

RECICLADORES EN COLOMBIA Y POR EL MUNDO



Laura Valentina Rojas Santos

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Tecnología en Gestión Administrativa

Director

Álvaro Turriago Hoyos

9 de junio de 2023

RECICLADORES EN COLOMBIA Y POR EL MUNDO



Laura Valentina Rojas Santos

Presentado para optar el título de Tecnóloga en Gestión Administrativa

Director

Álvaro Turriago Hoyos

Fundación Universitaria Los Libertadores

Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables

Tecnología en Gestión Administrativa

Bogotá D.C

9 de junio de 2023

Tabla de contenido

Tabla de gráficas.....	5
Introducción	6
Abstract.....	11
¿Cómo le va a Colombia?	13
Historia del reciclador en Colombia	20
¿Qué es un reciclador en Colombia?.....	21
Recicladores por Colombia.....	22
Bogotá.....	22
Acciones afirmativas.....	23
Recicladores por localidad	25
Figura 1 y figura 2	25
Recicladores por género	26
Figura 3	26
Recicladores por edad.....	26
Figura 4 y figura 5	27
Medio de transporte.....	27
Figura 6 y figura 7:	27
Barranquilla.....	28
Instalaciones de puntos verdes.....	28
Sensibilizaciones y capacitaciones.....	29
Feria de Servicios.....	29
Formalización de Recicladores.....	29
Medellín.....	30
Cali.....	31
Recicladores en otros países	31
Ventajas y desventajas de ser reciclador.....	33
Ventajas	33
Desventajas.....	33
Argentina.....	34
Brasil.....	36
Chile.....	38

Costa Rica.....	39
Cuba.....	40
Ecuador.....	42
El Salvador.....	43
Guatemala.....	45
Guyana.....	46
Honduras.....	48
México.....	49
Nicaragua.....	51
Panamá.....	51
Paraguay.....	52
Perú.....	53
República Dominicana.....	55
Uruguay.....	56
Venezuela.....	58
¿Existen recicladores en otras partes del mundo?.....	60
Qué dicen los expertos sobre los recicladores.....	65
Metodología.....	67
Conclusiones.....	68
Lista de Referencias.....	71

Tabla de gráficas

Recicladores por localidad _____	25
Figura 1 y Figura 2 _____	25
Recicladores por género _____	26
Figura 3 _____	26
Recicladores por edad _____	26
Figura 4 y figura 5 _____	27
Medio de transporte _____	27
Figura 6 y Figura 7: _____	27

Introducción

Bogotá, D.C. tiene una extensión total de 177.598 hectáreas, de las cuales el 73% es área rural y el 27% restante es área urbana -30.736 hectáreas-. El Distrito Capital se encuentra dividido territorial y administrativamente en 20 localidades, de las cuales 6 cuentan con territorio rural: Chapinero, Santa Fe, Usaquén, San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar, Suba y Sumapaz. Esta última es la única localidad totalmente rural; siendo una localidad ecológicamente relevante ya que cuenta con el páramo más grande del mundo, ecosistema estratégico para la vida de todos los bogotanos. Debido a su extensión, la zona rural de Bogotá cumple una función estratégica de protección ya que el 97,6% de las áreas protegidas de la ciudad se ubican en área rural y corresponden al 63,1% del total del suelo rural, demostrando así el potencial geográfico, natural, cultural y productivo del territorio. (Alcaldía Mayor 2007) Bogotá -ciudad capital de Colombia- es una de las ciudades más densamente pobladas en Latinoamérica. En ella confluye una enorme diversidad de realidades con una afluencia migratoria por lo general, buscando mejorar la calidad de vida-, dinámica que ha causado un incremento en la población bogotana sobre los ocho millones de habitantes, produciendo así 6.300 toneladas de residuos sólidos por día. Algunos estudios indican que la composición de los residuos urbanos en Bogotá posee alrededor del 55.22% de residuos orgánicos biodegradables (en su mayoría, el 74%, generados por usuarios residenciales). El manejo que se le da a estos residuos consiste principalmente en: recolección, transporte y disposición final en el relleno sanitario. Dicho proceso conlleva problemas ambientales asociados, ya que los residuos depositados en el relleno pierden su utilidad y las condiciones anaerobias de descomposición de esta materia orgánica dentro del relleno liberan diversos gases nocivos a la atmósfera -el efecto invernadero, así como lixiviados que generan contaminación del agua y del suelo; además se incurre en un gasto energético considerable para

transportar estos residuos por largas distancias hasta el único relleno sanitario de la ciudad. El modelo de aseo definido por el programa Basura Cero se fundamenta en los ejes del Plan de Desarrollo Bogotá Humana y en la perspectiva de la Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS). Este enfoque ha sido implementado por diversos países, quienes han atribuido una gran relevancia a transformar y superar la manera tradicional en que se maneja la temática de residuos, en la cual se ha privilegiado el enterramiento en rellenos y vertederos sin mayor consideración respecto a los impactos ecológico que se derivan de dichas prácticas. La GIRS se orienta en la maximización del aprovechamiento de los residuos, reincorporando materiales al ciclo productivo o empleándolos para la generación de energía. Así se reducen: la demanda por materias primas vírgenes –y los impactos de su extracción–; la generación de gases efecto invernadero, producidos en el relleno sanitario y el impacto asociado a la salud de los ciudadanos. En este sentido, el objetivo de la GIRS -a partir del cual se ha desarrollado el programa Basura Cero- es reducir el monto de residuos generados y administrarlos de una manera sostenible, minimizando la carga ambiental asociada con un sistema de gestión. Para esto, el programa considera un enfoque global y sistémico -residuos, actores, estrategias, legislación, financiación, etc-; que combina métodos de recolección y tratamiento; y contempla la gestión de todos los materiales del flujo de residuos en un enfoque multi-material. Estas características son las que definen la integralidad de este sistema de gestión de residuos. El manejo integral de residuos sólidos orgánicos se convierte entonces en una prioridad para la gestión ambiental de la ciudad, en busca del desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida de los bogotanos. Este manejo implica la adopción de todas las medidas necesarias en las actividades de consumo responsable, prevención, reducción y separación en la fuente,

almacenamiento, transporte, aprovechamiento, valorización, tratamiento y disposición final de estos residuos en condiciones que propendan por el cuidado de la salud humana y del ambiente. Dentro de las alternativas que se presentan viables para el aprovechamiento de los residuos orgánicos está la producción de compostaje y lombri-compostaje, ya que residuos como: estiércol de animales, restos de cultivos, residuos de cafeterías, restaurantes y hogares; son materiales susceptibles de reincorporarse al suelo para uso en jardines ornamentales y productivos, agricultura urbana, recuperación de tierras degradadas, entre otros. En otras palabras, el compostaje y la lumbricultura conforman uno de los mejores usos que se le puede dar a los residuos orgánicos, ya que su empleo como recurso primario es fundamental para la formación de la vida en plantas. A nivel urbano existen múltiples experiencias en procesos de producción de alimentos y obtención de abono en las que se emplean prácticas de compostaje alternativas, se llevan a cabo por voluntades particulares o comunitarias e incluso por las instituciones gubernamentales. En estos procesos se han realizado múltiples diseños de máquinas compostadoras con diferentes tamaños -dependiendo del espacio en el que serán utilizadas- y materiales -plástico, madera y metal- que cumplan con los requisitos necesarios para conseguir una degradación adecuada: buena ventilación, mantenimiento de la temperatura, control de humedad y fácil manipulación. Un ejemplo de lo anterior es el proceso que la Universidad Nacional de Colombia sede Bogotá ha venido implementando desde hace más de 10 años, con el fin de reducir el volumen de residuos generados en su campus. Se han desarrollado diversos programas dentro de los cuales se destaca el de aprovechamiento de residuos orgánicos generados en los quehaceres de la universidad en su planta de compostaje. Además, se realizan diversos trabajos de investigación en el campo de la transformación residuos de origen orgánico, proponiendo soluciones ambientales que tengan un impacto positivo y puedan ser replicadas en

otros espacios de la ciudad. Se elabora esta guía teniendo en cuenta la condición actual de la ciudad, tomando la temática ambiental como eje de cambio y mejoramiento.

Según la ONU, la demanda de recursos naturales es más alta que nunca y continúa creciendo, ya sea para la fabricación de comida, ropa, agua, vivienda, infraestructura u otros aspectos de la vida. De acuerdo con el organismo internacional, la extracción de recursos se ha triplicado desde 1970, con un incremento del 45% en el uso de combustibles fósiles. Así mismo, la extracción y el procesamiento de materiales, combustibles y comida son responsables de la mitad de las emisiones mundiales de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y de más del 90% de la pérdida de biodiversidad y el estrés hídrico.

En consecuencia, según la organización, si la población mundial continúa creciendo como se prevé y alcanza los 9.600 millones de personas en 2050, necesitaremos el equivalente a casi tres planetas para disponer de los recursos naturales que harían falta para sostener el estilo de vida actual.

La Organización de las Naciones Unidas estima que cada año se recolecta en el mundo una cantidad estimada de 11.200 millones de toneladas de residuos sólidos. Sin embargo, entre sus más recientes anuncios ha dicho que “si no se cambian las pautas de consumo y prácticas de gestión de desechos, contribuiremos a que en 2050 haya unos 12.000 millones de toneladas de basura plástica en vertederos y el medio ambiente en todo el mundo”.

Para la Organización, el reciclaje es la estrategia más efectiva para ahorrar recursos. Y, para soportar lo anterior, presenta las siguientes cifras:

- A la fecha, solo se ha reciclado el 9% de los 9.000 millones de toneladas de desechos plásticos que se han producido a lo largo de la historia. Aproximadamente un 12% se ha

incinerado, mientras que el 79% restante se ha acumulado en vertederos, basureros o en el medio ambiente.

- Por cada tonelada de papel reciclado, se pueden salvar 17 árboles y un 50% de agua utilizada en su fabricación.
- Solo en Brasil, China y Estados Unidos, el sector del reciclaje genera trabajo para 12 millones de personas.
- En el mundo se compran un millón de botellas de plástico cada minuto y se usan al año hasta 5 billones de bolsas de plástico de un solo uso.
- La mitad de todo el plástico producido en el mundo se diseña para usarlo una sola vez y, después, desecharlo.
- Entre 2010 y 2019, los desechos electrónicos que se generaron a nivel mundial crecieron de 5,3 a 7,3 kilogramos per cápita al año. Mientras tanto, el reciclaje de desechos electrónicos aumentó a un ritmo mucho menor: de 0,8 a 1,3 kilogramos per cápita al año.

En consecuencia, es mucho lo que podemos hacer. Entre sus principales sugerencias, la ONU pide que, al interior de los hogares, se reduzca el desecho de plástico. Para ello, sugiere rellenar las botellas, reutilizar las bolsas plásticas y exigir a los restaurantes que dejen de utilizar pitillos y cubiertos de plástico, entre otros.

Abstract.

Bogotá, D.C. has a total area of 177,598 hectares, of which 73% is rural area and the remaining 27% is urban area -30,736 hectares-. The Capital District is divided territorially and administratively into 20 localities, of which 6 have rural territory: Chapinero, Santa Fe, Usaquén, San Cristóbal, Usme, Ciudad Bolívar, Suba and Sumapaz. The latter is the only totally rural locality; Being an ecologically relevant town since it has the largest páramo in the world, a strategic ecosystem for the life of all Bogotanos. Due to its extension, the rural area of Bogotá fulfills a strategic protection function since 97.6% of the protected areas of the city are located in rural areas and correspond to 63.1% of the total rural land, thus demonstrating the geographical, natural, cultural and productive potential of the territory. (Mayor 2007) Bogotá, Colombia's capital city, is one of the most densely populated cities in Latin America. It brings together an enormous diversity of realities with a migratory influx in general, seeking to improve the quality of life, a dynamic that has caused an increase in the Bogota population over eight million inhabitants, thus producing 6,300 tons of solid waste per day. Some studies indicate that the composition of urban waste in Bogotá has about 55.22% of biodegradable organic waste (mostly, 74%, generated by residential users). The management of this waste consists mainly of: collection, transport and final disposal in the landfill. This process entails associated environmental problems, since the waste deposited in the landfill loses its usefulness and the anaerobic conditions of decomposition of this organic matter within the landfill release various harmful gases into the atmosphere - the greenhouse effect, as well as leachate that generates water and soil pollution; In addition, considerable energy expenditure is incurred to transport this

waste for long distances to the only landfill in the city. The cleaning model defined by the Zero Waste program is based on the axes of the Bogotá Humana Development Plan and the perspective of the Integral Management of Solid Waste (GIRS). This approach has been implemented by several countries, who have attributed great importance to transforming and overcoming the traditional way in which the issue of waste is managed, in which burial in landfills and landfills has been privileged without major consideration regarding the ecological impacts derived from such practices. The GIRS is focused on maximizing the use of waste, reincorporating materials into the production cycle or using them for energy generation. This reduces: the demand for virgin raw materials – and the impacts of their extraction; the generation of greenhouse gases,

¿Cómo le va a Colombia?

De acuerdo con las cifras reportadas a comienzos de este año por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia viene dando pasos agigantados en materia de reciclaje. La entidad destacó que, “en 2020, se dejaron de distribuir en el país 714,6 millones de bolsas plásticas en puntos de pago”, lo que representó una disminución del 69,37% con respecto a 2015, que fue el año base de la medición.

El reciclaje, ha cobrado importancia en los últimos años, es una de las formas más prácticas de renovar los desechos domésticos, industriales, etc., materiales que la población arroja diariamente sin sacarle provecho, pero en la actualidad se ha decidido infundir el tema del reciclaje retomando la concientización y el conocimiento que se le puede suministrar a la población Colombiana con respecto a esta problemática, mostrándole los beneficios que trae el realizar esta actividad, de esta forma también se coopera con el medio ambiente que es uno de los factores primordiales al momento de implementar el reciclaje, ya que últimamente a causa de contaminar el ambiente con toda esta basura estamos perjudicando el ecosistema y el futuro de las generaciones venideras.

Con el reciclaje se puede brindar un ambiente más sano, puro y bello, también implementarlo como negocio y aun así llevarlo al ámbito internacional, tomando como referencia muchos países que ya están realizando esta práctica y les han traído resultados óptimos, generando ingresos para el país, empleos para la población menos favorecida acabando con los trabajos informales, limpieza general en los países.

Con respecto a lo socioeconómico la pobreza y el desplazamiento de la población que se han presentado los últimos tiempos en Colombia, han traído consigo la necesidad de aumentar la

concentración de grandes grupos de personas que se ven obligadas a insertarse en dinámicas de sobrevivencias en empleos informales y hasta ilícitos. El reciclaje se ha convertido en la forma de recibir ingresos para este importante grupo de personas, estigmatizados por trabajar en la calle y sobre todos trabajar con desechos. El reciclaje no es solo recolectar toda clase de desechos, también hace parte el saber hacerlo de manera adecuada, que materiales se pueden reciclar y que otros no.

En Colombia para llevar esta iniciativa a cabo, se debe analizar el marco legal que hace más de 40 años está creado, pero que no se ha implementado de la manera correspondiente, aun así, existen miles de dificultades sobre estos esquemas de negocios sostenibles y aprovechamiento de los residuos, esquemas que apunten a la población pobre y vulnerable, que se pueden citar como debilidad perteneciente del gobierno darle la importancia que se merece el tema en cuestión.

Se necesita más apoyo del gobierno, para poder llevar cabo la realización de proyectos, que aporten al mejoramiento del país. Un punto importante es el conocimiento adquirido sobre la realización de la implementación del negocio del reciclaje, tanto a nivel nacional como internacional, internacionalizar empresas nos indica que se debe aplicar un conjunto de operaciones que facilitan la interacción con otras empresas que hagan parte a los mercados internacionales, realizar contactos, realizar estudios respecto al tema del reciclaje desde el punto de vista internacional, profundizar, tener conocimientos de cómo penetrar en los mercados internacionales en base a lo investigado y las experiencias de empresas exitosas que hayan implementado estos negocios, tener conocimientos de exportar productos transformados que sean atractivos en otros países y que sean de mayor demanda a nivel local, también realizando análisis de costos, la infraestructura que un negocio de esta magnitud requiere para ponerlo a

funcionar, el diseño, las ventajas competitivas posibles que tenemos frente a los demás mercados internacionales, que nos hace atractivos para otros países.

El aprovechamiento de residuos orgánicos representa múltiples beneficios, además que se disminuye la problemática que viven las poblaciones aledañas al relleno sanitario, que en últimas son las personas más afectadas con el mal manejo de los residuos orgánicos, se presenta reducción de la cantidad de residuos que llegan al relleno sanitario, hay transformación en materia prima para fertilización ecológica, surge la recuperación de suelos degradados, hay facilidad en la transición hacia modelos de agricultura ecológica u orgánica, se mitiga la emisión de gases de efecto invernadero, al utilizar abonos orgánicos en sustitución de fertilizantes sintéticos, se incentiva el aumento de la cobertura vegetal de la ciudad, al tener disponibilidad de sustratos para cultivar plantas, que aumentan la tasa de fijación de dióxido de carbono, lo que mitiga el calentamiento global, se regula el pH del suelo, y su aplicación es benéfica en la producción de cultivos, se aplacan los olores ofensivos que se derivan de la descomposición de los residuos en el relleno sanitario, que afectan principalmente a las personas que viven cerca al relleno.

En cuanto a la Salud humana se facilita la obtención de alimentos orgánicos, libres de contaminación por agroquímicos, fomentando la alimentación sana como estrategia de salud preventiva, se permite la disposición de sustratos orgánicos para el cultivo ecológico de plantas aromáticas medicinales, las cuales se constituyen en una alternativa natural a los productos farmacológicos, se previene la aparición y transmisión de enfermedades que se generan con un manejo inadecuado de los recursos orgánicos al reducir la proliferación de vectores (moscas, roedores, entre otros).

A nivel económico, se posibilita la consolidación de proyectos productivos para la generación de ingresos alrededor de la producción de abonos y alimentos orgánicos, se minimiza la dependencia externa de fertilizantes, así mismo, brinda una mayor sostenibilidad y autonomía para los agricultores al aprovechar los recursos locales y reducir la compra de insumos para sus cultivos, se reducen los gastos de la canasta familiar al facilitar la producción de alimentos, plantas medicinales y materias primas naturales que dejan de ser compradas, se disminuyen los costos de producción al reemplazar los fertilizantes de síntesis química derivados del petróleo (urea y otros) de origen mineral como el fósforo, por abonos orgánicos producidos dentro de la misma finca.

A nivel social, se posibilita la organización de las comunidades alrededor de proyectos comunitarios, se facilita la recuperación de territorios y espacios degradados por inseguridad o abandono, dándole aprovechamiento a los mismos, se generan cambios culturales y se transforman los valores en los grupos comprometidos en liderar este tipo de iniciativas, se fortalece el tejido social, al generar espacios para la integración de la comunidad y el intercambio de saberes, se preparan a las comunidades para un desarrollo humano sostenible y un consumo responsable a nivel local.

En síntesis, se concluye que el reciclaje trae consigo beneficios tanto en el ámbito, social, económico y ambiental, realizando mayor apoyo a la población que se dedica al negocio de recolectar residuos, pero a la vez es cierto que se necesita de parte del gobierno y de la población en general apoyo para impulsar a estas personas a crear cooperativas, dedicadas especialmente a clasificar y a transformar todo aquello que desechamos, y que según nuestro vago conocimiento no tiene ningún otro uso.

El reciclaje no es un proceso nuevo en el mundo. Siempre se ha realizado para convertirlo en nuevas herramientas.

Investigando el tema del reciclaje a nivel internacional donde estas propuestas han tenido mucha acogida, por su buen desarrollo e infraestructura, Para Sáenz (2013), en Europa, según un informe realizado por la Agencia Europea de Medio Ambiente (AEMA), Austria, Alemania y Bélgica son los países que más realizan la actividad del reciclaje. Para tomarlo de manera global en la Unión Europea se reciclaron el 35% de los residuos urbanos en 2010, una mejora significativa respecto al 23% registrado en 2001. Sin embargo, el estudio indica que a muchos países les resultará extremadamente complicado alcanzar los objetivos impuestos por la Unión Europea de reciclar el 50% de los residuos domésticos y similares para el año 2020. En cuanto a Suiza, aunque no es miembro de la Unión Europea, está considerado como un país ejemplar en el trato de residuos, con un porcentaje del 51% de basuras urbanas tratadas y una tasa de reciclaje supera el 95% en materiales como el vidrio. España, por su parte, se sitúa próxima al 35%. Otro país que está implementando el reciclaje como negocio es Sudáfrica, exactamente en ciudad del cabo, donde este método se ha vuelto una forma de vida y de sustento para las familias de bajos recursos, estas personas formaron una cooperativa donde le dedican tiempo en clasificar todo los residuos domesticas e industriales que los demás habitantes desechan, el gobierno de este país se ha beneficiado del sistema creando estrategia que busca crear sustentabilidad ambiental, igualdad social y crecimiento económico. Ellos se centran en crear empleos que ayuden a minimizar los desechos, a aumentar las fuentes renovables, a proteger y restablecer la biodiversidad local, al reducir las demandas de energía y agua y a crear una red alimentaria local, el cual es su objetivo (Palitza, 2012). El reciclaje es un tema que abarca el mundo, ya que es una fuente tanto de trabajo como de aprovechamiento de los residuos que utilizan diariamente en los hogares, en la

oficina, etc. ., un ejemplo de que el reciclaje es una buena fuente de ingreso es en la ciudad de Oslo , según comunicados publicados por rinconabstracto.com, esta ciudad que ha creado muchas plantas dedicada a la transformación de los desechos en electricidad y calor en temporada de inviernos, esto quiere decir que Oslo tiene en cuenta la basura de sus ciudadanos, la tilda de muy valiosa y le da muy buen uso, tanto es el éxito que tienen en su ciudad que hay una escases de basura, la cual están pensando importarla (Gil, 2013). Vale resaltar también que las empresas ya constituidas están implementando también todo lo concerniente al reciclaje, pues le trae beneficios que le podría dar sostenibilidad a largo plazo.

Los recicladores casi siempre provocan reacciones fuertes y negativas, a pesar de que se conoce muy poco sobre su actividad y el impacto que tiene en la economía y el medio ambiente. El reciclaje es la industria que está tomando más auge a nivel mundial, es el boom del momento, en el cual Colombia apenas está incursionando a esta nueva tendencia; las opiniones sobre el tema del reciclaje en Colombia se encuentran divididos, ya que algunos afirman que es un buen negocio y se podría plantear llevarlo a mercados internacionales, también generaría empleo a la población menos favorecida del país, le aportaría ingresos y mayor conservación del medio ambiente, el cual poco a poco lo destruimos por falta de conocimiento y concientización al momento de reciclar.

Desde una perspectiva macroeconómica, que se adapta bien a las condiciones imperantes, es decir, abundante oferta de la fuerza de trabajo, pero la escasez de capital: se minimizan los gastos de capital y maximizar la mano de obra. Estas personas que se dedican a esta actividad son capaces de proporcionar un suministro constante confiable de materias primas secundarias, materiales para la industria de fabricación local, que puedan reemplazar las materias primas más

caras aquellas que son importadas. Este También estimula la fabricación de productos de bajo costo y asequibles a partir de materiales reciclados.

A nivel latinoamericano, Colombia ocupa el primer puesto en recuperación, transformación y reincorporan de residuos sólidos al ciclo productivo. En el mundo, nuestro país está ubicado en la posición número 18 en reciclaje de papel y cartón, con 57 toneladas de cada 100 producidas, cantidad superior a las 31 toneladas de los Estados Unidos, 50 de Alemania y 53 toneladas recuperadas por Japón. Cifras que cobran importancia teniendo en cuenta que el consumo per cápita nacional está muy por debajo de estos países desarrollados (minambiente, 2006).

Entre otros resultados, el estudio encontró que en Bogotá se producen 2,3 millones de toneladas de basura al año, de los cuáles apenas se recicla 92.826 toneladas que equivalen al 3,97% de los residuos al año, un bajo porcentaje si se compara con Medellín donde se recicla el 17,45% y con Barranquilla que recicla 5,5% de sus residuos. Bogotá cuenta con 18.335 recicladores registrados en el Registro Único de Recicladores de Oficio y con 46 organizaciones de recicladores. Además, con la puesta en marcha del programa Basura Cero se pusieron en funcionamiento, hasta diciembre de 2013, 6 centros de pesaje público y 215 bodegas privadas se acogieron al programa para reportar pesaje en las planillas públicas.

El estudio reconoce que en Bogotá existe una ineficiente participación de los ciudadanos para separar en la fuente, una tarea indispensable para que sea posible recuperar mayores cantidades de residuos. La administración debe hacer esfuerzos para mejorar la información disponible pues la meta en el Plan de Desarrollo es lograr reducir 30% los residuos dispuestos en el relleno sanitario, pero los ciudadanos pueden empezar por tener bolsas diferenciadas en casa y

hacer un esfuerzo por poner en la blanca material que se pueda recuperar y en la negra lo que debe ir a la caneca.

Historia del reciclador en Colombia

El libro el reciclador de oficio en Bogotá de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP, cuenta La historia de los recicladores en Colombia, se remonta a los años 40, con la violencia política, en donde empieza el desplazamiento campesino, en algunas regiones se desplazaban a los Liberales y en otras regiones los desplazados eran los Conservadores, por la guerra bipartidista que vivió Colombia y el poder de los partidos políticos tradicionales, lo que generó una irrupción de muchos campesinos.

(Silvio Ruiz, comunicación personal, 14 de abril del 2021) muchos de los campesinos desplazados, llegaban sin información, sin dinero, sin posibilidades de tener un empleo y básicamente la supervivencia se convertía en su única alternativa; La mayor parte de los recicladores de ese entonces (años 80) eran campesinos que habían migrado a las ciudades y no habían encontrado posibilidades laborales.

(Álvaro Parra, comunicación personal, 15 de junio del 2021) en la Costa, en Manizales, había personas que se encontraban en la parte urbana y quedaron sin trabajo, empezaron a engrosar las filas de recicladores, pero esencial e inicialmente eran más campesinos, ya después en Bogotá y en las ciudades grandes han tenido una evolución diferente.

(Silvio Ruiz, comunicación personal, 14 de abril del 2021). El reciclaje empieza a tomar valor a partir de las boticas, “las boticas comunitarias” (antiguas tiendas de boticarios en donde se vendían productos medicinales), es decir, hace más o menos años ochenta (1980) o noventa (1990), las boticas comunitarias que hoy llamaríamos las farmacias que eran pues las droguerías

de los pueblos, en donde la mayoría de los medicamentos se elaboraban en algunas boticas, por gente que estudiaba química, o que estudiaba medicina, o curanderos empíricos que hacían los propios remedios, requerían de re empacar en los frasquitos de vidrio que eran muy escasos (los frascos de onza, los frascos de jarabe, los frascos muy pequeños de vidrio), requerían de empacar y entonces empezaron a tener un valor de centavos, esos frasquitos, entonces empezó el reciclaje a través de los frascos de las boticas, hace más o menos unos sesenta años.

¿Qué es un reciclador en Colombia?

(Según Danitza Licel Tejerina, por la ruta del reciclaje) las diversas actividades que emprenden los ciudadanos, empresarios, los(as) Recicladores(as) son un sector emergente, emprendedores que realizan sus labores cotidianamente buscando generar un ingreso, el trabajo de ellos es el primer eslabón de la cadena productiva del reciclaje, por ende, otros actores como los intermediarios, las empresas transformadoras y exportadoras entran en escena al igual que el estado en sus diversos niveles.

(Fundación AVINA - Liderazgo para el desarrollo sostenible en América Latina 11 de octubre de 2011) Reciclador de base, llamado también recuperador primario, es un trabajador que realiza el oficio de recolectar, seleccionar, recuperar, transformar, comercializar y reutilizar los residuos sólidos. Cumple la labor de reciclar en el primer eslabón de la cadena de comercialización y recuperación de material. El reciclador de base vive de este oficio, generando sus ingresos según venda el material que recupera recorriendo calles en busca del material que la comunidad desecha o recolectándolo en vertederos de distintas ciudades.

Se distingue además de cualquier otro tipo de reciclaje, por ser quien trabaja directamente en donde se depositan los residuos sólidos, lo que comúnmente se conoce como basura. Por ello, la selección de los residuos sólidos, la hacen desde el lugar de disposición primaria para luego ser transportados hacia el lugar donde se realiza la selección final y enfardado, para una venta posterior. Se entiende por selección fina la separación de distintas calidades de materiales, lo que les permite el acceso a mejores rangos de precio.



Recicladores por Colombia

Bogotá.

(Según Karen Estupiñán el 12 de abril de 2019) Cerca de 21 mil personas en Bogotá tienen como principal fuente de ingreso la labor del reciclaje. Un trabajo que generalmente se hace en condiciones desfavorables al sol, frío y lluvia. Por eso la Alcaldía de Bogotá trabaja para dignificar esta valiosa ocupación; en Bogotá los recicladores cuentan con 13 bodegas para que realicen sus labores en un sitio cómodo, seguro y digno.

A estas instalaciones pueden asistir los integrantes de las organizaciones de recicladores, además de quienes quieran comercializar el material recopilado.

De igual forma 6.171 recicladores de oficio han estrenado uniformes completos, una dotación que dignifica su trabajo y los identifica como expertos en el mismo.

También en 2018 unos 9.109 recicladores de oficio fueron carnetizados lo que garantiza que accedan a todos los beneficios que el Distrito tiene para ellos.

(Según el libro el reciclador de oficio en Bogotá) La UAESP ha trabajado con y por la población recicladora de oficio, en una importante medida. Los esfuerzos se han balanceado hacia el cumplimiento del fallo de la honorable corte, en su mandato de promoción y garantía de las acciones afirmativas para la población recicladora, propendiendo por su fortalecimiento y formalización como organizaciones en la transición a convertirse en prestadoras del Servicio Público de Aseo.

Acciones afirmativas

Para Bogotá la perspectiva es esperanzadora, pues la UAESP es una entidad que como lo mencione anteriormente trabaja con y para los recicladores, en base a tratar de mejorar y dignificar la labor que hace el reciclador de oficio por la ciudad, por medio de diferentes acciones afirmativas tales como la carnetización de recicladores de oficio y carreteros, la entrega de uniformes, la postura de placas en las carretas de los recicladores, la entrega de computadores portátiles e impresoras a las organizaciones recicladoras, esto es importante ya que son quienes encabezan el gremio y están más cerca de ellos, lo que por supuesto va a facilitar un sin fin de procesos, entre otras más, permiten que la labor sea reconocida, pero una muy importante para destacar son las bodegas que tiene la UAESP a cargo, con el fin de que los recicladores y familias, puedan realizar la separación de residuos en un lugar seguro, con una bebida caliente y

un alimento, y aún más importante, un lugar que permite que se resguarden de la lluvia y el frío, estas bodegas se ubican en importantes localidades tales como Kennedy, Usaquén, Puente Aranda, Barrios Unidos, entre otras, están ubicadas estratégicamente de acuerdo a las estadísticas que permite a la UAESP, conocer por medio de la anteriormente nombrada, carnetización de recicladores de oficio, pues este tipo de censo logra que se tengan datos casi exactos sobre el tipo de población, las localidades donde trabajan, el medio de transporte que utilizan y otros datos que se evidencian a continuación.

Recicladores por localidad

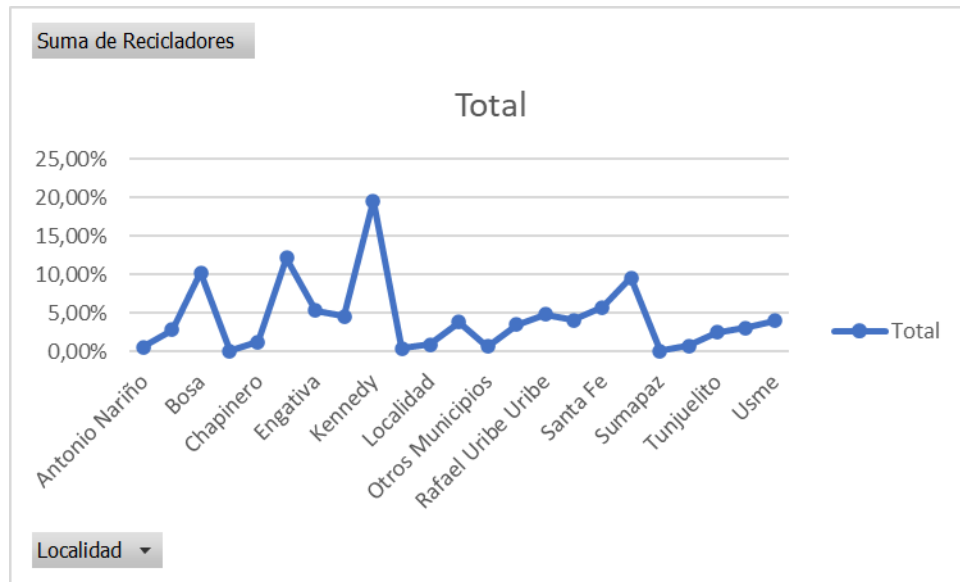
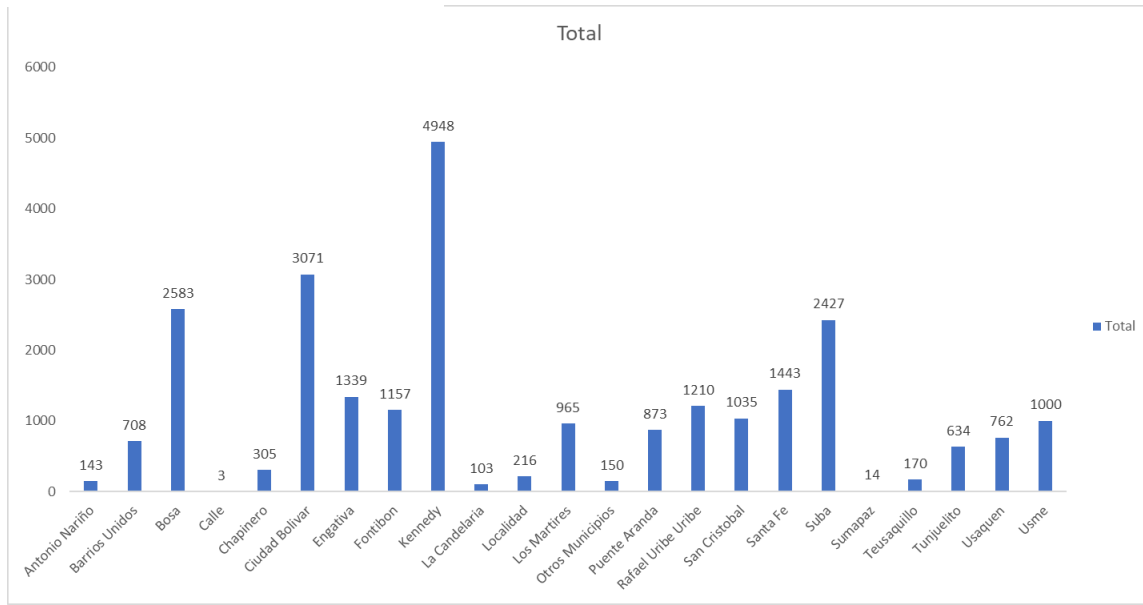


Figura 1 y figura 2: De acuerdo con la información encontrada en la página web de la UESP, donde reposa la información expuesta, podemos evidenciar que la localidad de Bogotá que cuenta con más presencia de recicladores es la localidad de Kennedy, allí se encuentran un total de 4948, como lo mencione anteriormente de acuerdo a esta información la UAESP, por medio de sus acciones afirmativas cuenta con una bodega de la alcaldía, en esta localidad con el

fin de permitir que los recicladores y carreteros tengan un espacio digno para realizar la separación del material aprovechable.

Recicladores por género

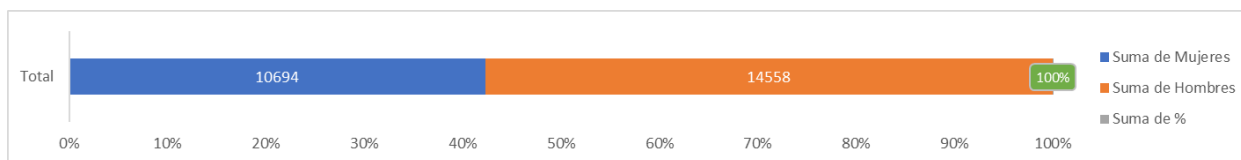


Figura 3: En esta gráfica, permite evidenciar que pese a lo que podríamos pensar la mayoría de los colombianos y teniendo en cuenta que reciclar es un trabajo que requiere de mucho esfuerzo físico, pues una carreta podría pesar aproximadamente 100 kilos de acuerdo a la información suministrada por parte del diario el heraldo, del total de recicladores el 60% son hombres (14.558), y teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente el número de mujeres que realizan esta labor no es tan diferente pues con un 40 % del total (10694) observamos que las mujeres pueden realizar cualquier labor, y sobre todo si de esta depende el bienestar de su núcleo familiar, no obstante cabe destacar que muchas de estas mujeres trabajan con sus parejas.

Recicladores por edad

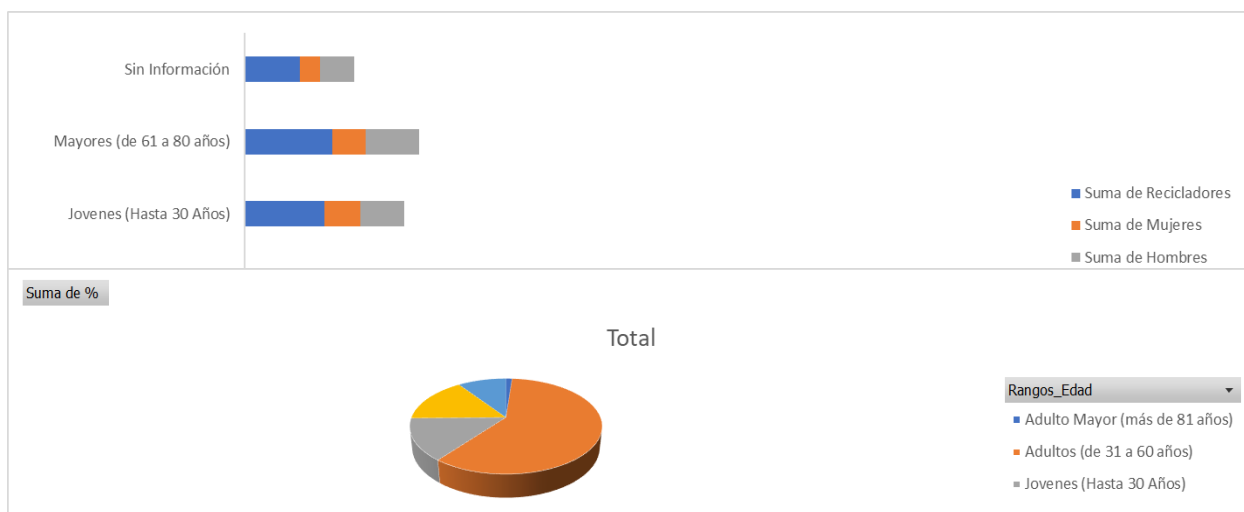


Figura 4 y figura 5: Esta información, permite evidenciar que para reciclar no hay un límite de edad y siempre pese al esfuerzo que este trabajo requiera hay un pequeño número de recicladores que se encuentran realizando esta labor con 81 años o más, pero también como se logra evidenciar en la gráfica, el rango de edad en el que comúnmente se realiza esta actividad está entre los 31 y 60 años.

Medio de transporte

Trasporte Usado	% Total
Camion	0,63
Carretilla	0,75
Carro de mercado	3,77
Carro Esferado	1,97
Coche	0,01
Costal	3,77
Otro	0,38
Sustitucion-Vehiculo	3,46
Total	90,07
Triciclo	8,06
Vehiculo Motorizado	7,45
Zorrillo	23,13

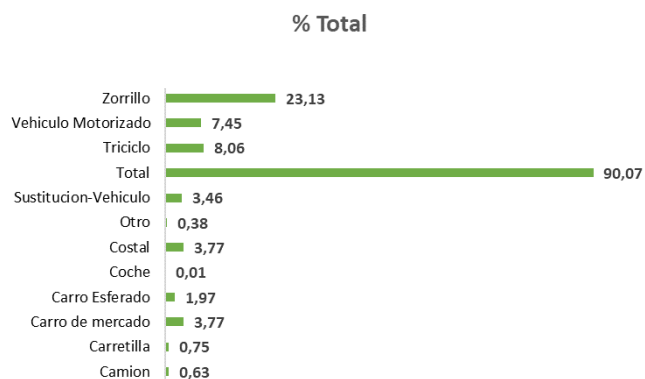


Figura 6 y figura 7: Al analizar esta tabla y teniendo en cuenta la información allí suministrada podemos observar que, del total de recicladores, el vehículo que más utilizan los recicladores para realizar la actividad de reciclaje es el zorrillo, seguido del vehículo motorizado, que es un medio de transporte que estamos viendo más comúnmente en las calles de Bogotá.

Barranquilla.

(Según el Sena regional del atlántico 5 de agosto) Con el fin de generar un aporte al plan de "Recicla por Barranquilla" el cual busca el fomentar el reciclaje y el aprovechamiento del plástico de un solo uso, el SENA en compañía de la Alcaldía de Barranquilla a través de su Oficina de Servicios Públicos lideró el proceso de Certificación de competencias Laborales -de 500 recicladores de la ciudad.

El oficio de estos trabajadores del reciclaje se certificó bajo la norma: "Recolectar residuos sólidos según procedimiento de aprovechamiento y normatividad ambiental" la cual les permite acceder a conocimientos técnicos acerca de la correcta recolección, normas de salubridad y aprovechamiento de los residuos.

(Según la alcaldía de barranquilla, 9 dic de 2021) Gracias al proyecto Recicla por Barranquilla adscrito a la oficina de Servicios Públicos, los recicladores de oficio son beneficiados de distintas maneras, teniendo en cuenta todas las actividades, campañas y estrategias que desde el proyecto se manejan:

Instalaciones de puntos verdes.

A través de las instalaciones de zonas de separación de residuos que se instalan en los diferentes puntos de la ciudad, edificios, entidades, parques y restaurantes, se contribuye al aumento de los residuos recolectados por los recicladores y así de los ingresos necesarios para el sustento de sus familias.

Sensibilizaciones y capacitaciones.

Con las sensibilizaciones y capacitaciones que se hacen a través del programa Recicla por Baq a la población en general, se contribuye a la separación eficiente de residuos dignificando así la labor del reciclador.

Feria de Servicios.

A través de la feria de servicios organizada por la Oficina de Servicios Públicos de la Alcaldía de Barranquilla se busca conectar a los recicladores de oficio con toda la oferta institucional del distrito, para que tanto ellos como sus familias accedan a servicios como: Sisbén, trámites de registro civil e identificación, educación, entre otros.

Formalización de Recicladores.

A través del proyecto se apoya la formalización de los recicladores, logrando que estos sean vinculados a las diferentes asociaciones de reciclaje que operan en la ciudad, logrando así que puedan acceder a los beneficios que la ley les otorga.

Jornadas de salud.

A través de distintos convenios y alianzas se gestiona la vacunación para los recicladores de oficio, campañas de instalación de implantes subdérmicos para la prevención de embarazo, capacitaciones sobre educación y seguridad sexual a las mujeres, entre otras.

Según Martha Angulo Lara, 18 May 2022, el heraldo Con el objetivo de mejorar las condiciones laborales de los recicladores de la ciudad, la Alcaldía de Barranquilla, a través de Oficina de Servicios Públicos, entregó un certificado por competencias a 158 recicladores de oficio. Según el censo, en estos momentos tenemos 3.400 recicladores en la ciudad; Barranquilla ha hecho

diversos programas y ha trabajado para educar a estas personas con la meta de capacitar a 2.500 recicladores de oficio.

Según Juan Manuel Cantillo Arrieta el 22 de sept. de 2019 Una vez censados, los recicladores de oficio serán carnetizados y oficializados en sus labores. Tendrán su espacio como actor social positivo y como prestador de servicio de aprovechamiento público debido al beneficio que trae su trabajo a la sociedad y al medio ambiente. Los censados tendrán una guía para fortalecer su trabajo y mejorar sus ingresos generando empleo a través de la conformación de asociaciones, corporaciones, cooperativas, o microempresas.

Actualmente, el censo está siendo realizado en barrios como Porvenir, Candelaria, La Concepción, extendiéndose a todos los sectores. De igual manera, los recicladores podrán comunicarse con la U.T. Reciclaje Competitivo y Social para ser incluidos en este proceso

Medellín.

(Según la Secretaría de Medio Ambiente 28 feb. 2022) el censo realizado por la Secretaría de durante el año 2021, más de 5.040 familias vivieron del reciclaje en la ciudad, la Alcaldía de Medellín adelanta estrategias para fortalecer la labor que realizan día a día. En el último año, 1.814 recuperadores recibieron acompañamiento integral para mejorar sus condiciones, así como su calidad de vida y la de sus familias.

Asimismo, la Secretaría de Medio Ambiente ofrece asistencia técnica a las organizaciones prestadoras del servicio de aprovechamiento, en el marco del Decreto 596 de 2016. A través de la ONG Mercy Corp, fueron intervenidos 62 recicladores de oficio y se fortaleció un emprendimiento ejecutado en una de las organizaciones de recicladores autorizadas por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. Estas personas recorren a diario las

comunas de la ciudad, ayudando a minimizar los impactos ambientales, transformando los desechos en nuevos productos, disminuyendo el consumo de recursos naturales y prolongando la vida del relleno sanitario.

Cali.

Según el periódico EL TIEMPO 05 agosto 2021 hay 31 organizaciones de recicladores de oficio, de las cuales, 19 están en el Sistema Único de Información (SUI), de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios; esas 31 organizaciones de recicladores reúnen a cerca de 3.000 personas, que son prestadoras del servicio de aseo, en la actividad de aprovechamiento. Estar en el SUI les permite a los recicladores cobrar la tarifa de aprovechamiento, con la cual se remunera esta importante actividad. Marco Aurelio Vera, director de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos Municipales (UAESPM), de la Alcaldía de Cali, dijo que en la ciudad hay 700 recicladores independientes y conseguir que se formalicen es una de las metas de la entidad.

La Ruta Selectiva de Aprovechamiento más reciente es la del barrio Brisas de los Álamos, al norte de Cali; En el 2020, la UAESPM comenzó a instalar GPS en las carretillas de los recicladores con el fin de mejorar la labor ellos. Esta tecnología permite optimizar tiempo, recorridos y aumentar sus ingresos.

Recicladores en otros países

El reciclador recibe distintos nombres o definiciones según países de América Latina, muchas de ellas con una alta carga discriminatoria y que impide una mayor integración social y

reconocimiento de su labor en beneficio de la comunidad.

En su trabajo por la inclusión y a través de su organización continental, han luchado porque se les identifique como reciclador o reciclador de base, y en el caso de Brasil como catador, de este modo olvidar otros términos como cachureros, zorregos o cartoneros, que no se condicen con el oficio de reciclar y se prestan para otro tipo de interpretaciones y que impiden un reconocimiento formal por parte de la sociedad y los estados de esta labor. Citan en una de las publicaciones del blog de la organización en Chile.

Estos son algunos de los países donde podemos encontrar recicladores, son denominados así:

✓ Argentina: Botellero, ciruja, cartonero o excavador.



✓ Brasil: Catador (en portugués: Carroñero)

✓ Chile: Cartonero, cachurero, chatarrero o recolector.



✓ Colombia: Reciclador o zorrero.



✓ Costa Rica: Buzo.

✓ Cuba: Buzo



✓ Ecuador: Minador, chambero o reciclador.

✓ El Salvador: Pepenador.



✓ Guatemala: Guajero o pepenador.



✓ Guyana: Scavenger (en inglés: Carroñero)

✓ Honduras: Buzo.



✓ México: Pepenador o reciclador.



✓ Nicaragua: Churupero (Managua) o pepenador.



- ✓ Panamá: Metalero, pepenador o botellero.
- ✓ Paraguay: Ganchero o pepenador.
- ✓ Perú: Reciclador o cachinero.
- ✓ República Dominicana: Buzo.
- ✓ Uruguay: Hurgador o clasificador.
- ✓ Venezuela: Excavador o zamuro.



Ventajas y desventajas de ser reciclador

Ventajas

- ✓ Creación de empleo
- ✓ Salud pública y saneamiento
- ✓ Ahorro municipal
- ✓ Reducción de la contaminación y mitigación del cambio climático

Desventajas

- ✓ Trabajo infantil
- ✓ Basura
- ✓ Inconformidad pública
- ✓ Riesgos para la salud
- ✓ Riesgos de lesiones

Argentina

Según el ministerio de desarrollo social de argentina, en Argentina son miles las y los cartoneros, carreros y recicladores que recolectan y tratan grandes toneladas de materiales reciclables al día evitando su disposición final en los más de 5 mil basurales a cielo abierto existentes. La gestión de residuos en Argentina aún requiere una Política Pública planificada que integre la cadena productiva del reciclado, formalice puestos de trabajo existentes y genere nuevos, desarrolle las economías regionales y permita la sustitución de importaciones, logrando implementar sistemas locales de reciclado con inclusión social en todo el territorio nacional fomentando entramados productivos de reciclaje y derechos sociales garantizados para los recuperadores urbanos.

La implementación de políticas de Gestión Integral e Inclusiva de los Residuos Sólidos Urbanos (GIIRSU) a través de los Sistemas Locales de Reciclado les permitirán a los municipios no solo disminuir el impacto ambiental que los residuos generan, sino incluir a los recuperadores urbanos como actores fundamentales del reciclaje.

Nuestro objetivo es fortalecer el trabajo que todos los días realizan cartoneros, carreros, recicladores a través de políticas integrales que promuevan la Justicia Social y Ambiental y estén acordes al desarrollo sostenible.

Nos enfocamos en cuatro líneas de intervención: recicladores de Base, promoción de derechos garantizando condiciones mínimas de seguridad en el trabajo, infraestructura y equipamiento. Facilitamos ropa de trabajo, bolsones, carros, elementos de protección personal y herramientas.

Sistemas Locales de Reciclado: infraestructura, equipamiento, articulación y asistencia técnica a todos los actores de un sistema local de reciclado en todas las etapas GIIRSU: Promoción Ambiental, Recolección Diferenciada, Transporte, Tratamiento y Comercialización.

También se contempla la creación de espacios de comedor, salud integral, niñez y promoción ambiental.

Redes de Comercialización: brindamos asistencia técnica e infraestructura para mejorar la logística y comercialización colectiva de los materiales reciclables.

Valorización de otras corrientes de residuos: Asistencia técnica y equipamiento para desarrollo del valor agregado de los reciclables y el tratamiento de nuevas corrientes de residuos como Orgánicos, Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), y Neumáticos fuera de uso (NFU), entre otros.

Según Jéssica Bustos mayo 17, 2021 En Argentina se estima que son 200 mil las personas que viven de la basura. Sólo en el Área Metropolitana de Buenos Aires (AMBA) alcanzan los 30 mil, que recuperan al menos diez mil toneladas diarias de residuos reciclables. Son cartoneros, recuperadores urbanos, que inventaron su propio trabajo para sobrevivir a las recurrentes crisis económicas y sociales del país. En el Día Mundial del Reciclado, es preciso conocerlos para entender por qué reciclar se ha transformado en una necesidad socioambiental.

Según el último informe sobre el estado del ambiente, elaborado por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la nación, la composición de los residuos sólidos urbanos es un 50 por ciento material reciclable. Entre lo que llamamos basura, hay plástico, cartón, papel, vidrio y metales que puede volver a los distintos procesos productivos como materia prima. Del mismo informe se desprende que el promedio diario de residuos por persona alcanza el kilogramo, lo que representa 18 millones de toneladas anuales en todo el país.

La Federación de Cartoneros nuclea a 145 cooperativas y unidades productivas y a unos 17.000 trabajadores organizados. Esto permite que los cartoneros cuenten con

cobertura social, un salario de base y logística para regularizar el sistema de recupero de material.

Agruparse también permitió que los mismos trabajadores sostuvieran guarderías para sacar a sus hijos e hijas de los carros y las calles. Una de las más grandes unidades productivas en el país es el Amanecer de los Cartoneros, que fue fundada en CABA en 2005 y hoy cuenta con 4000 trabajadores en todo el país.

Brasil.

Según Víctor David López 17/10/2020 diario Publico El 90% del reciclaje en Brasil corre de su mano, pese a estar condenados a la precariedad. En esta era en la que vivir significa consumir, los recicladores viven después de que vivan otros, aprovechan las sobras de la vida de otros, aunque con lo que ganan a ellos no les llega ni para soñar semejante consumo: quedan al margen de lo que se llama vida en los barrios más afortunados de la ciudad. En estos barrios es tradición llamar a las cooperativas de recicladores para ofrecerles los residuos sólidos, cual donación, como si de esa forma las familias que dependen de esta profesión salieran adelante. No es así. Las distintas cooperativas del país llevan años reclamando para cobrar las recogidas a domicilio, no en vano, gracias a estas recogidas se consigue articular medianamente la gestión de residuos en Brasil, que avanza muy poco a poco.

La inmensa mayoría de los recicladores vive en condiciones de vulnerabilidad en estos tradicionales asentamientos cariocas. Están cambiando el mundo, pero su ciudad mira hacia otro lado

Asoman entre los turistas que caminan por la Avenida Atlántica de Copacabana, o entre los oficinistas que se agolpan en los restaurantes del centro de Río de Janeiro a la hora de comer, pero nadie los ve, son transparentes. Y eso que los recicladores no escatiman ni en bullicio ni en aparatosidad: tan pronto arrastran carromatos repletos de garrafas como equilibran con la cabeza amasijos gigantes de latas de bebidas. El 90% del reciclaje en Brasil corre de su mano, pese a estar condenados a la precariedad. En esta era en la que vivir significa consumir, los recicladores viven después de que vivan otros, aprovechan las sobras de la vida de otros, aunque con lo que ganan a ellos no les llega ni para soñar semejante consumo: quedan al margen de lo que se llama vida en los barrios más afortunados de la ciudad. En estos barrios es tradición llamar a las cooperativas de recicladores para ofrecerles los residuos sólidos, cual donación, como si de esa forma las familias que dependen de esta profesión salieran adelante. No es así. Las distintas cooperativas del país llevan años reclamando para cobrar las recogidas a domicilio, no en vano, gracias a estas recogidas se consigue articular medianamente la gestión de residuos en Brasil, que avanza muy poco a poco.

La inmensa mayoría de los recicladores vive en condiciones de vulnerabilidad en estos tradicionales asentamientos cariocas. Los recicladores se despiertan en sus favelas cuando aún es de noche, y comienzan la ruta por calles, domicilios y vertederos ilegales en busca de cualquier tipo de material por el cual, una vez procesado, se pueda facturar algún dinero. En las bases de la cooperativa del Complexo do Alemão, otros recicladores clasifican el material, lo embalan y lo envían a las industrias. Lo recaudado se prorratea, si es que hay algo que prorratar. Al final de mes restamos los gastos que hemos tenido, y el resto de reparte entre los recicladores.

Chile.

Según el ministerio del medio ambiente 2 marzo 2015, en la actividad el ministro del Medio Ambiente, Pablo Badenier anunció que se firmará junto al Sence un convenio de capacitación. “El convenio va a convertir a los recolectores en verdaderos profesionales del reciclaje. El objetivo es que el emprendimiento de estas actividades pueda sustentarse en el tiempo y el reciclaje pueda transformarse en un buen negocio para los recicladores”, destacó Badenier.

El titular del Medio Ambiente explicó en qué consiste el proyecto: “El convenio de capacitación entregará de forma gratuita un curso de cien horas de Gestión Comercial, Financiera y Productiva. Serán mil mujeres recicladoras de base las beneficiadas y esto es parte del programa ‘Más capaz, Mujer Emprendedora’ del Sence”.

La alcaldesa de Santiago, Carolina Tohá, hizo énfasis en la labor de los recicladores de base: “Ellos han sido los precursores del reciclaje, separaban la basura y la valorizaban cuando nadie lo hacía, cuando estos temas no estaban en ninguna política pública y hoy día, que el mundo se ha dado cuenta que el reciclaje es una necesidad, queremos que toda esa evolución se haga con los recicladores como protagonistas”.

Actualmente se tramita en el Congreso la Ley de Fomento al Reciclaje, la que ya fue aprobada por la Comisión del Medio Ambiente de la Cámara de Diputados. Exequiel Estay, dirigente de los recicladores de base, estuvo presente en la actividad y se refirió a la importancia del proyecto de ley: “Con la ley de Fomento al Reciclaje se reconocerá por primera vez la función que desarrollamos los recicladores de base en nuestro país. Es la primera instancia política y legislativa que dice que existimos”.

El curso de Gestión y Emprendimiento al que accederán mil recicladoras de base tendrá cien horas de duración y permitirá identificar el nivel de competencias de la participante y establecer una línea de base inicial de su negocio o emprendimiento. Ana Luisa Jaque, es recicladora y es una de las posibles beneficiadas con este curso, ella comentó que la capacitación les dará más herramientas y oportunidades para su trabajo. “Somos más de 60 mil recicladores y no somos solo nosotras, todas nuestras familias están detrás de esta actividad”.

Costa Rica.

Según Ariana Crespo noviembre 13, 2013 Hay personas que se dedican a la basura, hasta conviviendo con ella en sus hogares que han convertido en negocios de reciclaje. La Voz decidió visitar a algunos de estos centros de acopio en la zona de Nosara y Sámara para conocer los retos de la vida de acopio

Los centros de acopio reciben desechos reciclables como botellas plásticas, vidrio, Tetra Brik (Tetra Pak), electrónicos, electrodomésticos y materiales sólidos como hierro, cobre y aluminio. Algunos inclusive reciben todo tipo de desechos incluyendo basura y se encargan de separarlos y limpiarlos.

Según Alonso Tenorio 4 de junio 2013 En varias localidades del país, los buzos y chatarreros madrugan para aventajar a las municipalidades, en la recolección de residuos, La eficiencia y la puntualidad de estos trabajadores informales, reduce la cantidad de desechos reciclables que, mes a mes, dejan de percibir varios municipios, esta sería una de las principales causas señaladas por algunos funcionarios municipales, tras un reportaje publicado por La Nación el domingo.

Belén, uno de los municipios mejor calificados por la Contraloría, no escapa de los recolectores informales. “Ellos la comercializan por su cuenta. A veces, no son del cantón”, dijo Esteban Salazar, de gestión integral de residuos.

El Reglamento sobre el Manejo de Residuos Sólidos Ordinarios prohíbe, en su artículo 63, que una persona remueva o extraiga el contenido de los recipientes para echar basura una vez colocados en el sitio donde se realiza la recolección.

Lo que quiere decir que, en Costa Rica a diferencia de otros países de Latinoamérica, los recicladores o buzos como son llamados allí no pueden recoger el material reciclable directamente del sitio donde se realiza la recolección de la basura.

Cuba.

Según el periódico Cuba CUTE 3 marzo 2022; cuando comienza a caer la noche comienzan a entrar en escena en Cuba los llamados “buzos”. Así se les llama en el argot popular de la Isla a quienes viven de sacar cosas de la basura.

Los buzos se reparten “las aguas en las que se zambullen”. Ninguno se mete en los terrenos de los otros para evitar acaloradas peleas en las que lo mismo vuela un zapato viejo que una bocina de televisor caribe; estas personas malamente comen una comida caliente al día en el mejor de los casos y residen en casuchas “llega y pon” en las periferias de la capital. La mayor parte no cuenta ni tan siquiera con la documentación necesaria para residir en La Habana y son una especie de emigrantes en su propia tierra. De acuerdo con el decreto 217, vigente desde el año 1997, las autoridades están autorizadas a deportarlos a sus respectivas provincias, a todos aquellos que viven en La Habana sin contar con una dirección en la misma,

se les torna casi imposible conseguir un trabajo de manera legal, por lo que tiene que hacerlo por la izquierda y “morder” cualquier oportunidad que se presente para intentar luchar el sustento diario. En muchas ocasiones las autoridades han llevado a cabo batidas contra estos buzos, ya que se les acusa de comercializar todo tipo de artículos que se encuentran en los basureros y por poner en riesgo tanto su salud como la de sus posibles clientes.

El andar hurgando en la basura entraña no pocos riesgos para la salud. Esta práctica puede llegar a desencadenar enfermedades tanto en la piel como digestivas. Las personas que se dedican a este tipo de actividades muchas veces terminan padeciendo de parasitismo intestinal, hepatitis y otra serie de enfermedades, Ante el vacío legal para arrancar de raíz el “mal de los buzos”, las autoridades cubanas han tratado minimizar el asunto al alegar que se trata de personas con dependencia al alcohol, que tienen algún tipo de trastorno o que su conducta no es normal.

Según Aleaga Pesant 26 de junio de 2008. Ese es el momento climático de los buzos, quienes limpian las calles de todo lo que pueda ser reciclable. La cosecha es llevada a puntos en la ciudad donde se recogen “materias primas”, eufemismo para designar los materiales que pueden ser reprocesados. El trabajo se paga en productos, nunca en dinero. El más común son las botellas de refresco de cola de 1.5 litros. Los buzos se encargarán de revender a 20 pesos cubanos. Este último precio es aproximadamente la mitad del monto en las tiendas de divisa.

Una mirada al interior de estos hombres y mujeres nos enseña que se autodefinen como trabajadores y honrados, emprendedores e independientes. Rechazan a los ladrones y a los mendigos, por considerarlos tramposos y cobardes. Culpan al gobierno de su desastrosa vida.

Teniendo en cuenta lo anterior se logra evidenciar que en Cuba el hecho de ser un reciclador o trabajar con el reciclaje, no es una labor que se dignifique, por el contrario, se discrimina y se tilda de mendigo o alcohólico a la persona que lo realiza.

Ecuador.

Según el periódico expreso 03/09/2016 Puerto Limpio recoge un promedio de 4.200 toneladas de basura al día y aunque no tiene datos exactos, estima que el 15 % de ello es material inorgánico, que se podría haber reciclado, pero que pierde su valor al mezclarse con el resto de desechos. Es decir, cada día se estarían perdiendo 630 toneladas de desechos reciclables, lo que significa un incremento al volumen general de basura en la ciudad, con el consecuente aumento de gases de efecto invernadero que aportan a la huella de carbono y al cambio climático.

En cada barrio siempre hay un reciclador que es conocido y al que podríamos ayudarle separando lo que se puede llevar. Así, además de colaborar con ellos, contribuimos a la limpieza de la ciudad, pues así estos chamberos no tendrán necesidad de romper las fundas y dejar la basura regada”, dice. Es que, en la práctica, el ‘reciclaje’ que estas personas hacen de manera informal deja un panorama de suciedad y genera molestias para los vecinos, quienes consideran que estas prácticas deben ir sujetas a reglamentaciones y sanciones.

Según el periódico el telégrafo 15 de sept. de 2022 Resulta increíble, pero lamentablemente cierto que, por la falta de plazas de trabajo, determinadas personas hayan llegado a coger la basura como su medio de ingreso de vida. Es imposible aceptar que la comida que no adquirimos sea retomada por algún chambero que tal vez sea lo único que consume en el día

El Salvador.

(según Glenda Girón noviembre 2014) Los pepenadores no solo buscan aluminio, plástico y textiles. Churumba, en resumen. Estos jóvenes se hacen llamar recicladores porque reutilizan incluso los alimentos que otros descartan.

De lunes a sábado, frente a la ‘ramada’ y en dirección hacia MIDES, transitan unos 500 camiones. Los recicladores no se suben a todos porque no todos les interesan.

En el código de los recicladores la única regla de oro es que “nada se pierde”. La basura que la ciudad no se ocupa de reducir y depurar es el gran caldo de cultivo para esta actividad, que no solo es sobrevivencia sino también negocio.

MIDES instaló el relleno sanitario de Nejapa en 1999. Así comenzó la eliminación de los botaderos a cielo abierto en El Salvador, un país de 20 kilómetros cuadrados, 5,7 millones de habitantes y un problema de basura crónico que solo en el área metropolitana de San Salvador, donde habitan casi tres millones de personas, se resume en la generación de 1.200 toneladas diarias de desechos.

Esos botaderos eran la fuente de trabajo -e incluso el hogar- de decenas de familias que revolvían la basura durante todo el día hasta encontrar materiales que pudieran revender. Al menos así ocurría en la versión oficial, porque lo que sucedía en la realidad era que las familias también recuperaban comida y otros elementos para su propio uso y consumo. Con la inauguración del relleno sanitario se les ofreció a las familias alternativas de subsistencia. La basura, sin embargo, fue y sigue siendo atractiva debido a las pocas iniciativas de depuración que existen en el país.

Basta un paseo por la colonia para escuchar las quejas. Los recicladores no solo dejan suciedad, de acuerdo con María Ester Ascencio, de 32 años, sino que además se involucran en hechos que riñen con lo legal. Ascencio reside en la zona desde hace cuatro años y es categórica al afirmar que no les compra nada a los recicladores. Ella tiene un negocio de compra de material reciclable como hierro y latas en una esquina a una cuadra de la ramada, pero asegura que pese a ello no se relaciona con la actividad.

Para los vecinos de la comunidad hay una preocupación en la que ni las alcaldías ni las autoridades de Salud Pública ni MIDES están metiendo mano: el destino de la mayor parte de los comestibles. ¿Quién los compra? ¿Qué hacen con ellos?

Tanto en el ministerio de Medio Ambiente como en la alcaldía de San Salvador es conocida esta versión y aseguran que pueden muy poco hacer al respecto.

Según Wendy Hernández Cada viernes a las 7:30 de la noche, los recicladores de base de Ciudad Futura, del municipio de Cuscatancingo, se reúnen en la casa comunal para charlar sobre su jornada laboral durante la semana. Unas 30 personas, a veces más, conversan sobre los horarios que cumplen para separar y recolectar material reutilizable que, por lo general, va de 5:00 de la mañana hasta las 6 de la tarde; también estudian el manejo adecuado de los desechos sólidos, como puede reciclarse y qué puede ser tóxico; analizan los precios de compra y venta que se manejan en el mercado; y revisan los perfiles de quiénes pueden ser parte de la junta directiva para conformar el Movimiento Nacional de Recicladores.

En esos viernes, también charlan sobre por qué se hacen llamar recicladores de base y llegan a la conclusión de que el nombre dignifica su oficio, como el de cualquier otra profesión; como doctor, profesor, ingeniero o arquitecto.

Su trabajo consiste en recolectar y separar, entre los contenedores de basura, materiales que pueden reutilizarse: latas, botellas de plástico, cartones, cobre, hierro, aluminio, celulares, computadoras y comercializarse en el mercado industrial.

“El reciclador vive de la basura”, asegura Yanes, y es que para los recicladores este oficio es una luz y un medio de subsistencia en un país con pocas oportunidades laborales. Así que, luego de 17 años de trabajar como pepenador, no le queda duda de que su labor debe ser reconocida como un empleo más.

Guatemala.

(Según Lucía Escobar 30/6/2022) Al menos 2 millones de recicladores en Latinoamérica rebuscan en lo que muchos consideramos basura. En Guatemala no hay datos confiables sobre el trabajo de los recicladores. A pesar de su importancia en la sociedad, no están reconocidos en el código laboral como trabajadores y muchas veces son discriminados, y estafados.

No importa cómo les llamen, su quehacer es un trabajo, y su labor es fundamental para luchar contra la aceleración del cambio climático porque convierten la basura en dinero, alargan el tiempo útil de las cosas y de los basureros y limpian el ambiente. A pesar de su importancia en la sociedad, no se les reconoce en el Código de Trabajo y muchas veces se les discrimina y desvaloriza.

Finalmente, en Guatemala se aprobó el Acuerdo Gubernativo 164- 2021 o Reglamento para la Gestión Integral de Residuos y Desechos Sólidos, una ley que cambió la vida de los recicladores. El acuerdo establece normas técnicas, sanitarias y ambientales que buscan reducir la contaminación. Además, obliga a todas las municipalidades del país a elaborar planes para gestionar adecuadamente la basura.

Entre otras cosas, la ley da dos años para que la población saque sus desechos separados en orgánico e inorgánico. La norma no contempla ni un solo artículo a quienes dedican sus días al reciclaje de la basura, ignorando el trabajo que durante décadas han realizado por el medio ambiente, ya que alargan la vida útil de los productos y de los basureros, evitan que los desechos lleguen a los mares y océanos, contribuyen al trabajo de las municipalidades y activan la economía circular.

El trabajo de las y los recicladores no asociados no es considerado trabajo, lo cual presenta los retos de una actividad insegura, incluyendo la persecución por parte de las autoridades y la falta de mecanismos sociales para su protección” afirma la Iniciativa Regional para el Reciclaje Inclusivo en su documento Género y reciclaje, herramientas para el diseño e implementación de proyectos, y afirma que esto da como resultado abusos, corrupción y explotación, pero cuando se encuentran asociados y asociadas, los mecanismos de protección son mayores y, además, en el trabajo asociativo hay una afirmación más enfática de la importancia del oficio.

Guyana.

Según el Guyana times el 22 de julio de 2017 La ministra del Ministerio de Comunidades, Dawn Hastings-Williams, ha expresado su preocupación por la seguridad de los trabajadores que participan en actividades en el vertedero de Haags Bosch en Eccles, East Bank Demerara, después de una visita a las instalaciones el viernes; alrededor de 40 'recolectores' por día hurgan en el vertedero diariamente.

Buscan materiales reutilizables y objetos de valor entre las pilas de lo que se ha desechado en las instalaciones de Haags Bosch, y lo que ganan por sus actividades depende de lo que encuentren entre la basura. Los recolectores generalmente buscan botellas de plástico y vidrio que puedan revenderse para reciclar o reutilizar. Sin embargo, en un día de suerte, los recolectores pueden encontrar objetos de valor como dinero en efectivo o joyas que se sacaron por error en la basura.

Estos recolectores ejercen su oficio en una zona de alto riesgo, que se vuelve aún más peligrosa por la presencia de maquinaria pesada. Y también son susceptibles a una serie de amenazas para la salud, dado el ambiente sucio en el que trabajan.

La ministra Hastings-Williams incluso aprovechó la oportunidad para hablar con algunos de los recolectores y transmitió lo que le dijo uno de los trabajadores. “Dijo que disfruta hacer el trabajo porque le genera dólares”, informó.

El ministro señaló que los recolectores prestan un servicio necesario en el sistema de gestión de residuos, y deben existir las instalaciones adecuadas para garantizar la integridad de su salud y seguridad, especialmente con los peligros existentes en el vertedero.

“Se supone que los recolectores no deben trabajar muy cerca (de) la maquinaria. Tenemos dos contratistas que se supone deben estar en el lugar durante las horas de trabajo del sitio para garantizar la seguridad de los recolectores”, señaló Stanton.

“Debido a que la mayoría de ellos han venido aquí desde el vertedero de Mandela, ya habrían sido conscientes de los riesgos y peligros de acercarse demasiado a la maquinaria. Así que descubrirán que ellos mismos no se acercan demasiado, y los alentamos a que no se acerquen demasiado”, explicó.

Stanton indicó que ocurren accidentes. Por lo tanto, en un esfuerzo por limitar los resultados desastrosos, las instalaciones médicas disponibles para los trabajadores incluyen profesionales capacitados en primeros auxilios presentes en el sitio. Incluso señaló que se realizaron evaluaciones de salud mensuales para todos los que trabajan en el relleno sanitario.

Sin embargo, incluso con las disposiciones vigentes para evitar accidentes en el vertedero, se han registrado dos muertes en el vertedero de Haags Bosch. Es con eso en mente que la administración de las instalaciones de Eccles continúa realizando esfuerzos para limitar, si no prevenir, los accidentes en el sitio de eliminación. Estos incluyen la colaboración con instituciones médicas para la prestación de atención médica, así como la educación de los trabajadores, que continuará en octubre.

Honduras.

Según el diario *france* 27/11/2021 Apenas el sol emerge de entre las lomas que rodean la capital de Honduras, los camiones recolectores empiezan a llegar, uno tras otro, para dejar sus desperdicios en este botadero conocido como el "crematorio".

Revoloteando muy cerca, centenares de buitres -llamados zopilotes en Centroamérica y México- parecen competir con las personas por el botín, al pie de los camiones.

Los recicladores tienen el permiso de las autoridades municipales para entrar. Algunos trabajan solos, otros se organizan en pequeñas cooperativas para vender lo que rescatan.

El olor que despiden los líquidos de la basura se impregna en la ropa y en las narices. Aquí, si el covid-19 entró, nadie se dio cuenta.

Tripas de animal envuelven botellas plásticas que los recicladores apartan sin asco, a mano limpia y sin mascarillas o implementos de protección, perros, vacas y caballos de los recicladores se alimentan en el lugar, en armonía con los buitres.

México.

Según el Grupo Danone Es un trabajo arduo que se hace a la intemperie. En cada jornada, ellos escarban entre toneladas de basura, poniendo en riesgo su salud y la de sus familias para recuperar materiales reciclables que les permitan ganar el sustento. Esta difícil situación la viven los 800 mil pepenadores que existen en el país. El Grupo Danone México no es ajeno a esta realidad, y como parte de su compromiso social impulsó el Proyecto Pepenadores, cuyo objetivo es sacarlos de los tiraderos de basura y brindarles condiciones adecuadas de trabajo en una estación de transferencia y reciclaje para que separen los materiales reciclables. El Proyecto Pepenadores les brinda techo, sanitarios y atención social, que incluye atención médica y psicológica, brigadas de salud y la posibilidad de terminar sus estudios de primaria y secundaria.

Sobre los pepenadores y el proyecto 2,000 toneladas de PET garantizadas con el proyecto, 400 pepenadores que lo hacen posible en Mexicali, B.C dentro de las acciones del proyecto, el Grupo Danone México dio a los pepenadores de Mexicali, Baja California, condiciones adecuadas para que separen los materiales reciclables.

Para ello se construyó una plancha de separación de reciclables, en la que pueden ser más productivos y que les permite obtener más ingresos. Adicionalmente, se trabaja con ellos para que desarrollen habilidades para la vida y tengan un futuro mejor. Hasta la fecha, 400 pepenadores ya están trabajando en las instalaciones de Mexicali, que permiten obtener 2 mil

toneladas de PET, mismo que es reutilizado en las botellas y empaques del Grupo Danone México.

Según José Juan Cervantes Niño y Lyliá Palacios Hernández infantil en la pepena informal en 15 tiraderos o rellenos sanitarios públicos y privados ubicados en 12 estados de México (Guerrero, Guanajuato, Hidalgo, Jalisco, Michoacán, Estado de México, Querétaro, San Luis Potosí, Tamaulipas, Veracruz, Yucatán y Chihuahua). Sus resultados confirman que la pobreza es uno de los principales acicates para autoemplearse en la pepena de basura. Sin embargo, se encontró que las características y perfiles de quienes allí trabajan, y de los actores con los que convergen, muestran diferencias con el perfil antes mencionado, pero no se puede afirmar concluyentemente que eso signifique una transformación; más bien resalta la necesidad de modificar la manera en que se analiza la complejidad del fenómeno. Ello se deriva de dos consideraciones: una temporal que tiene que ver con los cambios sociodemográficos producidos en las décadas posteriores a las primeras investigaciones de finales de los años setenta y principios de los ochenta; y la otra espacial al ampliar el universo estudiado, el cual en las primeras investigaciones estuvo concentrado primero en la zona conurbada entre el Distrito Federal y el Estado de México, y más recientemente en la frontera norte del país, y cuyos resultados específicos se generalizaron para todo el ámbito de la pepena en el país.

Con las consideraciones expuestas el presente artículo tiene como objetivo general mostrar una visión ampliada de los cambios y continuidades de las características socioeconómicas y del perfil de la fuerza de trabajo dedicada a la pepena informal en México, así como la mutación sufrida en esta actividad y su efecto en la forma en que se percibe esta ocupación. Esta visión permitirá comprender la heterogénea evolución de sus características y el

efecto de este tipo de empleo informal en México, así como algunas implicaciones en los mercados de trabajo.

Nicaragua.

Caracterización Socioeconómica y de Salud de Personas Recicladoras 2013 – 2014
Aporte de los recicladores de base, conocido más como “el pepenador” de desechos o churequero, en nuestro para muchos es su opción de subsistencia, otros aspiran a un cambio de vida, pero con la reutilización y reciclaje de los residuos están contribuyendo a la preservación del medioambiente, embellecimiento de la ciudad y a la economía del país. “Los US\$46 millones que genera el reciclaje al país no lo mueven las empresas, sino los recicladores. Nosotros andamos en la calle a través de la cooperativa. Somos promotores del medioambiente con el trabajo que hacemos. La cultura nuestra es de tirar la basura, todo va a parar a los cauces, las calles” según REDNICA en Nicaragua (Red Latinoamericana de Recicladores, 2012)

Los recicladores de base en Nicaragua son parte de la estrategia de gestión de residuos sólidos amigable con el ambiente ellos trabajan en los sobrantes (que tienen valor) de una actividad que pueden ser utilizados en otra actividad y son parte de la cadena de valor del reciclaje en el país La cadena de valor de los residuos tienen tres eslabones, según bibliografía consultada (ONU HABITAH 2011) y observaciones realizadas en los vertederos: reciclador(a) de base, acopiadores o intermediarios, y empresas recicladoras y exportadores.

Panamá.

Jessica Tasón Actualizado 31/03/2015 Un grupo de 166 pepenadores del área metropolitana recibieron la personería jurídica que los acredita como el primer Movimiento Nacional de Recicladores de Panamá, esta agrupación se incorpora a la Red Latinoamericana de

Recicladores (Red-Lacre), una organización representativa e integradora de los movimientos de recicladores de los países de la región, cuya finalidad es mejorar las condiciones laborales de los pepenadores, propiciando el diálogo entre los países e intercambiando experiencias.

La presidenta del Movimiento de Recicladores de Panamá, Yenny González, manifestó que, a través de esta organización, se promoverá la formalización y el mejoramiento de las condiciones de los recicladores de base en Panamá, para su incorporación en la gestión integrada de los residuos.

Por su parte, el director de Medio Ambiente de Tetra Pak para Centroamérica y el Caribe, Guillermo Pugliese, resaltó que estas son iniciativas que la compañía ha venido apoyando en Panamá y en el resto de la región, en la cual durante los últimos ocho años se han invertido \$2.8 millones en la implementación de proyectos de medio ambiente. Durante el 2014, en Panamá se reciclaron 250 toneladas de envases de Tetra Pak y, para el cierre de este año, se prevé reciclar 300 toneladas, agregó Pugliese.

Paraguay.

según Andrés Barrios 5 de mayo de 2019 La vida de los gancheros del vertedero de Cateura de Asunción está rodeada de desechos, basura y condiciones insalubres. Pero no todo lo que hay allí es malo. Detrás de cada reciclador hay sueños, esperanzas y mucha lucha para mejorar la calidad de vida y construir un país mejor. Los trabajadores ahora están organizados en asociaciones y se ayudan para sobrellevar los momentos complicados en los que la recaudación baja considerablemente en épocas de crecida y de frío, especialmente.

La vida de un reciclador es una lucha constante, todos los días. No venir un día influye mucho porque golpea el bolsillo. No venís un día y no comes, sencillo es”, dice de manera contundente. “Algunas veces ganamos más que el mínimo, otras mucho menos. Cuando llueve, todo es más caótico porque las mercaderías no se pueden vender”

En el vertedero todo sirve: plástico, vidrio, cartón y hasta los alimentos desechados por los supermercados que son llevados por los gancheros. Ellos no pueden pegarse el lujo de desperdiciar los productos, pueden servir para el almuerzo o la cena, todo suma. La carne o los víveres desechados por los comercios son llevados en bolsas y los recolectores no los mezclan con los demás residuos para que no se “contaminen”.

“Sacamos las botellas de plástico, vidrio, los cartones y se desecha lo que no se recicla. Necesitamos que más camiones entren al vertedero, eso va a ayudar a la gente.

Perú.

Según el reportaje de la ONU programa para el medio ambiente el 07 abril 2017, se estima que cuatro millones de personas viven del reciclaje informal en América Latina y el Caribe. Trabajan en condiciones peligrosas e insalubres. La mayoría de estos recicladores están marginados social y económicamente y su sustento se basa en lo que otros desechan. Sin embargo, también hacen una importante contribución ambiental en un sector que suele carecer de los medios para llevar a cabo la gestión integral de residuos sólidos.

Alrededor de 30% de los recicladores de residuos en Perú son mujeres, muchas de las cuales deben conciliar su papel en el ámbito doméstico con el trabajo asalariado. La población de recicladores informales es uno de los colectivos más vulnerables y excluidos, dada la falta

generalizada de capacidades, el estigma, el ambiente de trabajo poco saludable y la falta de reconocimiento y apoyo.

En la ciudad peruana de Arequipa, tres cuartas partes de los recicladores formales e informales son mujeres. ONU Medio Ambiente y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, a través de la Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente y el apoyo de los Voluntarios de las Naciones Unidas, están ayudando a transformar la relación entre los recolectores de residuos, las comunidades y el medio ambiente con un fuerte enfoque de género en el contexto particular de esta ciudad.

En Perú, la Iniciativa de Pobreza y Medio Ambiente apoya al Ministerio del Ambiente en la generación de un modelo de gestión sostenible que incluye la perspectiva de género en el sector de la gestión de residuos sólidos. El modelo busca incorporar recolectores informales, una de las ocupaciones más estigmatizadas y vulnerables del país, en el sistema formal a través de programas de separación y reciclaje.

La iniciativa forma parte del programa "Gestión Integral de Residuos Sólidos para la Inclusión y Desarrollo Sostenible" de la autoridad peruana, que tiene como objetivo cambiar la relación de la comunidad con su hábitat y los medios de vida.

En total, el proyecto ha estado trabajando activamente con 105 mujeres de 10 asociaciones diferentes en Arequipa. A través de este acuerdo mutuamente beneficioso, los residentes clasifican su basura y hacen que se recolecte en su puerta, mientras que las mujeres como Alicia ya no tienen que viajar a los vertederos informales en las afueras de la ciudad para clasificar los residuos en condiciones peligrosas e insalubres.

Con el apoyo de la Iniciativa, el Ministerio del Ambiente y la Municipalidad de Arequipa, en colaboración con el Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social y del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, trabaja para alcanzar el doble objetivo de mejorar las condiciones de vida de los recicladores y maximizar los beneficios ambientales de su actividad.

República Dominicana.

Según Kharla Pimentel marzo 1, 2021 uno de los trabajos que más beneficia a los dominicanos es realizado por manos haitianas. De los 10 mil ‘buzos’ que hay en el país -como se conoce a los recolectores de residuos sólidos- casi 60% son inmigrantes indocumentados que llegaron desde Haití en busca de mejores condiciones de vida. Del resto, la mitad son dominicanos sin papeles de identidad, que hallaron en la basura una forma de subsistir: sin identificación ni reconocimiento. Un incipiente proyecto de ley que promete incluirlos, por primera vez en la historia del país, podría cambiarles la vida.

En Duquesa, especialmente en el barrio Los Casabe, “viven muchos, muchos, muchos haitianos”, dice Robinson García Silfa, vicepresidente del Movimiento Nacional de Recicladores del país. “El haitiano por lo regular, o no solamente al haitiano: el pobre por lo regular, se muda cerca de donde más podrá conseguir qué hacer”, agrega.

De los 10 mil ‘buzos’ -como se conoce a los recolectores de residuos sólidos- que hay en el país, alrededor del 60% son migrantes haitianos, según cifras del Movimiento Nacional de Recicladores. “Los migrantes haitianos que se dedican a buzos son indocumentados, la mayoría con familias grandes, con hijos nacidos en el país y a su vez sin documentaciones”, según García Silfa.

En el barrio llamado ‘Batey Duquesa’ hay entre 25 y 30 casas. Allí viven en su mayoría migrantes haitianos. La casa de Benzo, ubicada muy cerca de las faldas de basura del vertedero, es de concreto desde hace unos meses, según cuenta. Antes era de zinc y madera, estaba a punto de colapsar sobre su cabeza, la de su esposa y las de sus hijos. Así que fue reconstruida hace algunos meses, gracias al apoyo de una asociación de ayuda a migrantes en el país, cuyos representantes visitaron el vertedero y lo encontraron merodeando cerca de la zona.

Una de las razones por las que esta población carece de los servicios más básicos para vivir es que no cuenta con la nacionalidad dominicana. Ni ellos ni sus hijos, aunque estos hayan nacido en el país, ya que los hijos de inmigrantes haitianos no son naturalizados por el solo hecho de nacer en este territorio, y la legislación dificulta el proceso de legalización.

Esta problemática es algo que vienen arrastrando desde décadas atrás, que conlleva desde conflictos políticos entre Haití y dominicana, así como el tema de inmigración irregular de los haitianos a su país vecino. Asimismo, algunas regulaciones y la emisión de sentencias -como la 168/13- ha impedido dicha oportunidad a los hijos de haitianos, al considerarlos extranjeros por la nacionalidad de sus padres.

Según un mapeo de la Red Latinoamericana y del Caribe de Recicladores, en República Dominicana hay 10 mil buzos o recicladores -todos informales- y más del 70% de ellos trabajan en vertederos a cielo abierto, ubicados en la periferia de las ciudades. El resto trabaja en las calles, como ‘chatarreros’, buscando entre la basura o comprando botellas de plásticos o vidrio.

Uruguay.

El negocio de la basura mueve más de US\$ 48 millones al año, pero los clasificadores ven solo la mínima parte que los ayuda a sobrevivir. “No somos hurgadores. Somos

clasificadores. Hurgadores son el chanco y la rata que hurgan con la jeta”, manifestó Gutiérrez, secretaria de la Unión de Clasificadores de Residuos Urbanos Sólidos (Ucrus).

Entre los clasificadores hay antiguos trabajadores formales desempleados. Gutiérrez contó que hay hasta abogados de edad avanzada que recurrieron a la basura para sobrevivir. Es una actividad que no requiere capacitación o experiencia previa. “Lamentablemente el clasificado es el último recurso que tiene un ser humano para no delinquir”, afirmó.

El primer censo obligatorio de carritos se hizo en 2002. Ese año se registraron 5.312 clasificadores en Montevideo. Para entonces había 52% más carritos que en 1990, de acuerdo a datos oficiales. Dos años después se estimaba que había 7.700 carros circulando por la capital. En 2009 se abrió el segundo censo que es voluntario. Hasta ahora solo se han anotado 5.700 carreros. Según cifras de la IMM, cuatro de cada 10 usan un carro con caballo o con moto. Sin embargo, la Ucrus calcula que los clasificadores son unos 15.000 y, junto a sus familias, totalizan una población mayor a las 20.000 personas. Esta población es esencialmente joven (el 75% de las personas que viven en hogares clasificadores son menores de 30 años) y, en promedio, sus hogares están conformados por 4,5 integrantes (el doble del promedio de Montevideo) y cada mujer clasificadora tiene 3,23 hijos, cuando la Tasa Global de Fecundidad del país es de 2,03 hijos por mujer.

La directora de Desarrollo Social de la IMM, María Sara Ribero, dijo que los clasificadores sacan alrededor de \$ 14.000 con la venta de plásticos y cartón, pero también venden cosas que encuentran en los contenedores o que les dan los vecinos –“por eso ves a veces a los chiquilines con remeras del British”, apuntó- y las colocan en ferias de la periferia. “Eso los podría llevar a sacar bastante más: hasta unos \$ 17.000”, agregó. Alejandra Ostria, ex directora de Desarrollo Ambiental (2005-2007), elevó la cifra hasta \$ 20.000, si recolectan y venden los

materiales que mejor cotizan en el mercado, sumados a las prestaciones sociales que correspondan en cada caso. El estudio Caracterización de la población de clasificadores de residuos de Montevideo de la IMM presentado en diciembre de 2011 apuntó que el ingreso por clasificación constituía un cuarto de los ingresos del hogar.

Los trabajadores de las cooperativas pueden ganar hasta \$ 8.000 (en “Ahora se puede” se cobra \$ 5.500) pero no hacen feria y deben comprarse la comida. Los clasificadores asociados a una ONG perciben menos de \$ 7.000 pero, como no cobran todos los meses, algunos clasifican por su cuenta para obtener un ingreso extra. Clasificadores consultados por El Observador indicaron que en los últimos seis meses vieron menguar sus ganancias por dos motivos: porque hay menos materia prima disponible y porque bajaron los precios a nivel internacional. En Ahora se puede llegaron a ganar \$ 11.000 el año pasado.

Las cooperativas son el modelo de gestión de residuos que la IMM y la propia Ucrus visualizan como sustitutos de los carritos, pero la primera no acelera la construcción de plantas de clasificado. Hay cuatro prometidas para este año que, en teoría, podrán recibir hasta 32 clasificadores. De todas formas, son otra solución parcial. Bajo la órbita del sindicato funcionan ocho cooperativas, más tres del Mides. En total, no ocupan a más de 100 personas. Ucrus reclama que se les pague un salario a los cooperativistas y se les reconozca como trabajadores formales.

Venezuela.

Según la red de desarrollo sostenible 07/02/2020 En Venezuela “no existen políticas gubernamentales ni metas claras a mediano y largo plazo, para lograr la reducción de desechos y reciclaje de materiales, además que las capacidades de las empresas que se dedican al reciclaje

son bajas en comparación a la generación de residuos, lo cual ocasiona que muchos proyectos e iniciativas de reciclaje en el país no sean sustentables en el tiempo por falta de mercado”

Zoyla Martínez, directora de Desarrollo Comunitario de VITALIS, señala que “el reciclaje se ha convertido en una alternativa socio productiva para las comunidades, que debidamente organizadas y capacitadas, pueden incidir proactivamente en mejorar sus ingresos, y calidad de vida”. Para Martínez, si bien el por sí mismo no podrá solucionar el problema de la basura,” su contribución es innegable”.

Por su parte, Maritza Da Silva, directora de Derecho Ambiental de VITALIS y secretaria de la Sociedad Venezolana de Derecho Ambiental, resalta que el reciclaje ha sido una alternativa para paliar el problema de los residuos, pero que debe tomarse dentro de un abanico de estrategias que den resultados para lograr la integralidad más que por la inividualidad de la acción.

Para Da Silva, la participación ciudadana en la formación e información ambiental, tal y como lo consagra nuestra Constitución Bolivariana, permite atacar los problemas vinculados a la deficiente gestión de los residuos y desechos, aunado a políticas públicas serias y comprometidas por parte del gobierno nacional, que mejoren su gestión y manejo.

Tomando en cuenta que alrededor del 80% de los residuos domésticos e industriales pudieran ser reciclados, para VITALIS, la promoción del reciclaje no sólo pudiera contribuir a resolver el primer problema ambiental del país que es la basura, sino hasta pudiéramos generar alrededor por lo menos 250 mil empleos directos y más de 1 millón indirectos en un año. Sin embargo, aclara, sin olvidar la importancia de disminuir la generación de residuos y desechos, y la promoción de la reutilización.

Según Mabel Sarmiento 27 mayo, 2022 De acuerdo con las estadísticas que maneja la misma organización, en Venezuela se recicla alrededor de 95 % del aluminio; 90 % de hierro; 25 % de vidrio; 1 % de materia orgánica; 20 % de papel y cartón; y alrededor de 2 % en plásticos.

Sin embargo, y esto también es una afirmación de Vitalis, “en función del volumen total de residuos, menos de la quinta parte pudieran estar recibiendo un tratamiento final apropiado”.

Nosotros tenemos muchas formas de reciclar, tenemos centros de acopio en los cuales participan las familias; contamos con los carrucheros que recorren la ciudad en búsqueda del plástico y lo llevan para la empresa; están los puntos verdes que se hacen en las urbanizaciones y en las escuelas”, comentó Cáceres.

También hacen jornadas de reciclaje, perifoneo, dan charlas y hacen concienciación sobre el hecho de que no todo tiene que ir para el aseo. “Insistimos en salvar el planeta”.

El más importante de los proyectos de Madera Plástica se llama Recieduca, un programa que llegará a todas las escuelas de Barinas para fomentar la cultura del reciclaje.

¿Existen recicladores en otras partes del mundo?

Según el diario clima tierra 18 nov 2020 desde que se introdujo el reciclaje en los hogares en el decenio de 1980, se ha promovido el reciclaje como la respuesta ambiental a las crecientes cantidades de basura de la humanidad. También se ha convertido en una industria de 200.000 millones de dólares a nivel mundial, según la Oficina de Reciclaje Internacional.

Las empresas y los corredores se han alineado para comprar estos residuos y convertirlos en nuevos productos: una especie de proceso de conversión de paja en oro que a veces puede ser notablemente rentable. En el centro del sistema está un vigoroso comercio global de materiales de desecho enviados por todo el mundo. Pero en 2018, todo eso cambió.

El 31 de diciembre de 2017, China, que antes era el centro del comercio mundial de reciclaje, cerró abruptamente sus puertas a las importaciones de material reciclado, alegando el hecho de que grandes cantidades de los desechos eran "sucios" o "peligrosos" y, por lo tanto, una amenaza para el medio ambiente. Los precios de la chatarra de plástico se derrumbaron, al igual que el precio del papel de baja calidad. De repente, el lucrativo comercio que había surgido enviando materiales reciclables por todo el mundo estaba en crisis.

China y Hong Kong pasaron de comprar el 60% de los desechos plásticos exportados por los países del G7 durante el primer semestre de 2017, a recibir menos del 10% durante el mismo período un año después. "Realmente cambió el mundo, en cierto modo", dice Reed. "China fue el mayor cliente del mundo de papel y plástico."

La prohibición de China también ha puesto al descubierto la incómoda economía que subyace al reciclado doméstico y ha dado lugar a un profundo reexamen de la práctica, que muchos dicen que debería haberse realizado hace mucho tiempo.

Técnicamente, China sigue aceptando algunas formas de chatarra, pero ha puesto un listón tan alto en cuanto a la limpieza de los materiales que pueden importarse que la mayoría de los industriales se refieren a ello como una "prohibición".

En los Estados Unidos, muchas empresas han tenido que enviar el reciclaje a los vertederos porque no hay otro lugar donde ponerlo, un doloroso retroceso después de décadas de crecimiento de los programas de reciclaje. Los EE.UU. exportaron un 30% menos de chatarra de plástico en el primer semestre de 2018 en comparación con el año anterior, según datos del FT, y gran parte del material terminó en los vertederos en su lugar.

Después de la prohibición en China, Rogue Disposal & Recycling comenzó a limitar los tipos de materiales que acepta de los hogares: no más plásticos (excepto las jarras de leche), no más vidrio y no más papel mixto (como el correo basura y las cajas de cereales). Con China fuera del mercado, el costo de la gestión del programa de reciclaje se ha triplicado, dice Leebrick.

A nivel mundial, cerca de la mitad del plástico destinado al reciclaje se comercializa en el extranjero, según un estudio reciente en Science Advances. Ese porcentaje es aún mayor en la costa oeste de los EE.UU. - California exporta dos tercios de las cosas que se tiran en los contenedores de reciclaje de los hogares. Muchas ciudades que anteriormente recibían ingresos de sus programas de reciclaje ahora tienen que pagar a los transportistas para deshacerse del material en su lugar. A principios de 2017, un fardo de plásticos mixtos de baja calidad podía alcanzar los 20 dólares por tonelada en California, pero un año después costaba 10 dólares deshacerse de él.

Con la puerta de China cerrada desde principios de año, gran parte de la chatarra de plástico ha ido a parar al sudeste asiático, donde ha desencadenado un nuevo tipo de crisis ambiental. De los 1.700 importadores autorizados de China, al menos un tercio se ha trasladado al sudeste asiático, según estima Wong. La región ha sido inundada con desechos plásticos en cantidades mucho mayores de las que puede manejar.

En el lapso de unos pocos meses, Malasia se ha convertido en el mayor importador de chatarra de plástico del mundo, con un volumen que ahora es el doble del de China y Hong Kong. Entre el primer semestre de 2017 y el primer semestre de 2018, Vietnam vio duplicarse sus importaciones de chatarra de plástico, mientras que los envíos a Indonesia aumentaron en un

56%, según los datos recopilados por el FT. El país que ha registrado el mayor aumento porcentual de todos es Tailandia, donde las importaciones aumentaron en un 1.370%.

Malasia también ha estado luchando contra una serie de fábricas de reciclaje ilegales que han surgido para procesar el plástico que China no quería. A principios de este mes, el ministro Yeo Bee Yin dijo que el gobierno estaba congelando las importaciones de residuos plásticos. Una reciente investigación de Greenpeace Unearthed descubrió reciclaje británico en los vertederos de Malasia - incluyendo sacos de reciclaje de los ayuntamientos locales de Hammersmith y Fulham y el distrito real de Kensington y Chelsea.

Muchas de las nuevas fábricas que han surgido para recoger la chatarra encarnan algunas de las peores características del comercio. "Los llamamos 'los vaqueros' de la industria", dice Max Craipeau, un comerciante francés de plásticos en Hong Kong. "Hacen negocios de una manera muy mala. Estos tipos están ahora típicamente en bancarrota en el sudeste de Asia porque el gobierno cerró sus operaciones."

A algunos les preocupa que se esté gestando una guerra comercial por la basura, ya que cada vez más países cierran sus puertas a la chatarra. "Vivimos en una época de nacionalismo, y estas prohibiciones también forman parte de ello", dice Tom Szaky, director ejecutivo de TerraCycle, refiriéndose a las medidas adoptadas en el sudeste de Asia.

El efecto dominó de China cerrando sus fronteras a nuestra basura sólo ahora se está haciendo evidente. Una consecuencia es una ola de nuevas inversiones en instalaciones de procesamiento de chatarra en el mundo desarrollado. Ahora que China ya no quiere ser el destino del reciclaje mundial, la carga se está trasladando a países más desarrollados como los EE.UU., la UE y Japón.

"A largo plazo resultará positivo, porque tendremos que centrarnos más en nuestra propia capacidad de reciclaje", dice Karmenu Vella, comisario europeo de medio ambiente. Estima que para 2025 se necesitarán 250 instalaciones de clasificación y 300 plantas de reciclaje adicionales. Para las empresas que fabrican las máquinas necesarias, las ventas están en auge y los pedidos tienen retraso.

Lo mismo está sucediendo en los EE.UU. - y muchos de los inversores allí son chinos. Incapaces de satisfacer su demanda de pulpa de papel o pellets de plástico en casa, las mayores empresas de reciclaje de China están comprando molinos o plantas en América.

Nueve Dragones, el mayor fabricante de papel y cartón de China, anunció recientemente que está comprando dos fábricas de papel en los EE.UU., y planea invertir 300 millones de dólares en las instalaciones. Otras empresas chinas de reciclaje han invertido en plantas de reciclaje en Georgia, Carolina del Sur, Alabama y Kentucky.

Como se puede evidenciar en otros continentes, los que reciclan son los ciudadanos desde sus casas, no existen recicladores de base, pepenadores o carreteros como comúnmente son conocidos, los ciudadanos realizan la correcta separación de materiales reciclables aprovechables y los disponen para que sean recogidos por los recolectores de basura, o como se maneje en cada país la recolección de la misma, los materiales reciclables se reutilizan o se transforman, otro tipo de materiales son exportados para que sean tratados por países especialistas en cada uno de ellos, esto ha generado también problemas ambientales ya que la mayoría de los países incineran los residuos y el humo que esto genera puede ser toxico o nocivo para la salud de los ciudadanos.

Los recicladores son un factor fundamental que ayuda a reducir las excesivas acumulaciones de residuos en los centros de acopio, permiten que allí no lleguen materiales que tardan mucho tiempo en descomponerse, adicionalmente se resalta la pobreza, ya que como se

evidencia en la investigación en gran parte de los países las personas que viven del reciclaje, viven en extrema pobreza, y tienen que dedicarse a buscar en la basura su alimento lo que también desencadena puntos críticos en las calles y basura que no se puede controlar, inseguridad entre otros que se logran evidenciar al principio de esta investigación.

En la mayoría de los países no tienen una estructura clara en cuanto a los centros de acopio como en Colombia que contamos con un relleno sanitario para disponer de los residuos orgánicos en zonas verdes que permiten que los residuos día a día se descompongan e integren con la naturaleza.

Qué dicen los expertos sobre los recicladores.

El Reciclaje trata de la transformación de materiales previamente usados, que de no realizar la correcta separación y transformación serían simplemente desechos, además de la reutilización de desperdicios dejados por otros ciudadanos. Según Barrientos (2010), quien define el reciclaje como: “Un proceso fisicoquímico mecánico de trabajo, que consiste en someter a una materia o un producto ya utilizado (basura), a un ciclo de tratamiento total y parcial para obtener una materia prima de un nuevo producto” teniendo en cuenta lo anterior se trata de el manejo y tratamiento de residuos aprovechables para lograr darle una segunda vida útil, evitando así los diferentes problemas de contaminación que existen en el mundo, llevando al consumidor un producto limpio, tratado y listo para ser reutilizado.

Para lograr reciclar cualquier tipo de material proveniente de residuos, tiene que haber sido procesado y transformado en una materia prima viable y limpia, este producto luego de haber pasado por varios procesos que permiten que el material se encuentre en manos de los

compradores posteriormente se puede proceder con la comercialización y distribución, el reciclaje requiere cuatro elementos, Según López (2011):

- a. Recolección.
- b. Selección de materias primas.
- c. Recuperación de la materia prima para fabricar el producto.
- d. Mercado y clientes que compren el producto

lo que permite evidenciar que el reciclaje contiene un sin número de productos reutilizados. El reciclaje de cualquier material o producto sigue ciclos, la producción de la materia prima. La fabricación de los envases en caso de que así lo requiera y si es así se realiza envase para posteriormente lograr la producción final y entrega al consumidor.

Reciclaje, término empleado para describir el proceso de producción o manejo de partes y elementos de un artículo que puede ser reutilizado, a pesar de al parecer llegar al fin de su vida útil, según Ferrer (2001), Reciclar “Es la acción de volver a introducir la producción y consumo de productos materiales obtenidos de residuos”.

Reciclar es cualquier proceso donde residuos o materiales provenientes de desperdicios son recolectados y transformados en nuevos materiales que pueden ser utilizados o comercializados como productos nuevos o componentes reutilizados o transformados, de allí la importancia de analizar el reciclaje como estrategia pedagógica en la enseñanza de la educación ambiental, para lograr implementar una crianza en base a la reutilización y separación de materiales, para lograr reducir el riesgo ambiental.

Este proyecto de investigación se basa en la teoría de Barrientos ya que permite evidenciar la reutilización, transformación y separación de los residuos que permiten ser

utilizados de nuevo, además del ciclo para lograr que un producto sea introducido de nuevo al mercado, para esto debe cumplir con unas características, que en caso de ser un producto de consumo humano, evidentemente las normas y las características de sanidad deben ser más estrictas, a diferencia de la transformación y utilización de material para otro tipo de productos como sillas mesas, madera plástica entre otros, la normatividad no será tan exigente, la exigencia provendría directamente del consumidor que este dispuesto a utilizar un producto que ya fue utilizado.

Metodología

El Desarrollo de este trabajo se realizó mediante un tipo de investigación Descriptiva recopilando información de diferentes medios como tesis de grado, artículos periodísticos, revistas, leyes y documentos legales, para poder reunir de manera más precisa la investigación abordada acerca de la gestión de residuos sólidos, tomando como referente la economía circular no solo en Colombia si no también en otros países con el fin de dar a conocer las oportunidades y debilidades de la gestión de residuos y analizando referentes a nivel mundial; inicia con la búsqueda y recopilación de información en las diferentes páginas web oficiales de la entidades distritales adscritas a la Alcaldía Mayor de Bogotá, ya que la información suministrada permitía evidenciar cifras exactas y reales sobre lo que pasa en la ciudad y la principal problemática que aqueja a los ciudadanos a diario, los recicladores, adicional a la búsqueda y la investigación que inicio en la ciudad de Bogotá, en otras ciudades del territorio Colombiano también contamos con recicladores y era importante lograr evidenciar como trabajan y las ayudas que tienen las alcaldías o programas municipales para la colaboración con esta población vulnerable, a lo largo

de la investigación se logró evidenciar que los países latinoamericanos tienen problemas similares, lo que permitió extender aún más la investigación por medio de páginas web en búsqueda de identificar como se reciclaba en países como estados unidos y otros teniendo en cuenta que estos temas casi no son escuchados en Colombia.

Se verifica la información recopilada teniendo en cuenta principalmente documentos del año 2008 en adelante, esto teniendo en cuenta que desde el punto de vista del marco legal el consejo colombiano de construcción sostenible fue fundado en dicho año y desde esa fecha se empezó a documentar el tema de estudio, además de darle una limitación temporal al trabajo para construirse encaminado a la realidad actual que se vive.

Posteriormente se realiza el análisis de la información recopilada de acuerdo con la información recogida y clasificada, se analiza dicha información tomando como referente la gestión de los residuos sólidos en Colombia y las estrategias aplicadas en otros países y poder contrastar con modelos ya implementados, finalmente se redacta el presente documento de investigación siguiendo los parámetros de búsqueda, recolección, clasificación, revisión y análisis.

Conclusiones

El reciclaje más que una necesidad se está convirtiendo en una herramienta que sirve para salvar al medio ambiente, generar nuevas alternativas de empresas y de empleos. Usando marcos legales expuestos por el gobierno, los cuales no han sido ni explotados, ni utilizados, se considera y lo que se ha podido observar es que aún falta mucho para que la población entre en razón y vea lo anteriormente planteado como una buena oportunidad, pero sobre la cual se deben realizar muchos más estudios, correr la voz y crear conciencia, ser constantes, progresivos, ya

que las necesidades son distintas pero con un solo fin, si bien la reutilización de desechos no es una costumbre que la población tenga arraigada, se tiene que abrir un poco más al cambio y observar que los tiempos cambian cada vez que se vaya avanzando y cada día se van generando ideas más innovadoras que pueden acarrear ahorro en la familia, ingresos para empresas que lo producen y un mejoramiento del ambiente para nuestro país, que lo está pidiendo a gritos.

Sin lugar a duda el aprovechamiento de residuos sólidos en Colombia continúa siendo muy bajo como referencia de otros países de Latinoamérica, por tanto, los beneficios económicos, ambientales y sociales evidenciados y mencionados en este trabajo nos muestran la importancia de exigir el cumplimiento de las normas ya dispuestas y así buscar alternativas como incentivos a quienes se acojan y demuestren resultados en la gestión de los residuos.

Aunque el reciclaje ha aumentado, sigue siendo escaso para atender la creciente generación y las expectativas de recuperación del material potencialmente aprovechable. En desarrollo de la actividad priman la informalidad y las escasas condiciones de vida digna de la población recicladora.

Si bien se han reducido los sitios de disposición final inadecuada, en muchas regiones del país persiste una incorrecta eliminación, con los consecuentes impactos ambientales, sin que a la fecha se haya consolidado una política de manejo para los suelos contaminados y los pasivos ambientales.

Los recicladores son el eje fundamental en el proceso del reciclaje y del cuidado del planeta, teniendo en cuenta que sin ellos la separación de los residuos no se llevaría a cabo y el planeta sufriría tremendos problemas atmosféricos, el problema inicia en la pobreza absoluta, pues como se logró evidenciar a lo largo de este trabajo, en los diferentes países las personas que realizan la labor del reciclaje viven en extrema pobreza, con pocas oportunidades de estudio y

trabajo, lo que los lleva a buscar en la basura una forma de salir adelante, pues vendiendo el material que reciclan y separan pueden lograr llevar un diario a sus casas, la labor que ellos realizan no es del todo placentera o con el fin de cuidar el medio ambiente de los gases o químicos que pueden producir estos materiales que tardan en degradarse miles o centenares de años, ellos realizan esta actividad por lo anteriormente expuesto, más sin embargo sin tener conocimiento de la ayuda que brindan al planeta están realizando día a día una excelente labor.

Por supuesto no todo es color de rosa, a raíz de la inadecuada disposición de los residuos que realiza la población ciudadana y la labor desordenada de separación que realizan los recicladores, se generan los puntos críticos que a su vez se convierten en foco de inseguridad, generando otra problemática de ciudad.

Para finalizar se puede decir que el reciclaje es un negocio altamente atractivo y poco aprovechado, con un mercado en plena expansión y con grandes beneficios para los países en desarrollo como lo es Colombia, sin embargo, se requiere la participación de todos los ciudadanos existentes en el país, para que este proyecto tenga éxito y logremos un mejor país, libre de contaminación ambiental, más aprovechamiento de residuos y generación de ingresos adicionales, para acabar con la informalidad.

Lista de Referencias

- Alcaldía de Bogotá. (s.f.). *Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible*. Obtenido de Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: <https://www.minambiente.gov.co/>
- fundacion Avina . (11 de octubre de 2011). *fundacion avina*. Obtenido de fundacion avina : <https://www.avina.net/esp/Reciclaje-Inclusivo-y-Solidario.aspx>
- IGLESIAS, A. E. (2013). *repositorio universidad militar*. Obtenido de repositorio universidad militar : <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/11284/SuarezIglesiasAuraEmilia2013.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Katerine del Carmen Serrano Poveda, Vannesa Hercilia Moreno García. (2021). *uaesp*. Obtenido de uaesp: https://www.uaesp.gov.co/sites/default/files/micrositios/aprovechamiento/el_reciclador_de_oficio/El_Reciclador_de_oficio_en_Bogota.pdf
- ONU. (s.f.). *naciones unidas*. Obtenido de naciones unidas : <https://www.un.org/es/actnow/facts-and-figures>
- SAENZ . (2013). *El mundo ecologico*. Obtenido de el mundo ecologico : <https://www.elmundoecologico.es/medio-ambiente/europa-reciclo-el-35-de-los-residuos-urbanos-en-2010/>
- Tejerina, D. L. (s.f.). *estudio de la situación socioeconómica de la cadena de reciclaje en cuatro ciudades de Bolivia* . Obtenido de estudio de la situación socioeconómica de la cadena de reciclaje en cuatro ciudades de Bolivia : https://www.ciudadsaludable.org/_files/ugd/924117_68f720d644b94e7c9ae64466d239cd7a.pdf?index=true
- Uaesp. (abril de 2016). *uaesp*. Obtenido de https://www.uaesp.gov.co/upload/Periodico_Dona_Juana/ejemplares/Dona_Juana_edicion-08-mar-abr-2016.pdf