**PROYECTO: PLAN PARA LA MATERIALIZACIÓN DE ACCCIONES AFIRMATIVAS PARA LA POBLACIÓN RECICLADORA DE OFICIO**

# ACTIVIDAD: “Informe de Censo de Recicladores de Oficio”

Elaborado por:
Ing. Juan Fernando Manrique Giraldo

**PUERTO TRIUNFO – ANTIOQUIA**

**NOVIEMBRE DE 2024**

## Tabla de contenido


*1. Introducción ..... 3*

*2. Marco normativo ..... 5*

*3. Metodología del Censo de recicladores de oficio ..... 5*

3.1. Objetivos de la Censo de recicladores ..... 7

3.2. Criterios de inclusión de recicladores ..... 7

3.3. Metodología de recolección de información ..... 8

3.4. Construcción y pilotaje del instrumento de recolección de información ..... 9

3.5. Sistematización y análisis de información ..... 10

*4. Resultados ..... 13*

4.1. Características sociodemográficas ..... 13

4.2. Aspectos relacionados con la labor ..... 21

4.4. INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA ..... 28

*5. Conclusiones ..... 29*

*6. Referencias ..... 31*

# I. Introducción

La Corte Constitucional de Colombia ha establecido que los recicladores de oficio poseen derechos fundamentales para acceder a materiales reciclables, reconociéndolos como actores esenciales en la gestión integral de residuos sólidos. Este fallo marca un hito significativo en la formulación de políticas públicas que aseguren la inclusión y protección de este grupo dentro del sistema de manejo de residuos.

En este contexto, el censo realizado en noviembre de 2024 sobre la población recicladora de oficio del municipio de Puerto Triunfo constituye una herramienta crucial para la actualización y ejecución del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos. Los datos obtenidos en este censo servirán como fundamento para el desarrollo de estrategias orientadas al reconocimiento y mejoramiento de la calidad de vida de los recicladores, así como a la mejora de los procesos de recolección, clasificación y valorización de los residuos.

Este documento presenta los resultados de dicho censo, llevado a cabo en noviembre de 2024, en cumplimiento con las normativas vigentes en la materia. La metodología y los lineamientos empleados están alineados con los principios establecidos en el Decreto 596 de 2016, el cual establece directrices clave para la formalización de los recicladores de oficio. A continuación, se destacan algunos de los principios rectores que guían este proceso:

1. Escalas diferenciadas: Consideración del tamaño del municipio, la población recicladora y el mercado de residuos aprovechables para la integración de estos materiales en la gestión de residuos.

2. Progresividad en la formalización: Avance gradual hacia la integración de los recicladores de oficio como prestadores del servicio público de aseo, conforme al artículo 15 de la Ley 142 de 1994, que regula el servicio de aseo en Colombia.

3. Colaboración interinstitucional: Fomento de la cooperación entre diversos actores involucrados en el sector, incluidos los recicladores en proceso de formalización, prestadores de otros servicios de aseo, administraciones municipales, comercializadores y otros agentes clave en la cadena productiva de materiales reciclables.

4. Visión a largo plazo: Implementación de un enfoque flexible, dinámico y gradual que asegure la viabilidad administrativa, técnica, operativa y económica del proceso.

5. Responsabilidad social y ambiental: Promoción de un enfoque ético y sostenible para el aprovechamiento de los residuos sólidos, dentro del marco del servicio público de aseo.

6. Reconocimiento del rol de los recicladores: Apreciación y formalización de los recicladores de oficio como prestadores activos en la actividad de aprovechamiento de residuos dentro del servicio público de aseo.

De este modo, el proceso de formalización de los recicladores de oficio se sustenta en un marco normativo que busca asegurar su inclusión efectiva y el fortalecimiento del sistema de gestión de residuos en Colombia.

## II. Marco normativo

En los últimos años, la Corte Constitucional de Colombia ha emitido diversas sentencias, acompañadas de decretos, resoluciones y otros documentos normativos relacionados con el aprovechamiento de residuos sólidos en el país. Entre los más destacados se incluyen los siguientes:

2002: Licitación para la prestación del servicio de aseo en Bogotá, donde la administración distrital excluye a la población recicladora de la gestión pública de residuos.

2003: Sentencia T-724, en la que la Corte ordena a las autoridades distritales tomar medidas afirmativas para preparar a la población recicladora y garantizar su participación en condiciones de igualdad.

2003: Sentencia C-741, que establece que los recicladores tienen derecho a trabajar en todos los municipios del país.

2008: CONPES 3530, que presenta directrices y estrategias para fortalecer el servicio público de aseo dentro del marco de la gestión integral de residuos sólidos.

2009: Sentencia T-291, en la que la Corte exige a las autoridades municipales desarrollar un proceso integral que promueva la inclusión social y económica de los recicladores.

2010: Auto 268, que ordena la incorporación de un componente de aprovechamiento en los sitios de disposición final operados por empresas privadas, integrando a la población recicladora.

2011: Licitación 001 del servicio de aseo, recolección y transporte de residuos en Bogotá.

2011: La Corte anula la licitación y ordena al distrito definir un esquema para la formalización y regularización de la población recicladora.

2013: Decreto 2981, que reglamenta la prestación del servicio público de aseo a nivel nacional e incorpora el aprovechamiento como parte integral del servicio.

2014: Auto 366, en el que la Corte reafirma el derecho de los recicladores al acceso seguro y garantizado al material reciclable como medida afirmativa.

2014: Auto 587, donde la Corte sostiene que los esquemas de prestación del servicio de aseo no deben ser vistos como fines en sí mismos, sino como medios para cumplir con la jurisprudencia que favorece a los recicladores.

2015: Resolución CRA 720, que establece el régimen para el cálculo de tarifas del servicio público de aseo y aprovechamiento.

2015: Decreto 1077, que reglamenta el sector de Vivienda, Ciudad y Territorio, incluyendo la prestación de los servicios públicos y recopilando el Decreto 2981 de 2013.

2016: Decreto 596, que establece un régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, junto con la Resolución 276, que regula los lineamientos operativos para la actividad de aprovechamiento y el régimen transitorio de formalización.

2016: CONPES 3874, que presenta la Política Nacional para la Gestión Integral de Residuos Sólidos.

2017: Se lanza la licitación del servicio de aseo en Bogotá, que incluye un nuevo esquema de división del municipio en cinco Áreas de Servicio Exclusivo (ASE), las cuales son asignadas a operadores privados responsables de implementar acciones afirmativas a favor de la población recicladora.

Estos pronunciamientos y normativas reflejan el compromiso del Estado colombiano con la inclusión de los recicladores en la gestión integral de residuos, promoviendo su formalización y el aprovechamiento de los materiales reciclables en todo el territorio nacional.

# III. Metodología del Censo de recicladores de oficio

Según La Resolución 754, “el Censo de recicladores tiene como objeto identificar la totalidad de esta población y obtener una serie de datos demográficos, económicos y sociales, de manera que se pueda delimitar la población objetivo y focalizar las acciones afirmativas para esta población vulnerable”.

## Objetivos de la Censo de recicladores

- Identificar las características sociodemográficas de la población recicladora de oficio del municipio de Puerto Triunfo, para de esta forma se mantenga actualizado el Registro Único de Recicladores de Oficio (RURO).
- Describir las principales características de la actividad de los recicladores de oficio del municipio de Puerto Triunfo, a fin de definir mecanismos de apoyo y soporte que dignifique su labor.
- Definir las principales necesidades de la población recicladora de oficio del municipio de Puerto Triunfo con el fin de establecer un plan de acciones afirmativas que permita el mejoramiento de la calidad de vida de dicha población y al mismo tiempo aportar al adecuado manejo de residuos aprovechables en el municipio.

## Criterios de inclusión de recicladores

El proceso de identificación de las características sociodemográficas de la población recicladora de oficio realizó cumpliendo criterios de rigurosidad y pertinencia.

Para ello se incluyeron en la Censo las siguientes personas:

- Personas que desarrollen la actividad de reciclaje en jurisdicción del municipio de Puerto Triunfo, zona urbana y rural. Entiéndase RECICLADOR DE OFICIO según el Decreto 596 del 2016, como “Persona natural que realiza de manera habitual las actividades de recuperación, recolección, transporte, o clasificación de residuos sólidos

para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima; que deriva el sustento propio y familiar de esta actividad”[1]

- “Personas naturales que realizan de manera habitual (mínimo 3 días a la semana), las actividades de recuperación, recolección, transporte, o clasificación de residuos sólidos para su posterior reincorporación en el ciclo económico productivo como materia prima, que derivan su sustento y el de su familia de esta actividad y cuyo lugar de residencia se encuentra clasificado en los estratos 1,2 o localizado en zonas subnormales” [2]
- Recicladores de oficio vinculados a algunas de las asociaciones asentadas en el municipio de Puerto Triunfo.
- Recicladores de oficio que laboran por cuenta propia.
- Quienes decidan de manera voluntaria participar en la Censo de recicladores.

## Metodología de recolección de información

La Censo de los Recicladores de oficio se realizó a través de la de entrevistas personalizadas, siguiendo las siguientes indicaciones:

- *Entrenamiento a encuestadores:* la realización de la entrevista fue realizada por un encuestador con formación mínima de bachiller, capacidad para el manejo de herramientas tecnológicas, adecuada comprensión lectora y adecuadas habilidades sociales tales como claridad en la expresión del lenguaje, empatía, asertividad y transparencia en el manejo de la información.

  El entrenamiento en la aplicación de la encuesta se dio en una jornada presencial de 4 horas, facilitado por el equipo base del PGIRS, encargado de la consultoría.
- Definición y acuerdo de agenda de entrevista en común acuerdo con asociaciones y recicladores.

[1] - Ministerio de vivienda, ciudad y territorio, Op Cit., 2016
[2] Ibíd

- La realización de la entrevista, se hizo de manera presencial e individual y el registro a través de un dispositivo electrónico facilitando así su sistematización y análisis.
- Se dejó constancia a través de listado de asistencia (ANEXO 1) con firma del reciclador de la realización de la entrevista y aceptación del consentimiento informado.
- Se anexa la base de datos de los recicladores encuestados (ANEXO 2)
- Se elaboró una ficha de caracterización para cada reciclador encuestado (ANEXO 3)

## Construcción y pilotaje del instrumento de recolección de información

La elaboración del instrumento de recolección de información se realiza con base en las disposiciones de la Resolución 754 del 2014 "Por la cual se adopta la metodología para la formalización, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos"[3], específicamente en el Anexo II- Lineamientos para la elaboración de Censo de recicladores, que incluye los siguientes aspectos:

- Control de la información recolectada
- Identificación del reciclador
- Censo social
- Censo de la actividad del reciclador de oficio.

La herramienta de recolección de información propiedad del contratista, ya se ha validado en poblaciones de Soacha, El Carmen de Viboral, Puerto Triunfo, El Santuario, Guarne.

[3] Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2014). Resolución 754 «Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos».

## Sistematización y análisis de información

La sistematización de la información se realizó a través de una base de datos en Excel, extraída del formulario electrónico del que se recopiló la información.

a. Inicialmente se hizo auditoría a la base de datos identificando ítems o reactivos sin responder, confusión o incoherencia en la información suministrada.
b. Una vez depurada la base de datos, se exportó al paquete estadístico JAMOVI para su análisis respectivo.
c. Se procedió al análisis de estadísticos de los datos, categorizados así:
    - Características sociodemográficas: Medidas de tendencia central y análisis de frecuencias absolutas y relativas.
    - Aspectos relacionados con la labor: Medidas de tendencia central y análisis de frecuencias absolutas y relativas.
    - *Indicador de Calidad de vida:* de manera previa, el contratista construyó un indicador de calidad de vida para población recicladora de oficio, el cual fue validado en 3.500 recicladores del municipio de Soacha en el año 2022. Tomando en cuenta lo anterior, se asume la perspectiva de Amartya Sen, quien plantea que la “calidad de vida se centra en la forma en que transcurre la vida humana y no solo en los recursos o en la renta que posee un individuo (Sen, 2004, p. 42). Esta visión abarcadora y compleja plantea que para que las personas puedan tener una calidad de vida digna es necesario que tengan capacidades, las cuales son un paso intermedio que conecta la utilidad con el consumo de bienes. Así, la calidad de vida estaría asociada a la existencia de capacidades del hogar como una función que depende de la disponibilidad y el consumo de bienes. Cuando se garantiza el acceso a los bienes y los servicios básicos, se genera un efecto sobre la posibilidad de los individuos de desarrollarse con libertad en sus contextos territoriales. Dichas garantías pueden concentrarse y generar situaciones de desigualdad, o pueden

generalizarse y producir una espiral que aumenta la calidad de vida, la libertad y las posibilidades de todos los habitantes de una ciudad”[4].

Así mismo, se parte de las recomendaciones de autores como Delgado y Salcedo[5], quienes sugieren las siguientes recomendaciones al respecto de la medida de la calidad de vida en. Poblaciones:

• Apropiarse y utilizar como referencia los aportes de las actuales teorías del desarrollo humano.

• “La elaboración de Indicadores de Calidad de Vida está determinada por los intereses del investigador, el cual al construir los índices responderá a su propia visión del desarrollo, y se concentrará en temas específicos que pretende valorar. Se debe buscar la imparcialidad en los resultados y no sesgarlos para justificar decisiones y acciones”.

• La calidad de vida es un concepto multidimensional, que no se centra exclusivamente en el aspecto económico, por lo que se hace necesario la inclusión de otros enfoques teóricos y comprensivos como las ciencias sociales.

Para el caso particular, el cálculo del indicador de calidad de vida se realizó a partir de las siguientes variables:

1. Presencia de discapacidad
2. Nivel educativo
3. Afiliación a la seguridad social en salud
4. Afiliación ARL
5. Tipo de vivienda habitada
6. Propiedad de la vivienda habitada

[4] Mayorga, García y Barrera. 2019. Cálculo de un indicador de calidad de vida básico para Bogotá por secciones censales mediante análisis factorial.

[5] aspectos conceptuales sobre los indicadores de calidad de vida. Universidad de Antioquia, Centro de estudios de opinión.

7. Número de personas que dependen de la actividad del reciclador
8. Horarios en los que ejerce su labor
9. Cantidad de horas realizadas al día de reciclaje
10. Número de días en la semana que trabaja
11. Pertenece a alguna asociación de recicladores
12. Medio utilizado para la labor
13. Rango de ingresos
14. Ha recibido capacitaciones relacionadas con la labor

El indicador toma valores directos que van desde -5 hasta 30, con una media de 17.5. A mayor puntuación mayor calidad de vida. Puntuaciones por debajo de 17.5 indicarían presencia de dificultades o déficits en algunas de las variables de análisis.

# IV. Resultados

Se presenta a continuación el análisis de los resultados en las 4 categorías expuestas en el plan de análisis del capítulo anterior.

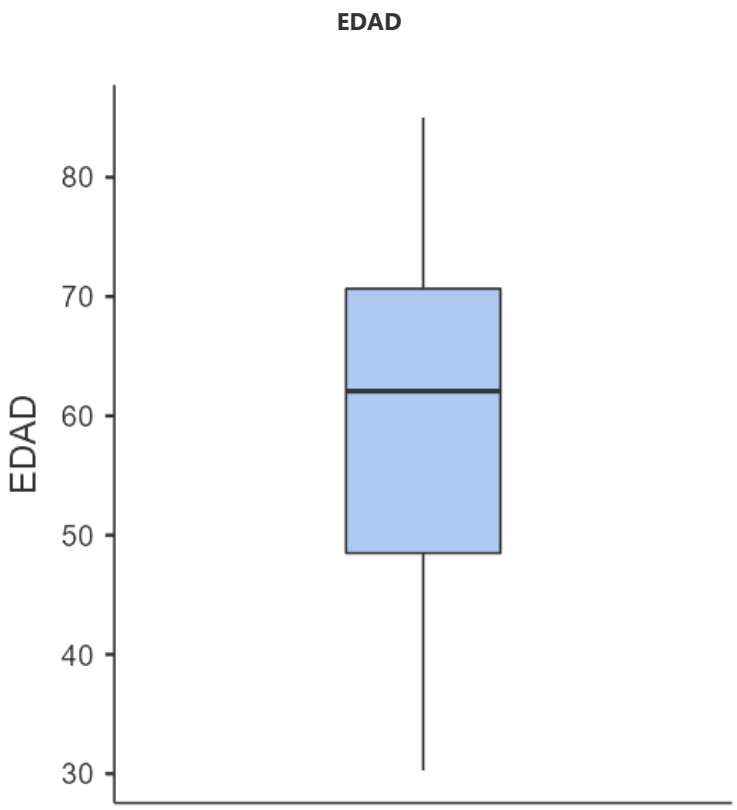
## a. Características sociodemográficas

Se analizaron datos correspondientes a 35 recicladores de oficio, con una media de edad de 60.1 años13.7.8 años.
La edad mínima de los recicladores censados fue de 30 años y la máxima de 85 años. La edad que más se repite es 30 años.

Medidas de tendencia central edad

| | EDAD |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 60.1 |
| Mediana | 62.1 |
| Moda | 30.3 [a] |
| Desviación estándar | 13.7 |
| Mínimo | 30.3 |
| Máximo | 85.0 |

[a] Existe más de una moda, solo se reporta la primera




Lugar de nacimiento

| Lugar de nacimiento | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Ansá | 1 | 2.9 % | 2.9 % |
| Puerto Boyacá | 1 | 2.9 % | 5.7 % |
| Nechí | 1 | 2.9 % | 8.6 % |
| Nariño Antioquia | 1 | 2.9 % | 11.4 % |
| Valle del Cauca | 1 | 2.9 % | 14.3 % |
| Córdoba | 1 | 2.9 % | 17.1 % |
| Puerto Triunfo | 6 | 17.1 % | 34.3 % |
| Tolima | 3 | 8.6 % | 42.9 % |
| Sonsón | 1 | 2.9 % | 45.7 % |
| Santander | 2 | 5.7 % | 51.4 % |
| Argelia | 3 | 8.6 % | 60.0 % |
| San Roque | 1 | 2.9 % | 62.9 % |

Lugar de nacimiento

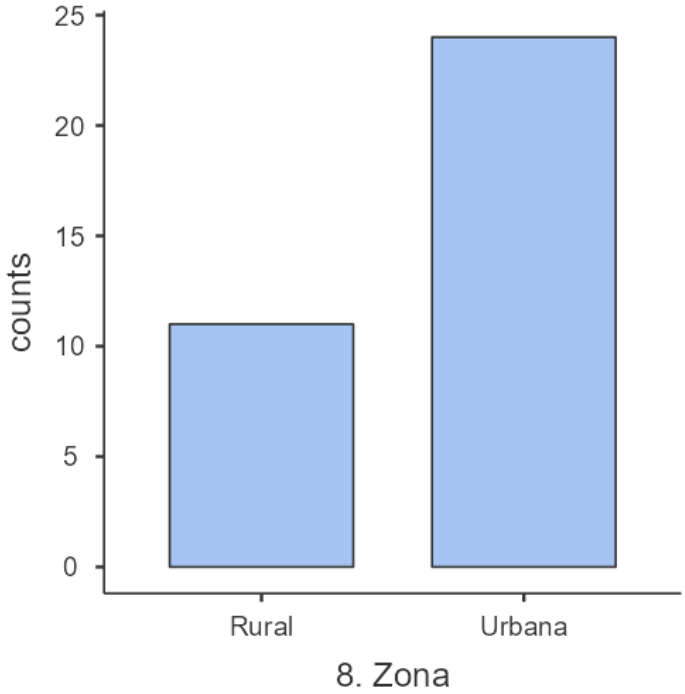
| Lugar de nacimiento | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Caldas | 7 | 20.0 % | 82.9 % |
| Puerto Nare | 1 | 2.9 % | 85.7 % |
| César | 1 | 2.9 % | 88.6 % |
| Puerto Berrío | 1 | 2.9 % | 91.4 % |
| San Luis | 1 | 2.9 % | 94.3 % |
| Cundinamarca | 1 | 2.9 % | 97.1 % |
| Segovia | 1 | 2.9 % | 100.0 % |

Con respecto al lugar de nacimiento se puede evidenciar que en su mayoría, el 20% reportan ser del departamento de Caldas, específicamente del municipio de la Dorada, seguidos por el 17.1% correspondiente a 6 recicladores oriundos del municipio de Puerto Triunfo.

La distribución por sexo presenta una diferencia una diferencia de 20% que corresponde a 7 hombres más que mujeres.
No se identifica la presencia de comunidad LGTBI en la población recicladora encuestada.

Sexo

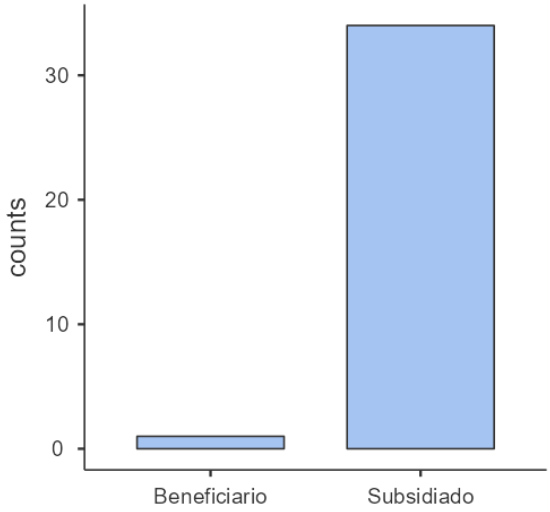
| Sexo | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Femenino | 14 | 40.0 % | 40.0 % |
| Masculino | 21 | 60.0 % | 100.0 % |




Zona en la que vive

| Zona | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Rural | 11 | 31.4 % | 31.4 % |
| Urbana | 24 | 68.6 % | 100.0 % |

La población recicladora censada está ubicada en su gran mayoría en la zona urbana del municipio de Puerto Triunfo, no obstante, se reconoce un número importante de recicladores que viven en el área rural. Esta dinámica de distribución es similar al comportamiento en otras ciudades del país.




La salud es concebida como otro de los derechos fundamentales y objetivo del desarrollo sostenible, de hecho en Colombia la Ley 1751 de 2015, Ley Estatutaria de Salud, en sus artículos 1 y 2 establece la garantía del derecho fundamental a la salud y lo define como autónomo e irrenunciable en lo individual y colectivo y dispone "el acceso a los servicios de salud de manera oportuna, eficaz y con calidad para la preservación, el mejoramiento y la promoción de la salud". A partir del Censo de recicladores de oficio, es posible identificar que un porcentaje significativamente alto de la población correspondiente al 97.1 % se encuentra asegurada en salud, dando así cumplimiento a los principios establecidos en la ley estatutaria de Universalidad y Accesibilidad.

¿Tiene alguna discapacidad?

| ¿Tiene alguna discapacidad? | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Auditiva | 1 | 2.9 % | 2.9 % |
| Física | 3 | 8.6 % | 11.4 % |
| Ninguna | 28 | 80.0 % | 91.4 % |
| Verbal | 2 | 5.7 % | 97.1 % |
| Visual | 1 | 2.9 % | 100.0 % |

Por otro lado, con respecto al estado de salud también se reconoce una tendencia a no presentar afectaciones importantes relacionadas con algún tipo de discapacidad. No obstante, se debe prestar atención especial a un total de 7 recicladores que presentan discapacidad, en primer lugar de tipo física y en segundo lugar de tipo auditiva.

| Nivel educativo | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| No sabe leer ni escribir | 8 | 22.9 % | 22.9 % |
| Primaria | 11 | 31.4 % | 54.3 % |
| Secundaria | 7 | 20.0 % | 74.3 % |
| Solo sabe leer y escribir | 8 | 22.9 % | 97.1 % |
| Tecnología | 1 | 2.9 % | 100.0 % |

En función del nivel educativo, relacionado con uno de los derechos fundamentales y a su vez objetivo de desarrollo sostenible, se evidencia que la mayoría el 31.4% solo cursó primaria y el 22.9% presentan condiciones de riesgo a nivel educativo, pues no saben leer y el mismo porcentaje reporta solo saber hacer esto, indicando ausencia de educación.

| Tiene licencia de conducción | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| No | 32 | 91.4 % | 91.4 % |
| Sí | 3 | 8.6 % | 100.0 % |

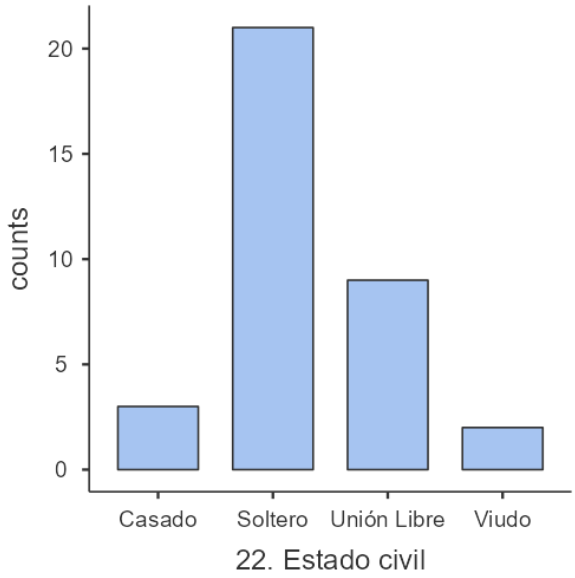
La mayoría de los recicladores no poseen licencia de conducción, situación relacionada con la labor. Sólo el 8.6% de los encuestados manifestó poseer licencia de conducción, estas son de tipo A2 - Para motocicletas, motociclos y mototriciclos (moto taxis) de cilindrajes superiores a 125 c.c., B1 automóviles y C1 Especializado.

| La vivienda habitada es | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Arrendada | 10 | 28.6 % | 28.6 % |
| Familiar | 4 | 11.4 % | 40.0 % |
| Propia - en proceso de pago | 1 | 2.9 % | 42.9 % |
| Propia - pagada en su totalidad | 20 | 57.1 % | 100.0 % |

La totalidad de los recicladores encuestados tienen la posibilidad de vivir en inmuebles como casa, lo que puede ser considerado como un factor de protección y bienestar, más cuando se idéntica que el 57% de ellos son propietarios.

En función de la dinámica familiar se puede encontrar que la mayoría 57.1% de los recicladores reportan ser cabeza de hogar, lo que implica una responsabilidad no solo económica sino también emocional y afectiva. Con una media de 2.23 personas que componen el núcleo familiar, 1.63 personas que dependen económicamente de la actividad de reciclaje y un promedio de 3 hijos. En su mayoría (40%%) familias unifamiliares, es decir, viven solos, seguidos por familias nucleares (14.3%) y extensas (14.3%).

En cuanto al estado civil, los recicladores reportaron ser 60% solteros y 25.7% vivir en unión libre, con una menor proporción de personas casadas 8,6%, o viudas 5.7%.




Descriptivas

| | Número de hijos | Número de personas que conforman su núcleo familiar | Número de personas que dependen de la actividad del reciclador |
|---|---|---|---|
| N | 25 | 35 | 35 |
| Perdidos | 85 | 75 | 75 |
| Media | 3.16 | 2.23 | 1.63 |
| Mediana | 3.00 | 2 | 1 |
| Moda | 1.00 | 1.00 | 1.00 |
| Desviación estándar | 2.37 | 1.73 | 1.35 |
| Mínimo | 1.00 | 1 | 1 |
| Máximo | 10.0 | 9 | 8 |

## b. Aspectos relacionados con la labor

Con respecto al número de días a la semana dedicados al reciclaje, se identifica un promedio general de 6.03 días con un mínimo de 3 y un máximo de 7 días laborados, lo que corresponde a lo estipulado en la legislación como mínimo para considerarse reciclador de oficio. Con una media de 9.17 horas por día, para un mínimo de 5 y un máximo de 12 horas laboradas, en su mayoría en jornada diurna.

Descriptivas

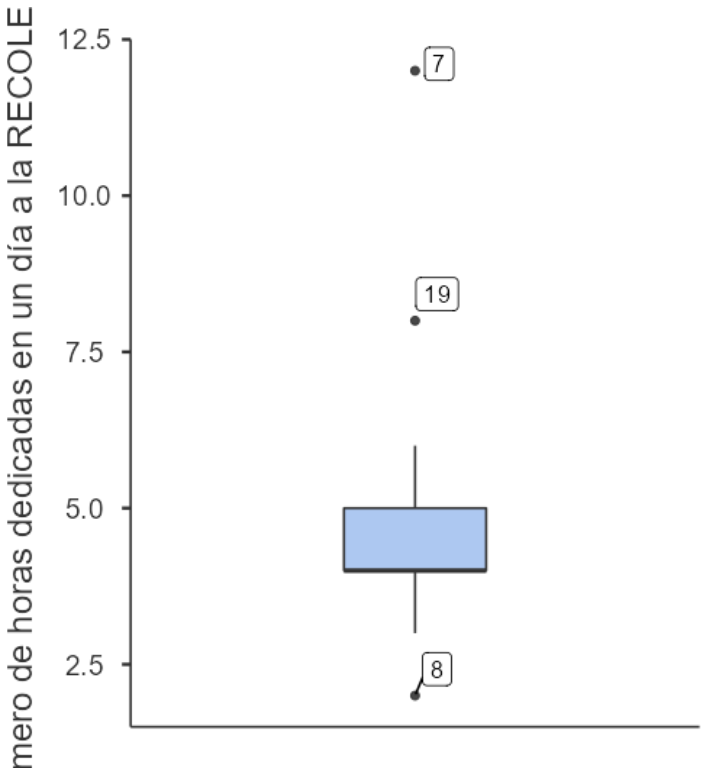
| | **30. Número de días en la semana que trabaja** |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 6.03 |
| Mediana | 6 |
| Moda | 7.00 |
| Desviación estándar | 1.18 |
| Mínimo | 3 |
| Máximo | 7 |

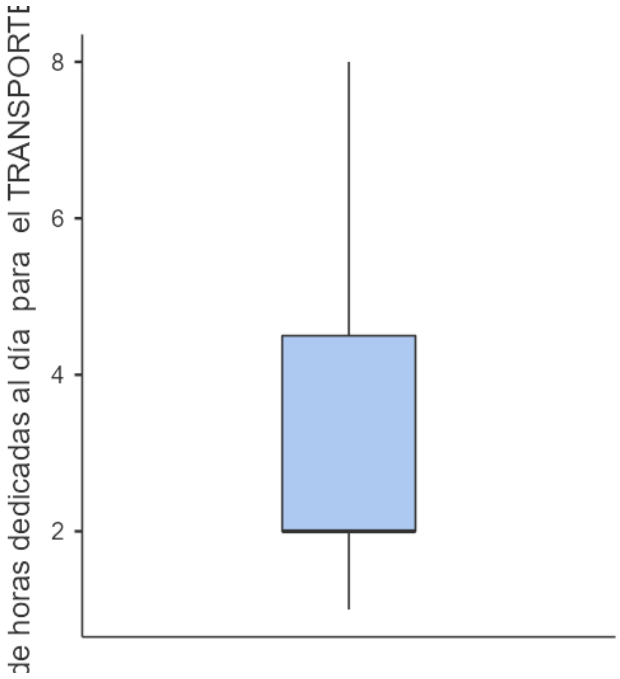
Horarios en los que ejerce su labor

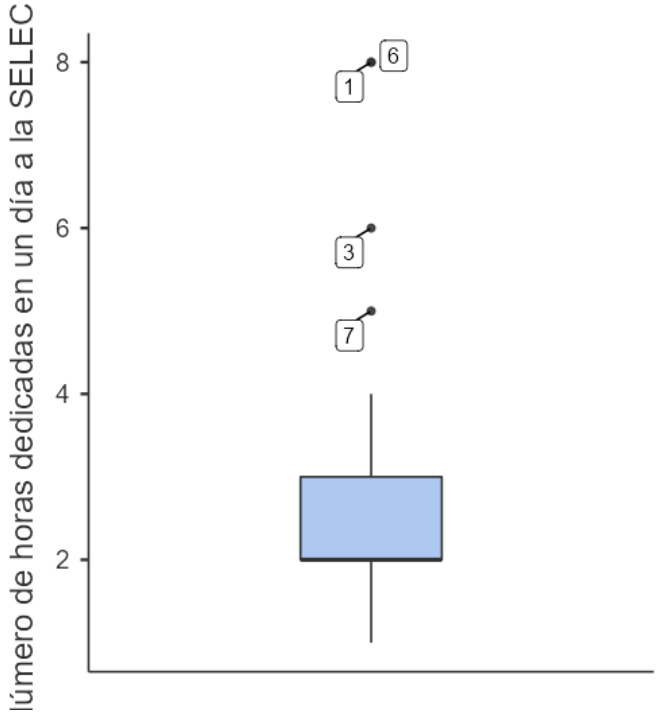
| **Horarios en los que ejerce su labor** | **Frecuencias** | **% del Total** | **% Acumulado** |
|---|---|---|---|
| Diurno | 26 | 74.3 % | 74.3 % |
| Extendido (Diurno y parte del nocturno) | 6 | 17.1 % | 91.4 % |
| Mixto (Un rato en la mañana y otro rato en la noche) | 3 | 8.6 % | 100.0 % |

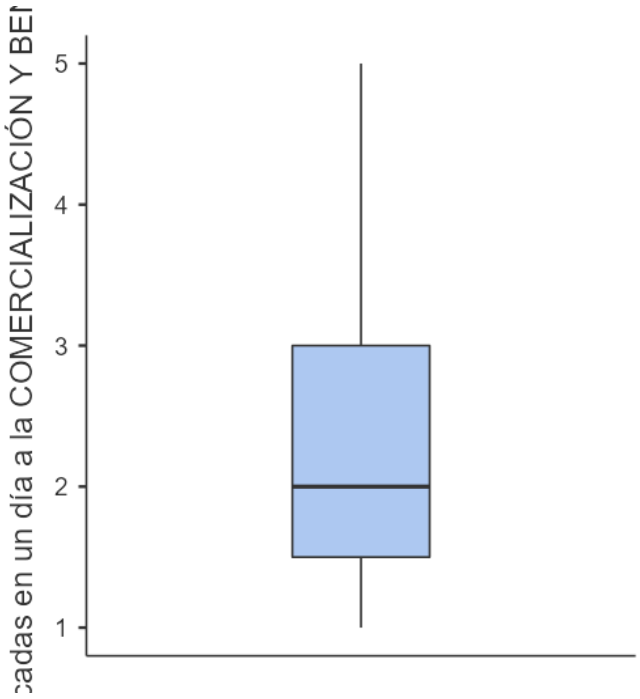
La cantidad de horas laboradas se distribuyen según las labores en primer lugar a la selección, seguidas por la recolección, el transporte y en menor dedicación a la selección y comercialización-beneficio del material.

| | RECOLECCIÓN | TRANSPORTE del reciclaje | SELECCIÓN | COMERCIALIZACIÓN Y BENEFICIO DE MATERIALES |
|---|---|---|---|---|
| N | 35 | 35 | 35 | 35 |
| Perdidos | 75 | 75 | 75 | 75 |
| Media | 4.69 | 2.94 | 2.77 | 2.17 |
| Mediana | 4 | 2 | 2 | 2 |
| Moda | 4.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| Desviación estándar | 1.62 | 1.57 | 1.65 | 0.923 |
| Mínimo | 2 | 1 | 1 | 1 |
| Máximo | 12 | 8 | 8 | 5 |




de horas dedicadas al día para el TRANSPORTE
8
6
4
2


lúmero de horas dedicadas en un día a la SELEC
8
6
4
2
6
1
3
7

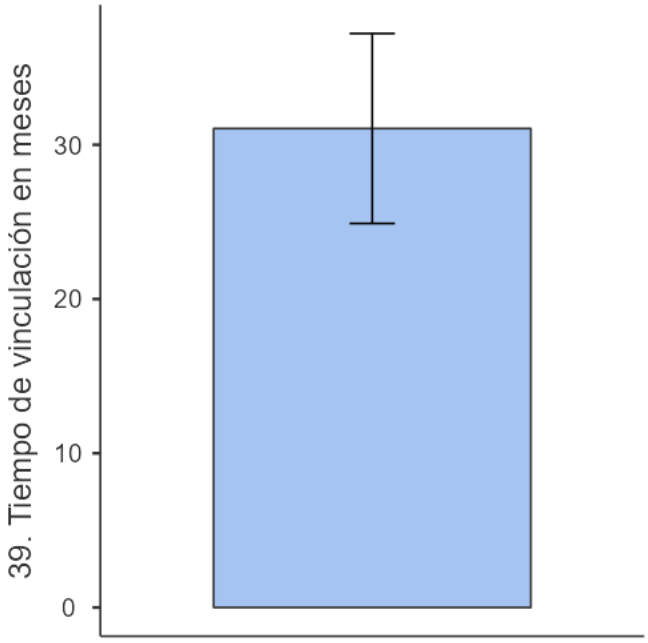



Los sectores más usuales para el ejercicio de la actividad del reciclaje corresponden al residencial, seguido por un conjunto de sectores que incluyen el industrial, comercial y educativo. El sector Industriales es menos frecuentados por los recicladores de oficio para la consecución de material.

La resolución 754 del 2014, insta a las administraciones municipales a fomentar la creación, funcionamiento y formalización de las organizaciones de recicladores como prestadores del servicio público de aseo en la actividad de aprovechamiento. En este orden de ideas se identifica que el 100% de los encuestados manifiesta pertenecer a una organización, con un promedio de vinculación de 31.1 meses, situación que indica una alta variación de 36.4 meses de tiempo de afiliación de la población.

Se logran identificar en este sentido solo una asociación y un máximo de vinculación en meses de 108 que corresponde a 9 años. La mayoría reporta utilizar como medio de transporte para el material vehículos de tracción humana con un 62.9%, seguido por el 20% que usa costales y otros.

| | 39. Tiempo de vinculación en meses |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 31.1 |
| Mediana | 12.0 |
| Moda | 12.0 |
| Desviación estándar | 36.4 |
| Mínimo | 1.00 |
| Máximo | 108 |




| Medio de transporte utilizado para la labor | Frecuencias | % del Total | % Acumulado |
|---|---|---|---|
| Costales y otros | 7 | 20.0 % | 20.0 % |
| Tracción humana | 22 | 62.9 % | 82.9 % |
| Vehículo motorizado | 6 | 17.1 % | 100.0 % |

Con respecto a la cantidad de kilos recolectados en una semana, se reporta un promedio de 457 Kg de material aprovechable recuperado en una semana, con un valor máximo de 2 toneladas. Es importante anotar que dicho dato representa una alta variabilidad, lo que da cuenta de condiciones muy diversas en cuanto al acceso al material, la mediana es de 300 kg y el valor que más se repite (moda) es de 300 kg.

Descriptivas

| | **Cantidad aproximada en kg de material que recoge a la semana** |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 457 |
| Mediana | 300 |
| Moda | 300 |
| Desviación estándar | 331 |
| Mínimo | 300 |
| Máximo | 2000 |

Este dato está relacionado con los ingresos percibidos por la labor, con un promedio de $339.336 por la semana inmediatamente anterior, valor que en un estimado mensual correspondería a $1.357.344. No obstante, el 37.1% de los recicladores recibe ingresos semanales por debajo de los $100.000.

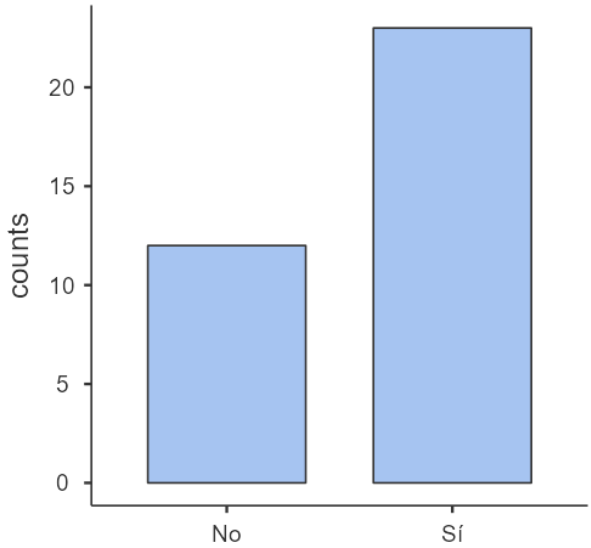
Descriptivas

| | **48. Ingresos en la semana anterior por concepto de reciclaje** |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 339336 |
| Mediana | 180000 |
| Moda | 60000 [a] |
| Desviación estándar | 354270 |
| Mínimo | 40000 |
| Máximo | 1448400 |

La acción realizada al material recuperado se concentra en las etapas iniciales del mismo que corresponden a la recolección, selección, clasificación y limpieza y con menor frecuencia las actividades destinadas a las etapas finales de la cadena de aprovechamiento que son las relacionadas con la transformación del material, las cuales suelen estar concentradas en las bodegas y centros de acopio.

Con respecto al sitio de venta, todos de los recicladores encuestados venden su material en municipio de Puerto Triunfo, específicamente en la organización de recicladores y ninguno de los encuestados reporta tener una actividad alterna de trabajo o que represente ingresos.

Finalmente, todos los encuestados manifiesta conocer los beneficios recibido por su labor y un porcentaje importante 65.7% manifiesta haber recibido capacitación para la misma, generalmente orientados a temas de separación y de seguridad en el trabajo.




3. ¿Ha recibido capacitaciones relacionadas con s

## c. INDICADOR DE CALIDAD DE VIDA

Como bien se estableció en el capítulo de la metodología, el cálculo del indicador de calidad de vida se realizó a partir de algunas variables que dan cuenta de aspectos sociales, demográficos, ingresos económicos y relacionados con la labor de reciclaje.

Se toman valores que van desde -5 hasta 30, a mayor puntuación mayor calidad de vida.

Para el caso de la población recicladora de oficio de municipio de Puerto Triunfo se identifica una media de 18.7 puntos, 1.2 puntos por encima de la media establecida para el indicador que es de 17,5 puntos. 7 encuestados obtuvieron puntuaciones por debajo de 17 puntos indicando condiciones de vida con alta vulnerabilidad, mientras que solo 11 encuestados obtuvieron puntuaciones superiores a 20 y la puntuación máxima obtenida fue de 25 puntos, por 1 encuestado.

Descriptivas

| | **TOTAL INDICADOR CALIDAD DE VIDA** |
|---|---|
| N | 35 |
| Perdidos | 75 |
| Media | 18.7 |
| Mediana | 19 |
| Desviación estándar | 2.57 |
| Mínimo | 13 |
| Máximo | 25 |

Para establecer rangos comparativos de la población recicladora de oficio de municipio de Puerto Triunfo, se calcularon cuartiles y se estableció una clasificación alta, media y baja propia del municipio.

## V. Conclusiones

A continuación de resumen los principales hallazgos a partir del censo realizado:

1. **Edad avanzada predominante**: La mayoría de los recicladores de oficio tienen una media de edad de 60.1 años, lo que indica que el reciclaje de oficio es una actividad desempeñada principalmente por personas mayores. La edad mínima es de 30 años, pero la moda se ubica en los 30 años, lo que sugiere que muchos recicladores empiezan su actividad en la juventud y continúan a lo largo de su vida.
2. **Alta heterogeneidad en el lugar de origen**: Los recicladores provienen de diversas regiones de Colombia, con una alta concentración de oriundos de Caldas (20%) y Puerto Triunfo (17.1%), lo que refleja una dispersión geográfica significativa.
3. **Desbalance de género**: La población recicladora está compuesta principalmente por hombres (60%), lo que revela una marcada diferencia de género en la ocupación. No se reporta la presencia de personas de la comunidad LGTBI entre los encuestados.
4. **Alta concentración en zonas urbanas**: El 68.6% de los recicladores vive en zonas urbanas, lo que está alineado con la tendencia general de que las actividades de reciclaje se concentran en áreas de mayor densidad poblacional, aunque también existe una importante presencia en áreas rurales (31.4%).
5. **Acceso a servicios de salud**: Un alto porcentaje (97.1%) de los recicladores está asegurado en salud, lo que indica que la mayoría de ellos tiene acceso a los servicios de salud conforme a la Ley Estatutaria de Salud (Ley 1751 de 2015), lo que puede mejorar su bienestar físico y mental.
6. **Prevalencia de baja escolaridad**: Un porcentaje significativo de los recicladores (22.9%) no sabe leer ni escribir, y el 31.4% solo ha completado la educación primaria. Esto refleja las limitaciones educativas que enfrentan estos trabajadores, lo que podría impactar su acceso a oportunidades laborales más cualificadas o a capacitación adicional.

7. **Condiciones laborales extendidas**: Los recicladores dedican en promedio 6.03 días a la semana a la actividad de reciclaje, con una media de 9.17 horas diarias. Esto refleja un esfuerzo considerable y una dedicación completa a la labor, en su mayoría realizada en horario diurno.
8. **Diversidad en los ingresos**: Los recicladores reportan una gran variabilidad en sus ingresos, con una media semanal de $339.336, pero un porcentaje significativo (37.1%) gana menos de $100.000 semanalmente. Esto refleja las desigualdades económicas dentro de la población recicladora y la precariedad de los ingresos de muchos de ellos.
9. **Alta vinculación a organizaciones**: El 100% de los recicladores está vinculado a una organización, lo que sugiere un esfuerzo por parte de las para fomentar la formalización del reciclaje como servicio público. La media de tiempo de vinculación es de 31.1 meses, lo que refleja una estabilidad organizacional considerable.
10. **Calidad de vida moderada**: El indicador de calidad de vida de los recicladores tiene una media de 18.7 puntos, ligeramente superior a la media general de 17.5. Sin embargo, 7 recicladores tienen puntuaciones por debajo de 17, indicando una condición de vida vulnerable, mientras que solo 11 alcanzan puntuaciones superiores a 20, lo que sugiere que la mayoría tiene una calidad de vida moderada, con áreas de mejora en sus condiciones socioeconómicas.

Estas conclusiones destacan tanto los logros como las áreas de mejora en las condiciones de vida y trabajo de los recicladores de oficio, y reflejan la necesidad de intervenciones que fortalezcan su bienestar social y económico.

# VI. Referencias

Congreso de Colombia. (1994). Ley 142 «Por la cual se establece el régimen de los servicios públicos domiciliarios y se dictan otras disposiciones».

Corte Constitucional. (2003). Sentencia T724.

Corte Constitucional. (2010). Sentencia C-293 de 2010.

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2015). Decreto 1077, «Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Vivienda, Ciudad y Territorio».

Ministerio de vivienda, ciudad y territorio. (2016). Decreto 596 «Por el cual se modifica y adiciona el Decreto 1077 de 2015 en lo relativo con el esquema de la actividad de aprovechamiento del servicio público de aseo y el régimen transitorio para la formalización de los recicladores de oficio, y se dictan otras disposiciones».

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, M. de A. y D. S. (2014). Resolución 754 «Por la cual se adopta la metodología para la formulación, implementación, evaluación, seguimiento, control y actualización de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos».

Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios. (2016). Concepto 536 de 2016.