceptación estaría condicionada por los obstáculos que estos trabajadores encuentran en su trayectoria laboral, debido a su posición en el espacio social.
CONCLUSIONES:	En este artículo, demostramos que los recolectores informales de desechos en Chile pueden otorgarle un sentido positivo a su trabajo, a pesar de la falta de protección, los bajos ingresos y la estigmatización que caracterizan esta actividad. Si bien es posible identificar al menos cinco experiencias-tipo, donde la precariedad es más o menos radical, en todos los recolectores parecen capaces de construir una imagen positiva de sí mismos.

TÍTULO: “*Diagnóstico de la situación laboral y social de los entes recicladores de residuos sólidos municipales de Ibarra*”

PUBLICACIÓN: Research Gate	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--------------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Herrera, I., Valencia, R., Vacas, M., & Gómez, V
--	--

CÓDIGO:	REF-A-006
PALABRAS CLAVES:	Centro de gravedad, logística inversa, recicladores, reciclaje, residuos sólidos municipales.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Diagnóstico de la situación laboral y social de los entes recicladores de la ciudad de Ibarra, con base en una serie de encuestas y el empleo de la metodología cuantitativa, las mismas que demostraron la existencia de diferentes factores que afectan a los entes recicladores, es decir: inadecuadas condiciones laborales del personal, desatinada forma de almacenamiento de los residuos sólidos, existencia de trabajo infantil dentro de la recolección de desechos sólidos, gran cantidad de entes recicladores dentro y fuera de la ciudad, impacto visual negativo sobre el medio ambiente, etc.
OBJETIVO:	Por ello, la finalidad del presente estudio es diagnosticar y evidenciar la situación actual de los entes recicladores de la ciudad de Ibarra con miras a formular nuevos proyectos que mediante la cooperación entre la academia e instituciones públicas y privadas para que puedan contribuir a solucionar los problemas que afectan a esta población vulnerable y minimizar los impactos que ocasionan los recicladores.
ALCANCE:	Local, Ibarra, Ecuador.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Serie de encuestas y el empleo de metodología cuantitativa.
RESULTADOS:	El presente estudio comprende la determinación de una línea base de los mencionados entes recicladores, la cual se contrastó con diferentes buenas prácticas para para el manejo social, sanitario y ambientalmente adecuado de los residuos sólidos municipales, bajo los principios de minimización, reúso, reciclaje, prevención de riesgos ambientales, protección de la salud de los entes recicladores, y también el uso de otras metodologías para la mejora de la gestión de materiales provenientes del campo de la cadena de suministro (SC).
CONCLUSIONES:	Los resultados sobre la asociatividad de los recicladores son inquietantes ya que podemos concluir que la mayor parte de recicladores al no estar asociados se están perdiendo de los beneficios que podrían gozar al trabajar bajo asociatividad como se puede evidenciar en la revisión de la literatura relacionada.

TÍTULO: “Quiénes somos”

PUBLICACIÓN: Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo
--	---

CÓDIGO:	REF-D-003
PALABRAS CLAVES:	IRR, Iniciativa Regional, Reciclaje Inclusivo.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	Mejorar las condiciones socioeconómicas de los recicladores de oficio, a través del reconocimiento en las políticas públicas y los sistemas de gestión de residuos, y el acceso a los mercados
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Dar a conocer el trabajo realizado por la Iniciativa.
CONCLUSIONES:	Desde el 2011 la IRR ha implementado acciones en 15 países de América Latina y el Caribe: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, Guayana, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana. Entre los principales resultados se destacan más de 17.000 recicladores beneficiados, el intercambio de información y actividades de formación con casi 300 funcionarios municipales en 10 países, y la participación de miles de personas en conferencias regionales y seminarios nacionales organizados por la IRR y/o terceros.

TÍTULO: *“Implementation of the Brazilian National Policy for Waste Management”*

PUBLICACIÓN: Brazilian Journal of Public	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Maiello, A., Nogueira, A., & Freitas, T.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-008
PALABRAS CLAVES:	Neo-institucionalismo; manejo de residuos sólidos; Política Nacional Brasileña para la Gestión de Residuos Sólidos; análisis de las deficiencias; Área Metropolitana de Río de Janeiro.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	En Brasil ha habido gran dificultad para integrar política y administrativamente los diferentes niveles de gobierno que están formulando e implementando estas políticas, especialmente en lo que respecta a las relaciones entre los organismos gubernamentales que formulan las directrices a nivel nacional y los del nivel local.
OBJETIVO:	Según la legislación vigente, los ayuntamientos son los responsables de la gestión de los residuos sólidos urbanos (RSU) y saneamiento urbano. Ley Federal 12.305 / 2010, establece la Política Nacional Brasileña de Residuos Sólidos (PNRS), y establece principios y objetivos para el país, pero estas actividades se implementarán en el nivel municipal. ¿Son estos municipios capaces de cumplir con esta tarea? Este artículo propone una metodología basada en el análisis de brechas utilizando datos del Sistema Nacional de Información de Saneamiento (Snis) para identificar el alcance al cual se ha implementado el PNRS en el Área Metropolitana de Río de Janeiro (RJMA).
ALCANCE:	Nacional, Brasil.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Evaluar los datos del Snis en términos de la implementación de los objetivos del PNRS e identificar las brechas, como se mencionó anteriormente, significa observar si los lineamientos de la política nacional se han adoptado por los gobiernos locales y de hecho implementado. Este tipo de pregunta se ha abordado antes por otros investigadores institucionalistas en otros contextos y en otras áreas de política (Tolbert y Zucker, 1983). Por ejemplo, Tolbert y Zucker (1983) han analizado el proceso de institucionalización de la Reforma Nacional del Servicio Civil Americano entre 1880 y 1935. Los autores definen el término "adopción" como la adquisición por parte del gobierno local de cada uno de los requisitos legales solicitados por ley y encuentran que en la mayoría de los casos los municipios adquirieron solo una parte de estas normas. En el caso de En el estudio que aquí se presenta, la ley federal identifica pautas y no normas específicas a aplicar. Así, el proceso en discusión muestra, a través de los indicadores Snis utilizados, lo difícil que es encontrar políticas municipales que apliquen el contenido de estas directrices.
RESULTADOS:	Los resultados muestran un aumento de la universalidad del servicio en los municipios de RJMA, pero la mayoría de los objetivos del PNRS han sido ignorado y no hay pautas de política local para ser implementadas y monitoreadas. Además de esto, tenemos encontró que ha habido una implementación deficiente de la ley federal. Al interpretar este hallazgo a través del marco teórico del institucionalismo, nuestras conclusiones plantean nuevas preguntas e identifican posibles caminos para futuras investigaciones.
CONCLUSIONES:	Este estudio realiza dos aportes principales: a) teórico-metodológico, b) empírico y práctico. A nivel teórico, este trabajo amplía la literatura administrativa dedicada al PNRS, que es aún limitada (Heber y Silva, 2014) y ofrece varias reflexiones en forma de hipótesis sobre los débiles procesos de implementación e institucionalización de esta política a nivel local a partir de la obra de autores institucionalistas. Al mismo tiempo, este estudio propone una metodología metodológica innovadora herramienta para el seguimiento de una política pública fundamental y las posibles mejoras a realizar los Snis.

TÍTULO: “Ley No. 29419. Ley que regula la actividad de los recicladores.”

PUBLICACIÓN: Congreso de la República del Perú	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2009	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Lima, Perú
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Leyes, reglamento, ordenanzas o similar cuerpo jurídico.	AUTOR (ES): Congreso de la República
---	--

CÓDIGO:	REF-L-003
PALABRAS CLAVES:	Ambiente, reciclaje inclusivo, leyes.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	El presente Decreto aplica la normativa legislativa al servicio público de aseo, a las personas prestadoras de residuos aprovechables y no aprovechables, a los usuarios, a la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, a la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, a las entidades territoriales y demás entidades con funciones sobre este servicio.
ALCANCE:	Regular los aspectos generales en la prestación del servicio de aseo y demás servicios.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Expedición de ley que regula las actividades de los recicladores de base.
CONCLUSIONES:	Proporcionan lineamiento para todas las actividades de aseo público de aseo y actividades relacionadas a los sistemas de gestión integral de desechos.

TÍTULO: “Basura Cero: una propuesta política. Beneficios, potencialidades y desafíos”

PUBLICACIÓN: Ecología política de la basura: Pensando los residuos desde el Sur	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
---	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Maiello, A., Nogueira, A., & Freitas, T.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-009
PALABRAS CLAVES:	Basura cero, ambiental, reducción, residuo, gestión de desechos.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	La problemática de los residuos ha generado distintos enfoques acerca de cómo abordarla. Mientras mayormente desde gobiernos y sectores empresariales se plantea cómo gestionar los residuos generados, desde un amplio espectro de organizaciones sociales se ha elaborado una mirada crítica sobre el mismo hecho de la cantidad y tipo de residuos que estamos generando, apuntando a atacar el problema más desde su raíz.
OBJETIVO:	Los promotores de Basura Cero que consideramos en este trabajo buscan vincular esta lucha a muchas otras luchas ambientales y sociales, tales como las referidas a los modos de producción de alimentos y sus impactos, las demandas de los recuperadores informales, y abogan por la justicia social y ambiental. En este trabajo se busca dar un panorama de cuáles son las características distintivas de las propuestas de Basura Cero y cuáles son los aportes que ofrecen para hacer frente a los desafíos ambientales y sociales del presente siglo.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Tello Espinoza, Pilar, Evelyn Martínez Arce, Diego Daza, Martín Soulier Faure y Horacio Terraza. 2011. "Informe de la evaluación regional del manejo de residuos sólidos urbanos en América Latina y el Caribe 2010". Banco Internacional de Desarrollo. < https://publications.iadb.org/handle/11319/3286 >. OPS (Organización Panamericana de la Salud). 2005. Informe de la evaluación regional de los servicios de manejo de residuos sólidos municipales en América Latina y el Caribe. Washington, D. C: Organización Panamericana de la Salud. GAIA (Alianza Global para Alternativas a la Incineración). 2007. "Basura Cero una solución integral". SN ciudad < https://www.san nicolas.gov.ar/ecohabitos/materialdelectura/basuracerosolucion integral.pdf >.
RESULTADOS:	A pesar de los múltiples beneficios que ofrecería la concreción de soluciones descentralizadas, que hagan énfasis en la prevención, que integren a los recuperadores informales, que fomenten hábitos más responsables de los ciudadanos, hemos observado en nuestros países de América Latina que muchas veces las acciones emprendidas y promovidas por los gobiernos en sus distintos niveles van en otra dirección. Se observa una gran apuesta por tecnologías como la incineración, plantas de tratamiento mecánico y biológico (MBT por sus siglas en inglés) que operan con residuos mezclados, poca decisión en fomentar la separación en origen y desarrollar sistemas de recolección acordes (Moskat 2012, 2-3). Muchas veces estas apuestas van de la mano de adoptar las soluciones ofrecidas por grandes empresas dedicadas a la gestión de residuos.
CONCLUSIONES:	La perspectiva de Basura Cero no es una receta que se puede aplicar sin mayores dificultades, sino una propuesta política que parte de otra mirada del asunto, más amplia, más crítica y que apuesta a fortalecer las comunidades. No está exenta de debates internos, tales como las tensiones entre las propuestas de reducción de la generación de residuos y el trabajo que realizan los recicladores que dependen de algunos materiales que quizás sería más saludable dejar de producir.

TÍTULO: “Protocolo detecta riesgos de salud de recicladores de basura”

PUBLICACIÓN: Scidev	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
-------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Moutinho, S.
--	------------------------------------

CÓDIGO:	REF-D-004
PALABRAS CLAVES:	Epidemiology, Occupational health, Solid waste segregators, Social conditions, Accidents, Medical waste disposal, Public health, Environmental pollution
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	Presentar los resultados de investigaciones por un grupo de investigadores brasileños con el fin de evaluar las condiciones de salud y otras vulnerabilidades sociales.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Cruvinel, V., Marques, C. P., Cardoso, V., Novaes, M., Araújo, W. N., Angulo-Tuesta, A., Escalda, P., Galato, D., Brito, P., & da Silva, E. N. (2019). Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America. BMC public health, 19(1), 581. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6879-x
RESULTADOS:	Las enfermedades más comunes encontradas fueron problemas musculares (78,7%), debido al esfuerzo del trabajo de recojo, infecciones por virus transmitidos por mosquitos (28,6%), diarrea (24,9%), hipertensión (24,2%), bronquitis (14,3%), lombrices (12,6%) y diabetes (10,1%).
CONCLUSIONES:	Los desafíos de la disposición de residuos sólidos son comunes a toda Latinoamérica. Un informe de la Asociación Waste Atlas indica que 13 de los 50 vertederos más grandes del planeta están en la región, destacando El Milagro en Perú, La Chureca en Nicaragua y El Trébol en Guatemala. Según un informe reciente de Naciones Unidas, 145 mil toneladas —casi un tercio de toda la basura generada en Latinoamérica y el Caribe— termina inadecuadamente en basurales. Para 2050 se estima que la generación de residuos alcanzará 671.000 toneladas diarias. Hoy, solo el 10 por ciento de todos estos desechos son reciclados y cerca del 90 por ciento lo hacen los recicladores.

TÍTULO: “Reciclaje: ¡Sí, pero con recicladores!”

PUBLICACIÓN: Nota Técnica de WEIGO, Políticas Urbanas	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Parra, F.
--	---------------------------------

CÓDIGO:	REF-D-005
PALABRAS CLAVES:	Gestión Urbana, política, pública, reciclador, reciclaje, paradigma.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Determinar las condiciones sociales y las implicaciones que conlleva la implementación de medidas para el reconocimiento de recicladores de base.
OBJETIVO:	El presente documento busca presentar el proceso de incidencia constitucional, adelantado por el gremio organizado de recicladores en Bogotá en cabeza de la Asociación de Recicladores de Bogotá (ARB), que permitió el reconocimiento de la población recicladora como gestora pública de los residuos en la ciudad, y por extensión, en Colombia.
ALCANCE:	Local, Bogotá, Colombia.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Cruvinel, V., Marques, C. P., Cardoso, V., Novaes, M., Araújo, W. N., Angulo-Tuesta, A., Escalda, P., Galato, D., Brito, P., & da Silva, E. N. (2019). Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America. BMC public health, 19(1), 581. https://doi.org/10.1186/s12889-019-6879-x
RESULTADOS:	En la primera parte se hace una descripción del contexto de la producción y manejo de residuos, así como una breve caracterización de la población recicladora en la ciudad de Bogotá. En la segunda parte, a manera de antecedente, se presenta la línea de tiempo de las acciones jurídicas de defensa de los derechos del gremio reciclador y sus resultados. La tercera parte se ocupa de la más reciente e importante orden de reconocimiento y promoción en favor de la población recicladora que ha dado la Corte Constitucional: el Auto 275 de 2011. Se describen también las modalidades de cumplimiento parcial del Auto 275 por parte de la actual administración de la ciudad de Bogotá y el contexto en el que se da. Por último, en la cuarta parte se presentan una serie de reflexiones del autor sobre el caso de inclusión y reconocimiento de la población recicladora en Bogotá, sus alcances, los aprendizajes que se desprenden de él y las dificultades que enfrenta su aplicación. Incluye también las proyecciones normativas a nivel nacional que el conjunto de las órdenes de la Corte Constitucional ha tenido en Colombia.
CONCLUSIONES:	Si fuera necesario identificar los aportes y aprendizajes más significativos de este proceso, éstos serían sin duda los siguientes: por un lado, la transformación de los paradigmas relativos al reconocimiento de sectores informales como potenciales gestores de bienes y servicios públicos; y por otro el reconocimiento específico de la población recicladora como parte de la solución, dentro de un sistema de manejo de residuos que privilegia el aprovechamiento sobre la producción, el transporte y el enterramiento de basuras. Dicho reconocimiento, materializado en la promoción organizacional y empresarial, así como en una remuneración adecuada, se transforman en una medida “estructural” para que los sectores en la economía informal, como el de los recicladores, superen sus condiciones de pobreza y vulnerabilidad.

TÍTULO: “*Quiénes Somos*”

PUBLICACIÓN: Red LACRE	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
----------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Red LACRE
--	---------------------------------

CÓDIGO:	REF-D-006
PALABRAS CLAVES:	Red, LACRE,
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	Promover la organización nacional y regional de recicladores de base, su fortalecimiento, actuación colectiva y articulación multisectorial.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Dar a conocer el trabajo realizado por la Red.
CONCLUSIONES:	La Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores, Red LACRE, es una organización representativa e integradora de los movimientos nacionales de recicladores de base del continente, compuesta por delegados de 17 países

TÍTULO: “*Recycling: a niche innovation and entrepreneurship with environmental focus.*”

PUBLICACIÓN: Universidad y Sociedad	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Cienfuegos, Cuba.
---	------------------------------------	---

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Sanmartín, G., Zhigue, R., & Alaña, T.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-010
PALABRAS CLAVES:	Cultura del reciclaje, conciencia ambiental, medio ambiente, emprendimiento.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	El presente trabajo tiene como propósito abordar el reciclaje como una opción viable para innovar y emprender nuevas formas de producción alternativas, fomentando su reutilización, creando y fortaleciendo una conciencia de manejo adecuado de desechos y especial cuidado del ecosistema.
OBJETIVO:	La propuesta se aplicó al colegio de Bachillerato Juan Montalvo de la ciudad de Machala, provincia de El Oro, a partir de un proceso de sensibilización, investigación, reflexión y acción para mejorar la calidad de vida de la población.
ALCANCE:	Local, Machala, Ecuador.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	República del Ecuador. Asamblea Nacional. Diversos cuerpos legales. Acurio, G., Rossin, A., Texeira, P. F., & Zepeda, F. (1997). Diagnóstico de la situación del manejo de residuos sólidos municipales en América latina y el Caribe. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo. Recuperado de http://www.bvsde.paho.org/acrobat/diagnost.pdf Aguilar Rojas, G. A., & Iza, A. O. (2009). Derecho ambiental en Centroamérica (Vol. II): IUCN. Recuperado de https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/EPLP-066-2.pdf Coreaga, J. A (1993). Manejo y reciclaje de los residuos de envases y embalajes. México: Instituto Nacional de Ecología.
RESULTADOS:	Con estrategias encaminadas a concienciar a las comunidades educativas, se puede enfrentar el problema de la contaminación derivado del manejo inadecuado de basuras, aboga por establecer mecanismos que permitan a niños, jóvenes y adultos contribuir a la solución del mismo. Desde los propios hogares y centros educativos se pretende desarrollar la cultura del reciclaje como una manera de conservar el medio ambiente al convertirse en nuevos emprendedores del reciclaje.
CONCLUSIONES:	Las acciones del proyecto buscan cumplir un proceso de responsabilidad social, se enfoca a crear conciencia ecológica en los jóvenes machalinos e incentiva el emprendimiento, al involucrar a la comunidad educativa para que participe activa y voluntariamente en las actividades programadas. De acuerdo con la investigación realizada entre los potenciales usuarios del sistema, existe una clara oportunidad de mercado, no solo para desarrollar una empresa innovadora en la recolección y comercialización de residuos sólidos, también para impulsar en los colegios del país el reciclaje como una modalidad de obtención de recursos financieros para patrocinar proyectos institucionales.

TÍTULO: “Conflictos de apropiación de residuos reciclable se innovaciones socioinstitucionales en Lima.”

PUBLICACIÓN: Territorios	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Bogotá, Colombia
------------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Rateau, M.
--	----------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-011
PALABRAS CLAVES:	Cultura del reciclaje, conciencia ambiental, medio ambiente, emprendimiento.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Durante muchos años, las políticas públicas de manejo de los residuos desarrollaban acciones de represión hacia los actores del reciclaje informal. En Perú, desde la Ley del Reciclador del 2009, las políticas públicas se posicionan en favor de un reciclaje inclusivo, mediante la integración de los recicladores.
OBJETIVO:	El objetivo de este artículo es sustentar que las modalidades de implementación de la Ley conducen a la creación de modelos de gestión de residuos reciclables innovadores que permiten mitigar el conflicto del acceso a estos residuos entre recicladores formales, pero al mismo tiempo, este conflicto se desplaza desde el conjunto de los recicladores hacia generar una rivalidad entre formales e informales. Se destaca que, gracias a las innovaciones socio-institucionales, el nuevo interés institucional para el recojo selectivo no conduce a la creación de un conflicto de apropiación entre el servicio público de gestión y la lógica mercantil de reciclaje, como pudo haber sido
ALCANCE:	Local, Lima, Perú.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Bernal, M. E. (diciembre, 2015). Innovación social en gobierno. Conferencia magistral presentada en el Primer Encuentro Latinoamericano de Innovación Social para el Sector Público: nuevas perspectivas para superar la pobreza, Universidad de los Andes, Bogotá. Recuperado de http://vimeo.com/154602170 Bertolini, G. & Brakez, M. (2008). Gestion des déchets, innovations et territoires. Retours d'expériences et recherche contextuelle. <i>Marché et Organisations</i> , (7), 151-182. Doi: 10.3917/maorg.007.0092 Cavé, J. (2013). La gestion disputée d'un mal public impur: économie politique des ordures. (Tesis doctoral). Escuela nacional de puentes y caminos, París, Francia
RESULTADOS:	Hoy en día, las políticas de represión se reemplazan poco a poco por políticas de formalización e integración de una parte de los actores informales de la cadena de valorización de los residuos reciclables.
CONCLUSIONES:	En la metrópoli de Lima-Callao, existen modelos de integración de recicladores suficientemente variados para poder encontrar políticas en favor de la estabilización del conflicto de apropiación del recurso “residuos reciclables”. Los tres modelos estudiados en este artículo implementan innovaciones tecnológicas, sociales e institucionales (Bernal, 2015; Delpeuch, 2017; Paulré, 2017). Poco a poco estos modelos se orientan hacia un modelo común de innovación socio-institucional, incluyendo numerosos actores de la cadena de reciclaje el cual merecería estar estudiado más en profundidad para entender sus consecuencias sobre el conflicto.

TÍTULO: “Conflictos de apropiación de residuos reciclable se innovaciones socioinstitucionales en Lima.”

PUBLICACIÓN: Territorios	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Bogotá, Colombia
------------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Rateau, M.
--	----------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-011
PALABRAS CLAVES:	Cultura del reciclaje, conciencia ambiental, medio ambiente, emprendimiento.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Durante muchos años, las políticas públicas de manejo de los residuos desarrollaban acciones de represión hacia los actores del reciclaje informal. En Perú, desde la Ley del Reciclador del 2009, las políticas públicas se posicionan en favor de un reciclaje inclusivo, mediante la integración de los recicladores.
OBJETIVO:	El objetivo de este artículo es sustentar que las modalidades de implementación de la Ley conducen a la creación de modelos de gestión de residuos reciclables innovadores que permiten mitigar el conflicto del acceso a estos residuos entre recicladores formales, pero al mismo tiempo, este conflicto se desplaza desde el conjunto de los recicladores hacia generar una rivalidad entre formales e informales. Se destaca que, gracias a las innovaciones socio-institucionales, el nuevo interés institucional para el recojo selectivo no conduce a la creación de un conflicto de apropiación entre el servicio público de gestión y la lógica mercantil de reciclaje, como pudo haber sido
ALCANCE:	Local, Lima, Perú.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Bernal, M. E. (diciembre, 2015). Innovación social en gobierno. Conferencia magistral presentada en el Primer Encuentro Latinoamericano de Innovación Social para el Sector Público: nuevas perspectivas para superar la pobreza, Universidad de los Andes, Bogotá. Recuperado de http://vimeo.com/154602170 Bertolini, G. & Brakez, M. (2008). Gestion des déchets, innovations et territoires. Retours d'expériences et recherche contextuelle. <i>Marché et Organisations</i> , (7), 151-182. Doi: 10.3917/ maorg.007.0092 Cavé, J. (2013). La gestion disputée d'un mal public impur: économie politique des ordures. (Tesis doctoral). Escuela nacional de puentes y caminos, París, Francia
RESULTADOS:	Hoy en día, las políticas de represión se reemplazan poco a poco por políticas de formalización e integración de una parte de los actores informales de la cadena de valorización de los residuos reciclables.
CONCLUSIONES:	En la metrópoli de Lima-Callao, existen modelos de integración de recicladores suficientemente variados para poder encontrar políticas en favor de la estabilización del conflicto de apropiación del recurso “residuos reciclables”. Los tres modelos estudiados en este artículo implementan innovaciones tecnológicas, sociales e institucionales (Bernal, 2015; Delpeuch, 2017; Paulré, 2017). Poco a poco estos modelos se orientan hacia un modelo común de innovación socio-institucional, incluyendo numerosos actores de la cadena de reciclaje el cual merecería estar estudiado más en profundidad para entender sus consecuencias sobre el conflicto.

TÍTULO: “Progress And Challenges For Inclusive Recycling, An Assessment of 12 Latin American and Caribbean Cities”

PUBLICACIÓN: Revista de Geografía	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Nueva York, Estados Unidos.
---	------------------------------------	---

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Schamber, P.
--	------------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-012
PALABRAS CLAVES:	Reseña, avances, reciclaje inclusivo, América Latina, Caribe
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Conocer la situación actual de inclusión y formalización de los recolectores de residuos reciclables
OBJETIVO:	En oportunidad del día mundial del reciclaje (el 17 de mayo de 2017), la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo (IRR, alianza público-privada liderada por el Fondo Multilateral de Inversiones -FOMIN- del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo -BID- http://reciclajeinclusivo.org) publicó los resultados de un estudio sobre el contexto institucional y operativo del reciclaje inclusivo, realizado en 12 ciudades de América Latina y el Caribe entre agosto y noviembre de 2016, con el propósito de conocer la situación actual de inclusión y formalización de los recolectores de residuos reciclables.
ALCANCE:	Regional, Latinoamerica
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	IRR, alianza público-privada liderada por el Fondo Multilateral de Inversiones -FOMIN- del Grupo Banco Interamericano de Desarrollo -BID- http://reciclajeinclusivo.org
RESULTADOS:	El relevamiento contempló indicadores cualitativos y cuantitativos que, en consideración de las características socio demográficas de las ciudades y sus respectivos sistemas de gestión de los residuos, fueron agrupados en tres amplias dimensiones: 1) normativa, 2) organizativa y 3) de mercado.
CONCLUSIONES:	En resumen, el estudio presentado es una interesante iniciativa que busca establecer y analizar la situación actual de inclusión y formalización de los recicladores de base de 12 ciudades de América Latina y El Caribe. Ofrece una metodología para el relevamiento innovadora y con proyecciones, que por no haber precisado con mayor detalle y claridad la diversidad de situaciones involucradas bajo la misma denominación de “recicladores de base”, contempló y ponderó como semejantes realidades muy desiguales. De todos modos, constituye una muy bienvenida experiencia que brinda información novedosa y promueve seguir trabajando, tomar notas y aprender en relación a los estudios comparativos sobre ésta y otras problemáticas estructurales de nuestros países.

TÍTULO: “Formalization of Organizations of Recyclers by Trade in Bogota: Reflections from Popular Economy”

PUBLICACIÓN: Íconos. Revista de Ciencias Sociales.	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018	LUGAR DE PUBLICACIÓN: Brasil
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Tovar, L.
--	---------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-013
PALABRAS CLAVES:	Economía popular; formalización; población recicladora; residuos urbanos; políticas públicas.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	En las grandes urbes del sur global, la gestión de residuos es una problemática que cobra cada vez mayor importancia. La población recicladora se ha encargado durante generaciones de desarrollar una labor que –aunque poco reconocida– genera múltiples beneficios sociales, ambientales y económicos. Desde la perspectiva de la política pública tradicional, esta actividad se considera informal y se busca “corregir” el problema mediante procesos de formalización que desconocen las realidades propias.
OBJETIVO:	Este artículo analiza los enfoques de integración y los principales obstáculos para las organizaciones de recicladores en Bogotá, buscando ampliar la perspectiva de análisis al introducir una lectura de estos procesos desde la economía popular, que reconozca y valore no solamente la actividad, sino la participación de los recicladores como actores fundamentales en la co-construcción e implementación de políticas públicas que representen una mejora efectiva de las condiciones laborales y de vida de esta población.
ALCANCE:	Local, Bogotá, Colombia.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Roig, Alexandre. 2017. “La economía política de lo popular como fuente de derechos sobre lo público”. En Economía popular desde abajo, coordinado por César Giraldo. Bogotá: Ediciones Desde Abajo.
RESULTADOS:	La informalidad en el reciclaje se presenta como la enfermedad y la formalización como la medicina. Se considera informal porque es ignorado, marginalizado y no profesional, invisibilizando los saberes, tradiciones y trayectorias de un oficio ejercido durante décadas por varias generaciones. Abordar esta problemática desde la perspectiva de la economía popular permite reconocer y valorizar los conocimientos y las experiencias de una población que ha aportado una solución puntual y efectiva al problema de la gestión de residuos.
CONCLUSIONES:	La formalización que desconoce las realidades de los recicladores implica una imposición que acentúa la vulnerabilidad de esta población; abordar la integración desde la economía popular significa la construcción concertada de la política pública entre los diferentes actores, aceptando a los recicladores como interlocutores legítimos. Es necesario reconocer y valorar esta población con la cual el Estado y la sociedad tiene una deuda histórica (Roig 2017), pero que, por la ausencia de voluntad política y otros enfoques de pensamiento teórico, permanecen condenadas a una situación de marginalidad que repercute negativamente en todo el conjunto de la sociedad.

TÍTULO: “Chapter 7, Solid Waste Management”

PUBLICACIÓN: Pan America Health Organization	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
---	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Rateau, M.
--	----------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-014
PALABRAS CLAVES:	Saneamiento, salud, guía, acciones, tecnologías, residuos.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Describe una guía para el saneamiento rural y salud a través de acciones a nivel local.
OBJETIVO:	Se describe cómo preparar el compost en forma casera y a nivel comunitario. Luego, se explica en detalle como diseñar, operar y mantener un relleno sanitario manual.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Recopilación de PAHO
RESULTADOS:	Los análisis de impactos ambientales buscan identificar anticipadamente los efectos positivos y negativos que tiene todo proyecto de relleno sanitario en sus distintas fases: selección del sitio, construcción, operación y clausura
CONCLUSIONES:	La medición de los impactos debe ser interdisciplinaria y realizarse en los componentes naturales tanto del sitio como del entorno (agua, suelo y aire), al igual que en las variables de tipo económico y social. En el siguiente cuadro se presentan los principales aspectos socio ambientales asociados con las etapas del proyecto de un relleno sanitario

TÍTULO: “Health conditions and occupational risks in a novel group: waste pickers in the largest open garbage dump in Latin America”

PUBLICACIÓN: BMC public health	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Cruvinel, V., Marques, C. P., Cardoso, V., Novaes, M., Araújo, W. N., Angulo-Tuesta, A., Escalda, P., Galato, D., Brito, P., & da Silva, E.
--	---

CÓDIGO:	REF-A-015
PALABRAS CLAVES:	Epidemiología, Salud ocupacional, Segregadores de residuos sólidos, Condiciones sociales, Accidentes, Residuos médicos eliminación, salud pública, contaminación ambiental
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	El manejo inadecuado de los desechos sólidos impacta la salud y la calidad de vida de las poblaciones, y afecta de manera desproporcionada a los países en desarrollo. Este estudio tiene como objetivo describir un protocolo de epidemiología diagnóstico, con el propósito de estimar la prevalencia de enfermedades crónicas y transmisibles y no transmisibles. enfermedades de los recicladores, y los factores de riesgo ocupacionales y ambientales a los que están expuestos.
OBJETIVO:	Se trata de un estudio transversal, basado en el diseño de encuestas en un área de extrema vulnerabilidad social – el vertedero de basura más grande de América Latina. Utilizando un protocolo de investigación multidimensional, dividido en tres etapas: 1- La identificación de los sujetos y programación de pruebas; 2- Diagnóstico situacional a través de entrevistas, evaluación antropométrica, medición de la presión arterial, recolección de muestras de cabello y uñas para detectar exposición a fuertes metales y realización de pruebas de laboratorio; 3- El regreso de los recicladores para recibir los resultados de las pruebas, seguido de derivación al equipo de salud y notificación de accidentes laborales.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Mil veinticinco recicladores realizaron pruebas y entrevistas.
RESULTADOS:	La mayoría eran mujeres (67,0%), con 36-45 años (45,7%), y 96,0% tenían hijos. En total, el 27,3% de los participantes no asistió a ningún escolar y el 47,7% se educó sólo hasta el nivel primario. La mayoría de los recicladores (68,70%) informaron accidentes y la mayoría de ellos (89,69%) estuvieron relacionados con objetos cortantes. El tiempo medio trabajando en este vertedero abierto tenía 15 años. Según la medida antropométrica, el 32,6% tenía sobrepeso y el 21,1% obesidad. El más las enfermedades más comunes informadas fueron: trastornos osteomusculares (78,7%); arbovirus (28,6%); diarrea episódica (24,9%); hipertensión (24,2%); bronquitis (14,3%); gusanos intestinales (12,6%) y diabetes (10,1%). Según la sangre pruebas, los valores fuera de los límites de referencia fueron: ácido úrico (23,89%); creatinina (54,06%); Rango GGT (16,04%); SGOT - transaminasa glutámico oxalacética sérica (5,29%); SGPT - transaminasa glutámico-pirúvica sérica (35,52%).
CONCLUSIONES:	Este estudio es el primero en evaluar múltiples riesgos y enfermedades en la mayoría de los recicladores que trabajan en el vertedero de basura más grande de un continente. Estos hallazgos resaltan la importancia de abordar urgentemente los impactos ambientales, sociales y de salud relacionados con la gestión de residuos sólidos en países en desarrollo para proteger a estos trabajadores y sus familias.

TÍTULO: “Contextualization and approaches in the study of pro-environmental or ecological behavior with a view to profiling the green consumer”

PUBLICACIÓN: Suma de Negocios	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015	LUGAR DE PUBLICACIÓN: España.
---	------------------------------------	---

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Castañeda, J.
--	-------------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-016
PALABRAS CLAVES:	Concientización ambiental; Comportamientos proambientales; Actitudes; Consumo sustentable; Consumidor ecológico; Marketing verde
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	En los últimos años, a partir de los cambios en el medio ambiente del planeta propiciados en buena medida por el hombre, se ha venido desarrollando una mayor concienciación y modificación de actitudes y hábitos de consumo en cierta parte de la población que busca proteger el medio ambiente y el uso de bienes y servicios que reduzcan ciertas condiciones negativas para la vida desarrollando prácticas y consumos que se puede llamar “sustentables”.
OBJETIVO:	Este artículo plantea realizar una mirada a los enfoques que se han venido desarrollando en el estudio de dichas variables, las cuales inciden en los comportamientos proambientales o ecológicos.
ALCANCE:	General.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	American Marketing Association (1995). Recuperado de http://www.marketingpower.com/_layouts/dictionary.aspx?dLetter=G González, A. y Amérigo, M. (1999). Actitudes hacia el medio ambiente y conducta ecológica. <i>Psicothema</i> , 11(1), 13-25.
RESULTADOS:	La evaluación del consumidor desde un punto de vista de actitud, emocional y motivacional, abre un campo de acción a la psicología del consumidor en concordancia con el marketing y las ciencias ambientales que logre dar explicaciones y maneje teorías de orden social, de las diferentes interacciones y relaciones con pares, normativa, familia, valores, actitudes, predicción de intención, marketing, medio ambiente, etc.
CONCLUSIONES:	El desarrollo del problema ambiental y los diferentes abordajes de estudio sobre los consumidores y los mercados verdes o ecológicos que existen es muy amplio, en especial los que plantean factores relevantes como la EA, pero lo anterior debe estar complementado cada vez más con el análisis de otras variables, en especial las relacionadas con el consumidor en sí desde el aspecto psicosocial, teniendo en cuenta actitudes, motivaciones, estilos de vida, preocupación por el medio ambiente, valores, etc.

TÍTULO: “*The Chilean regulation of waste electrical and electronic equipment (WEEE): some of the challenges and opportunities to incorporate informal E-waste recyclers*”

PUBLICACIÓN: Handbook of Electronic Waste Management	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
--	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Silva, U., Baigorrotegui, G.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-017
PALABRAS CLAVES:	RAEE, Residuo, Reciclador, Informal, Oportunidad, Gestión.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	Los instrumentos de inclusión están diseñados principalmente para residuos sólidos. Ellos no contar con alternativas para el equipo que contiene elementos peligrosos, como en el caso de RAEE. Por lo tanto, la ley incluiría a los recicladores como recicladores principalmente en términos de recaudación y sus logros técnicos, desplazando todas las dimensiones de la salud ambiental y la de sus trabajadores.
OBJETIVO:	Determinar las oportunidades, ventajas y desventajas de la inclusión de recicladores informales en el reciclaje de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE).
ALCANCE:	Nacional, Chile
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), 2016. Evaluaciones del desempeño ambiental. CEPAL ediciones, Santiago, 275 pp. Alarcón, K.S., 2012. Gestión y Tratamiento Jurídico de los Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos, en el Contexto de la Regulación Genérica de los Residuos Sólidos en Chile. University of Chile, Santiago, Chile, 136 pp.
RESULTADOS:	Dos hitos a nivel internacional han definido la agenda de gestión de residuos de equipos eléctricos y electrónicos en Chile. Uno fue la adscripción del país al Convenio de Basilea en 1992, que establece los principios para tránsito transfronterizo de residuos peligrosos, que deben reducirse sistemáticamente a un mínimo con una adecuada gestión ambiental. Los desechos peligrosos deben ser tratados y eliminados espacialmente, lo más cerca posible de la fuente de generación, dado que se espera que se reduzcan y minimicen en la fuente.
CONCLUSIONES:	Como se mencionó anteriormente, la exclusividad de la ley chilena, dentro del ámbito ambiental marcos, es en el hecho de considerar principios de valoración económica, en el contexto de la responsabilidad ampliada del productor junto con los principios de inclusión. Ambos marcos existen y pueden resultar problemáticos en su implementación. Dada la especificidad de los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, una conversación colectiva sobre formas de incluir a los recicladores del sector informal en la gestión integral de este tipo de residuos aún está pendiente. En particular, lo que falta es cómo Se diseñará la implementación de las disposiciones de la ley.

TÍTULO: *“How inclusive is inclusive recycling? Recyclers’ perspectives on a cross-sector partnership in Santiago de Chile”*

PUBLICACIÓN: Local Environment	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
--	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Giovannini, M., Huybrecht, B
--	--

CÓDIGO:	REF-A-018
PALABRAS CLAVES:	Partnership; informal recyclers; Chile; waste management
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	El reciclaje inclusivo es el eslogan inspirador de un proyecto que se basa en una intersección (público-privado-sociedad civil) implementada en América con el objetivo de mejorar las condiciones socioeconómicas de recicladores.
OBJETIVO:	A través de un estudio cualitativo en Santiago de Chile, este trabajo busca comprender cuán inclusivo es el reciclaje inclusivo, evaluando cómo los recicladores organizados perciben las metas, el proceso y el resultado de este proyecto.
ALCANCE:	Nacional, Chile.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Se realizó un trabajo de campo cuasi-etnográfico durante 4 meses entre 2013 y 2014 en dos municipios de Santiago de Chile. Este método, que implicaba observación e interacción durante visitas repetidas a los hogares de los recicladores y lugares donde realizaban su trabajo, se eligió creyendo en la importancia de una comprensión profunda del fenómeno y la falta de conocimientos previos análisis en el contexto específico considerado.
RESULTADOS:	Los principales hallazgos convergen en la observación de un baja inclusión general de recicladores, pero también permiten descomponer la noción de inclusión en tres dimensiones: "metas inclusivas" se refiere a la medida en que se tienen en cuenta los objetivos de los recicladores al diseñar el proyecto de colaboración; "Proceso inclusivo" se refiere a la medida en que los recicladores están involucrados en el proceso de implementación del proyecto; y "resultados inclusivos" se refiere a la capacidad de la asociación para reconocer los logros de organizaciones de recicladores antes (y durante) el proyecto y para tomar en tener en cuenta la dinámica local en curso al evaluar el proyecto. Estas Los hallazgos contribuyen a comprender mejor la posición y los desafíos de recicladores en este tipo de asociación y, en general, para arrojar luz sobre el potencial desequilibrio de poder en la gestión de residuos intersectorial asociaciones.
CONCLUSIONES:	Los hallazgos traen varias contribuciones teóricas para comprender mejor la posición y los desafíos de recicladores en este tipo de asociación y, en general, para arrojar luz sobre el desequilibrio de poder dinámica en las asociaciones intersectoriales. Como investigación exploratoria y cualitativa, las limitaciones habituales no aplicar, y los resultados no deben generalizarse a todas las asociaciones intersectoriales en el reciclaje área, ya que la literatura ha documentado casos más "inclusivos" en otros lugares. Otra limitación es que sólo se ha tenido en cuenta la perspectiva de los recicladores y no la de los demás socios. Futuro la investigación podría comparar y confrontar las perspectivas de diferentes participantes en este tipo de asociación. Sin embargo, parece razonable argumentar que los recicladores están en la mejor posición para evaluar en qué medida este tipo de proyectos se adapta a sus necesidades y los involucra en las diferentes etapas. Finalmente, comparar el reciclaje con otros campos permitiría destacar las características específicas y las posibles lecciones que se pueden extraer de la experiencia de los recicladores.

TÍTULO: “Regulations and participative processes around inclusive recycling in the Andean zone Case study in Ecuador”

PUBLICACIÓN: Política y Sociedad	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
--	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Correa, J., Cumbe, M.
--	---

CÓDIGO:	REF-A-019
PALABRAS CLAVES:	Movimientos sociales, organización, participación, institucionalización, reciclaje.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	La participación en el medio andino y la fuerte influencia de los movimientos sociales ha generado la conformación de leyes reguladoras en torno al ambiente, como un proceso de institucionalización. Es entorno a esta regulación que actividades de interés social y ecológico como el reciclaje, en las que tradicionalmente se trabajaba de forma no organizada, pasan a adoptar formas de trabajo incluyentes, metodologías que tienen en cuenta a diferentes actores como las instituciones, ciudadanía y organizaciones.
OBJETIVO:	Este será, basándonos en el trabajo realizado en nuestro caso de estudio, el tema de este artículo: identificar las normativas y metodologías que llevaron, en los procesos de reciclaje, a levantar la participación de la Población.
ALCANCE:	Nacional, Ecuador.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Comisión europea. Programa URB-AL Europa – América Latina. Red 6 – Medio Ambiente Urbano. (2008): Publicación final del proyecto DesUrbal Implementaciones de estrategias de comunicación/sensibilización y realización de actividades piloto mejorar el impacto de la gestión de los desechos sólidos urbanos en términos de reducción de los gastos socio-económicos y de respeto por el medio ambiente, Litografía Editor, Cita de Castello Constitución del Ecuador (2008): Registro Oficial No. 44, Quito, Ecuador. Medina, M. (2008): The Informal recycling sector in developing countries: Organizing waste pickers to enhance their impact, Recuperate de: http://www.avina.net/esp/oportunidades/reciclaje-inclusivo-y-solidario/ Ceccarelli, G. (2013): La basura sirve: Una experiencia de cooperación entre territorios para la cohesión social en América, Recuperado de: http://www.oxfamitalia.org/wp-content/uploads/2013/10/LaBasuraSirve_@.pdf
RESULTADOS:	Nos referimos al reciclaje inclusivo cuando en la actividad del reciclaje se tiene en cuenta: 1. – Inclusión social, que tiene como finalidad contribuir a la inserción laboral y social del mayor número de personas que están involucrados en el proceso de gestión de los residuos sólidos, entre ellos los recicladores informales. 2. – Organización institucional, orientada a mejorar las capacidades técnicas en la gestión de los residuos sólidos. 3. – Proceso técnico, que garantice la implementación de instrumentos y herramientas adecuadas primero a cada contexto local y luego a cada una de las etapas del proceso de gestión. 4. – Educación y sensibilización de la ciudadanía, a través de estimular actitudes y prácticas ambientales como la adopción de la cultura de las “3 erres”. (Ceccarelli, 2013)
CONCLUSIONES:	En conclusión podemos decir que, la entrega de materiales a las organizaciones de reciclaje y recicladores por parte de la administración, junto con la realidad de una articulación con otros actores sociales vinculados al reciclaje como: organizaciones ciudadanas, ONGs, organizaciones de la administración, etc. que han podido hacer patentes sus voces, el conseguir una formación elegida por quienes la van a recibir, encaminada a satisfacer las demandas del propio colectivo reciclador, además de la flexibilidad horaria que este trabajo ofrece para quienes lo desempeñan, son algunas de las razones que incentivan a la participación social de este colectivo

TÍTULO: *“Expanding worldwide urban solid waste recycling: The Brazilian social technology in waste pickers inclusion”*

PUBLICACIÓN: Waste Management & Research	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2015	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
--	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Rutkowski, J., Rutkowski, E
--	---

CÓDIGO:	REF-A-020
PALABRAS CLAVES:	Informal recycling sector, selective collection, waste pickers, tariffs, hybrid integration models
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	"Si un sistema integrado de gestión de residuos urbanos incluye el sector informal de reciclaje (SRI), es muy probable que más los residuos sólidos se reciclan" es de sentido común. Sin embargo, la integración informal trae consigo más beneficios sociales, ambientales y económicos. beneficios, como la reducción de los costos operativos y los impactos ambientales del relleno sanitario.
OBJETIVO:	Además de analizar los resultados de los enfoques de reciclaje inclusivo, este artículo evalúa una selección de las mejores prácticas brasileñas de reciclaje inclusivo y resúmenes y presenta el conocimiento resultante. El objetivo es identificar procesos que permitan la replicación de la inclusión del modelo del sector informal de reciclaje como parte de la gestión de residuos sólidos municipales.
ALCANCE:	Nacional, Brasil-
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACION:	Datos cualitativos y cuantitativos recogidas en 25 ciudades brasileñas que han contratado cooperativas de recicladores para la recogida selectiva puerta a puerta de reciclables. Los datos de campo se recopilaron en proyectos de investigación-acción que trabajaron con cooperativas de recicladores entre 2006 y 2013.
RESULTADOS:	El modelo brasileño de integración del sector informal de reciclaje mejora los indicadores de reciclaje de residuos sólidos municipales: muestra un aumento en la tonelada neta reciclada, de 140 a 208 t mes ⁻¹ , a un costo por tonelada mucho menor que el selectivo convencionales sistemas de recogida. Los sistemas inclusivos muestran costos de US \$ 35 por tonelada de reciclables recolectados, muy por debajo del promedio nacional de 195,26 dólares.
CONCLUSIONES:	Este modelo inclusivo mejora la calidad del material recogido y la eficiencia de la recogida selectiva municipal. También disminuye los impactos negativos del reciclaje informal, al reducir el trabajo infantil y al mejorar las condiciones de trabajo, salud y seguridad ocupacional, y contaminación incontrolada. Aunque trata la experiencia brasileña como un modelo para la transferencia de experiencia en todos los casos es poco realista, los resultados sugieren que este enfoque de la integración del sector informal puede considerarse entre las mejores prácticas mundiales para la integración del sector informal. El artículo se cierra con recomendaciones para implementar tecnología. en otras áreas urbanas de todo el mundo.

TÍTULO: “Percepción de la formalidad de la cadena de reciclaje de vidrio en Lima Zona Norte”

PUBLICACIÓN: Anales Científicos	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
---	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): González, S., Meza, V.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-021
PALABRAS CLAVES:	Percepción; formalidad; cadena de reciclaje; vidrio; zona norte de Lima.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	En el Perú la cadena de reciclaje de vidrio no es ajena a la informalidad. En el presente estudio, se observó que, dependiendo de los niveles de participación, existe un menor o mayor grado de informalidad, desde los recicladores hasta las empresas fabricantes, embotelladoras y envasadoras.
OBJETIVO:	La presente investigación describe la percepción de la formalidad de los proveedores de la cadena de reciclaje de vidrio que inicia en la zona norte de Lima.
ALCANCE:	Local, Lima, Perú.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	El estudio empleó una metodología cualitativa basada en entrevistas a proveedores, especialistas y autoridades gubernamentales. La misma comprendió diferentes etapas desde la recopilación bibliográfica, el procesamiento de datos obtenidos en campo, el análisis de los resultados hasta la redacción de conclusiones y recomendaciones.
RESULTADOS:	Los datos se recolectaron y analizaron en el periodo de junio a noviembre del 2016. Las entrevistas de los proveedores, especialistas y autoridades gubernamentales se realizaron en las áreas de influencia de la cadena de reciclaje en la que se basa la presente investigación.
CONCLUSIONES:	Se concluye que la cadena de reciclaje de vidrio es dinámica porque no solo abarca la zona norte de Lima sino también distritos de otros conos de la ciudad. Asimismo, la percepción de formalidad varía según los niveles de trabajo y que para fomentar la formalización se sugiere realizar trabajos en conjunto con el Estado y el sector privado.

TÍTULO: “¿Quiénes somos?”

PUBLICACIÓN: RENAREC	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2020	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--------------------------------	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): RENAREC
--	-------------------------------

CÓDIGO:	REF-D-007
PALABRAS CLAVES:	Organización, ONG, reciclaje, reciclador, emprendimiento, derecho, inclusión.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	<p>Lograr que la gran mayoría de recicladores de base que existen en Ecuador pertenezcan a una asociación y se integren a la RENAREC</p> <p>Buscar reconocimiento como recicladores y trabajadores, valorización y pago por el servicio que prestamos</p> <p>Impulsar políticas públicas inclusivas que nos permitan ser parte del proceso de gestión de residuos en el país</p> <p>Acceder a la seguridad social</p> <p>Contar con centros de acopio y equipamiento</p> <p>Implementar procesos de comercialización justos y directos del material reciclable con las empresas recicladoras y montar nuestras propias empresas</p> <p>Generar conciencia en la ciudadanía acerca de la clasificación de residuos y entrega directa al reciclador de base</p>
ALCANCE:	Nacional, Ecuador.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	<p>Reconocimiento y remuneración por su labor por parte de los municipios.</p> <p>La experiencia de una Ley Orgánica de Reciclaje Inclusivo y una reforma a la Estrategia Nacional de Gestión Integral de Residuos Sólidos.</p> <p>Incluir a los recicladores de base en los modelos de gestión de residuos de las ciudades.</p> <p>Lograr que los recicladores de base tengan acceso directo a las industrias para la venta de material reciclable.</p>
CONCLUSIONES:	<p>La Red Nacional de Recicladores del Ecuador es una organización jurídica que agrupa a más de 50 asociaciones de recicladores de base a escala nacional. RENAREC fue fundada en 2008 con el objetivo de promover los intereses de los recicladores de base en el país</p>

TÍTULO: *“Fortalezas, debilidades y oportunidades de la política de gestión diferenciada de residuos para grandes generadores del área metropolitana de Buenos Aires (2013-2017). ¿Promoción del reciclaje inclusivo o más de lo mismo?”*

PUBLICACIÓN: Gestión y Análisis de Políticas Públicas	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2018	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
---	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Sarandón, F., Schamber, P.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-022
PALABRAS CLAVES:	Políticas públicas; residuos sólidos urbanos; Cooperativas de Recuperadores Urbanos; desarrollo sustentable; implementación.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	La política de gestión diferenciada de residuos para grandes generadores impulsada por la autoridad ambiental de la Provincia de Buenos Aires en el año 2013, auguraba un cambio sustancial en el tratamiento de los residuos sólidos urbanos. Con su entrada en vigencia, los grandes generadores debían gestionar sus propios residuos separándolos en al menos dos fracciones (reciclables y no reciclables) y asumir el costo de su transporte y tratamiento. Dichas normativas buscaban además promover la inclusión social de los recuperadores urbanos habilitando su participación mediante la organización de cooperativas.
OBJETIVO:	Desde un enfoque de las políticas públicas como proceso, este trabajo expone análisis iniciales sobre los efectos que dicha política ha venido teniendo sobre actores que la protagonizan.
ALCANCE:	Local, Buenos Aires, Argentina.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Para realizar este análisis utilizamos una metodología basada en entrevistas en profundidad a funcionarios y técnicos del OPDS, y a referentes y miembros de cooperativas de recuperadores urbanos. También utilizamos información provista por el OPDS en una base de datos Excel actualizada hasta diciembre de 2017, donde se volcaron datos extraídos de los planes de gestión que tuvieron que presentar los grandes generadores.
RESULTADOS:	Las cooperativas de recuperadores urbanos de la provincia de Buenos Aires se encuentran en distintas condiciones en su proceso de formalización y organización, así como presentan situaciones heterogéneas en cuanto a equipamiento e infraestructura.
CONCLUSIONES:	Con la sanción de las Resoluciones se creó un espacio de diálogo entre las partes involucradas (OPDS, grandes generadores, destinos sustentables) que consistía en reuniones periódicas, pero las mismas se han venido diluyendo y han perdido regularidad. Ese espacio fue mencionado por varios entrevistados como un ámbito indispensable para procurar mejoras en la implementación de las Resoluciones. Los talleres organizados desde proyectos universitarios de investigación y transferencia cuyos informes y registros se emplearon como fuente, tuvieron el mismo reconocimiento. Esperamos que este trabajo sea también un renovado aporte en tal sentido.

TÍTULO: “Experiencias replicables. Análisis de las vinculaciones entre cooperativas de cartoneros, agencias estatales y ONG en el Gran Buenos Aires”

PUBLICACIÓN: Revista de Estudios Sociales	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
---	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Sorroche, S.
--	------------------------------------

CÓDIGO:	REF-A-023
PALABRAS CLAVES:	Argentina, ONG, regional, internacional (Thesaurus); cooperativas de cartoneros, local (Autor)
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	El establecimiento de sistemas de recolección diferenciada desarrollados por cooperativas de cartoneros en el Área Metropolitana de Buenos Aires posibilitó que estas se constituyeran como modelos de gestión exitosos por parte de ONG y agencias estatales.
OBJETIVO:	Este artículo se propone dar cuenta, desde una perspectiva etnográfica, de las vinculaciones entre agencias estatales, ONG y cooperativas de cartoneros
ALCANCE:	Local, Buenos Aires, Argentina.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Dias, Sonia Maria. 2009. “Trajetórias e memória dos fóruns Lixo e Cidadania no Brasil: Experimentos Singulares de Justiça Social e Governança Participativa”. Tesis de doctorado, Universidade Federal de Minas Gerais. OIT. 2008b. “Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono. Mensajes normativos y principales conclusiones para los responsables de la toma de decisiones”. OIT. http://empleosverdes.mex.ilo.org/wp-content/uploads/2014/06/EMPLEOS-VERDES-HACIA-EL-TD-EN-UN-MUNDO-SUSTENIBLE-y-CON-BAJASEMISIONES-DE-CARBONO-OITCSIPNUMA-2008.pdf
RESULTADOS:	Las consideraciones permitieron la construcción de un modelo de gestión de residuos con inclusión social, con la capacidad de ser replicados en otros espacios locales, regionales e internacionales.
CONCLUSIONES:	En este artículo di cuenta de cómo el trabajo mancomunado entre ONG y organizaciones cartoneras amplió el rango de acción para que estas últimas pudieran incidir en los circuitos formales de residuos. Una problemática que en Argentina se presentaba como extremadamente novedosa requirió el apoyo de las ONG, en función de poder desplegar propuestas de modelos de GIRSU vernaculizados, conformados a través de la replicabilidad de estas experiencias.

TÍTULO: “*Valoración económica de una mejora en las condiciones laborales de los recolectores informales de material reciclable en Guaymallén, Argentina.*”

PUBLICACIÓN: Trabajo Social	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2019	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
---------------------------------------	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Farreras, V., Huanca, G.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-024
PALABRAS CLAVES:	Bienestar, experimentos de elección discreta, lesiones causadas por el tránsito, problemas de salud, recolectores informales, valoración económica.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	A pesar del aporte ambiental que estos actores urbanos brindan a la sociedad, las condiciones de precariedad bajo las cuales realizan sus labores de recolección los envuelven en diferentes problemáticas sociales y urbanas propias de una actividad informal, carente de toda protección social.
OBJETIVO:	Bajo la modalidad de estudio de caso, se infiere el valor económico para una mejora en las condiciones laborales de los recolectores informales de material reciclable en Guaymallén, Argentina.
ALCANCE:	Local, Guaymallén, Argentina.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Mediante el método de los experimentos de elección discreta, se estimó la disposición a pagar de un conjunto de ciudadanos para la implementación de políticas que podrían mitigar simultáneamente los problemas de salud y lesiones causadas por el tránsito que impactan la calidad de vida de los recolectores informales.
RESULTADOS:	Este análisis puede resultar de especial interés para la formulación de políticas públicas que pretenden generar una gestión eficiente de los residuos sólidos urbanos.
CONCLUSIONES:	Este estudio muestra que para los próximos años se espera una pérdida de bienestar de un conjunto de ciudadanos del municipio de Guaymallén (Argentina) como consecuencia de los incrementos esperados en los problemas de salud y lesiones causadas por el tránsito en el colectivo de los recolectores informales. El efecto de las condiciones laborales sobre la calidad de vida de los recolectores informales que más preocupa a los entrevistados es aquel relacionado con las lesiones causadas por el tránsito.

TÍTULO: “Análisis de políticas públicas para el reciclaje inclusivo en América Latina.”

PUBLICACIÓN: Red Latinoamericana de Recicladores	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN: En línea
--	------------------------------------	--

TIPO DE PUBLICACIÓN: Documento web	AUTOR (ES): Red Latinoamericana de Recicladores
--	---

CÓDIGO:	REF-D-008
PALABRAS CLAVES:	Red Latinoamericana, reciclaje, panorama, políticas públicas, inclusivo.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	N/A
OBJETIVO:	El objetivo de este documento es entregar un panorama general de las políticas públicas y normativas que tienen relación con la situación de los recicladores de base en la región.
ALCANCE:	Regional, Latinoamérica
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	N/A
RESULTADOS:	Para ello, se analizaron las políticas y normativas relacionadas con el reciclaje inclusivo, el reciclaje en general y la gestión de residuos en 18 países de la región.
CONCLUSIONES:	En conclusión, se puede señalar que en Ecuador existen no solo oportunidades significativas para el reciclaje inclusivo, sino que también espacios y desafíos para el avance en esa dirección. Municipios como el de Quito, van abriendo un camino de inclusión de los recicladores en los sistemas de gestión de residuos municipales, que podrán servir de ejemplo a otros municipios en el futuro

TÍTULO: “La economía verde: un cambio ambiental y social necesario en el mundo actual.”

PUBLICACIÓN: Revista de Investigación Agraria y Ambiental	AÑO DE PUBLICACIÓN: 2017	LUGAR DE PUBLICACIÓN:
---	------------------------------------	------------------------------

TIPO DE PUBLICACIÓN: Artículo científico	AUTOR (ES): Vargas, O., Trujillo, J., Torres, M.
--	--

CÓDIGO:	REF-A-025
PALABRAS CLAVES:	Desarrollo sostenible, economía verde, inclusión social, recursos naturales.
PROBLEMA (S) CENTRAL (ES):	El concepto de economía verde es una de las estrategias globales para enfrentar las crisis económica y ambiental que sufren las sociedades contemporáneas.
OBJETIVO:	Metodológicamente, se aborda la conceptualización, los objetivos, la implementación y las críticas de diversos sectores de la sociedad a este nuevo paradigma económico.
ALCANCE:	General.
FUENTES PRINCIPALES DE DATOS O DE VERIFICACIÓN:	Metodológicamente, se aborda la conceptualización, los objetivos, la implementación y las críticas de diversos sectores de la sociedad a este nuevo paradigma económico.
RESULTADOS:	Se halló que autores y organizaciones civiles tienen grandes expectativas frente a los retos y desafíos de esta estrategia global que tiene dentro de sus objetivos la sustentabilidad, la erradicación de la pobreza y la inclusión de sectores sociales vulnerables.
CONCLUSIONES:	Se concluye que la economía verde puede aportar al mantenimiento de un ambiente sano y al uso adecuado de los servicios ecosistémicos, tanto para la generación presente como para las generaciones futuras.