

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS SOCIO-AMBIENTALES DE LA  
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO, RECICLAJE Y SERVICIOS  
“COOPRESER LTDA”, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, DURANTE EL  
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2000 - 2008**

**ANA CAROLINA CASTRO MEDINA  
MARTHA LILIANA DUARTE RUEDA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION  
BUCARAMANGA**

**2010**

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS SOCIO-AMBIENTALES DE LA  
COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO, RECICLAJE Y SERVICIOS  
“COOPRESER LTDA”, EN LA CIUDAD DE BUCARAMANGA, DURANTE EL  
PERIODO COMPRENDIDO ENTRE 2000 - 2008**

**ANA CAROLINA CASTRO MEDINA  
MARTHA LILIANA DUARTE RUEDA**

**Trabajo De Grado Presentado Como Requisito Para Optar Por El Título De  
Economistas**

**ISAAC GUERRERO RINCÓN  
DOCENTE DE LA ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE CIENCIAS HUMANAS  
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACION  
BUCARAMANGA**

**2010**

*La vida esta llena de pruebas y metas por cumplir, obtener el titulo universitario es uno de ellos, pero nada de esto seria posible sin la ayuda y el apoyo incondicional de quienes siempre estuvieron junto a mi. La elaboración y el resultado de este documento se lo dedico a:*

*Dios por ser mi refugio en los momentos mas dificiles  
y mi paz en los espacios de luceidez.*

*A mis padres Marlene y Gerardo, pues gracias a ellos soy lo que soy, les debo los valores que inculcaron en mi, la disciplina y la responsabilidad que hoy hacen posible este sueño.*

*A mis hermoanos Juan Carlos y Javier, que siempre de manera particular estuvieron junto a mi, me motivaron y alentaron, siendo siempre mi ejemplo y compañía.*

*A mis sobrinos Daniela y Juan Sebastian fuentes de mi alegria e inspiracion.*

*Para todos uds es el fruto de cinco años de estudio, esfuerzo y dedicacion.*

***Ana Carolina Castro Medina***

## DEDICATORIA

*Un sueño más hecho realidad con perseverancia, dedicación y esfuerzo, que me llena de satisfacción para seguir adelante con una vida llena de metas por cumplir.*

*Este importante logro lo dedico a:*

### **Dios y La Virgen**

*Quienes día a día me colman de bendiciones y toda su gracia, y me guían por el sendero de la verdad y la vida.*

### **Mis padres**

*Quienes con su amor, esfuerzo y apoyo constante, me ayudan a construir el camino para llegar a donde estoy y seguir adelante en busca de más sueños por cumplir.*

### **Mis hermanos**

*Quienes sincera y cariñosamente me acompañan en todos los momentos de mi vida.*

### **Mariana**

*Quien se convierte en la estrellita que ilumina y bendice a esta familia, en el añorado sueño de esperarla y el regocijo de disfrutarla.*

### **Mi familia y amigos**

*Quienes desinteresadamente tendieron su mano y me colmaron de fortaleza.*

**MARTHA LILIANA DUARTE RUEDA**

## AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este documento es el resultado de cinco años de esfuerzo y dedicación, de aprendizaje y crecimiento académico individual y colectivo. Muchas personas colaboraron para que este sueño se hiciera realidad.

En primera instancia mi familia: mis padres Marlene y Gerardo, mis hermanos Juan Carlos y Javier, mis sobrinos Daniela y Juan Sebastian y mis cuñadas Patricia y Luz, por ellos y para ellos es este documento.

Agradezco a la Universidad Industrial de Santander UIS de la cual muy orgullosamente fui representante estudiantil ante el comité de Bienestar Universitario, particularmente a la escuela de Economía y Administración, de la que hoy recibo mi título profesional, a los profesores como Isaac Guerrero que fue la voz de aliento y el artífice que para el buen desarrollo de este proyecto y a Freddy Ruiz que con su entereza y amplios conocimientos fue un digno ejemplo a seguir.

A COOPRESER LTDA., y todo el equipo que integra a esta Cooperativa, particularmente a la señora Elsa María López por guiar, apoyar y vincularse a este proyecto y Olga Rueda por su constancia e incondicionalidad

A personas como mis amigas Andrea Martínez, que a pesar de la distancia y los obstáculos siempre ha estado junto a mí y Diana Suarez que con me contagio de su fortaleza a lo largo de estos años.

A mis amigos que acompañaron y aportaron a mi crecimiento y construcción personal dentro de la universidad, en primer lugar a Martha Liliana Duarte quien fui mi compañía, mi apoyo, mi consejera durante estos cinco años, con quien pude construir una valiosa amistad y obtener este triunfo. A Fredy Santos y Jhossman Zambrano por ser incondicionales, por ser mis amigos y hoy colegas sin importar la adversidad, y por supuesto a Marlo Meneses que a la distancia siempre estuvo ahí.

A mis amigos y compañeros en general muchas gracias por su compañía y apoyo a lo largo de este caminar.

Gracias.

**Ana Carolina Castro Medina**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios y a La Virgen, por darme la vida y permitirme obtener tan importante logro, augurando una nueva etapa llena de exitos y bendiciones.

A mi familia, por dejarme crecer en el seno de un hogar modelo, unido y lleno de amor, y que gracias a su apoyo constante y su inmenso cariño, hoy el sueño de ser profesional se convierte en realidad.

A la Universidad Industrial de Santander por abrimen sus puertas y emprender la realización de este logro; a la Escuela de Economía y Administración y a mis maestros por sus enseñanzas.

Agradezco inmensamente al Director del Proyecto, Profesor Isaac Guerrero Rincón, por su apoyo constante, y además a los calificadores, profesores Nelsón Fonseca y Rafael Tellez, por sus oportunas orientaciones en la ejecución de este proyecto.

Al grupo administrativo de COOPRESER Ltda., en especial a la Sra. Elsa María López y Olga Rueda, por sus grandes aportes y su desinteresada orientación en la realización del proyecto, y agradezco también el apoyo de las y los asociados de la cooperativa, por dejarme compartir sus experiencias laborales y personales.

A la familia Castro Medina, en especial a la Sra. Marlene, Juan Carlos y Patricia, que me adoptaron como una integrante más, brindándome atención, afecto, alegrías y apoyo incondicional.

A mis compañeros, colegas, amigos y cómplices, en especial a Fredy Alberto y Ana Carolina, por su valiosa y sincera amistad, con los que compartí gratos momentos, alegrías, tristezas, amanecidas y sueños a lo largo de estos cinco años.

A mis amigos y amigas, gracias por el apoyo incondicional a lo largo de mi vida y en la realización de mis sueños, en especial a Ana Victoria Sarmiento, Johanna Andrea Prieto y Jose David Verbel.

Para todos gracias totales.

***Martha Liliana Duarte Rueda***

## CONTENIDO

	<b>Pág.</b>
INTRODUCCIÓN	21
1. EVOLUCIÓN HISTORICA DEL COOPERATIVISMO	25
1.1. INICIOS DEL COOPERATIVISMO	25
1.2. EL COOPERATIVISMO EN COLOMBIA	26
1.3. COOPERATIVISMO EN SANTANDER	29
2. COOPRESER, LA LUCHA POR UN SUEÑO HECHO REALIDAD	31
2.1. SURGIMIENTO DEL GRUPO PRE-COOPERATIVO DE CLASIFICADORES DE ESPECIES INDUSTRIALES DE SANTANDER	31
2.2. CONFORMACIÓN DE LA COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO, RECICLAJE Y SERVICIOS, COOPRESER LTDA.	34
2.3. ORGANIGRAMA	38
3. DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL: CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y PRE-ASOCIADOS	41
3.1. HACIA EL ANÁLISIS SOCIAL	41
3.2. COOPRESER LTDA., NIVEL DE VIDA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y LAS Y LOS PRE-ASOCIADOS	43
3.2.1. Las y los Asociados y las y los Pre-Asociados, Cabeza de Hogar	48
3.2.2. Ubicación y estado de la vivienda de las y los asociados y las y los pre-asociados	52
3.2.3. Salario de las y los Asociados y las y los Pre-asociados	54
3.2.4 Salario y Número de hijos	57
3.2.5. Las y los Pre-asociados y su remuneración	59

3.2.6. Línea de Pobreza Internacional referente a Coopreser Ltda.	59
3.2.7 Distribución de gastos	60
3.2.8. Zona de vivienda y tipo de alimentación	62
3.3. SATISFACTORES Y NECESIDADES, DESDE LA PERSPECTIVA DE MAX-NEEF	65
3.3.1 Necesidades básicas insatisfechas	66
3.3.1.1 Indicador de vivienda.	69
3.3.1.2. Indicador de Servicios	70
3.3.1.3 Indicador de Hacinamiento	71
3.3.1.4 Indicador de inasistencia escolar	72
3.3.1.5 Indicador de alta dependencia económica	72
3.4. CARGOS Y AMBIENTE DE TRABAJO, DESDE LA REALIDAD COOPERATIVA.	74
3.5. PERCEPCIÓN DE COOPRESER LTDA., DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y PRE-ASOCIADAS Y PRE-ASOCIADOS	80
3.6. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA, APOORTE DE LAS Y LOS ASOCIADOS	82
4. ANÁLISIS MATERIAL RECUPERADO	88
4.1. PROBLEMÁTICA	89
4.2 BASE TEÓRICA	90
4.2.1 Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Sostenible	90
4.2.2 Gestión Ambiental Sistémica	92
4.3. COLOMBIA Y EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE	96
4.4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – ALTERNATIVA PARA EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL	98
4.4.1. Flujo de Materiales y Generación de residuos	100

4.4.2. Actividades asociadas a la Gestión Integral de Residuos Sólidos	102
4.5. ANÁLISIS MATERIAL RECUPERADO POR COOPRESER LTDA., DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 2000 Y 2008.	103
4.5.1. Manejo Integral De Residuos Sólidos (MIRS)	106
4.5.1.1. Generación	108
4.5.1.2. Separación y almacenamiento en la fuente	109
4.5.1.3. Recolección y transporte	111
4.5.1.4. Tratamiento	112
4.5.1.4.1. Materiales recuperados	113
4.5.1.4.2. Materiales recuperados más representativos	114
4.5.1.4.3. Participación anual materiales recuperados representativos	115
4.5.1.4.4. POTENCIALES COMPRADORES	124
4.5.1.5. Residuos Desechados	129
4.5.1.6. Disposición Final	129
CONCLUSIONES	130
RECOMENDACIONES	134
BIBLIOGRAFÍA	136
ANEXOS	140

## TABLA DE FIGURAS

	<b>PÁG.</b>
Figura No. 1 Estructura Organizacional Coopreser Ltda.	38
Figura No. 2 Círculo Vicioso de Ingresos	55
Figura No. 3 Elementos del Territorio y su interrelación en términos de recursos del capital natural y social.	94
Figura No. 4 Flujo de materiales y generación de residuos sólidos	101
Figura No. 5 Diagrama Interrelación entre los elementos funcionales en un sistema de gestión de residuos sólidos.	102
Figura No. 6. Manejo Integral de los residuos sólidos	106
Figura No. 7 Material didáctico campaña educativa 2008. Coopreser Ltda.	111
Figura No. 8 Símbolo Envases PET	123

## LISTA DE GRAFICAS

	<b>PÁG.</b>
Gráfico No. 1 Evolución de las Principales Variables Financieras. Sector Cooperativo Colombiano – Totales Nacionales	28
Grafico No. 2 Estado civil de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.	44
Grafico No. 3 Grado de escolaridad de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.	45
Grafico No. 4 Distribución porcentual del ingreso de los asociados y pre-asociados Coopreser Ltda.	46
Gráfico No. 5 Solteros y solteras - Cabeza de hogar Coopreser Ltda.	49
Gráfico No.6. Las y los asociados, las y los Pre-asociados de Coopreser Ltda., Cabeza de Hogar que viven en Unión Libre y son Bachilleres.	50
Gráfico No.7. Arrendatarios cabeza de hogar según el género entre las y los asociados y las y los pre-asociados de Coopreser Ltda.	51
Gráfico No.8. Ubicación y caracterización de la vivienda de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.	52
Gráfico No.9. Número de habitaciones e hijos por familia de las y los asociados y las y los pre-asociados de Coopreser Ltda., residentes en el norte de la ciudad de Bucaramanga.	53
Gráfico No. 10 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2000-2010	57
Gráfico No. 11 Porcentaje número de hijos asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar que devengan un SMMLV.	58
Gráfico No. 12 Gastos de acuerdo al género entre las y los asociados y las y los pre-asociados cabeza de hogar de Coopreser Ltda.	61
Gráfico No. 13 Ración y tipo de alimentación de acuerdo al género para los asociados/as y pre-asociadas/as de Coopreser Ltda., pertenecientes al estrato I ubicados al norte de la ciudad.	64

Gráfico No. 14 Necesidades Básicas Insatisfechas para las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.	70
Gráfico No. 15 Distribución porcentual NBI de las y los asociados y las y los pre-asociados/as a Coopreser Ltda.	71
Gráfico No. 16 Cargos Asociadas Y Pre-Asociadas	75
Gráfico No. 17 Cargos Asociados – Masculino	76
Gráfico No. 18 Ambiente Laboral – Mujeres y Hombres Asociados	77
Gráfico No. 19 Relaciones de Trabajo – Población Objeto de Estudio	78
Gráfico No. 20 Cambios estructurales y administrativos en la Cooperativa	81
Gráfico No. 21 Tiempo de Vinculación de los Asociados	84
Gráfico No. 22 Aspectos generales, Coopreser Ltda.	85
Gráfico No. 23. Población Total de la ciudad de Bucaramanga entre los años 2000 y 2008	107
Gráfico No. 24 Residuos Sólidos recolectados en la ciudad de Bucaramanga, durante los años 2000 y 2008.	108
Gráfico No. 25 Cantidad de Kilogramos de Residuos Sólidos, por habitante se generan diariamente	109
Gráfico No. 26 Tipo de material recuperado por Coopreser Ltda., entre los 2000- 2008	113
Gráfico No. 27 Peso anual por cada y tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.	114
Gráfico No. 28 Total Anual de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.	115
Gráfico No. 29 Total de cada tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.	117
Gráfico No. 30 Porcentaje tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.	118
Gráfico No. 31 Archivo y periódico (kilos anuales) entre 2000 y 2008	119
Gráfico No. 32 Cartón y Plega (kilos anuales) entre 2000 y 2008.	120

Gráfico No. 33 Cachivaches, Chatarra y Chirriador (kilos anuales) entre 2000 y 2008.	121
Gráfico No. 34 Klim, Pasta Color, PET y PVC (kilos anuales) entre 2000 y 2008.	122
Gráfico No. 35 Plástico y Vidrio (kilos anuales) entre 2000 y 2008.	124
Gráfico No. 36 Venta Material Recuperado al “Deposito la 22”	125
Gráfico No. 37 Venta Material Recuperado a “Cristalería Peldar”	126
Gráfico No. 38 Venta Material Recuperado a “Fibras Nacionales”	127
Grafico No. 39 Venta Material Recuperado a “Metales Nuevo Milenio”	128

## LISTA DE ANEXOS

**.PÁG.**

Anexo A. Historia del Grupo Pree-cooperativo de Clasificadores de Especies Industriales de Santander .....	140
Anexo B. Entrevista Datos Generales Coopreser Ltda. ....	147
Anexo C. Funciones equipo administrativo de la cooperativa.....	159
Anexo D. Población objetivo: .....	161
Anexo E. Requerimientos de alimentación diaria.....	162
ANEXO F. ENCUESTA SOCIO-ECONOMICA ASOCIADOS COOPRESER.....	164
Anexo G .Conceptos Actividades Gestión de Residuos Sólidos.....	168
Anexo H. Programación Recorrido Reciclaje Coopreser Ltda. ....	170

## RESUMEN

**TÍTULO:** Análisis de los resultados socio-ambientales de la Cooperativa de Trabajo Asociado, Reciclaje Y Servicios "Coopreser Ltda.", En la ciudad de Bucaramanga, durante el periodo comprendido entre 2000 - 2008\*

**AUTORES:** CASTRO MEDINA, Ana Carolina  
DUARTE RUEDA, Martha Liliana\*\*

**PALABRAS CLAVES:** Cooperativismo, calidad de vida, desarrollo sostenible, medio ambiente, manejo de residuos sólidos.

**DESCRIPCIÓN:** La responsabilidad social cooperativa en los últimos años ha tomado gran impulso en la ciudad de Bucaramanga. Esta centra su esfuerzo en el desarrollo socio-económico y se convierte en una alternativa para el desarrollo humano, al promover un comportamiento más ético, sostenible y educado, ante la sociedad y el medio ambiente.

COOPRESER Ltda., se torna en la pieza fundamental de la siguiente investigación, con el propósito de analizar el efecto que ha producido en la sociedad, al reivindicar el sector solidario y particularmente a las cooperativas de trabajo asociado, que persigue el bienestar de quienes la conforman, al garantizar un empleo digno que contribuya a un desarrollo integral. Además de convertirse en una alternativa para mitigar los efectos negativos ocasionados al medio ambiente, sobre la problemática de la contaminación y el manejo de los residuos sólidos.

Este trabajo se enmarcó dentro de la doctrina del cooperativismo y el desarrollo sostenible, con la finalidad de observar las oportunidades de mejora en los ámbitos económico y social, al satisfacer las necesidades y respetar los derechos de las y los asociados, en el corto, mediano y largo plazo, sin dejar atrás la conservación de los recursos naturales, al contribuir positivamente en el sostenimiento de la diversidad ecosistémica en pro de la sociedad en general.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Facultad de Ciencias Humanas. Escuela de Economía y Administración. Director: Isaac Guerrero Rincón, Economista.

## SUMMARY

**TITLE:** Analysis of the socio- environmental results from the Cooperative Company of Associated Work, recycling and services, "COOPRESER Ltda.", in the city of Bucaramanga, between 2000 and 2008\*.

**AUTHORS:** CASTRO MEDINA, Ana Carolina  
DUARTE RUEDA, Martha Liliana\*\*

**KEY WORDS:** Quality of life, sustainable development, environment, solid residuals management.

**DESCRIPTION:** Last years, the cooperative social responsibility, has given a major boost in the city of Bucaramanga. It puts its effort into the socio economical development and becomes an alternative to the human development, because it promotes not only a more ethical behavior, but also more sustainable and educated in view of the society and the environment.

COOPRESER Ltda., becomes the fundamental piece of this investigation, since it has the purpose to analyze the effect that it has produced on the society. This organization is interested in giving a gesture of solidarity in the area and especially in the cooperative companies of associated wok. Thus, COOPRESER, worries about the well-being of its members and guarantees a decent employment that helps the integral development. Moreover, this company is a good alternative to alleviate the negative effects that damage the environment; for instance the pollution and the solid residuals management.

This paper takes into account the doctrine of cooperation and the sustainable development, in the pursuit of watching the opportunities to improve the economic and social fields. For this reason, it satisfies the necessities and respects the members' rights in short and long terms, without leaving behind the preservation of the resources. In this way, it contributes to support the diversity of the ecosystem in a positive way, which is excellent for the society.

---

\* Graduation Project

\*\* College of Human Sciences. Faculty of Economy and Administration. Director: Isaac Guerrero Rincón, Economist.

## INTRODUCCIÓN

Una de las principales preocupaciones, desde el nacimiento de la economía como ciencia, gira en torno a descubrir los determinantes del crecimiento económico y el desarrollo de las naciones; para Adam Smith, se encontraba en la división del trabajo al aumentar su productividad y el libre mercado, planteando un modelo de crecimiento ilimitado. Posteriormente David Ricardo en su análisis planteó la posibilidad de una limitante a este crecimiento, por el factor tierra, pero solucionable por el comercio exterior y su teoría de las ventajas comparativas, pero ya con Ricardo, se empieza a vislumbrar la posibilidad de un límite por el agotamiento de los recursos naturales en términos económicos, cuestionándose uno de los planteamientos más importantes de la economía: ¿El crecimiento se da sin límites?

Pero, el problema y la incertidumbre ambiental toma importancia relevante, solo desde los años 70's del siglo pasado, abriéndose diversos espacios de debate y dando origen a la presentación de innumerables propuestas y la manifestación de diferentes iniciativas, códigos y normas, enfocadas a promover un comportamiento más ético, sostenible y educado en la sociedad y el medio ambiente.

Los diferentes encuentros internacionales, tales como, "La Conferencia Mundial de Estocolmo" en 1972, "La Cumbre de la Tierra o Medio Ambiente y Desarrollo" en Rio de Janeiro (Brasil) 1992 y "La Cumbre de Johannesburgo" en el 2002, hacen referencia a la responsabilidad ambiental que debe tomar cada uno de los actores de la sociedad, para asumir retos ante la problemática ambiental local y regional.

La conclusión de estas socializaciones, radica principalmente en la mitigación y posibles soluciones en cuanto a la adaptación por contaminación y desastres

naturales, que le corresponde ocuparse a cada grupo social; las cuales son de suma importancia al evidenciar la realidad particular de cada ciudad, departamento o país, para su aplicación y respectivo cumplimiento<sup>1</sup>.

En lo que respecta a Colombia, la Constitución Nacional de 1991 en su artículo 79 designó que “Todas las personas tienen derecho a un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo”. Años más tarde la Ley 99 de 1993 consolidó la importancia de la intervención de los diversos actores sociales en el tema de medio ambiente conforme a lo consignado en la Constitución y en el artículo 1, promulgó “La acción para la protección y la recuperación ambiental del país es una tarea conjunta y coordinada entre el Estado, la comunidad, las organizaciones no gubernamentales y el sector privado”.

El papel de la comunidad es de vital importancia para asumir la problemática ambiental en busca de soluciones para la conservación y protección del medio ambiente y en la construcción de una conciencia ambiental que permita el desarrollo sostenible.

En este caso el sector cooperativo en Bucaramanga ha ganado participación e incrementado su fuerza en los últimos años, convirtiéndose no solo en un sector preocupado por la problemática ambiental, sino que además hoy en día se ha convertido en una de las principales fuentes de desarrollo socio-económico y alternativa para satisfacer las necesidades humanas fundamentales de un gran grupo de personas.

---

<sup>1</sup>En Colombia la Ley 46 de 1988, permite la creación y organización del Sistema Nacional para la Prevención y Atención de Desastres, con el objeto de dar soluciones a los problemas de seguridad de la población que se presenten en su entorno físico por la eventual ocurrencia de fenómenos naturales o antrópicos. Para el caso de Bucaramanga, existe el Comité Local de Prevención y Atención de Desastres, el cual realiza actividades conjuntas de monitoreo en puntos neurálgicos de las diferentes comunas de la ciudad, con el fin de prevenir desastres y emergencias en la población.

En medio de este proceso surgen cooperativas tales como “Coopreser Ltda.”, la cual basada en el enfoque de trabajo asociado que presta servicios, de aseo y reciclaje, fundamenta su iniciativa en la doctrina cooperativa, guiada por alcanzar el desarrollo humano de todos sus asociados y propiciar la generación de empleo además, de la protección del medio ambiente.

Coopreser Ltda., se convierte en el foco de esta investigación, con la intención de analizar el efecto que esta ha ocasionado en la sociedad, y la reivindicación que ha logrado con el sector solidario. Además, resaltar su sostenibilidad en el tiempo como cooperativa de trabajo asociado reconocida a nivel nacional

Para este fin se realizará un análisis de algunas variables sociales respecto a la calidad de vida, impacto en los niveles de salarios, educación, alimentación, vivienda y salud; y variables ambientales como material recuperado, contaminación y educación ambiental.

El trabajo consta de cuatro capítulos, el primero describe el desarrollo del cooperativismo desde su origen a partir de la revolución industrial hasta el día de hoy, pero particularmente en la experiencia de trabajo asociado de la cooperativa Coopreser Ltda.

En el segundo capítulo se menciona la evolución de Coopreser Ltda., desde sus inicios como grupo pre-cooperativo de “Clasificadores de Especies Industriales de Santander” hasta llegar a convertirse en lo que hoy en día es una cooperativa de trabajo asociado, reciclaje y servicios, que luego de 22 años de funcionamiento conserva y aplica los principios en los cuales se fundamenta el cooperativismo.

El tercer capítulo se basa en el análisis de la situación socio-económica de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., donde se examina las

particularidades tales como los niveles salariales y Necesidades Básicas Insatisfechas, entre otros.

En el último capítulo se analiza la cantidad de material recuperado por Coopreser Ltda. durante el periodo objeto de estudio, fundamentado en el manejo integral de residuos sólidos como alternativa para mitigar los efectos negativos ocasionados en el medio ambiente y direccionar este proceso de restauración y conservación del medio ambiente.

Finalizando el documento se presentan una serie de conclusiones y recomendaciones de acuerdo al desarrollo del trabajo realizado.

## 1. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL COOPERATIVISMO

### 1.1. INICIOS DEL COOPERATIVISMO

Con el paso del capitalismo manufacturero al industrial entre las últimas décadas del siglo XVIII y primeras del siglos XIX, hizo su entrada en la vida social de los países más desarrollados de Europa Occidental, con Inglaterra a la cabeza, así como en Norteamérica, una nueva clase social mejor conocida con el nombre del proletariado, la cual irrumpe con dinámica y aspiraciones propias, al tiempo que cuestiona los valores y principios impuestos por la burguesía en el proceso de la Revolución Industrial y por el liberalismo político y filosófico con la Revolución Francesa.

Antes de terminar la primera mitad del siglo XIX aparecen las propuestas revolucionarias para los trabajadores que parten del supuesto de que estos alcanzarían un bienestar estable dentro de los marcos de la sociedad capitalista, la que necesariamente debía ser sustituida por nuevas relaciones de producción.

Así se recurre a todos los medios de lucha, incluida la violencia; lo que ocasiona una perturbación económica-social tratando de buscar un nuevo orden económico y social más justo, que contrarrestara los efectos negativos de la revolución industrial en plena vigencia pensadores de Inglaterra, Francia y Alemania, con sus palabras, escritos y relaciones prácticas, dieron forma a un movimiento basado en el servicio, trabajo y en apoyo mutuo, y así sentar las bases de lo que hoy es **COOPERATIVISMO** (Sierra, 2000).

La meta de la cooperación es hacer hombres responsables y solidarios a fin de que cada uno de estos se eduque para la vida privada y, todos juntos, para la vida social.

Su expansión coincide con la existencia de asociaciones de personas que han querido y desean realizar por sí mismos los esfuerzos necesarios para su superación económica. De esta forma conseguir juntos lo que cada uno por separado no podía hacer, estos hombres han puesto el origen y el ejercicio del poder en el mismo lugar donde nacen las necesidades.

Los conceptos básicos del cooperativismo priorizan el interés general por encima del individual, aunque unas cooperativas den más énfasis a lo comunitario y otras a lo individual. Esta visión supera la que prevalece en el empresario privado que delimita su responsabilidad social a la generación de empleo y al pago de impuestos. En el cooperativismo la responsabilidad es fundamentada en la búsqueda de mejorar la calidad de vida del asociado, y con esta visión integral requiere el equilibrio entre el cuidado y crecimiento del patrimonio y demás recursos comprometidos en la cooperativa y la superación progresiva de las condiciones de inequidad de la sociedad.

## **1.2. EL COOPERATIVISMO EN COLOMBIA**

En un país como Colombia, donde se hace evidente la desigualdad económica y social, sin un Estado que pueda satisfacer las necesidades básicas en conjunto de sus habitantes, y con algunas regiones donde se hace inminente el llamado urgente al Estado por su constante abandono, el modelo Cooperativo está destinado a oxigenar y contribuir en la consecución de unos mejores índices de calidad de vida.

El cooperativismo en Colombia y su proceso de surgimiento y consolidación de estas organizaciones estuvo influenciado por la iglesia católica (Guerrero, 2006), ya que sus objetivos se vieron comprometidos con los del cooperativismo, al permitir el origen de varias cooperativas con perspectivas sindicales, debido a que en esos momentos el país enfrentaba el hecho histórico del nacimiento de la clase del proletariado y el desarrollo capitalista que tomó impulso a medida que avanzaba el siglo XX, dentro de un contexto manejado mediante las diferentes instituciones que contaba la Iglesia, al ser esta y sus sacerdotes los que estimularon la sociedad cooperativa en el país.

Durante las primeras décadas del siglo XX, el General Rafael Uribe Uribe, planteó ciertas ideas sobre las cooperativas, dado su pensamiento social democrático, respaldó la creación de restaurantes populares, cajas de ahorro, sindicatos y las mismas cooperativas, para lo cual elaboró un programa de socialismo liberal con intervención del Estado, que tomara el orden necesario para reivindicar los derechos vulnerados de los trabajadores.

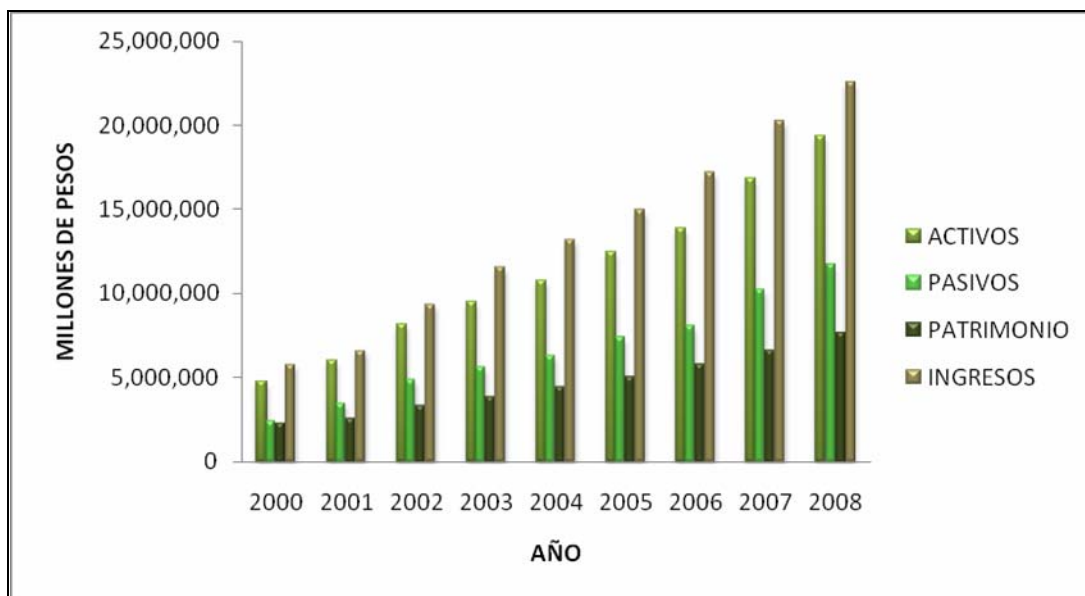
Para el año de 1912, donde era evidente la explotación agrícola, se inicia el desarrollo de las leyes que entrarían a legislar la economía solidaria. El Padre Jesús María Fernández, en el año de 1915, elabora un modelo de estatutos para las cooperativas de ahorro y crédito. En 1931 se promulga la Primera Ley Cooperativa, expuesta en la Ley No. 134 y aprobada por el Congreso de la República.

La organización de los diferentes modelos de cooperativas, donde se hace evidente la incursión del papel del Estado, se presenta en la Ley 61, promulgada en el año de 1936. Además la Ley No. 115 de 1959, se obliga a dictar cátedra a cerca del cooperativismo en las escuelas, colegios e Instituciones de Educación Superior.

En el año de 1963, con el Decreto Ley No. 1587, se plantea un Nuevo Marco Legal del Cooperativismo en Colombia, y se inicia un aumento de este sector en el país. Además surge la Superintendencia de Cooperativas, la cual en el año de 1981 se transforma en DANCOOP, Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas, que a partir del año de 1998 se conoce como la Superintendencia de Economía Solidaria, entidad encargada de supervisar y regular las cooperativas colombianas.

El comportamiento de las cooperativas durante el periodo objeto de estudio comprendido por los años del 2000 al 2008, ha sido favorable, ya que de acuerdo a las principales variables financieras, han aumentado en aproximadamente el 100%, como lo muestra el Gráfico No. 1<sup>2</sup>.

**Gráfico No. 1 Evolución de las Principales Variables Financieras. Sector Cooperativo Colombiano – Totales Nacionales**



**FUENTE:** Confederación de Cooperativas de Colombia.

<sup>2</sup> Ver Anexo Tabla No. 1. Evolución de las Principales Variables Financieras. Sector Cooperativo Colombiano.

Es así que para el caso de los activos, el incremento ha sido de \$14.5 Billones mientras que en los pasivos ha sido de \$7.7 Billones, en lo cual se evidencia el progreso patrimonial de las cooperativas y el nivel de asociación.

### **1.3. COOPERATIVISMO EN SANTANDER**

A nivel nacional en diferentes ciudades, suscitaron varias cooperativas como respuesta al inicio del proceso de industrialización que el país enfrentaba. En Santander el desarrollo del cooperativismo fue lento pero fructuoso, consagrándose en grandes e importantes cooperativas, que hoy en día son parte fundamental de la economía Santandereana y Colombiana.

Durante el periodo de 1930 a 1990 fueron fundadas 640 cooperativas en Santander que generaban, a finales de los años ochenta del siglo pasado, 4.620 empleos directos con 139.437 asociados (Anaya, 1992).

Aunque el proceso de recomposición del sector durante la década de 1990 redujo el número de cooperativas a solo 281 para el año 2002 y a dar empleo únicamente a 2.500 personas, el número de asociados se triplico en el 2008, al alcanzar la cantidad de 359.000 afiliados.

El cooperativismo en Santander equivale a más del 6% de las entidades que componen el sistema de economía solidaria colombiano<sup>3</sup>, y forma parte de la necesidad de los trabajadores por avanzar en la creación de mecanismos de solidaridad y apoyo para la comunidad, convirtiéndose en una alternativa para subsistir bajo el marco de una economía globalizada, que ante todo debe ser

---

<sup>3</sup> Disponible en <http://www.confecoop.org.co>. Fecha de Consulta, Julio 06 de 2009.

humana y tener en cuenta las necesidades sociales del sector solidario y su entorno, que busca asociarse para enfrentar esta economía de mercado.

Con el sistema cooperativo se llega a la auténtica democracia, porque con él no sólo se retoma el aspecto político de las democracias liberales y el social de los totalitarios de derecha e izquierda, sino que además se cubren los tres aspectos básicos de la cultura ciudadana, siendo ellos: el político, el económico y el social.

Es importante aclarar que existe cierta prevención en algunas de las cooperativas de trabajo asociado, ya que en vez de generar empleo para sus asociados con total independencia del tercero contratante, se cae en desviaciones encaminadas especialmente a la satisfacción de intereses particulares, que va en contra de lo estipulado por la Ley y los derechos de los trabajadores asociados.

## **2. COOPRESER, LA LUCHA POR UN SUEÑO HECHO REALIDAD**

La experiencia vivida con este conjunto de personas ha sido incomparable, teniendo en cuenta que después de un largo proceso de capacitación y sensibilización, ellos toman lentamente y aun un poco inseguros, la decisión definitiva de salirse del Carrasco, con el fin de adoptar un estilo diferente de vida. Esta se da el confiar en un grupo de personas que les han tendido la mano para ayudarlos a salir adelante aún en medio de los conflictos sociales y económicos que se han ido encruceciendo en mayor proporción, donde “las nuevas calamidades sociales se revelan, cada día más, ya no como problemas específicos, sino como problemáticas complejas que no pueden seguir atacándose satisfactoriamente mediante la aplicación exclusiva de políticas convencionales, inspiradas por disciplinas reduccionistas” (Manfred Max-Neef, 1998, 39), vinculados con pensamientos capitalistas donde la construcción de una sociedad solidaria no se convierte en una prioridad.

### **2.1. SURGIMIENTO DEL GRUPO PRE-COOPERATIVO DE CLASIFICADORES DE ESPECIES INDUSTRIALES DE SANTANDER.<sup>4</sup>**

El 1 de mayo de 1978 empieza a funcionar el Carrasco<sup>5</sup> como botadero de basuras autorizado en la ciudad de Bucaramanga. Lugar en el que se ubicaron ciento cincuenta (150) personas, llamados en aquel momento “basuriegos”, encargados de seleccionar y recuperar los materiales que allí llegaban. Terreno en

---

<sup>4</sup> Para mayor ampliación ver Anexo A. Historia Grupo Pree-cooperativo de Clasificadores de Especies Industriales de Santander

<sup>5</sup> Ubicado en las cercanías del barrio Malpaso conformado por los sectores de: Manuela Beltrán, Brisas de Malpaso, El Roció, Fontana y Provenza. espacio donde convergen las basuras de los municipios de Bucaramanga, Floridablanca, Girón, Piedecuesta, Lebrija, Rionegro, El Playón, Charta, Cáchira y Suratá<sup>5</sup>. (Empresa de Aseo de Bucaramanga EMAB S.A. ESP.)

el que se exponían a sí mismos y a sus familias a los más altos niveles de insalubridad, debido al constante contacto con insectos, roedores, posibles incendios<sup>6</sup>, transmisión de enfermedades, exposición al gas metano producto de la descomposición del material orgánico, etc.

Estas personas de clase social baja, excluidas del sistema económico y con oportunidades casi nulas se vieron obligadas a acudir al Carrasco para buscar satisfacer las necesidades básicas como: vestido, alimento y salud (Duran y Guerra, 1988).

En el año de 1986 las Empresas Publicas necesitaban desalojar a los basuriegos, para así implementar un programa de relleno sanitario llamado “Sistema del Basural Abierto o basural de Cielo Abierto”<sup>7</sup>. Frente a esta situación solicitaron a la Universidad Industrial de Santander (UIS) un grupo de estudiantes de trabajo social, para realizar un análisis socio-económico de la población que allí laboraba de manera informal como recolectores y que se vería afectada con el programa a ejecutar.

A lo largo del proceso se trabajo en la motivación y orientación a las personas hacia un proceso organizativo, entonces “en ese momento a la gente que estaba interesada en salir del basurero, se le plantearon varias alternativas de asociación, entre ellas la forma asociativa de tipo cooperativo.

Este proyecto concluyó en la formación del grupo pre-cooperativo conformado por asociados, el cual tenía como principal objetivo el mejoramiento de la calidad de vida de los basuriegos sacándolos del basurero, además de la liberación de intermediarios y la reconstrucción del autoestima de esta población.

---

<sup>6</sup> Basuras en descomposición producen gas metano y se incendian constantemente.

<sup>7</sup> El cual tenía por objeto eliminar todas las basuras producidas en la ciudad (excepto escombros) por medio de un procedimiento de recubrimiento de desechos,

El grupo pre-cooperativo “Clasificadores de Especies Industriales de Santander”, se legalizo con la resolución No. 0417 del 11 de marzo de 1987, la tarea primordial del grupo, era el mejoramiento de las condiciones de vida de la población basuriega, a través de la recuperación, selección, comercialización y procesamiento de desechos. “Y duro hasta Junio de 1995, casi 8 años”.<sup>8</sup>

Aquel aumento en el nivel de calidad de vida al que se piensa llegar, “dependerá de las posibilidades que tengan las personas de satisfacer adecuadamente sus necesidades humanas fundamentales” (Manfred Max-Neef, 1998, 40)

En 1990 el grupo pre-cooperativo contaba con 43 asociados y para 1992 ya eran 100 asociados (Duran y Guerra, 1988), número que creció gracias a la oportunidad laboral que se presento en el año de 1991 en el Terminal de Transportes de Bucaramanga, donde se requirió de personal para cubrir los servicios de aseo, equipaje y reciclaje, sumándose este a las demás tareas desempeñadas por los asociados de este grupo pre-cooperativo como lo era en Sanandresito (reciclaje), en la bodega, el barrido de calles y la guardería.

Por ende hoy con la frente en alto, defienden su labor y sustentan la importancia del proceso de recolección, selección y reutilización del material reciclable. Debido a que además de traer beneficios sociales y mejoramiento de la calidad de vida, la recuperación de los residuos genera beneficios ambientales, en la medida en que se disminuye la presión sobre las fuentes naturales de recursos tales como: el vidrio (arena), el papel (bosques), el metal (minería), los residuos orgánicos (abonos), entre otros materiales.

---

<sup>8</sup> Ver Anexo B. Entrevista datos generales Coopreser Ltda. Aplicada a la Sra. Elsa María López de Latorre. Gerente de la Cooperativa. Página No. 2. Párrafo No. 3. 2010

## **2.2. CONFORMACIÓN DE LA COOPERATIVA DE TRABAJO ASOCIADO, RECICLAJE Y SERVICIOS, COOPRESER LTDA.**

Dentro del género cooperativo, la normatividad vigente en el país define a las cooperativas de trabajado asociado como: *aquellas que vinculan el trabajo personal de sus asociados para la producción de bienes, la ejecución de obras o la prestación de servicios.*

Se convierte en alternativa para generar empleo, lo que conlleva a una mejora de la calidad de vida de las personas, que inicialmente satisfacen necesidades no cubiertas, como consecuencias de los cambios en las formas de vida y de la emergencia de nuevas problemáticas sociales, económicas y ambientales.

Ante la intención de la Sección de Aseo de las Empresas Públicas Municipales<sup>9</sup> de expulsar a los “basurriegos” del Botadero de Basura, se inicio un proceso de Investigación Acción Participativa a cargo de la Escuela de Trabajo Social de la Universidad Industrial de Santander, donde con las personas interesadas de salir del Carrasco, se conformó el Grupo Pre-cooperativo denominado “Clasificadores de Especies Industriales de Santander”, que tenían el único compromiso de rescatar el material recuperable dentro del Botadero y vendérselo al Grupo, lo que muestra los indicios para realizar la recuperación de residuos en la fuente.

Durante los años de 1988 y 1990, la idea de construir empresa se hace evidente en los recuperadores asociados al grupo pre-cooperativo, gracias a dos elementos importantes, destacados por la Sra. Elsa María de Latorre, Gerente de la Cooperativa: “La aprobación del proyecto presentado al parlamento Alemán y la consecución del primer contrato de barrido de calles con las Empresas Publicas de Bucaramanga”. Lo que permitió vislumbrar ante los asociados, la proyección como grupo capaz de asumir retos y cumplir sus objetivos.

---

<sup>9</sup> Hoy, Empresa de Aseo de Bucaramanga, EMAB

Para el período comprendido entre los años de 1991 y 1994, se avanza en la labor del proceso de recolección de material recuperable en la fuente, y además se incorpora la campaña de educación comunitaria para la adecuada separación de los residuos sólidos en la fuente, de igual forma esta campaña se extiende a entidades comerciales y educativas.

En el año de 1995 se consolida la estructura cooperativa, lo cual permite el cambio de razón social a Cooperativa de Trabajo Asociado, Reciclaje y Servicios COOPRESER Ltda., y en el año de 1996 toma fuerza, siendo necesaria su debida estructuración mediante la contratación de servicios profesionales encargados del diseño y le ejecución de la misma.

Entre los años 2000 y 2001 la cooperativa, avanza en la gestión de residuos sólidos recuperables, haciéndose acreedora de diferentes premios e incentivos nacionales, para esta época la ruta de reciclaje se institucionaliza permitiendo su llegada a muchos más sectores de la ciudad con campañas educativas diferenciadas según poblaciones específicas (Sarmiento, 2008, 26).

Después de más de 22 años de trabajo, Coopreser Ltda., se convierte en una experiencia única regional de desarrollo sostenible. Periodo en el que los asociados han vivido un proceso de sensibilización, educación de adultos, asistencia a necesidades insatisfechas a nivel de familia-infancia, desarrollo de autoestima y aprestamiento organizacional, enfocadas al crecimiento personal con principios cooperativos.

Las alternativas ocupacionales de recuperación de residuos sólidos domiciliario y prestación de servicios de aseo y barrido de calles hacen hoy de Coopreser Ltda., con todos sus asociados una experiencia autogestionaria para la generación de empleo, desarrollo humano y responsabilidad ciudadana.

Todo este proceso de desarrollo de la cooperativa empieza desde el interior de la misma, lo cual se puede observar en lo planteado dentro de la **misión** de Coopreser Ltda.: *“Ser una Cooperativa de Trabajo Asociado que preste servicios de aseo y reciclaje, enmarcada en la doctrina cooperativa (solidaridad, equidad y democracia) con miras a alcanzar el desarrollo humano de todos sus asociadas y asociados, y propiciar, con el aporte ciudadano, la generación de empleo y protección del medio ambiente”.*

Haciendo referencia a estos principios se han incorporado prácticas de mejoramiento de condiciones de vida de los 108 recuperadores y recuperadores vinculados actualmente, cuya labor ha evolucionado del escarbe de basuras en el botadero del Carrasco, a la educación y recolección puerta a puerta de material sólido recuperable.

Como complemento a esto en la Cooperativa se institucionaliza la **visión** que proyecta lo siguiente: *“En el año 2012, Coopreser será una empresa sólida en la prestación de servicios públicos a nivel local y regional, enmarcada en el cumplimiento de las políticas nacionales del Plan Nacional de Residuos Sólidos, implementando procesos eficientes y certificados, con los más altos estándares de calidad, para el logro de los objetivos”.*

Coopreser Ltda., además de ocuparse en la selección y comercialización de material sólido recuperado en la fuente, ofrece **servicios** relacionados, entre los que se encuentra:

- Educación comunitaria en reciclaje
  
- Barrido de calles – recolección de basuras
  
- Servicios de aseo en instituciones y hogares

- Atención de baños públicos
  
- Capacitación empresarial en manejo adecuado de residuos sólidos

El desarrollo de esta oferta de servicios ha estado acompañado de un proceso formativo enfocado a la constitución de una empresa social, guiada por principios cooperativos que aportan al crecimiento personal, familiar y comunitario, y al desarrollo sostenible de la ciudad.

Queda claro que en el posicionamiento de la Cooperativa, a nivel local, regional, nacional e internacional, juega un papel importante el cabal cumplimiento de los **objetivos corporativos**<sup>10</sup> planteados, entre los que están:

- Dignificar la vida y las condiciones ocupacionales de las y los asociados y buscar nuevas alternativas de desarrollo social para sus familias.
  
- Consolidarse como una empresa prestadora de servicios de reciclaje, aseo, recolección de basuras y similares, con amplio reconocimiento dentro de la ciudad y el país.
  
- Facilitar la conversión del reciclaje y el aseo urbano en conducta permanente de los ciudadanos residenciados o usuarios de las áreas atendidas por la Cooperativa.
  
- Promover y apoyar esfuerzos de investigación y tecnología apropiada para la transformación y reaprovechamiento de los residuos sólidos.

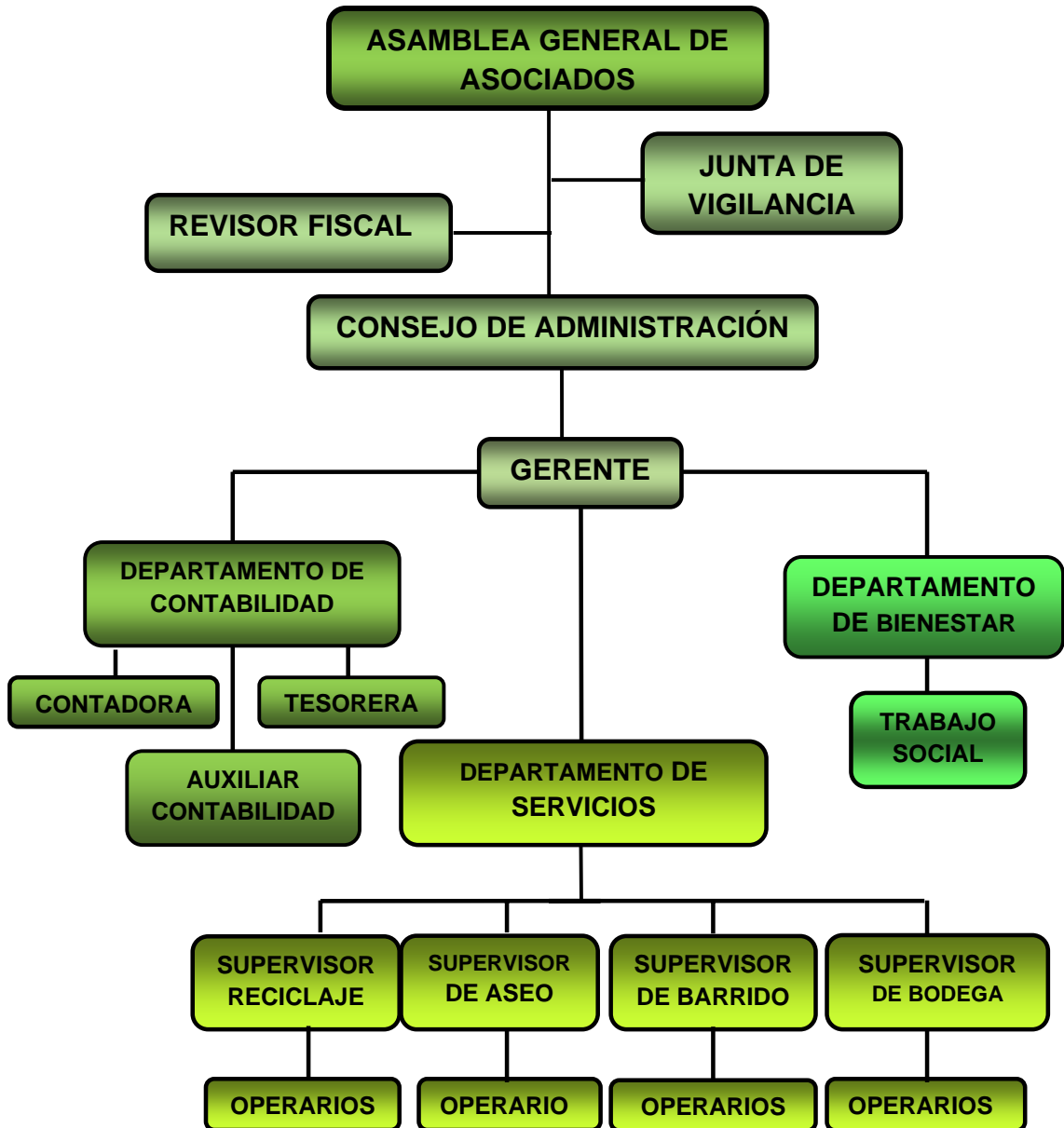
---

<sup>10</sup> Disponible en: <http://www.coopreser.com/web/>. Fecha de Consulta: Agosto 10 de 2009.

### 2.3. ORGANIGRAMA

A continuación se refleja la estructura organizacional<sup>11</sup> de la Cooperativa Coopreser Ltda., regulada por las Leyes 79 de 1988 y 454 de 1998.

Figura No. 1 Estructura Organizacional Coopreser Ltda.



**Fuente:** Elaboración propia, Datos Coopreser Ltda.

<sup>11</sup> Ver Anexo C. Funciones equipo administrativo de la Cooperativa.

Los Premios obtenidos por la cooperativa, son resultado del esfuerzo inminente en pro de las y los asociados y de la comunidad en general. Entre los más importantes están (Fotografía No. 1):

- Mención de Honor Primer Intercambio Regional de Alternativas de Empleo, 1990. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social Servicio Nacional de Empleo “SENALDE”.
- Mención Premio Procomún Luis Carlos Galán, 1996. Corporación promotora de las comunidades municipales de Colombia “PROCOMUN”.
- Primer Puesto Premio Nacional de Reciclaje Categoría Oro, 2000. Empresa de Aseo de Pereira.
- Primer puesto Octavo Concurso Día de la Equidad y Medio Ambiente, 2001. Fundación Seguros La Equidad.
- Condecoración ORDEN CIUDAD DE BUCARAMANGA, 2001. Honorable Consejo Municipal de Bucaramanga.
- Primer Puesto Premio a la Solidaridad, 2005. Fundación Alejandro Ángel Escobar.
- Primer puesto Protección al medio ambiente, 2005. Revista Portafolio.

### Fotografía No. 1 Premios obtenidos por Coopreser Ltda.



**Fuente:** Toma propia. Fecha: Diciembre 15, 2009.

A fin de favorecer el progreso obtenido por la cooperativa y después de tratar aspectos generales, los siguientes capítulos se centran en el análisis por un lado de la calidad de vida de las y los pre-asociados y de las y los asociados, a partir de las condiciones socioeconómicas y las características culturales de la población objeto de estudio.

Y por el otro, en un análisis donde se evidencie de que manera la cooperativa se convierte en una alternativa para disminuir los efectos negativos ocasionados al medio ambiente.

### **3. DESDE EL PUNTO DE VISTA SOCIAL: CALIDAD DE VIDA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y PRE-ASOCIADOS**

*“...el desarrollo puede concebirse (...) como un proceso de expansión de las libertades reales de las que disfrutaban los individuos.”*

***Amartya Sen***

El objetivo de este capítulo es identificar el nivel de vida de las y los asociados y las y los pre-asociados, mediante un análisis cuantitativo y cualitativo, con la intención de realizar un diagnóstico actual de las condiciones económicas y sociales en las que se encuentran.

Este primer análisis se sustenta teóricamente desde dos bases esenciales:

La primera de ellas es la perspectiva de Desarrollo Humano, que explica el concepto de calidad de vida y las necesidades humanas fundamentales además de sus satisfactores para suplir las mismas, tomando como referencia el postulado del Desarrollo a Escala Humana planteado por Manfred Max-Neef.

Y la segunda, constituye los diversos enfoques de medición de pobreza, analizando las metodologías planteadas por organismos internacionales que se basan en los índices más representativos como la Línea de Pobreza y el Índice de las Necesidades Básicas Insatisfechas.

#### **3.1. HACIA EL ANÁLISIS SOCIAL**

“El postulado básico del Desarrollo a Escala Humana: el desarrollo se refiere a las personas y no a los objetos. La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes. Las necesidades humanas deben entenderse como un sistema

en el que ellas se interrelacionan e interactúan. Las necesidades humanas fundamentales de un individuo perteneciente a una sociedad consumista son las mismas del que pertenece a una sociedad ascética” (Manfred, Elizalde y Hopenhayn, 1993, 41).

De acuerdo a lo anterior, los cambios en el nuevo orden global dejan ver un mundo guiado por las fuerzas de mercado e integrado económicamente, donde lo importante son los medios para satisfacer simples necesidades y no las verdaderas necesidades humanas fundamentales para la vida, que además de devastar al Ser hace lo mismo con el medio ambiente.

Lo anterior hace evidente, que hoy por hoy, la sociedad enfrenta problemáticas más complejas que llevan a la degradación de la vida humana, como la desnutrición, el hambre, la sobrepoblación, el aumento progresivo de las enfermedades y epidemias, entre otras, lo que hace necesario replantear las políticas convencionales existentes, donde la preservación de la vida, la dignidad, la salud y los medios de sustento, se convierten en una lucha constante de la población.

En el marco de estos hechos se hace urgente análisis más completos y acordes a la realidad que este mundo enfrenta, donde sensibilicen y den cuenta de las condiciones nefastas en que vive una población, y que sirvan para encaminar las políticas públicas guiadas al mejoramiento de la calidad de vida de la población y con esto, el logro de un bienestar tanto individual como colectivo, que replantee el concepto de desarrollo, con el fin de desviar la errada visión material de que el concepto planteado se asocia directamente con el de crecimiento económico, donde a la hora de la verdad el desarrollo humano debe potencializar las capacidades del individuo.

La responsabilidad social cooperativa ha despertado un enorme interés en los últimos años, convirtiéndose en una de las principales fuentes de desarrollo socio-económico y una alternativa para satisfacer las necesidades humanas fundamentales. Con ello, han aparecido en el panorama nacional diferentes códigos y normas encaminados a promover un comportamiento de las cooperativas más ético, sostenible y respetuoso con la sociedad y el medio ambiente. Sin embargo es necesario que la mayoría de estas iniciativas, pretendan como objetivo vital, animar al desarrollo de políticas y estrategias cooperativas que incorpore dichos criterios refutando su necesidad desde diversos puntos de vista: éticos, económicos y sociales.

VARIABLES tales como la vivienda, alimentación, educación, dependencia económica, distribución de ingresos, entre otras, indagan sobre el nivel de vida de las y los asociados y las y los pre-asociados de Coopreser Ltda., además, este análisis social permite conocer si tienen o no, posibilidades de desarrollar sus capacidades y si cuentan con los requisitos mínimos para obtenerlas, empezando por el respeto y garantía de los derechos humanos.

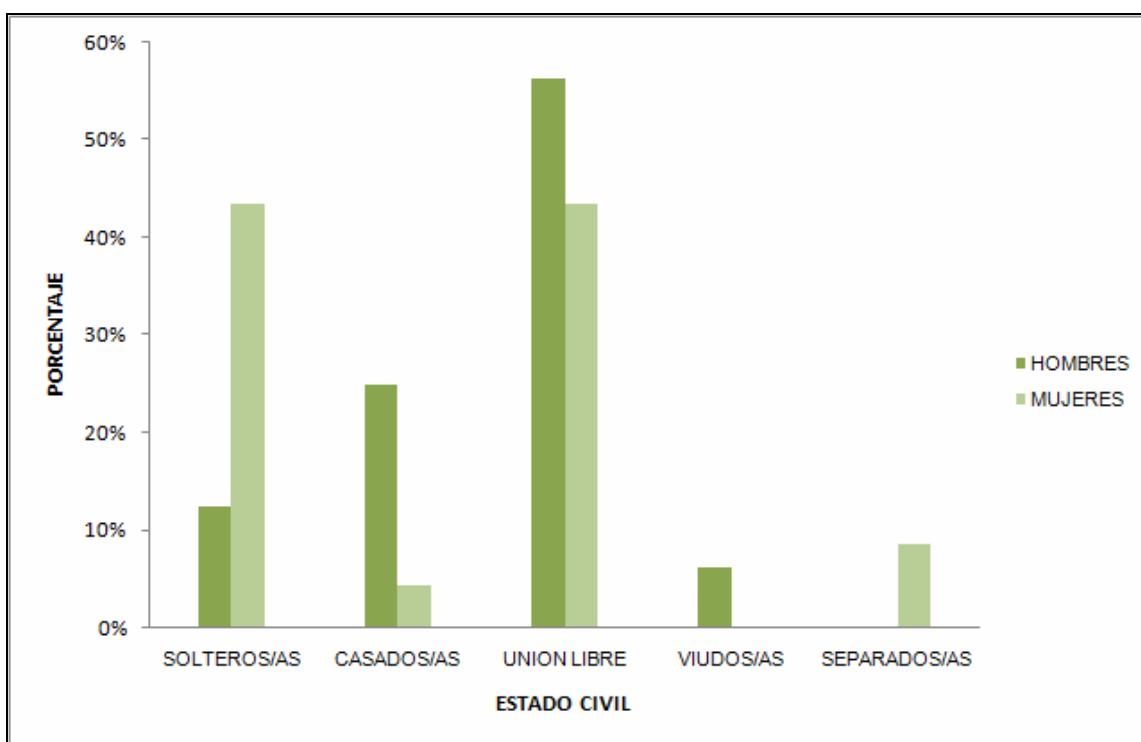
### **3.2. COOPRESER LTDA., NIVEL DE VIDA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y LAS Y LOS PRE-ASOCIADOS**

La cooperativa de trabajo asociado, reciclaje y servicios “Coopreser Ltda.” está conformada por un equipo de personas con características sociales y económicas comunes y particulares.

De acuerdo con la muestra<sup>12</sup> tomada para realizar el siguiente análisis, dentro de Coopreser Ltda., un 59% son de género femenino, mientras el 41% restante son hombres.

De los hombres el 6.25% son viudos y el 12.5% son solteros, de los cuales el 0% asume jefatura de hogar. Mientras que hombres casados hay un 25% y unión libre conviven el 56.25%, que a diferencia de los viudos y solteros el 100% en cada grupo son cabeza de hogar. Tal y como lo señala el Grafico No. 2.<sup>13</sup>

**Grafico No. 2 Estado civil de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.**



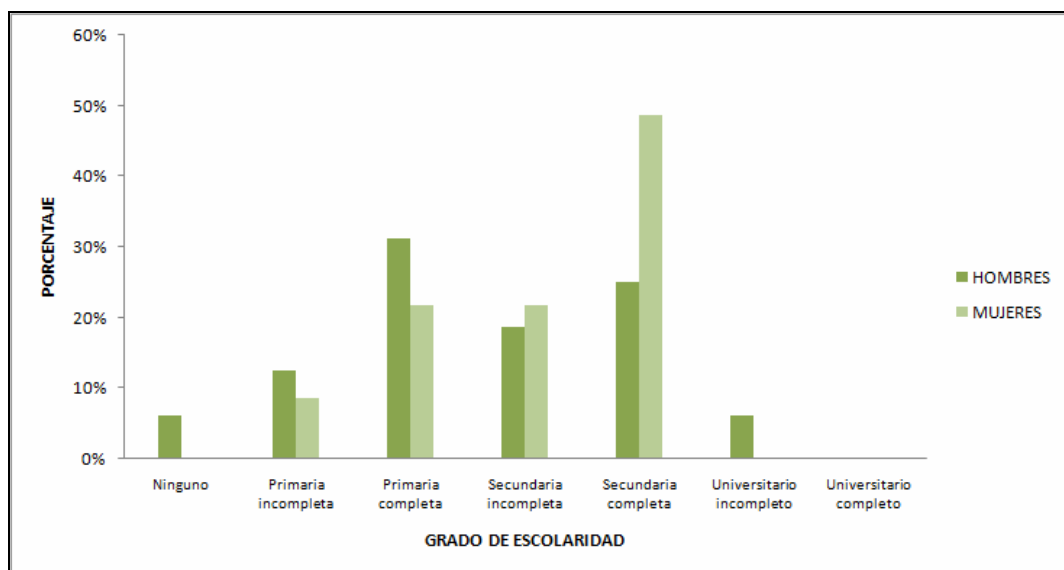
**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>12</sup> Anexo D. Población objetivo (muestra): Asociados y Pre-asociados de COOPRESER LTDA.

<sup>13</sup> Ver Anexo Tabla No. 2 Estado civil de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

En lo que respecta al nivel educativo y se evidencia en el Grafico No. 3<sup>14</sup>, aquellos hombres que su nivel educativo es nulo o los que alcanzaron un universitario incompleto son un 6.25% cada uno, están los que cursaron la primaria incompleta (12.5%), y con un alto porcentaje del 31.25% están los que consiguieron el titulo de básica primaria. En los estudios de secundaria se ubican el 18.75%, y culminan sus estudios el 25% de los hombres.

**Grafico No. 3 Grado de escolaridad de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

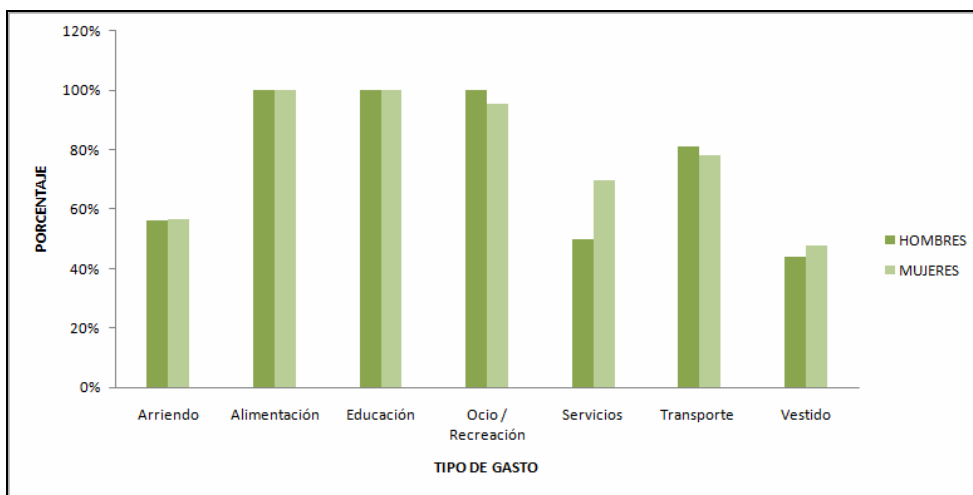
Las condiciones de vivienda para las personas vinculadas a la cooperativa, en cuanto a ubicación y construcción no son las más deseadas, aun así tan solo el 12.5% de los hombres consideran que viven en zona de riesgo, por consiguiente el 87.5% se sienten seguros y satisfechos en el lugar que residen.

<sup>14</sup> Ver Anexo Tabla No. 3 Grado de escolaridad de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

A pesar que el 100% de los hombres viven en casas las cuales los materiales predominantes de construcción son el cemento y el ladrillo, estos no superan el estrato I y II. Estas personas no conciben el peligro que corren junto con sus familias, pues creen vivir en zonas alejadas de desastres, sin tener en cuenta los diversos estudios topográficos donde consideran las zonas de bajos estratos como vulnerables por posibles inundaciones, derrumbes o hundimientos.

Los asociados a Coopreser Ltda., en promedio ganan \$561.250 (quinientos sesenta y un mil doscientos cincuenta pesos m/cte.), los cuales distribuyen en gastos de la siguiente manera como se describe en el Grafico No. 4<sup>15</sup>: 56.25% pagan arriendo, el 100% servicios, alimentación y transporte, el 50% invierte parte de su salario en educación, el 81.25% en vestido y finalmente el 43.75% destina un porcentaje de sus ingresos al ocio y la recreación.

**Grafico No. 4 Distribución porcentual del ingreso de los asociados y pre-asociados Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>15</sup> Ver Anexo Tabla No. 4 Distribución porcentual del ingreso de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

Por ende algunos cuentan con casa propia o familiar y no deben pagar arriendo, mas no son exentos de gastos como servicios, alimentación y transporte, además de conocer que el gasto con menos importancia resulta ser el ocio y la recreación, pues como muchos de ellos lo manifestaron, el dinero no les alcanza para invertir en ello.

En cuanto a las mujeres el estado civil en el que se encuentran se distribuye de la siguiente manera como aparece en el Grafico No. 2: el 4.35% lo conforman aquellas que están casadas, las separadas constituyen un 8.7%, y las mujeres solteras y que viven en unión libre hacen parte del 43.48% cada una.

El 48.77% de las mujeres son las que han alcanzado el nivel más alto de academia con título de bachiller, posterior a estas se encuentran las que no culminaron la secundaria o completaron la primaria con un 21.74% en cada nivel respectivamente. Y el 8.7% tiene el nivel mas bajo, pues no completaron sus estudios de primaria.

Respecto a la vivienda, las mujeres asociadas y pre-asociadas a Coopreser Ltda., en un 56.52% consideran que viven en una zona segura aunque entre estas hay quienes viven en casas de tabla (madera burda) y en invasiones, pues muy seguramente no tienen claro el concepto de riesgo y lo ven desde el aspecto de vigilancia y seguridad. Mientras que el 43.48% cree vivir en zona de riesgo, algunas de ellas manifiestan que han conocido acerca de estudios realizados en esos lugares (predominantemente el norte de la ciudad) donde los suelos no resultan aptos para la construcción de vivienda.

Las mujeres que se desempeñan dentro de la cooperativa, devengan en promedio mensualmente cerca de \$464.565 (cuatrocientos sesenta y cuatro mil, quinientos sesenta y cinco pesos m/cte.), los cuales deben invertir en arriendo el 56.52%, el 100% en servicios y alimentación, mientras el 95.65% deben solventar gastos de

movilización, el 69,54% en educación, en vista que la gran mayoría tiene hijos pero algunos decidieron no estudiar, además de un 78.26% que gasta en vestido, pues el porcentaje restante manifiesta no alcanzarle el sueldo para cubrir este satisfactor y por las mismas razones tan solo un 47.83% destina parte de su salario al ocio y la recreación. Así como lo señala el Grafico No. 4.

Con lo anterior se evidencia que de manera predominante, las personas vinculadas a la cooperativa conviven en unión libre. Los hombres consiguen como máximo nivel de academia la primaria completa, mientras las mujeres en su mayoría obtienen el título de bachiller. De manera paradójica a pesar de un menor grado de escolaridad, son los hombres quienes tienen un promedio superior de salario \$561.250 (quinientos sesenta y un mil doscientos cincuenta pesos m/cte.), mientras en las mismas condiciones las mujeres devenga \$464.565 (cuatrocientos sesenta y cuatro mil, quinientos sesenta y cinco pesos m/cte.),

A continuación se realizara un análisis transversal en cuanto a los aspectos socio-económicos, con base en las diversas características de las y los asociados y las y los pre-asociados.

### **3.2.1. Las y los Asociados y las y los Pre-Asociados, Cabeza de Hogar**

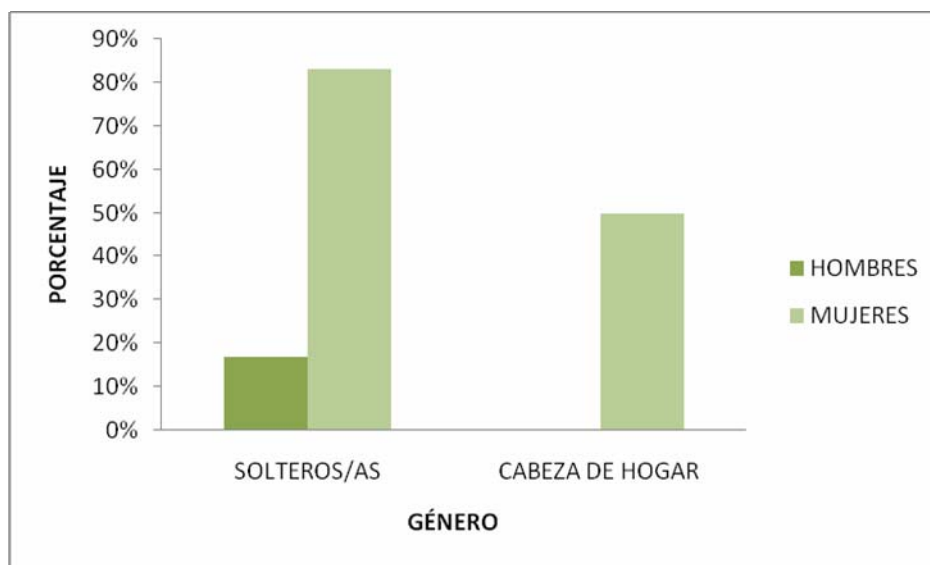
Tan solo el 31% de las y los asociados y las y los pre-asociados son solteros, tal como lo muestra el Gráfico No.5<sup>16</sup>, el 17% son hombres con edad promedio de 55 años (41,3 años edad promedio total asociados varones) y un 83% mujeres. Estas además de ser un porcentaje mayor sobre los hombres, también son más jóvenes, con una edad promedio de 33 años.

---

<sup>16</sup> Ver Anexo Tabla No. 5. Solteros/as - Cabeza de hogar Coopreser Ltda.

Las mujeres solteras en un 50% asumen la responsabilidad de madres cabeza de hogar (madres solteras), a diferencia de los hombres solteros quienes no registran tener tal responsabilidad (0%).

**Gráfico No. 5 Solteros y solteras - Cabeza de hogar Coopreser Ltda.**



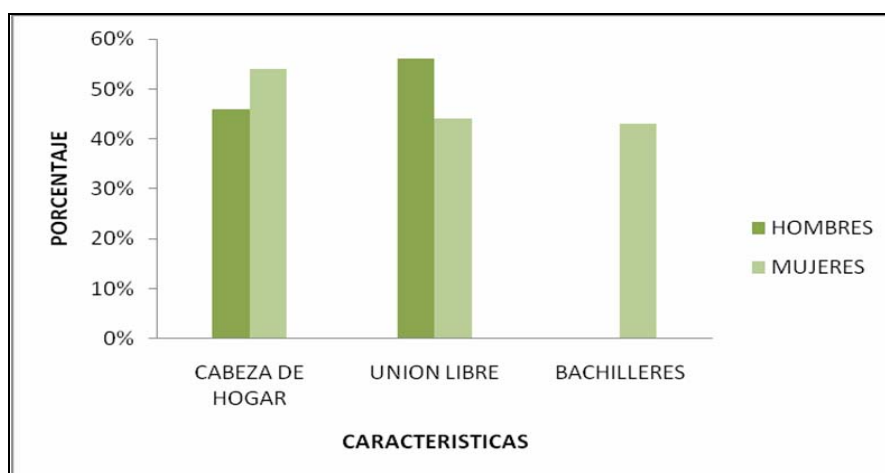
**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

Es importante resaltar que en un 72%, las y los asociados y las y los pre-asociados son personas cabeza de hogar, conformado por un 54% mujeres y el 46% restante son hombres. Del antes mencionado grupo de personas el 57% vive en unión libre, de estos de acuerdo al género un 56% hombres y el 44% mujeres.

Las personas cabeza de hogar, son las responsables de solventar todos los gastos y necesidades que se presentan en su núcleo familiar. Reciben este título al no contar con ningún otro apoyo económico, bien sea por ser madres solteras, hogares conformados por padre que trabaja y madre ama de casa, o viceversa entre otras situaciones. Estas personas para cumplir con su responsabilidad se ven obligadas a extensos horarios de trabajo y en algunos casos en difíciles

condiciones, conducidos por la necesidad y el amor propio a los suyos, quienes dependen de sus ingresos para satisfacer las necesidades básicas de su hogar o por lo menos alguna de estas.

**Gráfico No.6. Las y los asociados, las y los Pre-asociados de Coopreser Ltda., Cabeza de Hogar que viven en Unión Libre y son Bachilleres.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010

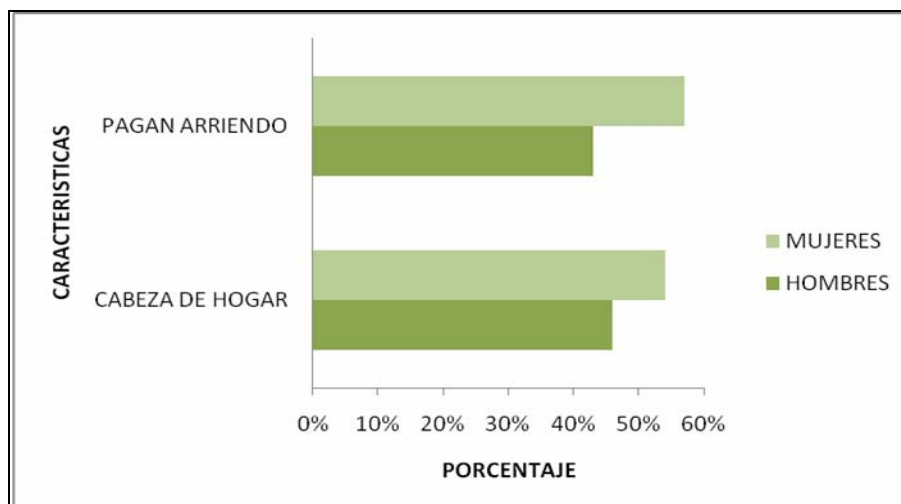
Como señala el Gráfico No. 6<sup>17</sup>, las mujeres que son cabeza de hogar y viven en unión libre, en un 43% cumplieron con sus estudios de bachillerato y tienen en promedio una edad de 29 años. Situación cercana experimentan los hombres, quienes con características similares a las femeninas en cuanto a responsabilidad económica y estado civil, son bachilleres en un 44.4%, aunque un poco más jóvenes con promedio de edad de 26.5 años.

Las y los asociados y las y los pre-asociados que asumen en su totalidad la responsabilidad económica en el hogar (cabeza de hogar), en un 50% pagan

<sup>17</sup> Ver Anexo Tabla No. 6 Asociados/as y Pre-asociados/as de Coopreser Ltda., Cabeza de Hogar que viven en Unión Libre y son Bachilleres.

arriendo de vivienda. Bajo estas circunstancias se evidencian proporciones diferentes entre hombres y mujeres, como lo señala el Gráfico No.7.<sup>18</sup>

**Gráfico No.7. Arrendatarios cabeza de hogar según el género entre las y los asociados y las y los pre-asociados de Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010

De las personas en situación de arrendatarios, el 43% son hombres que devengan mensualmente en promedio \$510.000.00 (quinientos diez mil pesos m/cte.), a diferencia de las mujeres, que a pesar de ser un porcentaje mayor (57%) de la población que cubre este tipo de gasto en las mismas circunstancias, reciben mensualmente en promedio \$473.750.00 (cuatrocientos setenta y tres mil, setecientos cincuenta pesos m/cte.). Una diferencia no muy amplia (\$36.250.00) (treinta y seis mil doscientos cincuenta pesos m/cte.) pero significativa para esta población.

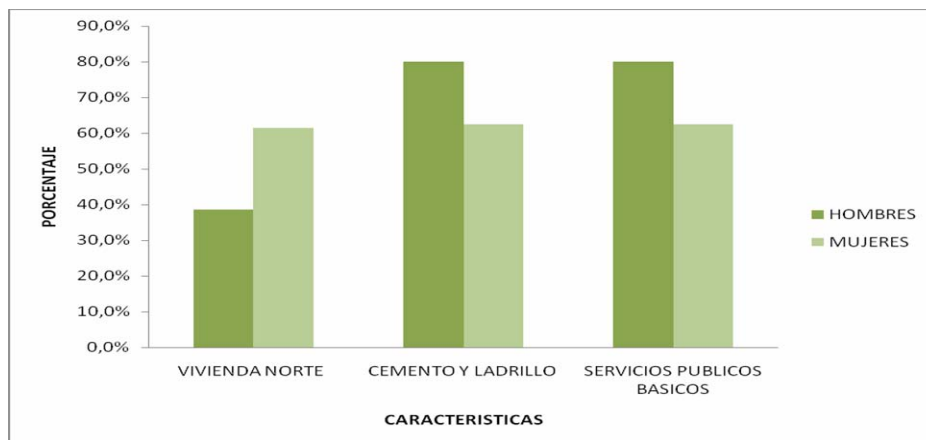
<sup>18</sup> Ver Anexo Tabla No.4 Arrendatarios cabeza de hogar según el género entre asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.

### 3.2.2. Ubicación y estado de la vivienda de las y los asociados y las y los pre-asociados

En cuanto a la zona predominante de vivienda de los individuos vinculados a Coopreser Ltda., el 67% de las y los asociados y las y los pre-asociados viven en el *norte* de la ciudad.

El 61.5% son mujeres, de ellas en un 62.5% residen en viviendas construidas en cemento y ladrillo principalmente, hogares que cuentan con los cuatro servicios públicos básicos (agua, luz, gas y teléfono). De estos hogares un 40% tienen dos habitaciones, en los cuales habitan las asociadas con sus respectivas parejas y un promedio de 2.25 hijos por cada una.

**Gráfico No.8. Ubicación y caracterización de la vivienda de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

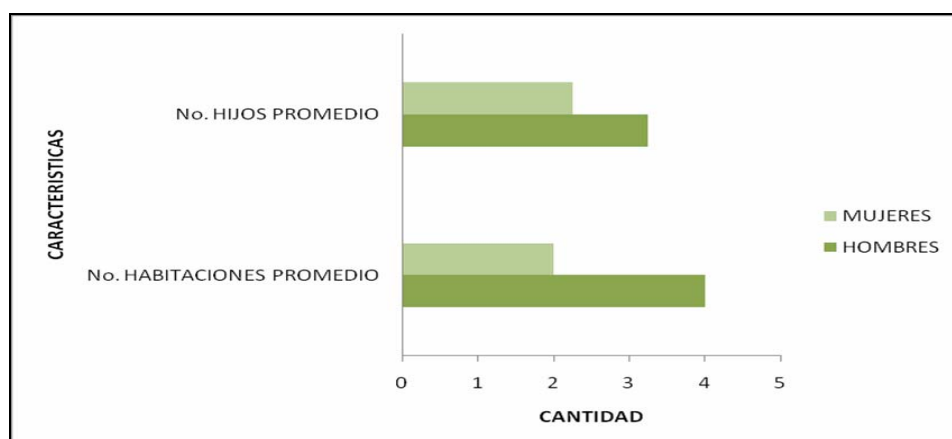
En el caso masculino el 38.5% son los asociados y pre-asociados que residen hacia el *norte* de la ciudad de Bucaramanga tal y como lo señala el Gráfico No.8.<sup>19</sup> Con una diferencia significativa frente a las mujeres (17.5%), los hombres en un

<sup>19</sup> Ver Anexo Tabla No.8 Ubicación y caracterización de la vivienda de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.

80% viven en casa de cemento y ladrillo y cuentan con los cuatro servicios públicos básicos (agua, luz, gas y teléfono); viviendas que en un 50% tienen cuatro habitaciones, en las que se ubican el asociado con su respectiva pareja y sus hijos (3.25 promedio por hombre).

Como se muestra en el Gráfico No.9.<sup>20</sup>, los hombres superan a las mujeres en cuanto al tamaño de su familia que resulta ser proporcional al espacio de la vivienda donde habitan, pues mientras las mujeres tienen un número promedio menor de hijos, el lugar habitacional tiende a ser más pequeño que donde residen los hombres asociados a Coopreser Ltda., junto con sus familias.

**Gráfico No.9. Número de habitaciones e hijos por familia de las y los asociados y las y los pre-asociados de Coopreser Ltda., residentes en el norte de la ciudad de Bucaramanga.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>20</sup> Ver Anexo Tabla No.9 Número de habitaciones e hijos por familia de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda. residentes en el norte de la ciudad de Bucaramanga.

### 3.2.3. Salario de las y los Asociados y las y los Pre-asociados

Las y los vinculados a Coopreser Ltda., en remuneración a su trabajo cuentan con una fuente de ingresos como se observa en el Cuadro No. 1, dinero que les ayuda a solventar todas o por lo menos algunas de las necesidades que se experimentan en su hogar.

Como ya se ha dicho, un gran número de las y los asociados y las y los pre-asociados son personas cabeza de hogar, los cuales en un 72% devengan un SMMLV (Salario Mínimo Mensual Legal Vigente).<sup>21</sup>

**Cuadro No. 1 Sueldo Mensual Para Asociados Coopreser Ltda.**

<b>CONCEPTO</b>	<b>VALOR POR ASOCIADO</b>
Compensación	\$ 515.000
Subsidio de Transporte	\$ 61.500
Seguridad Social (22,94%)	\$ 118.120
Aportes Parafiscales (9%)	\$ 46.350
Compensación Extraordinaria (17,66%)	\$ 123.266
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 864.236</b>

**FUENTE:** Coopreser Ltda. 2010

De acuerdo con la experiencia de las y los asociados y las y los pre-asociados a la cooperativa, y en concordancia con el Decreto 5053<sup>22</sup> del 30 de Diciembre de 2009 del Ministerio de la Protección Social, se pueden vislumbrar las falencias institucionales y el alto nivel de explotación que existe en Colombia, moviéndose y con libre albedrio bajo el aval político y gubernamental, que considera al ser humano como una herramienta más de trabajo y se aprovecha de él cuando las

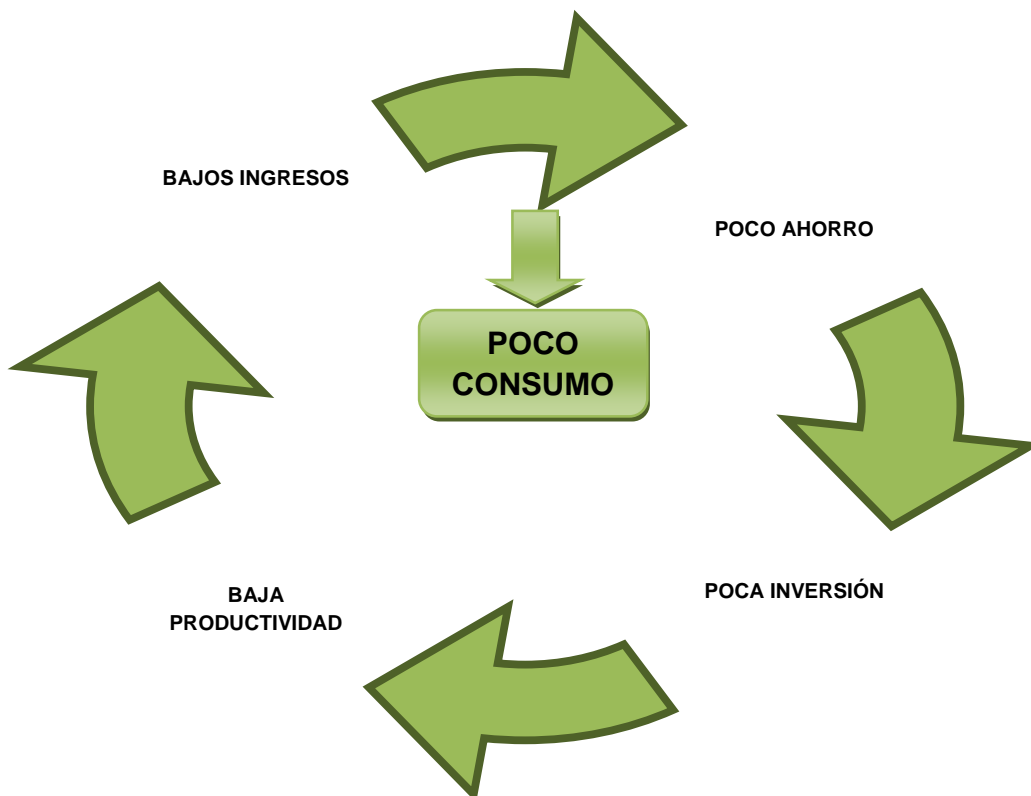
<sup>21</sup>Salario mínimo legal es la remuneración mínima a la cual tiene derecho todo trabajador por prestar sus servicios a un empleador. Ministerio de la Protección Social, Republica de Colombia.

<sup>22</sup> El cual afirma: "Que el artículo 53 de la Constitución Política de Colombia consagra "la remuneración mínima, vital y móvil, proporcional a la cantidad y calidad de trabajo" como uno de los principios mínimos fundamentales de la ley laboral colombiana."

necesidades lo dominan, el cual termina por regalar su mano de obra, debido a que su salario lo condena a la miseria.

La capacidad de ahorro e inversión de las y los asociados y las y los pre-asociados para planificar su futuro son prácticamente nulos, por el contrario el nivel de endeudamiento se incrementa y se adentra en un círculo vicioso como lo muestra la Figura No. 2. Lo anterior es debido a que las familias, que en su mayoría solo uno de los miembros es quien aporta económicamente, tienden a crecer sustancialmente en número de integrantes, y en la misma proporción sus gastos, así que un *Salario Mínimo* no logra satisfacer todas las necesidades que allí se presentan.

**Figura No. 2 Círculo Vicioso de Ingresos**



**FUENTE:** Grupo del Banco Mundial, DEPweb: "Mas Allá del Crecimiento Económico", Capítulo VI. Pobreza.

Los factores<sup>23</sup> de los cuales depende el Salario Mínimo, no se asemejan en lo absoluto a la realidad con la cual que se enfrentan todos aquellos quienes dependen de aquel, pues en verdad la remuneración está lejos de ser proporcional a la cantidad y sobretodo calidad del trabajo que realizan para este caso en particular las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

En todo momento los trabajadores van desear mejores condiciones para elevar los niveles de calidad de vida. Nivel que para cada persona “depende de la posibilidad de satisfacer adecuadamente las Necesidades Humanas Fundamentales” (Max-Neef, 2005, 6).

Para lograr esto, se intenta llegar a un acuerdo entre trabajadores, empresarios y el gobierno, con el fin de conseguir una equidad salarial, en la que cada quien obtenga lo que necesite para vivir dignamente; pero lamentablemente en estos espacios prevalecen los pactos entre el Estado y el sector privado, donde el más vulnerable y afectado siempre ha sido el trabajador.

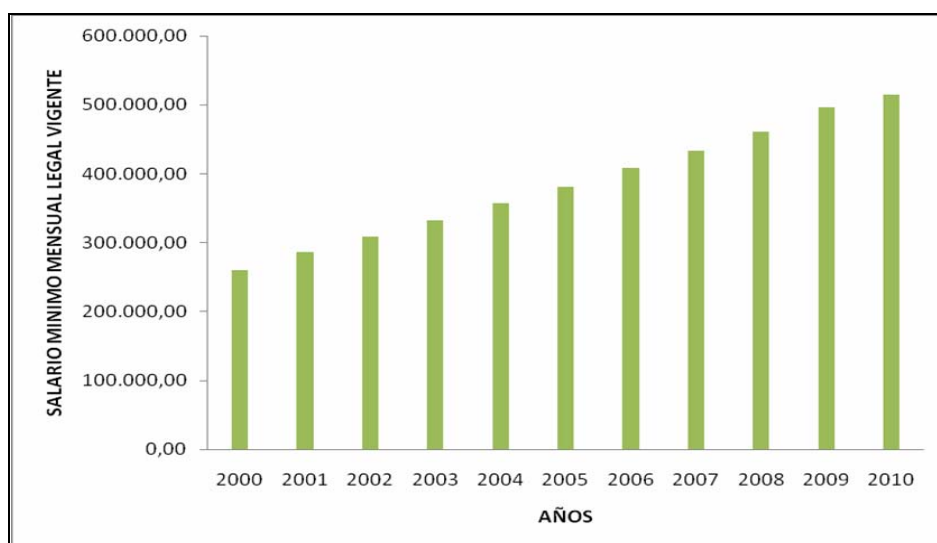
Históricamente el Salario Mínimo le ha correspondido a las personas que trabajan por necesidad, que sus condiciones de vida no son las más deseadas y cumplen con características como: madres solteras, personas cabeza de hogar o en situación de desplazamiento, pobreza, desempleo por extensos periodos de tiempo, nivel de escolaridad bajo o nulo, entre otras. Y son este tipo de personas para las cuales las oportunidades son muy escasas y las necesidades están constantemente presentes en su diario vivir.

---

<sup>23</sup> “Que el inciso 2° del párrafo del artículo 8° de la referida Ley expresa que "cuando definitivamente no se logre el consenso en la fijación del salario mínimo, para el año inmediatamente siguiente, a más tardar el treinta (30) de diciembre de cada año, el Gobierno lo determinará teniendo en cuenta como parámetros i) La meta de inflación del siguiente año fijada por la Junta del Banco de la Republica ii) La productividad acordada por el Comité Tripartito de Productividad que coordina el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social; además, iii) La contribución de los salarios al ingreso nacional, el incremento del Producto Interno Bruto (PIB) y iv) El Índice de Precios al Consumidor (IPC)." Ministerio de la Protección Social. Decreto 5053. 30-12-2009.

Al transcurrir el tiempo el crecimiento porcentual del *salario mínimo* durante los últimos diez años ha sido de 7,34%. Se registró el más alto crecimiento en el año 2000 con un 10%, y el menor con un 3,64% para el año 2010, como se muestra en el Gráfico No. 10<sup>24</sup>

**Gráfico No. 10 Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2000-2010**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Ministerio de la Protección Social

### 3.2.4 Salario y Número de hijos

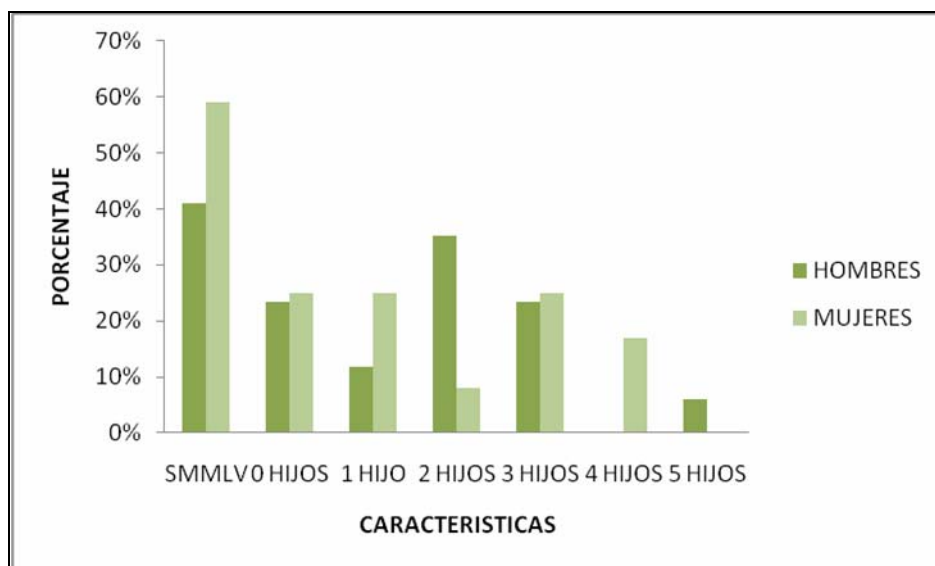
En el caso de Coopreser Ltda., del grupo de personas que devengan un SMMLV, el 59% son mujeres que en promedio tienen 1,8 hijos (23.5% no tiene hijos; 11.8% un hijo; 35.3% dos hijos; 23.5% tiene tres hijos y el 5.9% cinco hijos tal cual como aparece en el Gráfico No.11<sup>25</sup>). Los hombres presentan una relativa diferencia frente a las mujeres, debido a que ellos conforman menos de la mitad (41%) de las personas vinculadas a la cooperativa que reciben un salario mínimo.

<sup>24</sup> Ver Anexo Tabla No.10. Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2000-2010

<sup>25</sup> Ver Anexo Tabla No.11 Porcentaje número de hijos asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar que devengan un SMMLV.

Se debe tener en cuenta que en promedio todos los asociados y pre-asociados varones reciben \$561.250.oo (quinientos sesenta y un mil, doscientos cincuenta pesos m/cte.) mensuales, mientras que las mujeres reciben en promedio \$464.565.oo (cuatrocientos sesenta y cuatro mil, quinientos sesenta y cinco pesos m/cte.), con una representativa diferencia entre género de \$96.685.oo (noventa y seis mil, seiscientos ochenta y cinco pesos m/cte.).

**Gráfico No. 11 Porcentaje número de hijos asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar que devengan un SMMLV.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

En estas circunstancias, los asociados de manera similar a las asociadas cuentan con un promedio de 1,8 hijos (25% no tiene hijos; 25% un hijo; 8% tiene dos hijos, 25% tres hijos y un 17% tiene cuatro hijos).

La distribución en número de hijos entre las y los asociados y las y los pre-asociados, varía de acuerdo al género, debido a que en mayor proporción son (35.3%) las mujeres que devengan un salario mínimo y tienen dos hijos y en

menor las que tienen cinco, mientras que en el caso masculino los porcentajes son equivalentes para los que cuentan con este tipo de sueldo y no tienen hijos, tienen uno o tres.

### **3.2.5. Las y los Pre-asociados y su remuneración**

Cabe resaltar que el 13% de las personas vinculadas a Coopreser Ltda., ganan menos de un salario mínimo, y están en calidad de pre-asociados/as. Representado este grupo de personas, en un 100% por mujeres cabeza de hogar, con un promedio de 2,8 hijos por cada una, quienes se desempeñan dentro de la cooperativa como recuperadoras.

Durante el proceso de vinculación, la remuneración por su trabajo no cuenta con las prestaciones legales<sup>26</sup>, debido a que están en un proceso de adiestramiento e inclusión a la cooperativa. Así que su salario depende de la cantidad (kilos) del material que recuperen diariamente en las rutas de reciclaje, las cuales le son asignadas, por tal motivo su salario varía mes a mes con un promedio alrededor de \$350.000.00 (trescientos cincuenta mil pesos m/cte.).

### **3.2.6. Línea de Pobreza Internacional referente a Coopreser Ltda.**

El Banco Mundial para poder establecer comparaciones internacionales, definió el criterio de ingreso menor de 1.25 dólares diarios por persona a precios de 1985, conocido este límite como la línea internacional de pobreza extrema.

De acuerdo con el Banco Mundial la pobreza se conoce como “la incapacidad para alcanzar un nivel de vida mínimo”. Con base en ello se califica como pobre a una persona que subsista con menos de \$75.000.00 (setenta y cinco mil pesos m/cte.)

---

<sup>26</sup> Artículo 6 de la Ley 1233 de 2008.

mensuales (\$900.000.00 anuales (novecientos mil pesos m/cte.)). Lo anterior explica el ¿por qué? los índices de pobreza nacional son tan bajos en comparación con la realidad que se evidencia diariamente.

Una muestra de ello son las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., quienes como ya se ha dicho en su mayoría son cabeza de hogar, con hijos, tan solo devengan en promedio un Salario Mínimo Mensual (en algunos casos menos) y son procedentes de zonas marginadas de la ciudad; a esto se debe sumar que su vinculación definitiva a la cooperativa se efectuó al abandonar el botadero de basuras “El Carrasco”, donde se desempeñaban como recuperadores informales, que vendían los materiales a intermediarios a precios muy económicos y asumían riesgos de seguridad y salubridad, y después de un proceso asumieron trasladarse a las instalaciones que se adquirieron agrupados como Cooperativa, lo cual dignificó su labor y mejoró en algunos aspectos sus condiciones de vida (sueldo fijo –excepto pre-asociados-, prestaciones sociales, seguridad en el lugar de trabajo, entre otros).

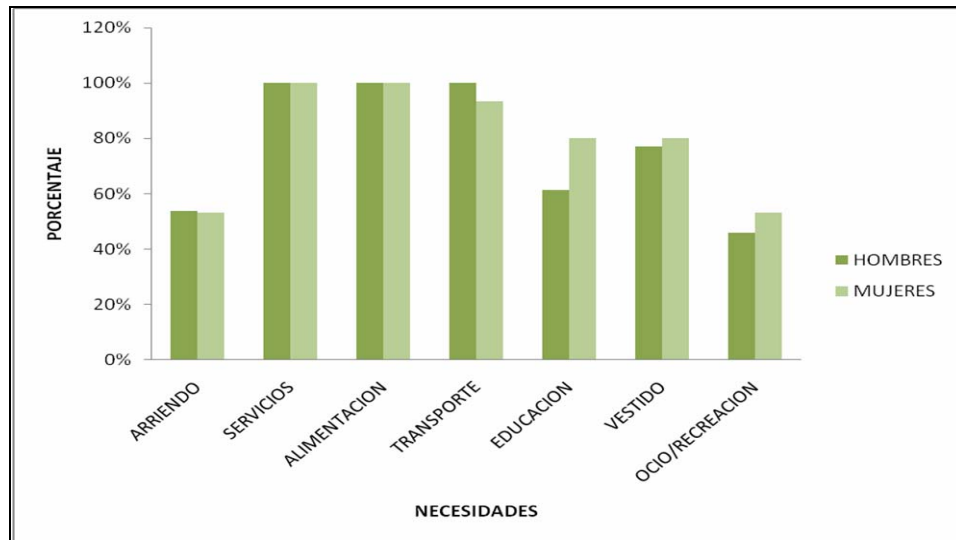
Las anteriores son características particulares de personas en situación de pobreza, los cuales deben expandir su salario para tratar de suplir algunas de las necesidades básicas, y es tan solo porque ganan más de 75.000.00 (setenta y cinco mil pesos m/cte.) mensuales que para el Estado dejan de ser población vulnerable que necesiten atención, subsidios y auxilios gubernamentales.

### **3.2.7 Distribución de gastos**

En otro aspecto, las y los asociados y las y los pre-asociados que tienen a cargo todos los gastos de su hogar (cabeza de hogar), distribuyen su salario en la satisfacción de necesidades básicas tales como: la vivienda (arriendo), servicios, alimentación, educación, transporte, vestido y recreación. Dentro de estas, tanto hombres como mujeres priorizan el sustento de la alimenticio y el pago de

servicios públicos. El Gráfico No. 12<sup>27</sup> señala la diferencia entre cada género al distribuir los gastos.

**Gráfico No. 12 Gastos de acuerdo al género entre las y los asociados y las y los pre-asociados cabeza de hogar de Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

En un hogar conformado en promedio por 4 personas, el 65% de las mujeres invierten su salario en arriendo, servicios y alimentación, mientras un 35% además de estos gastos, también invierte en transporte, educación, vestido y recreación. Las familias de los asociados varones oscilan entre tres y seis integrantes, para los cuales el 50% distribuye su salario mensualmente entre alimentación, servicios, arriendo y transporte.

Las y los asociadas y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., son en su mayoría de escasos recursos, quienes realizan esfuerzos constantes para satisfacer las necesidades primarias en sus hogares.

<sup>27</sup> Ver Anexo Tabla No.12. Gastos de acuerdo al género entre asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar de Coopreser Ltda.

### 3.2.8. Zona de vivienda y tipo de alimentación

La ubicación de la vivienda (zona y estrato) representa las capacidades económicas de las personas, pues de ello depende el nivel y tipo de gastos que aquella vivienda y la familia que habita allí generan.

Como antes se había mencionado el 67% de la población objeto de estudio vive hacia el *norte* de la ciudad, zona donde la convivencia y movilización tiende a ser compleja; bajo estas circunstancias se conoce que el 49% de estas personas pertenecen al estrato I, donde el 42% son hombres, de los cuales el 100% invierte en alimentación. El 87.5% de estos asociados consume diariamente el desayuno, mientras el 100% almuerza y cena. Para estos hombres la dieta está compuesta en un 100% por carnes y harinas, y junto con estos alimentos un 62.5% consumen frutas y verduras.

En este mismo estrato social, predominante entre los asociados de Coopreser Ltda., el 58% son mujeres, y al igual que los hombres el 100% de ellas invierte parte de sus ingresos a su alimentación y la de su familia. Se debe tener en cuenta que de acuerdo con la frecuencia y el tipo de alimentación es equivalente y proporcional el rendimiento en las actividades que el individuo debe desarrollar.

Es de vital importancia que las y los asociados y las y los pre-asociados tengan referencia de lo necesaria que es una alimentación saludable, y para esto del conjunto de alimentos requeridos a diario. En general una persona promedio de 30 a 50 años requiere de 2200 Kilocalorías/día<sup>28</sup> repartidas como se muestra en el Cuadro No. 2<sup>29</sup>:

---

<sup>28</sup> Instituto Colombiano de Bienestar Familiar ICBF. Recomendaciones de consumo diario de Calorías y Nutrientes para la población colombiana. 2005. Disponible en: <http://www.icbf.gov.co/icbf/directorio/>. Fecha de consulta: Febrero 25 de 2010

<sup>29</sup> Ver Anexo E. Requerimientos de alimentación diaria.

**Cuadro No. 2 Promedio Nutrientes Necesarios Diariamente por una persona  
entre 30 – 50 años**

<b>Nutrientes Vitales para el Buen funcionamiento del Organismo</b>	<b>Requerimiento Diarios</b>	<b>Fuente</b>
<b><i>Carbohidratos</i></b>	55% - 60%	Alimentos de origen animal como la leche y sus derivados, al igual que los de origen vegetal; legumbres, cereales, harinas, verduras y frutas.
<b><i>Grasas</i></b>	25% - 30%	Los aceites, las mantequillas, los frutos secos, el chocolate, las galletas, los huevos, la leche entera y la carne.
<b><i>Proteínas</i></b>	12% - 15%	Los alimentos de origen animal (leche, pescado, carne y huevo), y en la soja de origen vegetal. Los cereales, legumbres y frutos secos mayoritariamente.

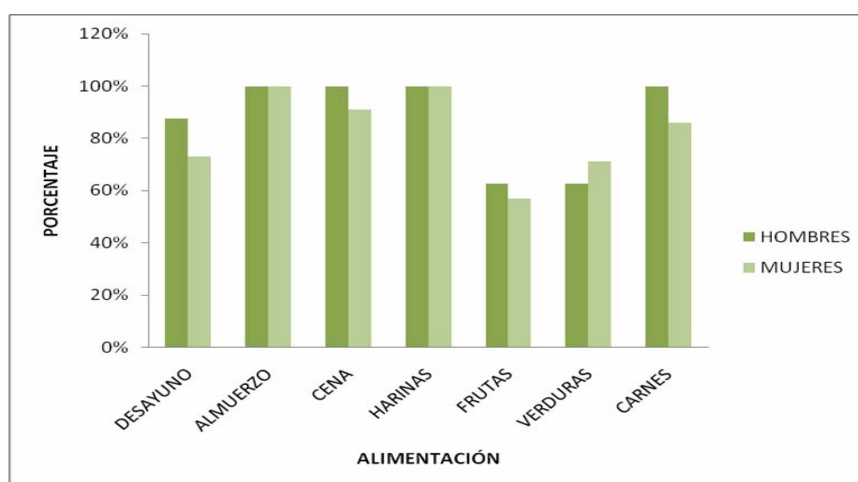
**Fuente:** Elaboración Propia. Datos ICBF, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

Para el caso de Coopreser Ltda., los resultados obtenidos dentro de la población objeto de estudio, demuestra descompensación de acuerdo a los alimentos necesarios y consumidos, como se muestra dentro del análisis a continuación:

Las asociadas de estrato I, en un 100% consumen diariamente el almuerzo, un 91% además del almuerzo toman la cena, y tan solo un 73% consume tres raciones diarias de alimentación. Este ultimo tipo de asociadas, ingieren en un

100% harinas, tan solo un 57% se alimenta con frutas, mientras que el 71% y 86% de estas mujeres toman en promedio diariamente verduras y carnes respectivamente, discrepando a la dieta masculina donde el hombre le da mayor prioridad a las carnes y las frutas.

**Gráfico No. 13 Ración y tipo de alimentación de acuerdo al género para los asociados/as y pre-asociadas/as de Coopreser Ltda., pertenecientes al estrato I ubicados al norte de la ciudad.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

Como lo evidencia el Gráfico No. 13<sup>30</sup>, los hombres se alimentan mejor que las mujeres, pues tan solo ellas los superan en el consumo de verduras. Lo que trae como consecuencia una descompensación femenina, debido a que extensas y arduas jornadas laborales requieren de una alimentación balanceada que en su mayoría no cumple, bien sea por tiempo o por economizar gastos, situación que en algunos casos traerá como consecuencia enfermedades por mala alimentación, entre otros altibajos físicos.

<sup>30</sup> Ver Anexo Tabla No.13. Ración y tipo de alimentación de acuerdo al género para los asociados/as y pre-asociadas/as de Coopreser Ltda. pertenecientes al estrato I ubicados al norte de la ciudad.

La alimentación es el satisfactor de la necesidad de subsistencia, nadie puede sobrevivir sin este, y su calidad y frecuencia depende de las circunstancias en las cuales alguien se desenvuelve. Así muchas otras necesidades particulares y colectivas, son las que debe satisfacer un asociado/a o pre-asociado/a de la cooperativa diariamente.

Todo trabajo en el cual se desempeñe una persona, el empleador está obligado a dar las garantías mínimas de seguridad y dignidad para sus empleados, el caso Coopreser Ltda., no es la excepción. Aun así la satisfacción de estas no corresponde a una disciplina en particular, por ejemplo a la economía, sino también involucra la política, la medicina, entre otras; la realidad obliga a una transdisciplinariedad.

### **3.3. SATISFACTORES Y NECESIDADES, DESDE LA PERSPECTIVA DE MAX-NEEF**

Uno de los postulados básicos para *El Desarrollo a Escala Humana* dice que “el desarrollo tiene que ver con las personas mas no con los objetos” (Max-Neef, 2005, 2), y este se da a través de la satisfacción de un numero de necesidades<sup>31</sup> finitas e invariables, que se clasifican por un lado como ontológicas (ser, tener, hacer y estar) y por el otro axiológicas (subsistencia, protección, afecto, entendimiento, participación, ocio, creación, identidad y libertad).

Por ello define las necesidades humanas, no solo como las carencias sino también como las potencialidades humanas individuales y colectivas, y las distingue de los satisfactores, los cuales son formas de: ser, tener, hacer y estar.

---

<sup>31</sup> “La persona es un ser de necesidades múltiples e interdependientes. Por ello las necesidades humanas deben entenderse como un sistema en que las mismas se interrelacionan e interactúan. Simultaneidades, complementariedades y compensaciones (trade-offs) son características de la dinámica del proceso de satisfacción de las necesidades.” (Max-Neef, 1986, 26).

### 3.3.1 Necesidades básicas insatisfechas

Cualquier necesidad humana fundamental que no es adecuadamente satisfecha revela una pobreza humana (Max-Neef, 2005, 19). Tal cual como lo señala el análisis de las *necesidades básicas insatisfechas*, las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., son una población vulnerable, con difíciles condiciones de vida, las cuales encontraron en la vinculación a la cooperativa una forma de mitigar la enorme problemática socio-económica por la que atraviesan.

Estos resultados permiten tomar conciencia de la realidad que experimenta esta población, de sus carencias y potencialidades más profundas (Max-Neef, 1993, 66), y de esta manera considerar alternativas de solución que resulten proactivas ante las circunstancias, y así conseguir un mejoramiento en la calidad de vida de estos individuos.

Lamentablemente esta situación no es particular de las personas vinculadas a Coopreser Ltda., pues como ellos, muchos en la ciudad de Bucaramanga viven con por lo menos una Necesidad Básica Insatisfecha (NBI) debido a la falta de empleo o en su defecto salarios con los que no alcanzan a cubrir todos sus gastos.

Aunque Santander es uno de los departamentos con menores niveles de NBI, igual o por debajo del 20%<sup>32</sup>, esto no es suficiente para el mejoramiento de las condiciones del grueso de la población, particularmente de la más vulnerable.

El NBI, “identifica como pobres a todas aquellas personas cuyo consumo efectivo de bienes no permite satisfacer alguna necesidad básica”<sup>33</sup>. Es un método directo

---

<sup>32</sup>NOTICIA: “NBI disminuye pero el mejoramiento en varios departamentos es insuficiente”. Disponible en: <http://www.colombialider.org/scripts/verNoticia.php?idNot=6>. Fecha de consulta: Enero 11 de 2010.

de medición de pobreza, la cual se determina a partir de tres aspectos importantes: la esperanza de vida, el grado de escolaridad y el ingreso per cápita.

Para seleccionar los individuos que poseen por lo menos una Necesidad Básica Insatisfecha se tiene en cuenta cinco indicadores:

- NBI – Vivienda Inadecuada. Indica el porcentaje de hogares en la cooperativa que afirmaron presentar malas condiciones en sus viviendas, en aspectos como pisos y paredes de tierra, bahareque, guadua, caña o madera burda.
- NBI – Servicios. Hace referencia a aquellas viviendas que no cuentan con al menos uno de los servicios públicos básicos domiciliarios.
- NBI – Hacinamiento. Señala el porcentaje de viviendas donde habitan un número mayor a tres personas por cuarto.
- NBI – Inasistencia Escolar. Mide la satisfacción de necesidades educativas mínimas para la población infantil. Tiene en cuenta los hogares en los que viven niños entre 6 y 12 años y NO asisten al colegio.
- NBI – Alta Dependencia Económica. Tiene en cuenta a aquellos hogares en los que a cada miembro con empleo, le corresponde sostener a más de tres personas de su hogar y además el miembro cabeza de hogar tiene menos de primaria incompleta.

Para revisar cada una de estas necesidades y los satisfactores de ellas se elaboró el Cuadro No. 3, donde en una matriz, se relacionan las características particulares y comunes de las personas vinculadas a Coopreser Ltda.

---

<sup>33</sup> MANCERO, Xavier. La medición del desarrollo humano: elementos de un debate. CEPAL Serie Estudios Estadísticos y Prospectivos No. 11. Disponible en: [www.eclac.org/publicaciones/xml](http://www.eclac.org/publicaciones/xml). Fecha de Consulta: 16 de Noviembre de 2009.

**Cuadro No. 3. Matriz de Necesidades y satisfactores de las y los asociados y las y los pre-asociados/as a Coopreser Ltda.**

NECESIDADES SEGÚN CATEGORIAS EXISTENCIALES  NECESIDADES SEGÚN CATEGORIAS AXIOLÓGICAS	SER	TENER	HACER	ESTAR
<b>SUBSISTENCIA</b>	Salud física. Salud mental.	Alimentación. Trabajo. Subsidios de vivienda.	Alimentar. Trabajar.	Lugar de trabajo (Bodega, ruta reciclaje, terminal, centro de acopio, etc). Hogar
<b>PROTECCIÓN</b>	Cuidado. Seguridad.	Seguridad Social. Derechos.	Prevenir. Planificar. Cuidar. Depender.	Entorno social seguro.
<b>AFECTO</b>	Respeto. Autoestima. Solidaridad. Receptividad.	Familia. Compañeros. Amigos.	Expresar. Compartir. Cuidar.	Privacidad. Espacios de trabajo.
<b>ENTENDIMIENTO</b>	Ignorancia involuntaria. Miedo. Confianza. Racionalidad. Seguridad.	Medios de comunicación. Orientadores. Apoyo de profesionales. Conciencia ecológica.	Analizar. Interactuar con compañeros. Experimentar. Informar. Reciclar.	Comunidad cooperativa. Hogar. Lugar de trabajo (Bodega, ruta reciclaje, terminal, centro de acopio, etc).
<b>PARTICIPACIÓN</b>	Disposición. Solidaridad. Entrega. Respeto. Integración. Colectividad.	Sistema de participación. Democracia. Cooperativismo. Responsabilidad. Normas.	Afiliarse. Proponer. Incluir. Participar. Explorar.	Espacio comunal. Instalaciones de Coopreser Ltda. Asambleas.
<b>OCIO</b>	Tranquilidad. Relajación.	Eventos. Disponibilidad de tiempo. Televisión. Familia. Entretenimiento.	Divertirse. Esparcirse. Relajarse. Desestresarse. Descansar.	Espacios de encuentro. Parques. Hogar. Tiempo libre.
<b>CREACIÓN</b>	Imaginación. Motivación. Curiosidad.	Habilidades. Destrezas. Originalidad.	Idear. Construir. Imaginar. Crear. Compartir.	Talleres. Capacitaciones. Integraciones.
<b>IDENTIDAD</b>	Pertenencia. Reconocido. Autoestima. Autoreconocimiento. Inclusión.	Lenguaje. Símbolos. Costumbres. Valores. Memoria histórica. Veracidad.	Comprometerse Definirse. Reconocerse. Integrarse. Asociarse.	Vincularse a un sistema. Ámbitos de pertenencia.
	Independencia. Autonomía.	Equidad. Igualdad.	Diferenciar. Responsabilizar.	Espacios comunes y privados.

<b>LIBERTAD</b>	Determinación. Racionalidad.	Colectividad.	Asumir. Expresar. Opinar.	
-----------------	---------------------------------	---------------	---------------------------------	--

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

Esta matriz permite interpretar la pobreza que experimentan las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., pues cabe recordar que estos no están incluidos dentro de la población pobre por ende vulnerable, pues sus ingresos diarios están por encima de la línea de pobreza.

Para el caso de Coopreser Ltda., el 64,10% de la población objeto de estudio presenta como mínimo una necesidad básica insatisfecha.<sup>34</sup> Al revisar las condiciones en que viven las y los asociados y las y los pre-asociados a la Cooperativa, se puede determinar en qué nivel de pobreza se encuentran, sin olvidar que la insatisfacción de las necesidades que da lugar a la pobreza. La identificación de las NBI es una forma de reconocer las carencias críticas de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

El Gráfico No. 14<sup>35</sup> muestra cada una de las necesidades y el nivel de satisfacción dentro de la población objetivo.

### **3.3.1.1 Indicador de vivienda.**

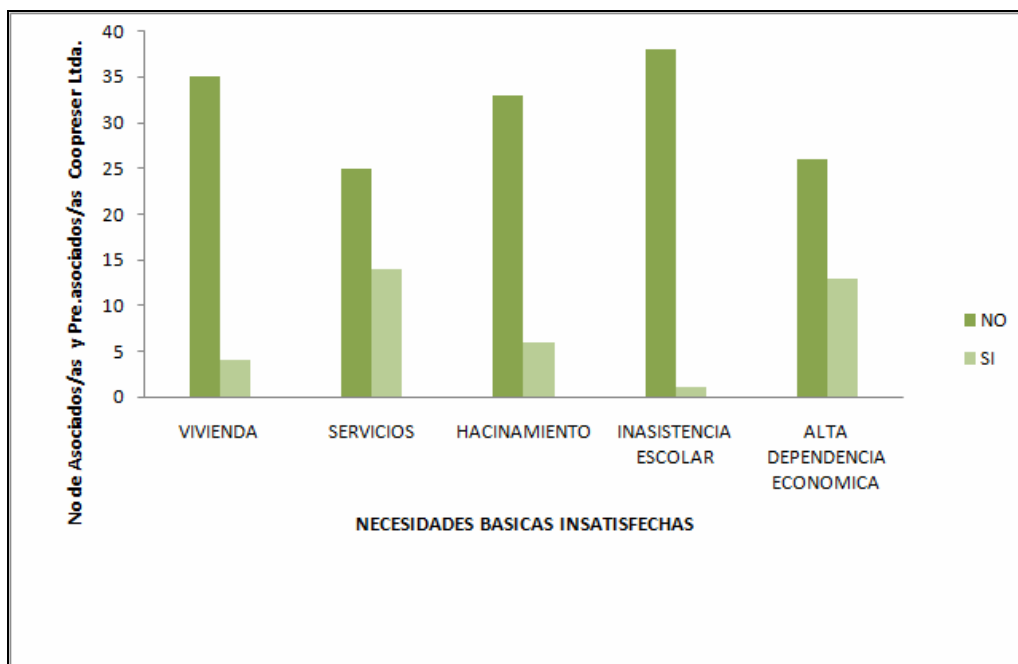
En primera instancia se encuentra la vivienda, que como antes se mencionaba esta depende de las condiciones en las cuales se encuentren construida (pisos y paredes). Para el caso Coopreser Ltda., de la población encuestada, un 10.26%

<sup>34</sup> Ver Tabla No.14 Necesidades Básicas Insatisfechas de Las y Los Asociados y Las y los Pre-asociados Coopreser Ltda.

<sup>35</sup> Ver Tabla No.14 Necesidades Básicas Insatisfechas de las y los Asociados y las y los Pre-asociados/as Coopreser Ltda.

tiene esta necesidad insatisfecha, debido a que residen en casas construidas en tabla (madera burda) ubicadas en zonas marginadas de la ciudad.

**Gráfico No. 14 Necesidades Básicas Insatisfechas para las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

### 3.3.1.2. Indicador de Servicios

Para los servicios el 35,90% de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., tienen esta necesidad básica insatisfecha. Debido a que son hogares que no tienen las condiciones sanitarias mínimas. No cuentan con los cuatro servicios públicos básicos, aunque el 100% tiene luz y agua, muchos aun

cocinan con cilindro de gas (15,38%)<sup>36</sup>, con el peligro de arriesgar su vida y la de sus familias. Entre estos el (35,90%)<sup>37</sup> no cuentan con servicio telefónico.

### 3.3.1.3 Indicador de Hacinamiento

Como ya se ha dicho, uno de los indicadores tradicionales de medición de la pobreza es el indicador de necesidades básicas insatisfechas (NBI), en el que se encuentra como indicador simple el “hacinamiento”. Este se considera como una NBI en el momento que una habitación es ocupada por tres o más personas.

Situación que como se muestra en el Gráfico No. 15<sup>38</sup>, experimenta el 15,39% de la población objetivo, familias conformadas por entre tres y hasta seis o siete integrantes, que viven en casas que cuentan con una y dos habitaciones<sup>39</sup>.

**Gráfico No. 15 Distribución porcentual NBI de las y los asociados y las y los pre-asociados/as a Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>36</sup>Ver Anexo F. Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>37</sup>Ver Anexo F. Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>38</sup>Ver Anexos Tabla No. 15 Distribución porcentual NBI de las y los asociados y pre-asociadas a Coopreser Ltda.

<sup>39</sup> Ver Anexo F. Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

### **3.3.1.4 Indicador de inasistencia escolar**

La inasistencia escolar es una deficiencia latente dentro de la sociedad. De acuerdo con los análisis realizados, el grado de escolaridad promedio dentro de las y los asociados y las y los pre-asociados, es de secundaria completa (bachiller 38,46%<sup>40</sup>), seguido por las personas que cursaron sus estudios de primaria incompleta (20,51%<sup>41</sup>).

Respecto a sus hijos, aquellos que tienen edad para asistir al colegio entre 6 y 12 años, la inasistencia es de tan solo 2,56%, tal y como se observa en el Gráfico No. 15<sup>42</sup>.

Los vinculados a la cooperativa afirman que realizan muchos esfuerzos y sacrificios, para intentar brindarles a los hijos la formación que ellos no pudieron tener, al comprender que la academia es el pilar de las oportunidades.

### **3.3.1.5 Indicador de alta dependencia económica**

En último lugar se encuentra el indicador de “Alta Dependencia Económica”, y es el segundo más relevante dentro de la población objetivo con un 33,33%. Esto debido a que en un 72%, las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., son personas cabeza de hogar, y es este un indicador indirecto sobre los niveles de ingreso, debido a que los gastos de sus familiares son completamente responsabilidad suya.

---

<sup>40</sup> Ver Anexo F. Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>41</sup> Ver Anexo F. Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

<sup>42</sup> Ver Anexos Tabla No. 15 Distribución porcentual NBI de las y los asociados y pre-asociadas a Coopreser Ltda.

Como se menciona anteriormente, esta necesidad comienza a ser insatisfecha en el momento que más de tres personas dependan de la jefatura del hogar.

Los resultados del análisis son evidentes, en cuanto a las precarias e inadecuadas condiciones de vida de la población objetivo, debido a que son personas que en su gran mayoría son cabeza de hogar, asumen gastos de familias numerosas, residen en zonas marginadas de la ciudad, en viviendas mal acondicionadas, y además de todo esto devengan tan solo un salario mínimo.

Aun así estas personas son afortunadas, al contar con un empleo seguro dentro de la cooperativa a la que se encuentran asociados, en este caso a Coopreser Ltda., pero por otro lado, desdichados por la falta de oportunidades que les brinda el sistema, bien sea por su avanzada edad o por su precario nivel de escolaridad.

La paradoja consiste en que en cifras las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., están por encima de la Línea Internacional de Pobreza, y es el 64,10% de la población quienes tienen por lo menos una necesidad básica insatisfecha y no el 100% de ellos, como se supone debería ser para hacer parte de la población vulnerable y con ayuda estatal.

Por consiguiente para las estadísticas, las cuales son la varilla para medir el estado en que se encuentra la sociedad, clasifican a esta población, como una con condiciones de vida promedio y sin problemas realmente significativos.

De acuerdo con lo anterior las y los asociados y las y los pre-asociados vinculados a Coopreser Ltda., no se encuentran en la miseria absoluta ni en la indigencia, por consiguiente no requieren de atención y ayuda gubernamental; pero contrario a esto, según los testimonios de los directamente implicados y la realidad que experimentan a diario, el inconformismo está presente y la pobreza toca a la

puerta, manifestándose de diversas maneras que aquejan su estabilidad física y mental.

Finalmente los estándares e indicadores no revelan la realidad objetiva de las y los asociados y las y los pre-asociados, no muestran la cotidianidad precaria por la que pasan a diario, que han podido sobrellevar gracias a la estabilidad que han encontrado en Coopreser Ltda., después de salir del Carrasco e ir en busca de un progreso.

### **3.4. CARGOS Y AMBIENTE DE TRABAJO, DESDE LA REALIDAD COOPERATIVA.**

Las personas, después de pasar por el proceso de asociación, se integran a la cooperativa, destinadas a sus respectivos cargos y evaluadas de acuerdo a su desempeño. De esto la importancia de definir adecuadamente la descripción de cargos y funciones.

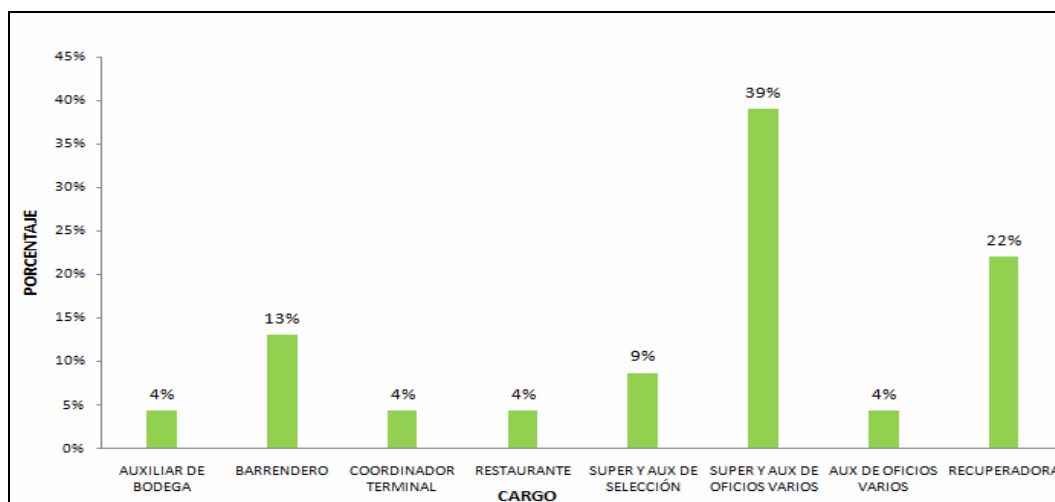
Dentro de la estructura organizacional de la cooperativa, los cargos en los que se pueden desempeñar las y los asociados, y las y los pre-asociados son: auxiliar de bodega, barrendero o barrendera, bodeguero o bodeguera, conductor, coordinador y coordinadora, embalador, equipajero, auxiliar de oficios varios, recuperador y recuperadora, restaurante y selección.

En el Gráfico No. 16<sup>43</sup>, se puede observar los cargos que desempeñan las mujeres dentro de la cooperativa.

---

<sup>43</sup> Ver Anexo Tabla No. 16 Cargos asociadas y pre-asociadas - Mujeres

**Gráfico No. 16 Cargos Asociadas Y Pre-Asociadas**



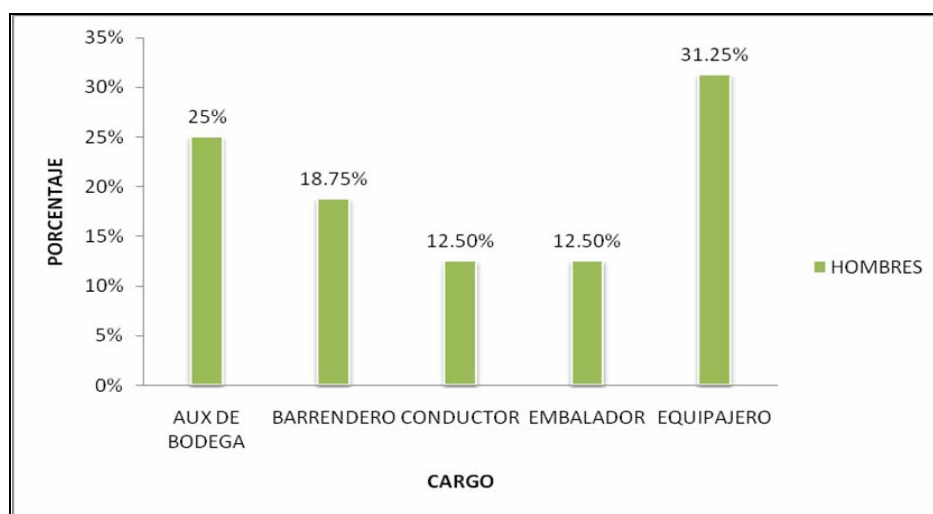
**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

Donde se puede destacar que para las personas encuestadas, el 53% de las mujeres que se encuentran asociadas realizan en primer lugar actividades de oficios varios, donde el 71% de ellas tienen la secundaria completa; en segundo lugar con un 18% están las mujeres en el cargo de barrendera, que cuentan con grado de escolaridad de secundaria completa e incompleta y primaria completa; y un tercer lugar un 11% dedicadas a la supervisión y selección, con primaria incompleta; mientras que en el caso de las mujeres pre-asociadas el 83% ejercen el cargo de recuperadoras y en su mayoría tiene la secundaria completa.

Los hombres, siendo el 100% asociados de acuerdo a los resultados obtenidos, el cargo que cuenta con mayor número de personal es el de equipajero que representa un 31.25%, donde un 40% de ellos culminaron sus estudios secundarios mientras que el otro 60% no termino la media vocacional y tiene primaria incompleta; seguido de un 25% desempeñando funciones como auxiliar de bodega en el que el 50% de ellos lograron alcanzar su título de bachiller; y un 18.75% de los hombres desempeñan actividades de barrendero, en que el 66.66%

no termino sus estudios secundarios y un 33.33% inicio una carrera universitaria que ante la difícil situación económica y la adquisición de nuevas responsabilidades no finalizo sus estudios. Este comportamiento se puede comprender en el Gráfico No. 17<sup>44</sup>.

**Gráfico No. 17 Cargos Asociados – Masculino**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

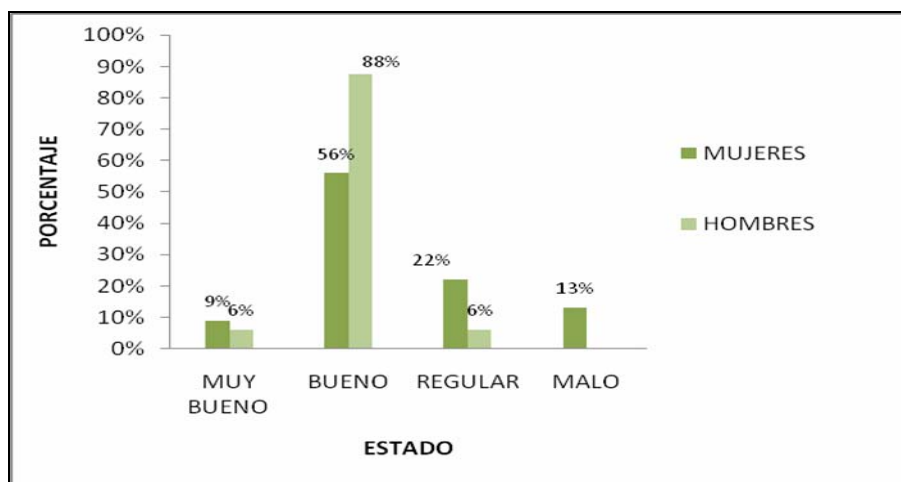
Siendo consientes que la labor que cada una de estas personas desempeña requiere de esfuerzo y dedicación extra y continua, y teniendo en cuenta aspectos como tiempo, actividades, remuneración, compañerismo y estabilidad entre otros, el 56% de las mujeres asociadas consideran su trabajo bueno, aclarando que ante oportunidades laborales, un 70%, cambiarían de trabajo, dada la falta de motivación y además de la remuneración baja que reciben. El 30% restante de las mujeres asociadas, no tiene en cuenta esta posibilidad, en la mayoría de los casos, por dos razones fundamentales, la primera hace referencia a la satisfacción con lo que hacen y el conformismo con el pago recibido, y la segunda razón es la realidad con la que ven su situación y afirman que no tienen la posibilidad de

<sup>44</sup> Ver Anexo Tabla No. 17 Cargos asociados - Hombres

cambiar de empleo a causa de su bajo nivel de escolaridad y/o la edad avanzada con la que algunas cuenta.

En el caso de los hombres, el 87.5% consideran tener un buen trabajo, sin embargo, si existe la posibilidad de otro empleo con mejores proyecciones, el 56.25% cambiaria de labor. Por las mismas razones expuestas por las mujeres (edad y bajo nivel de escolaridad), los hombres con un 43.75% mantendrían su empleo. La descripción antes mencionada sobre el ambiente laboral, se puede ver claramente en el Gráfico No. 18<sup>45</sup>.

**Gráfico No. 18 Ambiente Laboral – Mujeres y Hombres Asociados**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

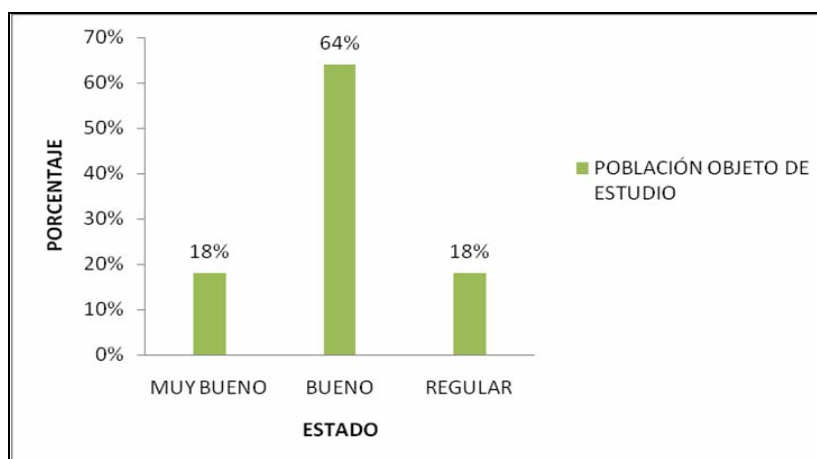
Como se puede observar, el 22% de las asociadas, considera su trabajo regular, refutando que el salario devengado no es el justo para las actividades desempeñadas, y tan solo el 9% lo considera muy bueno, señalando que han aprendido durante el tiempo que llevan trabajando y también que en gran medida ha permitido estabilidad laboral y familiar al solventar las necesidades básicas.

<sup>45</sup> Ver Anexo Tabla No. 18 Ambiente Laboral – Mujeres y Hombres Asociados

Para el caso de las mujeres pre-asociadas, el 50% de ellas consideran su trabajo malo, mientras que el 33.33% lo creen bueno y el 16.67% lo ven malo. No obstante el 83% de ellas, cambiaría su trabajo si se presentará la oportunidad de hacerlo, puesto que todas son cabeza de hogar y manifiestan su inconformismo principalmente en cuanto al salario que devengan, debido a que consideran que el esfuerzo que realizan no es proporcional a la compensación monetaria y el tiempo que deben invertir en ello, sustentando su intención por la necesidad de adquirir mayores ingresos para solventar la totalidad de sus gastos y los de su familia, y también por el interés que presentan algunas de superarse, ascender laboralmente gracias a la experiencia adquirida, y así no quedarse toda la vida en un mismo empleo que no cumple sus expectativas.

Las relaciones de trabajo se convierten en un factor clave para hacer de la cooperativa un lugar de trabajo agradable. Las cuales deben estar basadas en la confianza y guiadas por diferentes valores entre los que se destacan: la credibilidad, el respeto y la equidad.

**Gráfico No. 19 Relaciones de Trabajo – Población Objeto de Estudio**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

Como se puede observar los resultados obtenidos en el Gráfico No. 19<sup>46</sup>, un 64% de la población objeto de estudio considera que sus relaciones de trabajo son buenas, pues existe compañerismo y colaboración, además de un aspecto muy importante para ellos, es que a pesar que su gran mayoría proviene de zonas marginadas donde las relaciones sociales se dan de manera compleja y conflictiva dentro de la cooperativa no se presentan inconvenientes como altercados o enfrentamientos entre las y los mismos vinculados y las y los pre-asociados.

Un 18% considera de muy buenas las relaciones laborales que tiene con el resto de las y los asociados y las y los pre-asociados, por aspectos como los antes mencionados, donde el apoyo, el respeto y el compañerismo se ven reflejados.

Sin embargo este mismo 18% manifiesta que las relaciones en su trabajo son regulares, debido a que en cargos como oficios varios existe rivalidad entre las compañeras, siendo aún más evidente cuando ingresa una nueva persona, ya que las antiguas trabajadoras se sienten con el poder de marcar su territorio, importunando a esta compañera, hasta el punto de indisponerla y lograr que no regrese a su puesto de trabajo, pues en su pensamiento siempre está la idea, que si alguien desempeña mejor la labor que aquellas que llevan cierto tiempo de vinculadas, corren el riesgo de quedarse sin empleo.

Por otro lado, entre los auxiliares de bodega se presenta la situación de independencia total, pues se dedican únicamente a su trabajo, hay poca interacción entre ellos y no les interesa hacer amistades.

Para estas diversas situaciones, la cooperativa tiene la opción de adoptar sistemas de gestión, estructuras organizativas o diversas herramientas administrativas o de dirección, como el liderazgo, la comunicación, remuneración,

---

<sup>46</sup> Ver Anexo Tabla No. 19 Relaciones de Trabajo – Porcentaje Población Objeto de Estudio

apoyo y capacitación, que puedan promover tanto el trabajo en equipo como el crecimiento de cada individuo y mejorar el ambiente de trabajo.

### **3.5. PERCEPCIÓN DE COOPRESER LTDA., DESDE EL PUNTO DE VISTA DE LAS Y LOS ASOCIADOS Y PRE-ASOCIADAS Y PRE-ASOCIADOS**

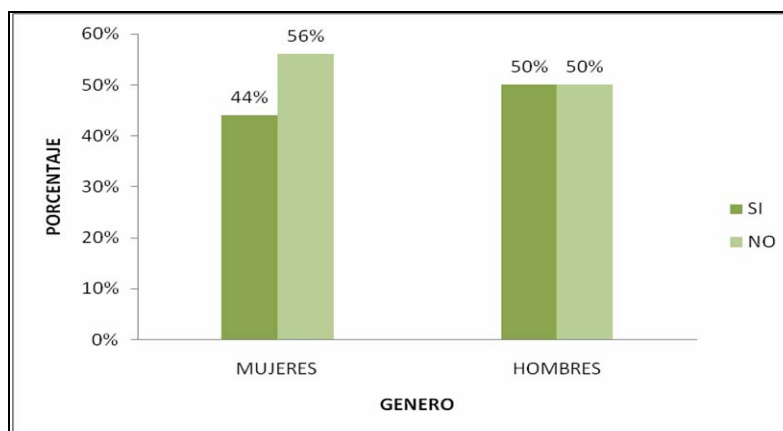
En cuanto a la percepción que tienen los asociados y asociadas, y pre-asociados y pre-asociadas de la cooperativa, se puede observar en el Gráfico No.20<sup>47</sup> que el 50% de los hombres y el 44% de las mujeres, de la población objeto de estudio, asegura que deben realizarse ciertos cambios a la cooperativa, donde prevalecen aspectos tales como: aire de renovación en la administración ya que algunas de las personas encuestadas, manifestaron no estar conforme con la actual, pues consideran que las relaciones no son horizontales sino que son verticales: patrón-empleado, al punto de subvalorar su labor y desatender sus quejas, reclamos y necesidades.

En la parte de infraestructura física, otro de los aspectos por mejorar, es la adecuada distribución y señalización de la bodega, para así prevenir accidentes de trabajo, además de la selección de una persona apta para desempeñar el cargo de bodeguero encargado, labor que exige disciplina, orden, dinamismo y buenas relaciones laborales, entre otras características importantes.

---

<sup>47</sup> Ver Anexo Tabla No. 20 Necesidad de cambios en Coopreser Ltda.

**Gráfico No. 20 Cambios estructurales y administrativos en la Cooperativa**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

Otro de los aspectos a tener en cuenta para cambios necesarios dentro de Coopreser Ltda., es el respeto hacia las y los asociados y las y los pre-asociados, lo que implica proveerles con el equipamiento, los recursos y la formación que necesitan para desempeñar sus funciones, sin pasar por encima de la Ley en el incumplimiento de las normas establecidas, en cuanto a compensaciones salariales y prestaciones sociales se refiere.

Cabe resaltar que el 56% de las mujeres y el 50% de los hombres de la población objeto de estudio, asegura que NO le cambiarían algo a la cooperativa, pues se sienten satisfechos con el desempeño solidario que ha desarrollado la misma, confiando en la experiencia con la que cuenta y el sostenimiento que ha mantenido a lo largo de los 22 años de funcionamiento.

### **3.6. ASPECTOS GENERALES DE LA COOPERATIVA, APORTE DE LAS Y LOS ASOCIADOS**

Siendo una doctrina socio-económica, la cual promueve la asociación de las personas para satisfacer de manera articulada sus necesidades, el Cooperativismo, llega a hacer realidad la idea de sociedad propia.

La doctrina cooperativa se convierte en una oportunidad de asociación dados los cambios que precipitadamente acontecen a lo largo y ancho del globo, los cuales proyectan un mundo cada vez más impulsado por las leyes del mercado e integrado económicamente, sin tener en cuenta que una de las características fundamentales es la aceleración del desempleo, generando la inseguridad laboral para grandes grupos de la población mundial.

Teniendo en cuenta lo anterior, si las personas se adhieren a una cooperativa significa que tienen una motivación e interés, y además de ello y no menos importante tienen claro el concepto del cooperativismo, puesto que la participación activa del ser humano en ella hace que asuma un rol protagonista en los procesos socio-económicos que la sociedad enfrenta, siendo esta la principal fortaleza de la doctrina cooperativa.

En el caso de Coopreser Ltda., sus asociados deben tener también claro aspectos en cuanto al trabajo asociado<sup>48</sup>, las finalidades que esto tiene y los beneficios que

---

<sup>48</sup> Las Cooperativas de Trabajo Asociado se encuentran reguladas por la Ley 79 de 1988, sin embargo el Decreto 4588 de 2006, reglamenta la organización y funcionamiento de las Cooperativas y Pre-cooperativas de Trabajo Asociado. Cabe destacar los siguientes artículos: **Artículo 3º** NATURALEZA DE LAS COOPERATIVAS Y PRECOOPERATIVAS DE TRABAJO ASOCIADO. Son organizaciones sin ánimo de lucro pertenecientes al sector solidario de la economía, que asocian personas naturales que simultáneamente son gestoras, contribuyen económicamente a la cooperativa y son aportantes directos de su capacidad de trabajo para el desarrollo de actividades económicas, profesionales o intelectuales, con el fin de producir en común bienes, ejecutar obras o prestar servicios para satisfacer las necesidades de sus asociados y de la comunidad en general.

**Artículo 5º**. OBJETO SOCIAL DE LAS COOPERATIVAS Y PRECOOPERATIVAS DE TRABAJO ASOCIADO. El objeto social de estas organizaciones solidarias es el de generar y mantener

trae consigo la vinculación a ella. Además es responsabilidad de la cooperativa capacitar de manera continua en este tema a las y los asociados, para no dejar escapar las bases fundamentales enmarcadas en la doctrina cooperativa.

La vinculación de las personas a la cooperativa es la base fundamental para la subsistencia de la misma con el paso de los años, además de satisfacer las necesidades comunes y aspiraciones económicas, sociales y culturales mediante esta asociación de personas.

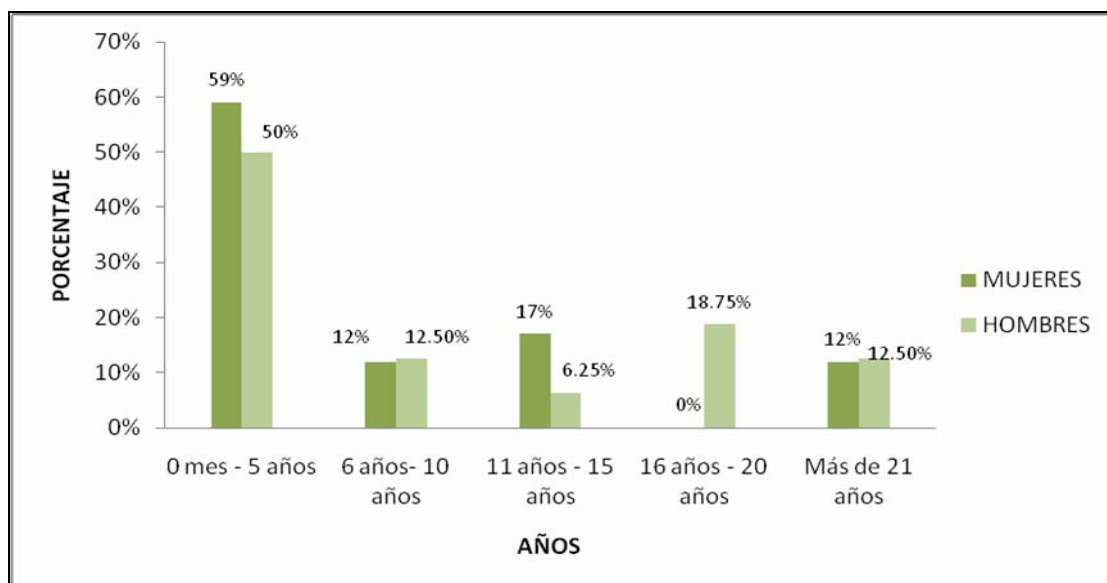
Es así, que las personas encuestadas que afirmaron ser asociados, el 59% de las mujeres tienen una vinculación entre 0 y 5 años, mientras que los hombres registran un 50%. Seguido por un 12% tanto para mujeres, y un 12.50% para hombres, en el periodo comprendido entre 6 y 10 años; con un 17% para las mujeres y un 6.25% para los hombres se encuentran entre 11 y 15 años de estar asociados a la cooperativa; el 18.75% de los hombres llevan de 16 a 20 años dentro de la experiencia; mientras que la población más antigua lleva más de 21 años laborando en la cooperativa, y algunos de ellos vienen vinculados desde el grupo Pre-cooperativo, donde se encuentra un 12.5% tanto para hombres y un 12% mujeres, como lo muestra el Gráfico No. 21<sup>49</sup>

---

trabajo para los asociados de manera autogestionaria, con autonomía, autodeterminación y autogobierno.

<sup>49</sup> Ver Anexo Tabla No. 21 Tiempo de Vinculación de los Asociados.

**Gráfico No. 21 Tiempo de Vinculación de los Asociados**

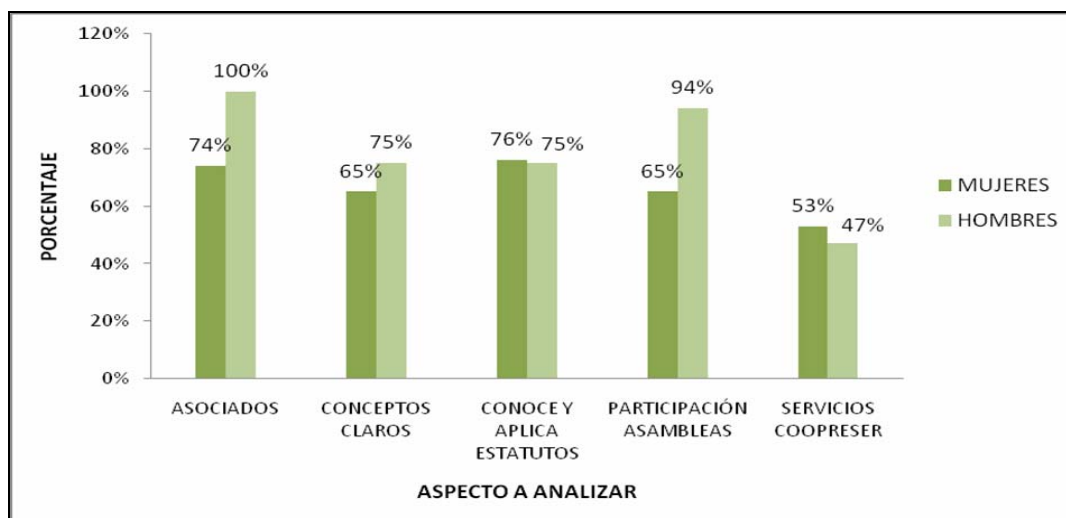


**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

Dentro de las personas vinculadas a esta experiencia de trabajo solidario un 85% de la población objeto de estudio son asociados, lo que corresponde que del 100% de las mujeres el 74% de ellas son asociadas y tan solo el 65% de este porcentaje tiene claro el concepto de cooperativa y trabajo asociado; mientras el 100% de los hombres encuestados son asociados, el 75% de ellos tiene claro este concepto, lo que se puede ver que las personas se vinculan por necesidad de obtener un empleo estable o por sugerencia de alguna otra persona, lo que no se dirige al objetivo principal que es el mejoramiento de la calidad de vida de los asociados, interpretando y poniendo en práctica lo planteado en la doctrina del cooperativismo, como se puede observar en el Gráfico No. 22<sup>50</sup>.

<sup>50</sup> Ver Anexo Tabla No. 22 Análisis Información de Coopreser Ltda.

**Gráfico No. 22 Aspectos generales, Coopreser Ltda.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

El 15% restante de la población objeto de estudio son pre-asociados, quienes están en un periodo de capacitación y adiestramiento en cuanto al trabajo solidario y cooperativismo.

Además, los estatutos<sup>51</sup> son la base fundamental para el buen funcionamiento de la cooperativa, pues en este deben estar escritos los parámetros a seguir y el conjunto de normas por cumplir por la totalidad de los asociados, siendo de vital importancia que todos y cada uno de las y los asociados, tengan claridad en cuanto su contenido ya que regulan la vida de la Cooperativa<sup>52</sup>. En el caso del 85% de las y los asociados, el 75% de los hombres y el 76% de las mujeres conocen y aplican los estatutos, como se puede ver en el gráfico anterior.

<sup>51</sup> De acuerdo al Artículo 5º, del Decreto 4588 de 2003: ... En sus estatutos se deberá precisar la actividad socioeconómica que desarrollarán, encaminada al cumplimiento de su naturaleza, en cuanto a la generación de un trabajo, en los términos que determinan los organismos nacionales e internacionales, sobre la materia.

<sup>52</sup> Cooperativa de Trabajo Asociado, Reciclaje y Servicios, COOPRESER Ltda. Consejo de Administración. Estatutos y Regímenes. Bucaramanga. 2007.

Mientras que la asistencia a las asambleas de los asociados corresponde a un 94% de los hombres y un 65% de las mujeres, donde a través de ellas expresan su voluntad y participan en igualdad de condiciones. Se reúnen por lo menos una vez al año, en Asamblea Ordinaria, donde realizan una revisión a la gestión socio-económica ejercida y para elegir a los miembros de los demás órganos. También se realizan Asambleas Extraordinarias para tratar temas puntuales que por diversos motivos no son considerados en las Ordinarias.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se hace evidente y necesario por parte de la Cooperativa reforzar estos aspectos y responsabilizarse de la circulación y entendimiento de los estatutos por parte de todos los vinculados, además del compromiso de asistir a las asambleas donde se tratan temas tan importantes de interés general en pro del desarrollo integral de los asociados.

En cuanto a los Servicios que presta Coopreser Ltda., a las y los asociados, el 53% de las mujeres y el 44% de los hombres vinculados<sup>53</sup>, conocen y hacen uso de los servicios que ofrece Coopreser Ltda., entre los que se encuentra el servicio de restaurante, que ofrece almuerzos económicos, tienda dentro de la cooperativa, brindando descuentos y créditos a diversos productos de la canasta familiar, y además diferentes eventos y espacios de integración. Se debe prestar atención en cuanto a los asociados que ni conocen ni hacen uso de los servicios que ofrece la cooperativa, ya que el 47% de las mujeres y el 56% de los hombres, de las personas vinculadas manifiestan esta preocupación, lo que frena el fortalecimiento y consolidación interno.

La cooperativa debe estar comprometida en la búsqueda de crear servicios en pro de los vinculados, además del desarrollo de procesos de capacitación y formación que permitan la construcción de conocimiento tanto a nivel personal como laboral,

---

<sup>53</sup> Ver Gráfico No. 22 Aspectos generales, Coopreser Ltda. Pagina 68.

logrando la sostenibilidad de la Asociación sin dejar atrás el objetivo social para la cual fue constituida.

*“Pobreza es hambre.*

*Pobreza es falta de techo.*

*Pobreza es enfermarse y no poder ir al doctor.*

*Pobreza es no poder ir a la escuela y no saber leer.*

*Pobreza es no tener trabajo, es miedo al futuro, vivir día a día.*

*Pobreza es perder un hijo por una enfermedad contagiada por agua sucia.*

*Pobreza es carencia de poder, representación y libertad”*

**Banco Mundial**

#### 4. ANÁLISIS MATERIAL RECUPERADO

*“Salvaguardar el medio ambiente... Es un principio rector de todo nuestro trabajo en el apoyo del desarrollo sostenible; es un componente esencial en la erradicación de la pobreza y uno de los cimientos de la paz”*

**Kofi Annan**

A medida que el proceso de desarrollo de la sociedad siga su curso, aumenta el poder del hombre sobre la naturaleza, transformándola siempre para resolver una a una las necesidades humanas, como consecuencia a esto, el medio ambiente se deteriora cada vez más. El concepto de naturaleza “se ha tratado a lo largo de los años, desde distintos enfoques, hay quienes la ven como un ser autosuficiente que se crea y se desarrolla por sus propios procesos, para otros la naturaleza no responde en su fin a ella misma, si no por el contrario es el producto de un ordenador que no pertenece a la naturaleza misma” (Maya, 1999, 106).

Este proceso de transformación del ambiente llama la atención, puesto que a partir de la “Primera Revolución Científico Técnica” (Pinto, 2008 – 2009), las relaciones entre el hombre y el medio ambiente, pasan de ser fraternales a una relación de explotación como consecuencia de la vida en sociedad, sin medir los límites alcanzados en el agotamiento inminente de los recursos naturales, que a su vez muchos de estos no son renovables, provocando el calentamiento global entre otras problemáticas ambientales.

Con el progreso tecnológico y el acelerado crecimiento demográfico, se hace evidente diferentes problemáticas que atentan contra el equilibrio biológico. El

hombre se adapta y modifica a su manera el medio ambiente, sin dar cabida al gran impacto negativo ocasionado a este.

La contaminación hace parte de los problemas ambientales más importantes que afectan al mundo entero y surge cuando se produce un desequilibrio, como resultado de la adhesión de cualquier sustancia al medio ambiente, en cantidades que cause efectos adversos en los individuos, animales o vegetales. Esta puede darse a partir de fuentes naturales o bien debido a los diferentes procesos productivos del hombre, dentro de este mundo cada vez más globalizado, impulsado por las fuerzas del mercado, que contamina con el paso de los días, uno a uno de los elementos del ambiente: aire, agua y suelo.

#### **4.1. PROBLEMÁTICA**

Entrada la segunda mitad del siglo XX, el tema del medio ambiente y el desarrollo eran dos problemas que se entendían y analizaba de manera distante, en perspectivas del desarrollo teórico económico. El ser económico no tenía referentes ambientales para plantear el desarrollo. Las primeras reflexiones que relacionaban estos aspectos se originaron cuando, en términos económicos, se empezó a sentir la necesidad de valorar en términos sociales la limitada cantidad de recursos disponibles, cuestionando uno de los postulados más relevantes de la época en lo que a economía se refiere: Crecimiento sin límites.

“En 1972, en Estocolmo (Suecia), se reconoció la interrelación y el conflicto entre medio ambiente y desarrollo y se concluyó que la restricción era de carácter técnico. Es decir, si bien ciertos recursos eran limitados y podían agotarse, para que esto no frenase el crecimiento la alternativa era tecnológica. La evolución en

los arreglos tecnológicos debería aportar la solución mediante sustitución de factores productivos”<sup>54</sup>.

Al final del milenio la influencia humana en los aspectos mencionados en el apartado anterior, ha llegado a ser tan evidente, donde nuevos planteamientos se hacen necesarios ante los problemas ocasionados dada la transformación del medio ambiente.

## **4.2 BASE TEÓRICA**

### **4.2.1 Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Sostenible**

En primer lugar se encuentra, la **Sostenibilidad Ambiental y Desarrollo Sostenible**, donde diversos autores coinciden en afirmar que el concepto de sostenibilidad va atado al manejo Alemán de la silvicultura a principios del siglo XVII, con Hans Carl Von Carlowitz (1645 – 1714). Este científico transfirió sus pensamientos sobre la madera como recurso, a un concepto amplio de sostenibilidad, de la ecología, la economía y el bienestar social.

El concepto de sostenibilidad, constituye el marco más amplio denominado sostenibilidad del desarrollo, que abarca aspectos como productividad económica, equidad social, desarrollo institucional y participativo, y la conservación de las funciones ecosistémicas y de la calidad de vida.

El término de sostenibilidad ambiental tiene que ver, ante todo, con la preservación de las funciones ecosistémicas, las cuales deberían analizarse en el contexto de las interrelaciones sociedad – naturaleza, ya que la sociedad no solo

---

<sup>54</sup>SANCHEZ Pérez, Germán. Desarrollo y Medio Ambiente: una mirada a Colombia. 2002. Disponible en: <http://www.fuac.edu.co/revista/M/seis.pdf>

está funcionando como agente de cambio, sino también está respondiendo a las condiciones ambientales que día a día varían, para suplir sus necesidades.

El Desarrollo Sostenible, “se define como la búsqueda de bienestar material y espiritual, basado en la visión de desarrollo y los conceptos clásicos de la economía, está relacionada con la dificultad de mirar la tensión entre las presiones sobre la intensificación del trabajo en relación con las presiones ecológicas, responsables tanto de los cambios climáticos que golpean a los pobres, como de la pobreza en países y regiones sometidos a la explotación extractiva de los recursos naturales que son responsables de desertización, degradación de suelos y alta vulnerabilidad ecológica a los impactos globales causados por los emisores de gases de invernadero de las industrias localizadas en los países del norte” (Téllez, 2007, 5).

El modelo de desarrollo sostenible se originó en las filosofías ecologistas y en una visión holística de la sociedad, cultura y naturaleza, que analiza las interdependencias e interconexiones de estos factores que se relacionan entre sí. De acuerdo a esta visión “no existen las clásicas separaciones reduccionistas disciplinarias, sino como método de análisis, se basa en la ecología que nos permite descifrar las interrelaciones entre los diferentes niveles sociales, económicos, ambientales y culturales”<sup>55</sup>.

Dentro de la legislatura colombiana, según la Ley 99 de 1993, por la cual se crea el Ministerio de Medio Ambiente y se dictan otras disposiciones, en su Artículo 3, define el Desarrollo Sostenible como: el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de vida y al bienestar social, sin agotar la base de los recursos naturales renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente

---

<sup>55</sup> Disponible en: [www.revistafuturos.info/futuro\\_1/teresa1.htm](http://www.revistafuturos.info/futuro_1/teresa1.htm). Fecha de Consulta: Febrero 14, 2010.

o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

En este marco sostenible la perspectiva ambiental se orienta a la conservación y valoración de los recursos naturales (renovables y no renovables) teniendo en cuenta que estos soportan los usos humanos que han generado los procesos económicos sin tener presente las consecuencias de la alteración de los factores ecológicos.

#### **4.2.2 Gestión Ambiental Sistémica**

En segundo lugar se toma como referencia la **Gestión Ambiental Sistémica**, definida como: “Aquella donde coexisten simultáneamente la planificación, la ejecución y el control y se caracteriza por ser previsiva en la planificación, eficiente en la ejecución y eficaz en el control” (Vega, 2005).

“La gestión ambiental nace hacia los años 70, como reorientación de parte del pensamiento ambiental (ecodesarrollo y desarrollo sostenible) y como instrumento de diagnóstico y planificación (planes, programas y proyectos) para la resolución de los problemas ambientales, cada vez más agudos en los países industrializados”<sup>56</sup>.

Esta gestión tiene como base el enfoque sistémico, el cual articula los procesos en sus diferentes fases. El diagnóstico ambiental como punto de partida, deberá desarrollarse también bajo el enfoque sistémico y considerar las transformaciones ambientales sucedidas dentro de la interrelación sociedad – naturaleza.

---

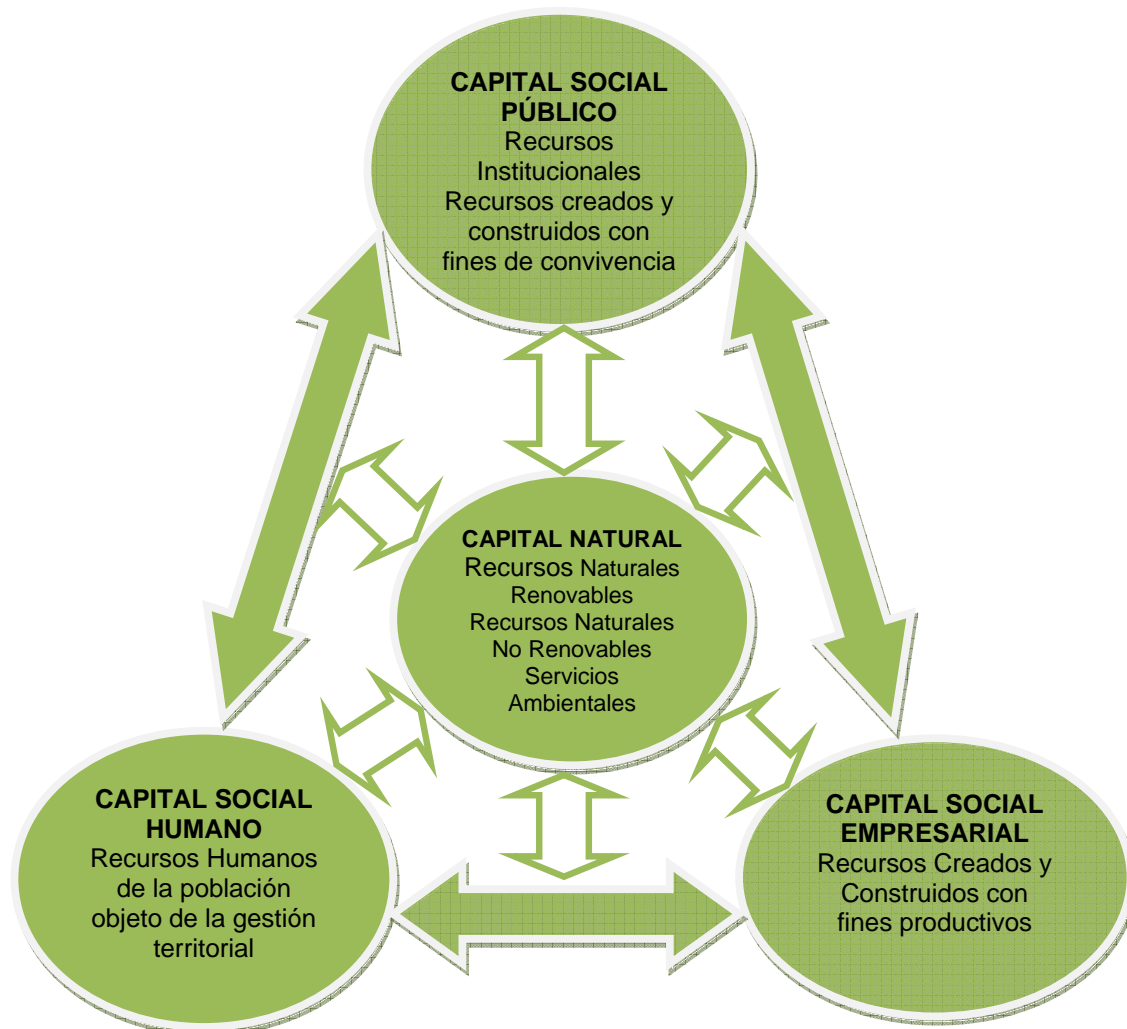
<sup>56</sup> MURIEL, Rafael Darío. Gestión Ambiental. Revista. Año 3 No. 13. Enero del 2006. Disponible en: [www.upcommons.upc.edu/revistes/](http://www.upcommons.upc.edu/revistes/)

Siendo el objeto la naturaleza y el objeto-sujeto los seres humanos que irrumpen en ella, la sustentabilidad del medio ambiente dependerá de la actuación de estos objetos de la gestión. Por esta relación la base teórica y práctica de la gestión ambiental, ha ido tomando gran acogida a la luz del desarrollo sostenible.

Lo que hace referencia a la sostenibilidad y sustentabilidad, han ido apareciendo como conceptos en distintas disciplinas naturales, técnicas o sociales, con el fin precisamente de plantear la relación existente entre lo socioeconómico y tecnológico con las leyes de la naturaleza. Desde esta perspectiva surge la gestión ambiental en el contexto del desarrollo sostenible o sustentable.

La sostenibilidad ambiental “deberá garantizar en tiempo y espacio, por un lado, la dotación de recursos naturales y de servicios ambientales y, por otro, que las actividades humanas sean realizadas en armonía con las leyes de los sistemas naturales de tal manera que se preserve la integridad de los procesos que rigen los flujos de energía, materia y biodiversidad de los ecosistemas” (Vega, 2005, página 40). En términos de enfoque sistémico, el territorio debe ser caracterizado en los elementos que componen tanto el sistema natural como el sistema social, tal como se observa a continuación en la Figura No. 3.

**Figura No. 3 Elementos del Territorio y su interrelación en términos de recursos del capital natural y social.**



**Fuente:** Departamento Nacional de Planeación. Políticas Públicas hacia el Desarrollo Sostenible.

Es necesario que mediante la relación del ser humano con la naturaleza, esta retroalimentación continúa, no solo en términos biofísicos, sino culturales; a través del aprendizaje, mediante transmisión de conocimiento al interior de cada una de las dimensiones del desarrollo, para garantizar la sostenibilidad tanto de la naturaleza, como de la vida y la cultura misma.

En la Declaración de Río y Agenda 21<sup>57</sup> se plantea que: “con el nuevo paradigma de la Sostenibilidad del Desarrollo, se reclama que los seres humanos constituyen el centro y la razón de ser de los procesos de desarrollo territorial y establece que los objetivos de crecimiento económico deberán estar subordinados a las leyes de funcionamiento de los sistemas naturales y a los criterios de respeto a la dignidad humana y de mejoría de la calidad de vida de las personas”.

Desde el punto de vista del desarrollo sostenible, la sostenibilidad económica se da cuando el manejo y gestión de los recursos naturales permite que sea atractivo continuar con el sistema económico vigente; hay sostenibilidad social cuando los costos y beneficios son distribuidos de manera adecuada entre la población actual (equidad intrageneracional) y futura (equidad intergeneracional); y hay sostenibilidad ecológica (especies, poblaciones y ecosistemas) cuando el ecosistema mantiene características que le son esenciales para la sobrevivencia en el largo plazo

La gestión ambiental debe ser un proceso orientado a prevenir y aminorar los problemas ocasionados a la naturaleza, con el fin de lograr un desarrollo sostenible. Es necesario hacer referencia al control de las acciones de los diversos agentes medio ambientales y el control de sus relaciones mutuas que afectan al medio y al territorio.

---

<sup>57</sup> El Programa 21 refleja un consenso mundial y un compromiso político al nivel más alto sobre el desarrollo y la cooperación en la esfera del medio ambiente. La Declaración de Río: Cumbre de la Tierra. Conferencia de Naciones Unidas. 1992.

### **4.3. COLOMBIA Y EL DETERIORO DEL MEDIO AMBIENTE**

La relación existente entre la economía y los recursos naturales, es evidente en cualquier lugar del planeta. El medio ambiente, como componente de la base productiva, da sustento a la actividad económica en los que a bienes de consumo y los mismos bienes recreativos se refieren. Además sirve como receptor de los desechos de las actividades productivas y de consumo. Y es el soporte de la vida humana, en términos biológicos. Sin embargo los efectos de un mundo más globalizado en busca de un crecimiento económica sin límites, hacen para nada sostenible ecológica, social y económicamente esta relación existente, lo que lleva a la degradación del planeta Tierra y, junto a esto, al mismo hombre.

Desde finales de los años 80"s, las políticas de control de la contaminación ha tomado gran relevancia, tendiendo a reformular no solo la Legislación del país sino también la generación de acuerdos y declaraciones internacionales en pro del medio ambiente.

En Colombia, se han identificado las principales causas del deterioro ambiental entre las que se encuentran: las condiciones de libre acceso a los recursos naturales, que ha originado el alza en las tasas de extracciones superiores a las necesarias y deseadas socialmente; la ausencia de mecanismos que permiten estimar los costos a pagar por el deterioro ambiental; la falta de estrategias encaminadas a controlar la contaminación; la existencia de situaciones sociales que inducen a este deterioro, entre las que se encuentra la pobreza y los bajos niveles de educativos de gran parte de la población del país, llevando al derroche de los recursos naturales con el consumo insostenible de los mismos, y la toma de conciencia ambiental en el país sobre la preservación de los recursos naturales, es muy actual.

En los sectores productivos, la contaminación al medio ambiente se produce por el desarrollo de sus diferentes actividades económicas, que generan efectos negativos ambientales por el uso indiscriminado de materias primas y recursos naturales, utilizando el entorno ambiental como principal receptor de sus descargas contaminantes como residuos, emisiones de gases y vertimientos; y en lo que se refiere al consumo de bienes y servicios. Efectos que ocasionan costos a otros agentes del sistema económico que no son compensados, generando pérdidas de bienestar en la sociedad.

De acuerdo a cifras recientes sobre residuos sólidos en el país, según la ANDI<sup>58</sup>: Colombia genera 27.000 toneladas de residuos cada día, de los cuales aproximadamente el 70% (18.900) son de origen doméstico, y solo el 13% (3.510 ton.) son recuperadas y reincorporadas al ciclo productivo. De este porcentaje el 7% (247,7 ton.) es recuperado por recicladores informales y 6% por convenios realizados entre la industria y el comercio. Alrededor del 90% es dispuesto en botaderos a cielo abierto. Entre las ciudades que más generan residuos están: Santafé de Bogotá, Medellín, Cali y Barranquilla. Frente al manejo de los residuos existen grandes falencias, ya que solo un número mínimo de ciudades cuentan con rellenos sanitarios con especificaciones técnicas y de operación poco adecuadas en todos los casos (Santafé de Bogotá, Medellín, Bucaramanga, Ibagué, Pereira, Manizales y Popayán). Para las demás ciudades capitales, los residuos generados son enterrados, dispuestos al aire o descargados en las corrientes de agua.

En el caso de los residuos peligrosos, generados frecuentemente por el sector industrial, su manejo integral, constituye uno de los graves de los problemas ambientales más serios que enfrenta el país, dada la escasez de recursos

---

<sup>58</sup> ANDI.org. Mesa nacional del reciclaje. 2006. Disponible en: [www.habitat.aq.upm.es](http://www.habitat.aq.upm.es). Fecha de consulta: Enero de 2010.

técnicos, humanos y financieros para su control, y por la limitada comprensión de su producción, composición y efectos en el mediano y largo plazo.

Los diferentes aspectos antes mencionados, llevan a que el panorama ambiental de país sea preocupante, ya que en los últimos veinte años, la calidad del medio ambiente se ha deteriorado a tasas alarmantes que no tienen precedentes, haciendo evidente la crisis ambiental.

#### **4.4. GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS SÓLIDOS – ALTERNATIVA PARA EL MEJORAMIENTO AMBIENTAL**

La gestión integral de residuos sólidos se convierte en un proceso necesario a implementar y/o mejorar en las economías de los países en el planeta. La problemática de los residuos ocupa un lugar prioritario, donde los sectores públicos y privados centran su atención en actividades tendentes a minimizar los prejuicios medio ambientales de los procesos productivos, de consumo e industriales.

Tomando como base la Fundación Codesarrollo, “La Gestión Integral de Residuos Sólidos (GIRS), comprende un conjunto de actividades y técnicas operativas y administrativas que, con carácter ambiental, se orientan a dar a los residuos sólidos, un adecuado manejo y tratamiento, estableciendo sus características, volumen, costos y posibilidades de recuperación, aprovechamiento, comercialización y disposición final”(Fundación Codesarrollo, 2005, 21).

La problemática de los residuos ocupa un lugar principal en la gestión ambiental. Fenómenos ecológicos, tales como la contaminación del aire y del agua, han sido atribuidos a la gestión inapropiada de los residuos sólidos.

Los residuos sólidos (Tchobanoglous, Theisen y Vigil, 1998, 3) se definen como todos los residuos que surgen de las actividades humanas y animales, que normalmente son sólidos y que se desechan como inútiles. Por sus propiedades intrínsecas, los materiales de los residuos desechados a menudo son reutilizables y se pueden considerar como un recurso en otro marco. Gestión Integrada de Residuos sólidos es el término aplicado a todas las actividades asociadas con la gestión de los residuos dentro de la sociedad.

“En relación a la gestión de los residuos sólidos urbanos, se ha reconocido históricamente su deficiencia por la presencia entre otros, de los siguientes factores:

- Ausencia de procesos educativos que motiven una conciencia ciudadana en relación con la separación de los residuos en la fuente de origen
- Falta de voluntad política en pos de implantar opciones la recuperación y/o transformación de los residuos sólidos
- Bajo nivel de responsabilidad social y ambiental en la gestión de los residuos
- Existencia de modelos insostenibles de gestión de residuos municipales.”  
(López, 2005, 2)

Si bien la naturaleza tiene la capacidad de disolver, extender, degradar, absorber o, de otra forma, reducir el impacto de los residuos no deseados en la atmósfera, en las vías fluviales y en la tierra, se han presentado importantes desequilibrios ecológicos allí donde se ha excedido la capacidad de asimilación natural.

Por un lado el volumen de residuos parece crecer día a día y por otro las alternativas para disponerlos son muy cuestionadas por sus impactos sobre el ambiente. En este mundo globalizado los seres humanos no saben dónde meter tanta basura. El actual vivir de la sociedad de consumo en la que los residuos que

genera se han convertido en un grave problema para el medio ambiente, debido a que se encuentra inmersa en la cultura de usar y tirar.

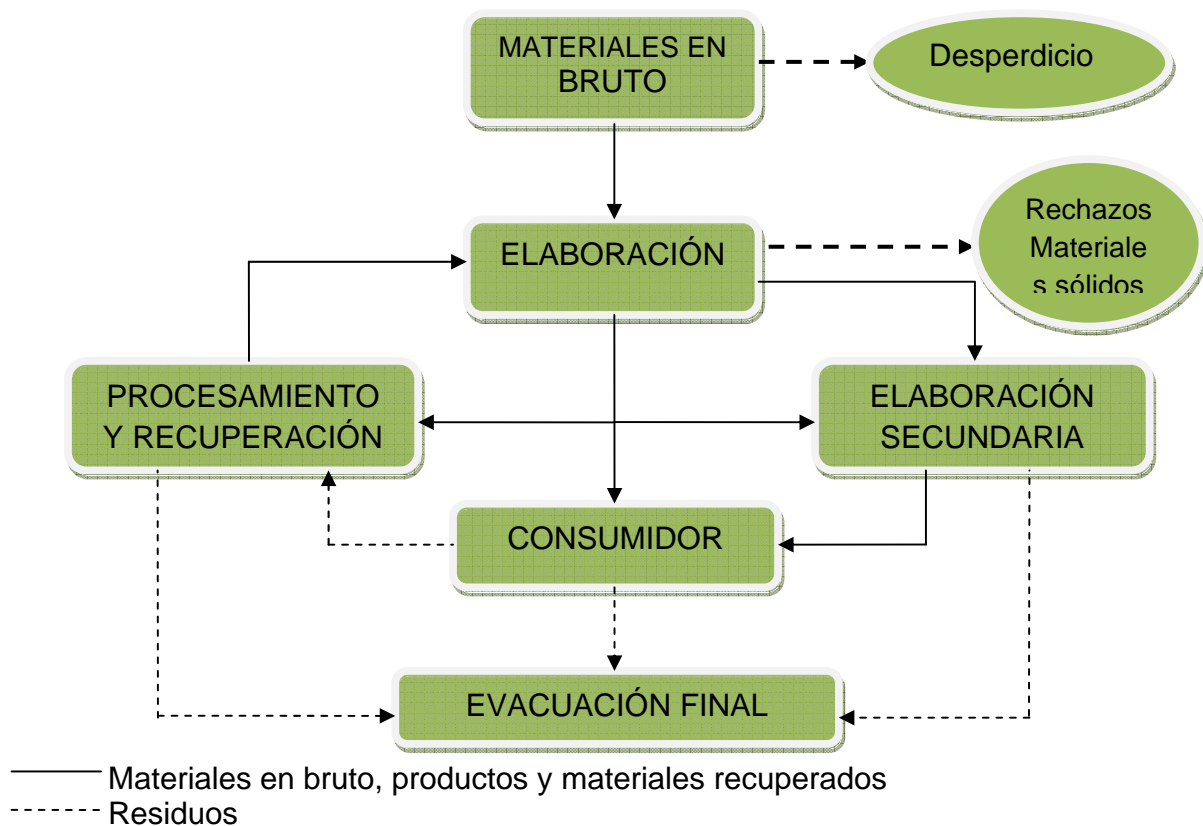
Los problemas asociados a la gestión de residuos sólidos en la sociedad actual son complejos, por la cantidad y la naturaleza diversa de los residuos, por el desarrollo de zonas urbanas dispersas, por las limitaciones de fondos para los servicios públicos en muchas grandes ciudades, por los impactos de la tecnología y por la limitaciones emergentes de energía y materias primas.

En consecuencia, si la gestión de residuos sólidos hay que realizarla de una forma eficaz y ordenada, las relaciones y los aspectos fundamentales implicados deben ser identificados y ajustados para la uniformidad de los datos, y comprendidos claramente.

#### **4.4.1. Flujo de Materiales y Generación de residuos**

Junto a los beneficios del crecimiento económico y el adelanto tecnológico que la sociedad hoy experimenta, llegaron los problemas asociados, como la deposición de los residuos resultantes de estos procesos. Para comprender la magnitud de esta problemática es necesario observar el flujo de materiales y la generación de residuos en esta sociedad, el cual se presenta a continuación, en la Figura No. 4.

**Figura No. 4 Flujo de materiales y generación de residuos sólidos**



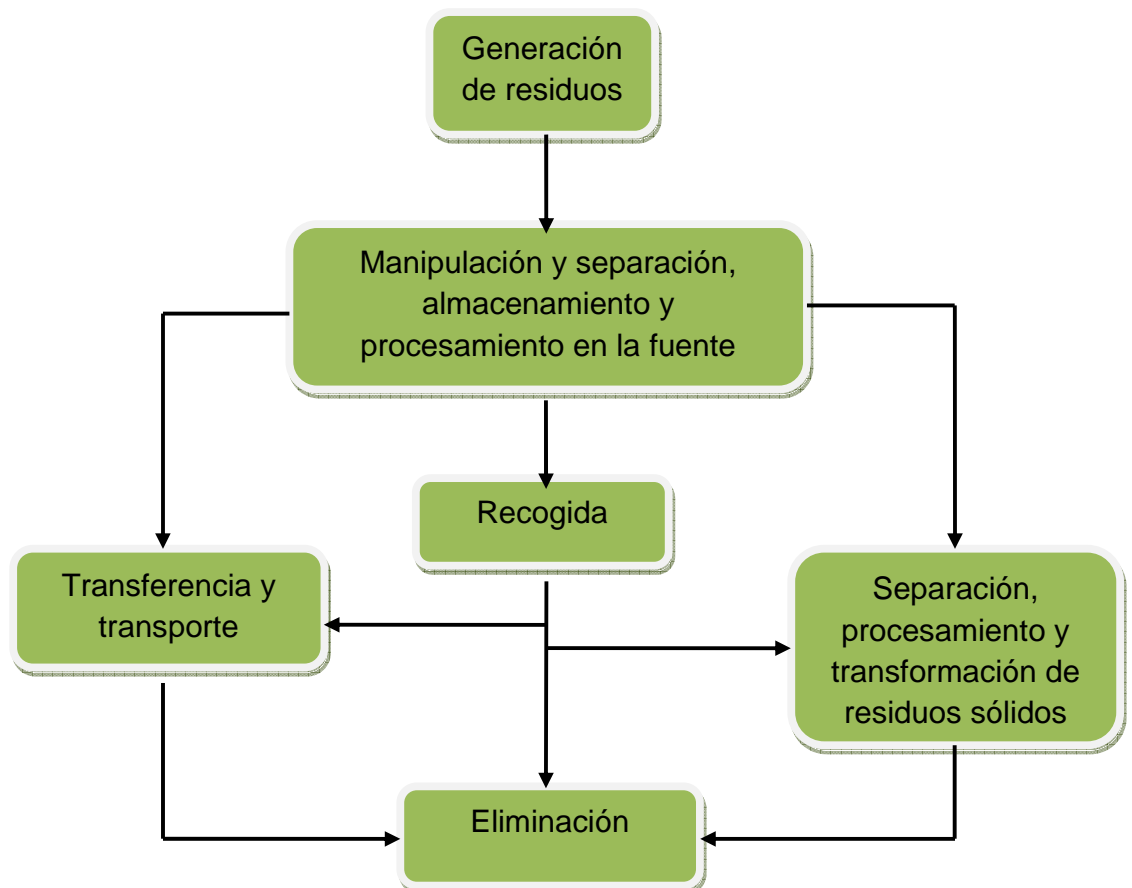
**Fuente:** Evolución de la gestión de residuos sólidos. Mac Graw Hill. 1998. Página No.7.

Como se puede observar en este flujo de materiales, los residuos sólidos se generan al principio del proceso, empezando con la reproducción de materias primas. De allí en adelante, los residuos se generan en cada paso del proceso mientras las materias primas se convierten en bienes para el consumo. Además muestra que una de las maneras adecuadas de reducir la cantidad de residuos sólidos que tienen hacer evacuados en el proceso de producción, es delimitar el consumo de materias primas e incrementar la tasa de recuperación y reutilización de materiales residuales, aunque constituye una labor difícil es necesario iniciar de manera constante e insistente.

#### 4.4.2. Actividades asociadas a la Gestión Integral de Residuos Sólidos

Todas las actividades asociadas a la gestión integral de residuos sólidos desde la perspectiva de generación hasta la evacuación final, han sido agrupadas en seis elementos funcionales, que se puede constatar a continuación con la figura No. 5<sup>59</sup>

**Figura No. 5 Diagrama Interrelación entre los elementos funcionales en un sistema de gestión de residuos sólidos.**



**Fuente:** Evolución de la gestión de residuos sólidos. Mac Graw Hill. 1998. Página No.13.

<sup>59</sup> Ver Anexo G. Conceptos Actividades Gestión de Residuos Sólidos

Con los elementos principales examinados, además de las conexiones entre estos que permiten mitigar el deterioro ambiental, se puede observar que la gestión integral de residuos origina una mayor eficacia y rentabilidad a la hora del manejo de los residuos sólidos.

#### **4.5. ANÁLISIS MATERIAL RECUPERADO POR COOPRESER LTDA., DURANTE EL PERÍODO COMPRENDIDO ENTRE EL 2000 Y 2008.**

En el marco de lo antes mencionado, el objetivo principal de este capítulo es realizar un análisis de cómo Coopreser Ltda., de acuerdo a la cantidad de material recuperado durante el periodo comprendido entre los años 2000 y 2008, se convierte en una alternativa para mitigar los efectos negativos ocasionados en el medio ambiente, con jornadas de sensibilización sobre la problemática de la contaminación y la adecuada y oportuna recolección y manejo de los residuos sólidos.

Los residuos sólidos lo conforman todos aquellos objetos o materiales que después de usados dejan de tener valor para quien los utiliza y son desechados. Estos pueden ser de origen: doméstico, comercial, institucional, de construcción y demolición, servicios municipales, de plantas de tratamiento, industrial y agrícola, como se ilustra respectivamente en el Cuadro No. 4.

**Cuadro No. 4 Fuentes de Residuos Sólidos**

<b>Tipo de residuo</b>	<b>Fuente de los residuos</b>	<b>Naturaleza de los residuos</b>
<b>Domestico</b>	Casas y edificios	Papel, cartón, plásticos, textiles, cuero, residuos de jardín, de alimentos, madera, vidrio, latas, aluminio, otros metales, cenizas, residuos especiales (electrodomésticos, baterías, pilas, aceite, llantas, neumáticos)
<b>Comercial</b>	Tiendas, restaurantes, supermercados, oficinas, hoteles, imprentas, gasolineras, talleres de mecánica, etc.	Papel, cartón, plásticos, madera, residuos de comida, vidrio, metales, residuos especiales.
<b>Institucional</b>	Colegios, hospitales, cárceles, centros gubernamentales y otras.	Papel, cartón, plásticos, madera, residuos de comida, vidrio, metales, residuos especiales.
<b>De construcción y demolición</b>	Construcciones, reparaciones, pavimentación, demoliciones.	Madera, escombros, acero, hormigón, tierra, etc.
<b>Servicios municipales</b>	Limpieza de calles, parques, zonas de recreo.	Residuos urbanos, poda de árboles y plantas, etc.
<b>De plantas de tratamiento</b>	Aguas residuales y procesos de tratamiento industrial.	Residuos de pre tratamiento y tratamiento, compuestos principalmente de lodos y biosólidos.
<b>industrial</b>	Industrias, refinerías, plantas químicas, etc.	Residuos de procesos industriales, materiales de chatarra, etc. Residuos no industriales incluyendo residuos de comida, ceniza, de demolición y construcción.
<b>Agrícola</b>	Cosechas de campo, árboles frutales, ganadería intensiva, granjas, etc.	Residuos agrícolas y de comida.

**FUENTE:** Adaptado de Manual Técnico Pedagógico de Reciclaje-Hacia una gestión integral de los residuos sólidos. Medellín. 2005. Pág. 24.

Todos los anteriores materiales se pueden clasificar como aparece a continuación:

**Cuadro No. 5 Clasificación de materiales**

<b>ORGANICO</b>	Residuos que provienen de todo lo que es vivo y desarrolla un proceso de descomposición.
<b>INORGANICO</b>	Compuestos químicos de origen mineral.
<b>INCINERABLE</b>	Residuos que pueden experimentar un proceso de incendio, y así eliminarlos técnicamente.
<b>NO INCINERABLE</b>	Materiales que por su volatilidad es imposible que experimente la incineración.
<b>RECICLABLE</b>	Todos aquellos que después de cumplir con su función primaria aun cuentan con características reutilizables.
<b>NO RECICLABLE</b>	Residuos que después de utilizados no cumplen con las características de reutilización.

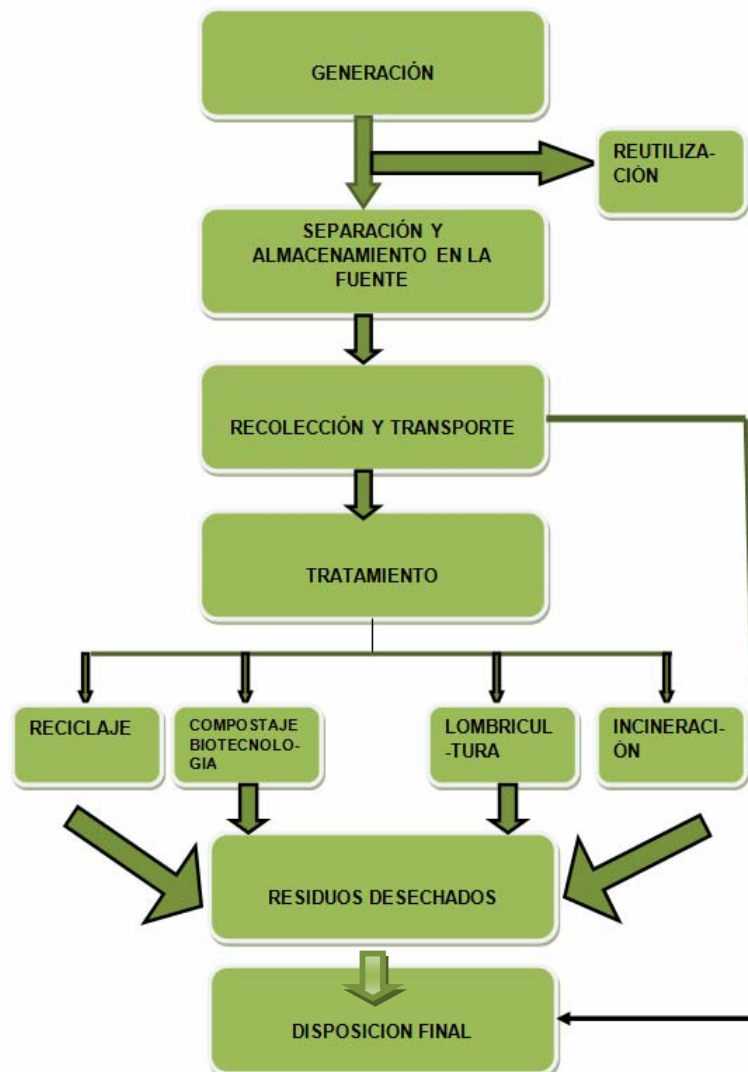
**FUENTE:** Elaboración Propia

El efecto contaminante de los residuos, los crecientes costos asociados con su eliminación y disposición final, el incremento en los costos de materia prima virgen, la mayor conciencia ciudadana sobre la protección de los recursos naturales y una legislación cada vez más estricta, compromete a todos los ciudadanos a adoptar sistemas adecuados y eficientes de manejo (Fundación Codesarrollo, 2005, 33)

#### 4.5.1. Manejo Integral De Residuos Sólidos (MIRS)

Para direccionar el proceso de restauración y conservación del medio ambiente se utiliza el Manejo Integral de los Residuos Sólidos (MIRS), como lo ilustra la figura No. 6.

Figura No. 6. Manejo Integral de los residuos sólidos

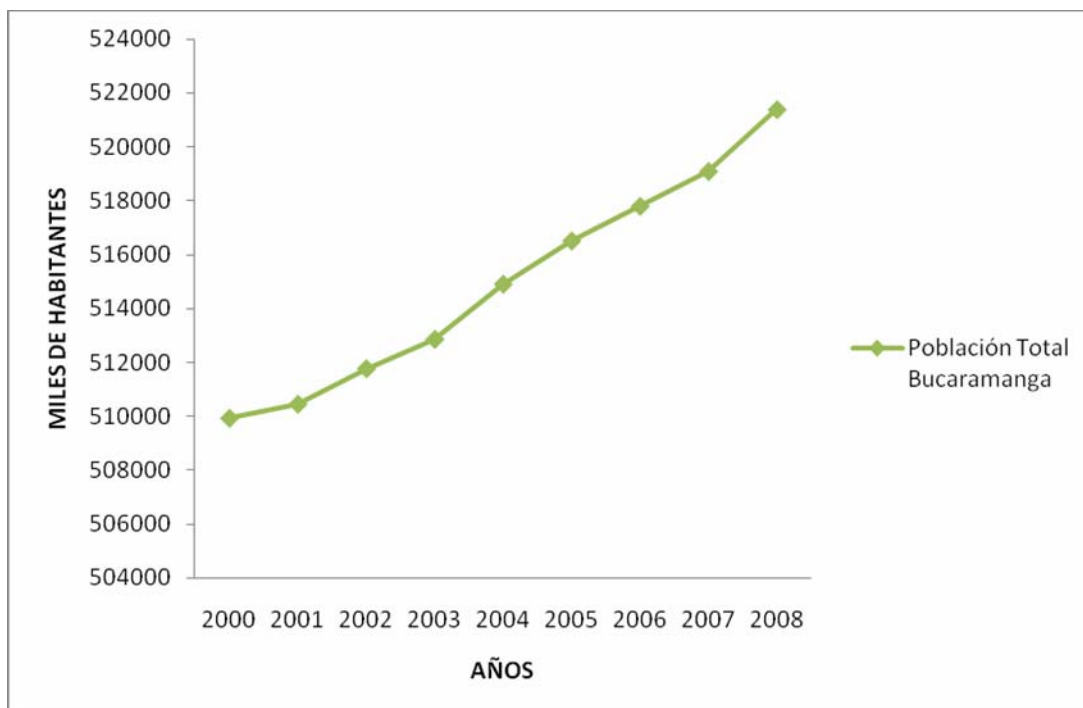


**Fuente:** Adaptado de Manual Técnico Pedagógico de Reciclaje-Hacia una gestión integral de los residuos sólidos. Medellín. 2005. Pág. 34.

En el caso de Bucaramanga, la **generación** como en cualquier otro lugar se realiza mediante el desecho de algún material después de su uso. En esta etapa se tiene en cuenta la cantidad generada por cada habitante.

La tendencia poblacional bumanguesa ha mantenido una tendencia creciente durante el periodo objeto de estudio, tal cual como se refleja en el Grafico No. 23<sup>60</sup>, lo cual se traduce en un incremento proporcional de la cantidad de basura que se genera en la ciudad.

**Grafico No. 23. Población Total de la ciudad de Bucaramanga entre los años 2000 y 2008**

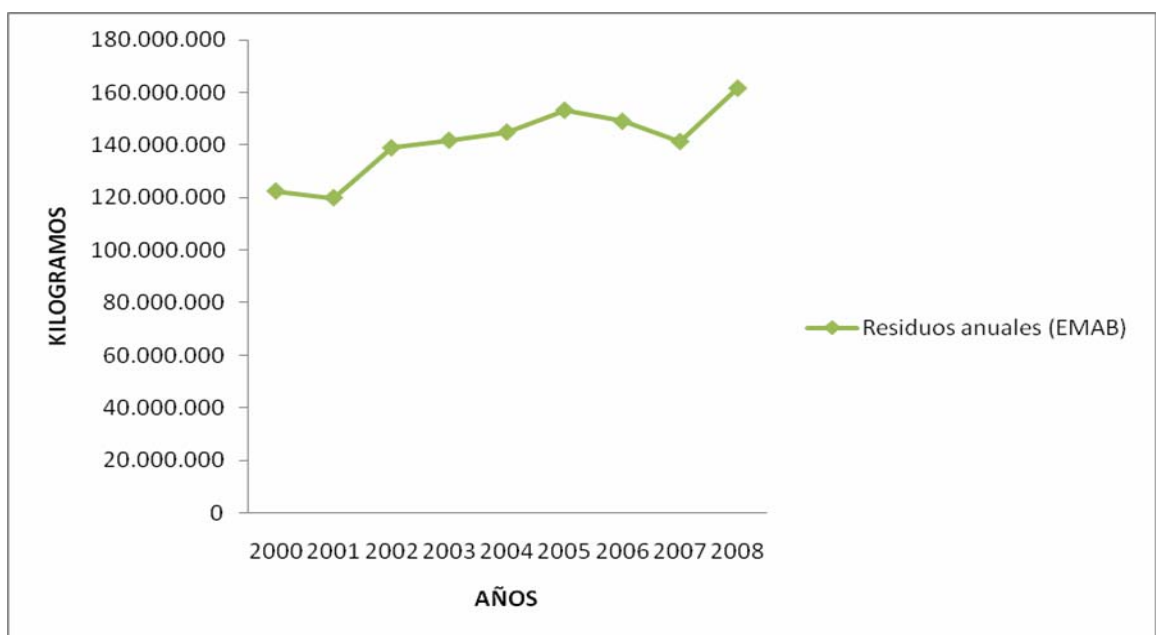


**FUENTE:** Elaboración propia. Datos DANE Y EMAB. 2010

<sup>60</sup> Ver Anexo Tabla No. 23. Población y Cantidad de Residuos Sólidos durante el 2000-2008

Por otro lado el comportamiento de los Residuos Sólidos recolectados en la ciudad de Bucaramanga entre el 2000 y el 2008, ha mantenido una tendencia ligeramente fluctuante, situación que se visualiza en el Grafico No. 24<sup>61</sup>. Comenzando con un declive seguido de una tendencia creciente hasta el año 2006, donde tuvo un ligero decrecimiento con una inmediata recuperación para los siguientes años.

**Grafico No. 24 Residuos Sólidos recolectados en la ciudad de Bucaramanga, durante los años 2000 y 2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos DANE Y EMAB. 2010

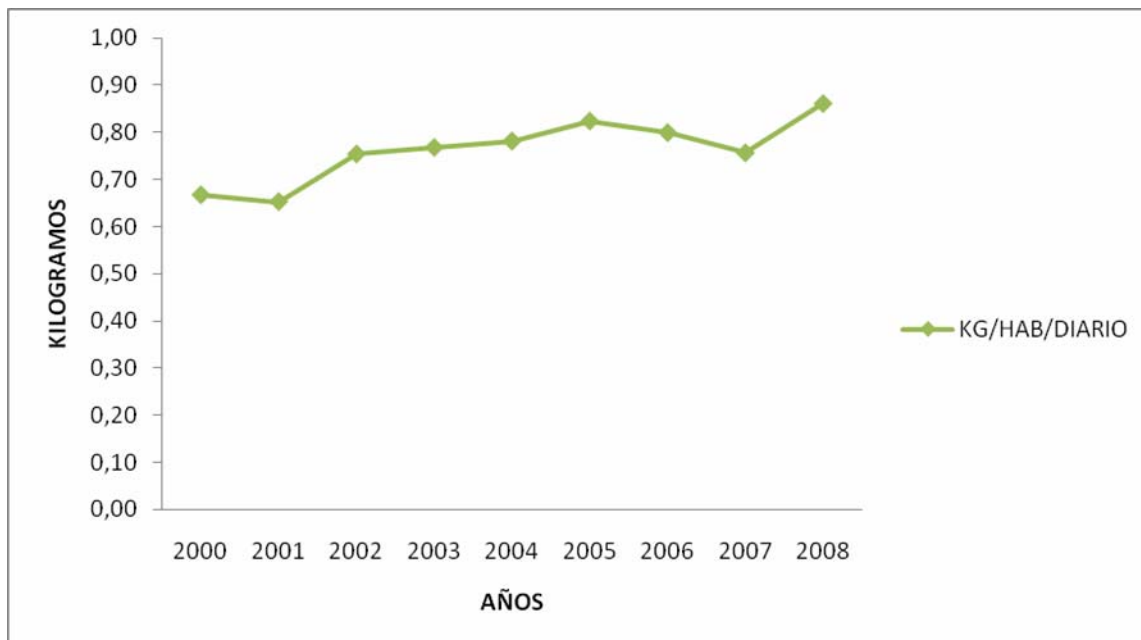
#### 4.5.1.1. Generación

La **generación** de Residuos Sólidos en la ciudad de Bucaramanga, diariamente a través de los años ha sostenido una tendencia creciente exceptuando los años 2001 y 2006 como se observa en el Grafico No. 25<sup>62</sup>, donde tuvo una reducción significativa, obteniendo así en promedio 0.61 kilogramos por habitante diariamente.

<sup>61</sup> Ver Anexo Tabla No. 23. Población y Cantidad de Residuos Sólidos durante el 2000-2008

<sup>62</sup> Ver Anexo Tabla No. 2. Población y Cantidad de Residuos Sólidos durante el 2000-2008

**Grafico No. 25 Cantidad de Kilogramos de Residuos Sólidos, por habitante se generan diariamente**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos DANE Y EMAB. 2010

#### **4.5.1.2. Separación y almacenamiento en la fuente**

En cuanto a **separación y almacenamiento en la fuente**, aunque esto no es un hábito por parte de los bumangueses, la normatividad ha ayudado a la población a asumir esta realidad, debido en parte a las drásticas consecuencias que está provocando el cambio climático como ya antes se menciono y también por el hecho de evitar ser sancionados.

Además de esto la perseverancia, el apoyo y acompañamiento de entidades tales como Coopreser Ltda., quienes se encargan más allá de la recolección, también de la formación y adiestramiento en este aspecto de la población bumanguesa aportan a mitigar la destrucción masiva del medio ambiente. Muestra de ello es que más de 11.000 hogares (López, 2008, 1) en la ciudad de Bucaramanga hoy

en día separan en la fuente para entregar a la cooperativa Coopreser Ltda., el material reciclable.

Bucaramanga se encuentra en un proceso de educación y culturización en cuanto al reciclaje y todo lo que tiene que ver con la separación y manejo de Residuos Sólidos. En algunas instituciones se utilizan los recipientes de colores para ubicar los diferentes residuos:

**Verde:** Material que no se puede reutilizar como las colillas, el icopor, el papel carbón, entre otros).

**Gris:** materiales recuperables como el papel, el cartón, periódico, etc.

**Azul:** Todos los plásticos.

En los hogares de la ciudad aun no esta implantada por completo la cultura ciudadana del reciclaje, pero labores como la realizada por Coopreser Ltda., ayudan a la expansión de este tipo de actividad. Esta cooperativa se encarga de acudir a los hogares bumangueses a educarlos en este aspecto con material didáctico como afiches, imanes, reglas, calendarios y plegables como los presentados en la Figura No. 7, con la finalidad de concienciar a las personas y que sea allí donde posteriormente la ruta de reciclaje realice su recorrido.

Figura No. 7 Material didáctico campaña educativa 2008. Coopreser Ltda.



FUENTE: Coopreser Ltda.

Este proceso de sensibilización se realiza también en las instituciones educativas y a manera de capacitación en empresas públicas y privadas de la ciudad.

#### 4.5.1.3. Recolección y transporte

En lo que respecta a la **recolección y el transporte** las diferentes empresas de aseo de la ciudad son las encargadas de recolectar en los hogares los desechos allí generados, para luego ir a depositarlos al Carrasco. Además de esto, Coopreser Ltda., acude a los hogares puerta a puerta (López, 2008, 10) realizando la llamada “ruta de reciclaje<sup>63</sup>”, la cual se realiza en barrios de estrato 3, 4, 5, y 6,

<sup>63</sup> Ver Anexo H. Cuadro No. 6 Programación Recorrido Reciclaje Coopreser Ltda.

y tiene una frecuencia semanal de dos días, en la que se recupera el material reutilizable del desechado por los hogares.

El equipo de Coopreser Ltda., que realiza este proceso está integrado por dos grupos de 10 recuperadores cada uno, un supervisor, un conductor y un auxiliar de pesaje. Estas personas recogen y transportan el material recuperado en la ruta hasta el centro de acopio.

#### **4.5.1.4. Tratamiento**

El **tratamiento** en este caso se hace en forma de reciclaje, entendido este como el proceso por el cual materiales sólidos previamente utilizados y desechados son recuperados y reintegrados a la cadena de uso para su reutilización.

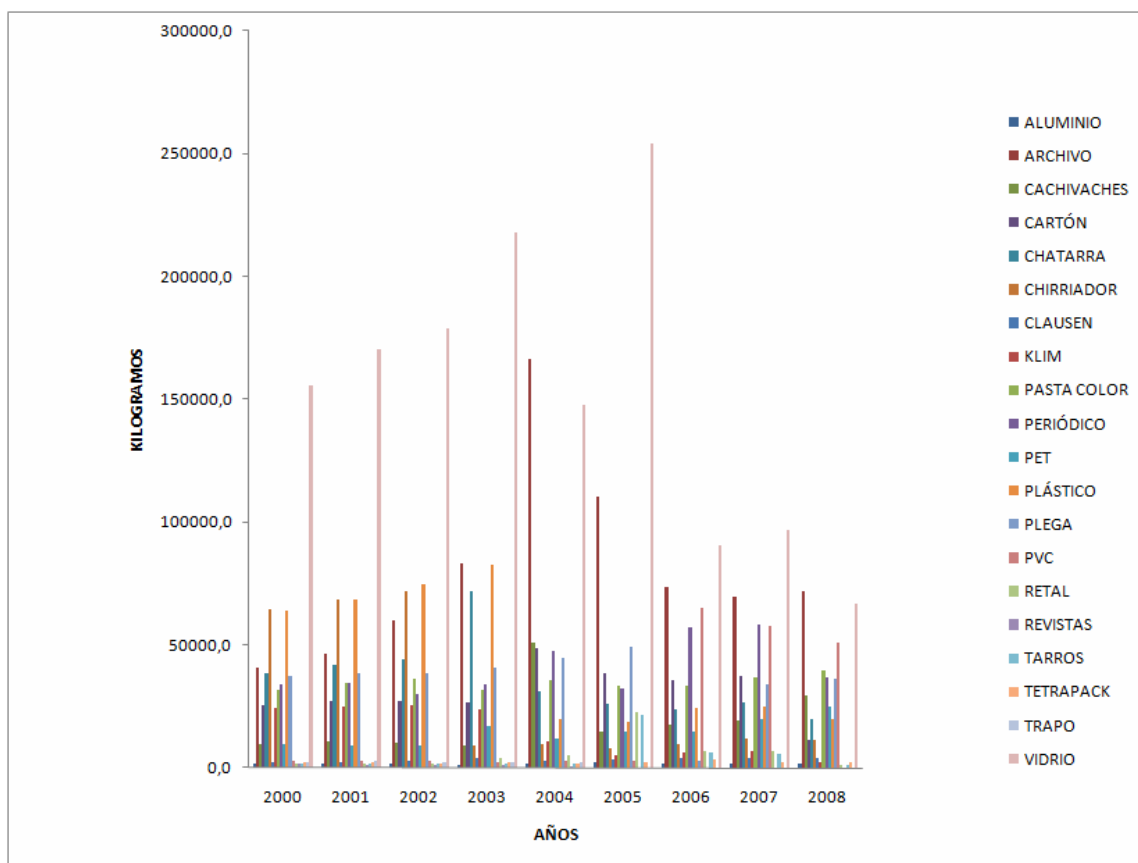
Este paso en el MIRS consiste en la selección de los residuos sólidos desechados por los bumangueses. Los cuales Coopreser Ltda., los adquiere de dos manera diferentes: la primera consiste en una ruta de reciclaje, la cual se dirige directamente a las casas a generar conciencia y crear el habito del reciclaje; la segunda manera se da en el botadero de basura municipal “El Carrasco”, al cual llegan todas las basuras del municipio sobre las cuales se realiza un proceso de selección del material.

El centro de acopio es el sitio destinado para esta labor, donde un grupo de personas compuesto por seis recuperadores expertos en clasificar y empacar el material reciclable son los encargados de seleccionar el material que allí llega.

#### 4.5.1.4.1. Materiales recuperados

Todo el material recolectado en las rutas de reciclaje se divide en material reutilizable y basuras. Luego de esto los residuos sólidos reutilizables, se subdividen en diferentes tipos de materiales que serán destinados a un nuevo uso, tal como se observa en el Gráfico No. 26<sup>64</sup>,

**Gráfico No. 26 Tipo de material recuperado por Coopreser Ltda., entre los años 2000- 2008**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>64</sup> Ver Anexo Tabla No. 24 Tipo de material recuperado por Coopreser Ltda. entre los años 2000-2008

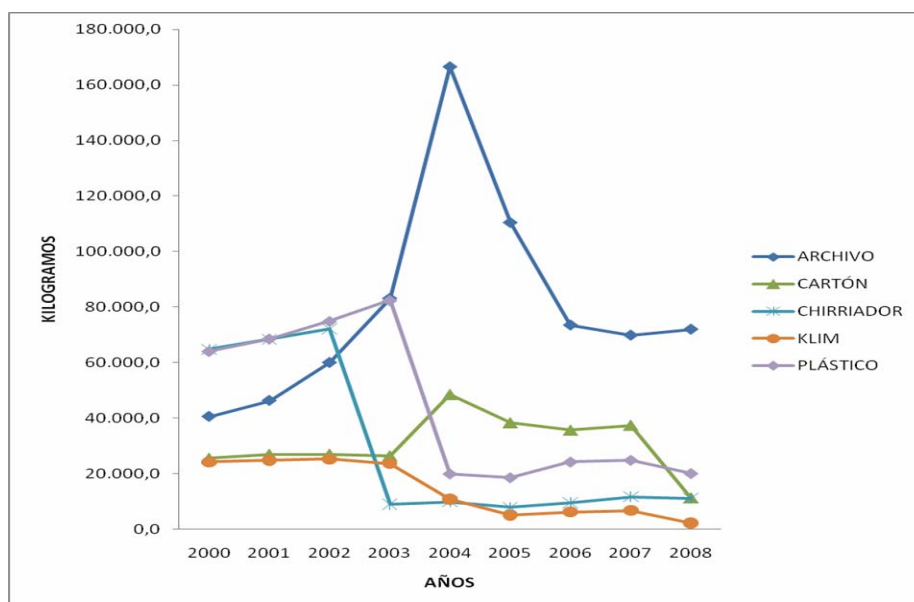
#### 4.5.1.4.2. Materiales recuperados más representativos

Durante los nueve años del periodo estudiado los materiales más representativos resultan ser: Archivo, Cachivaches, Cartón, Chatarra, Chirriador, Klim, Pasta Color, Periódico, Pet, Plástico, Plega, Pvc Y Vidrio.

La mayor cantidad de kilogramos registrada para los materiales recuperados más representativos se presentó en el año 2003 como lo revela el Grafico No. 24<sup>65</sup>. En este se registra un máximo en materiales como el archivo (83.031,0 Kg) y el plástico (82.444,5 Kg).

Mientras el año que registro la menor cantidad recuperada fue el 2008, con mínimos en materiales como el cartón (11.254,0 Kg), el chirriador (11.178,0 Kg), y el Klim (2.202,0 Kg).

**Grafico No. 27 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.**



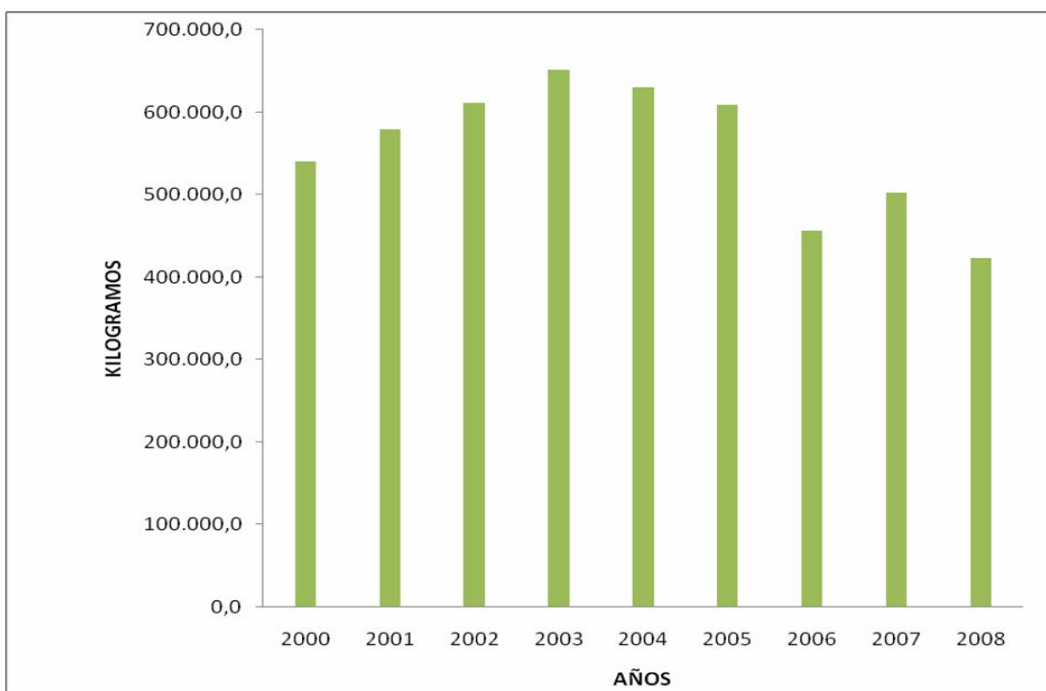
**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>65</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

#### 4.5.1.4.3. Participación anual materiales recuperados representativos

Las cantidades de los distintos materiales recuperados han disminuido a través de los años, así como aparece en la Gráfica No. 28<sup>66</sup>; resultados que contradicen el incremento de actividades ejecutadas por parte de Coopreser Ltda., para la vinculación de la sociedad bumanguesa a esta labor de cuidado y restauración del medio ambiente, junto con la labor social dirigida a los ex-basueriegos, que gracias al trabajo en equipo, hoy pueden considerar más dignas sus tareas y sintiéndose seguros e incluidos en la sociedad.

**Gráfico No. 28 Total Anual de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>66</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008

La causa de la disminución en las cantidades anuales, puede ser resultado del proceso por el que atraviesan las personas pre-asociadas, quienes en su gran mayoría son recuperadores/as (encargados de la recolección y selección del material dentro de la ruta de reciclaje) y no tienen una vinculación laboral directa con la cooperativa. Situación que provoca una fluctuación dentro de la constancia para asistir a trabajar, además de inconformismo dentro del personal que no resulta ser persistente y no culmina su proceso dentro de la Cooperativa para finalmente oficializarse como asociado. Contrario a esto abandonan sus oportunidades laborales por motivos familiares, económicos o personales.

Por ende la reducción de personal, conlleva a una menor fuerza de trabajo, que repercute y resulta proporcional al material recuperado.

Otro motivo de esta reducción, se debe al desinterés de los hogares en cuanto al aprendizaje y la aplicación en lo que respecta a la separación de residuos sólidos en la fuente. Debido a que consideran lejanos a ellos los daños ambientales que ocasionan la contaminación y consideran su aporte con el reciclaje muy poco significativos para mitigarlos.

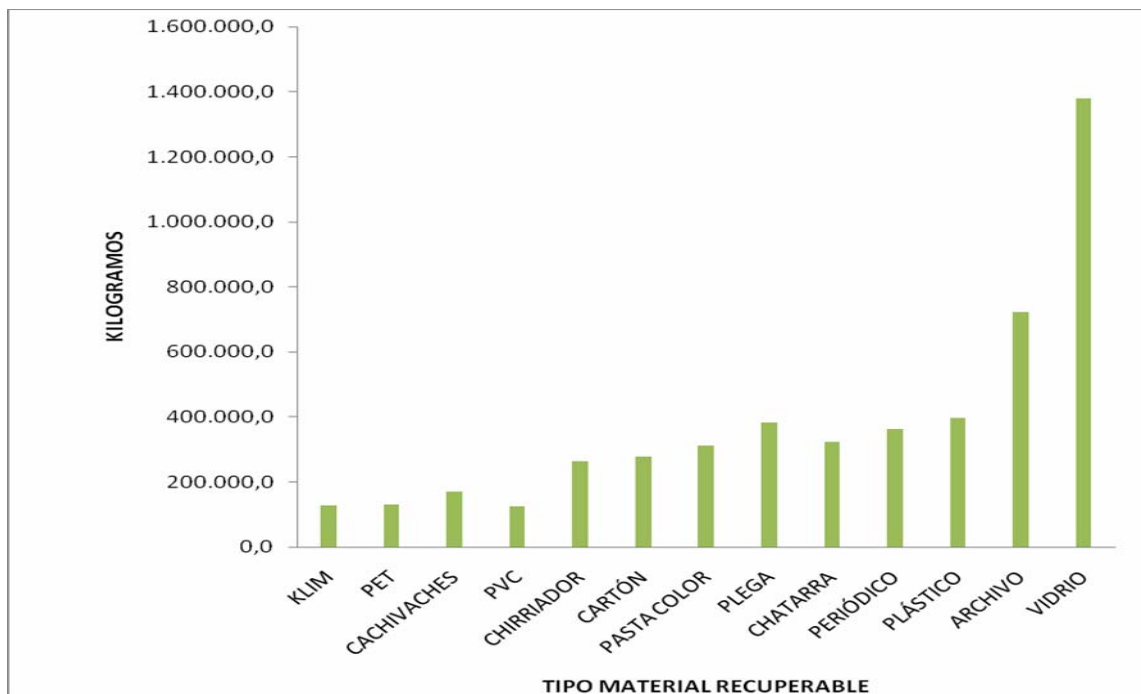
Además de la falta de apoyo por parte de las empresas privadas y los estamentos gubernamentales, para quienes el medio ambiente no resulta prioritario. Por ende las autoridades y reguladores del medio ambiente deben hacer mayor presencia y cumplimiento de las normas impuestas para la protección y el sostenimiento del medio ambiente, y así culturizar y concienciar a la población bumanguesa.

Aun así en medio del proceso cada material recuperado tiene una participación variada dentro del periodo objeto de estudio, y algunos mas relevantes que otros, como se puede observar en la Gráfico No. 29.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008

**Gráfico No. 29 Total de cada tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.**

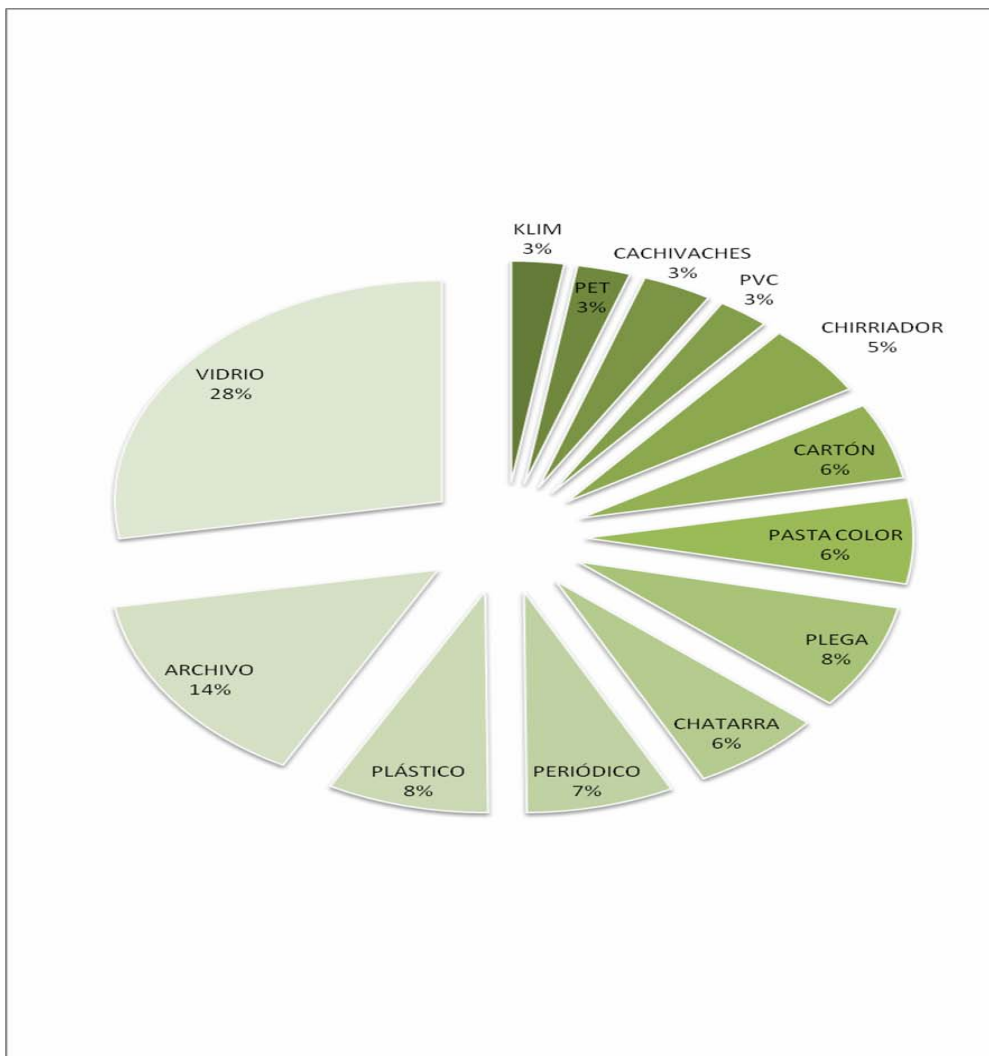


**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

De acuerdo con la información los materiales con un grado mayor de recuperación son el vidrio (28%), el plástico (14%), el plástico y el plega (8% c/u), como se observa en el Gráfico No. 30.<sup>68</sup>

<sup>68</sup>Ver Anexo Tabla No. 26 Porcentaje del total de cada tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

**Grafico No. 30 Porcentaje tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

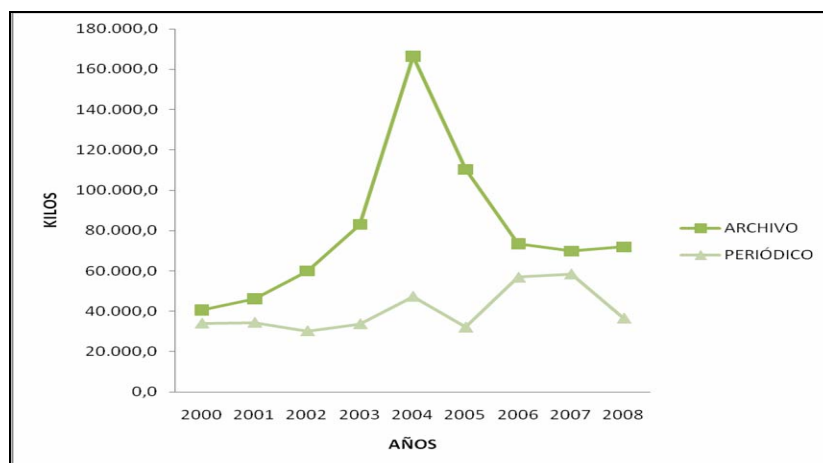
- **ARCHIVO Y PERIODICO**

En lo que respecta a cada material el **archivo** está compuesto por todo el papel diferente al **periódico**, debido a la divergencia que existe entre la comercialización y reutilización de cada uno.

El periódico se compone de fibras de color claro, pero de una consistencia y textura de inferior calidad. Aun así por su gran reproducción es más fácil su recuperación y reciclado. Mientras el archivo es de mayor calidad compuesto por fibras vegetales blanqueadas, que además de la tala de árboles provoca envenenamiento en la fauna y la flora.

Como se observa en el Gráfico No. 31<sup>69</sup>, el archivo tiene un crecimiento positivo hasta el año 2004. Para el 2005 el archivo tiene un brusco decrecimiento del cual se logra recuperar levemente en el año 2007. Contrario al periódico el cual se recupera inmediatamente en el año 2006 aunque para el 2008 vuelve a tener un déficit.

**Gráfico No. 31 Archivo y periódico (kilos anuales) entre 2000 y 2008**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

- **CARTÓN Y PLEGA**

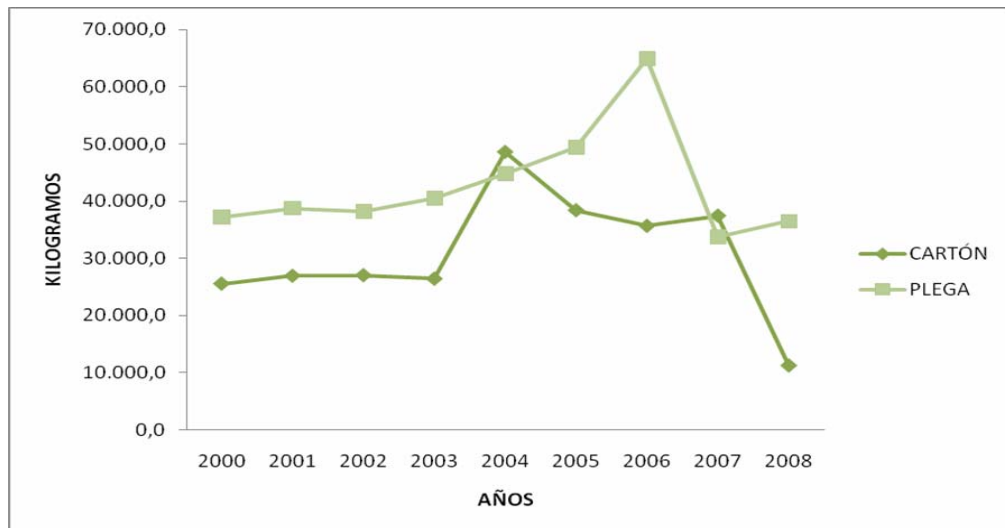
El **cartón** mediante un proceso de recuperación, se convierte en papel reciclado y en nuevos materiales de cartón prensado. Se debe tener en cuenta que “con cada tonelada de cartón reciclado se ahorran 2 metros cúbicos de vertedero, 140 litros

<sup>69</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

de petróleo, 50.000 litros de agua y la vida de 15 árboles” (García, 2006) <sup>70</sup> Es uno de los materiales más importantes dentro de la cadena de reutilización, durante el periodo de estudio tuvo un crecimiento positivo.

El **plega** por otro lado, es un tipo de cartón corrugado, el cual presenta un crecimiento satisfactorio hasta el 2006, mismo año donde el cartón común muestra su primera caída. En el año 2007 el plega disminuye drásticamente recuperándose de manera satisfactoria el siguiente año, contrario al cartón que desde el 2007 sigue la tendencia decreciente constante, como se observa en la Gráfico No. 32<sup>71</sup>.

**Gráfico No. 32 Cartón y Plega (kilos anuales) entre 2000 y 2008.**



**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos Coopreser Ltda.

- **CACHIVACHES, CHATARRA Y CHIRRIADOR**

Los **cachivaches**, en los cuales se encuentran las planchas, los colchones, las neveras, cocinas, etc., presentan un comportamiento sostenido durante los primeros cuatro años de estudio (2000-2003), termina donde el **chirriador**

<sup>70</sup> García Galvis, Reciclado de Residuos.

Disponible en: <http://www.garciagalvis.com/noticia.asp?id=36>. Fecha de consulta= Febrero 17 2010

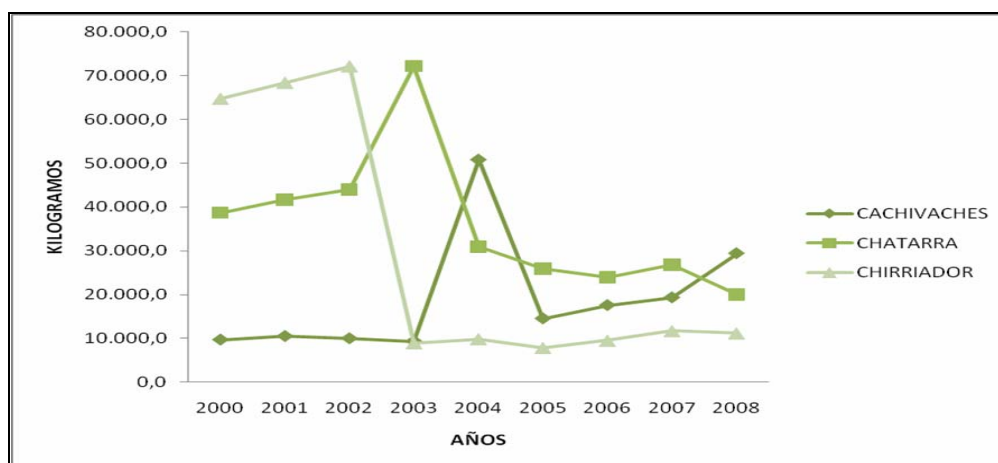
<sup>71</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

presenta una fuerte caída, a partir de la cual presenta un comportamiento estable, como se registra en la Gráfico No. 33<sup>72</sup>.

La **chatarra** tuvo un crecimiento positivo hasta el 2003, al caer de manera drástica en el 2004, contrario al incremento que presentaron los cachivaches ese mismo año.

A partir del 2004 la chatarra tiene un decrecimiento constante, a pesar de que “la producción de una tonelada de acero, partiendo de chatarra, supone un ahorro del 80 %, frente a la producción de la misma partiendo de mineral de hierro”.<sup>73</sup>

**Gráfico No. 33 Cachivaches, Chatarra y Chirriador (kilos anuales) entre 2000 y 2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>72</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

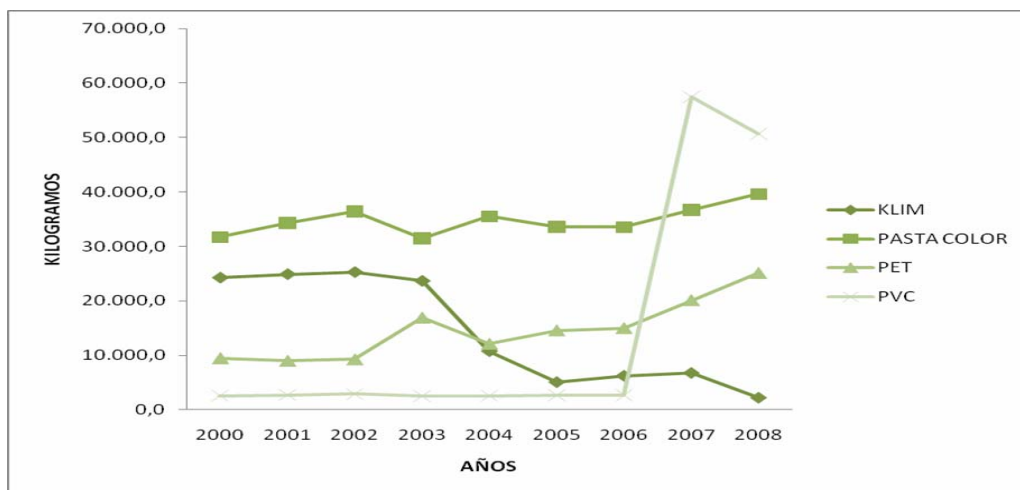
<sup>73</sup> CHAZAR S.L. Reciclaje Industrial Integral. Disponible en: <http://www.chazar.com/chatarra.html>. Fecha de consulta: 25 Febrero 2010

- **PASTA COLOR, PVC, KLIM Y PET**

La **pasta color** hace parte de los materiales recuperados más representativos dentro de proceso de recolección, pues conforman un gran porcentaje de estos materiales. Este contrario a muchos otros, mantiene un comportamiento estable a lo largo del periodo estudiado. En comparación al **PVC**, el cual se mantuvo constante hasta el año 2006, donde presento un incremento sustancioso que se fue en declive para el 2008, como se refleja en la Gráfico No. 34.<sup>74</sup>

La recuperación y reutilización del PVC es de vital importancia para el medio ambiente debido a que la producción de este material va unida a la del cloro, el cual es un contaminante extremo, su alto contenido lo convierte en un veneno ambiental, y al ser desechado termina en vertederos que contaminan el suelo y el agua.

**Gráfico No. 34 Klim, Pasta Color, PET y PVC (kilos anuales) entre 2000 y 2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>74</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

El **PET** se emplea para envasar bebidas carbónicas, aceites, aguas minerales, bebidas alcohólicas, productos cosméticos, detergentes, salsas y químicos, se representa por el símbolo señalado en la Figura No. 8.

**Figura No. 8 Símbolo Envases PET**



El comportamiento de este tipo de material recuperado es levemente creciente, contrario a los envases **KLIM** que durante los años 2000 y 2008 su recuperación se presentó de manera decreciente como se muestra en la Gráfico No. 34.

- **PLÁSTICO Y VIDRIO**

En lo que respecta al **plástico** y al **vidrio**, el primero con un crecimiento menor que el vidrio, pero con un comportamiento similar hasta el 2004 donde ambos presentan una caída, a partir de la cual el vidrio empieza a fluctuar hasta lograr su mínimo en el 2008, mientras el plástico mantiene un estado constante, como se ilustra en la Gráfico No. 35<sup>75</sup>

Cabe resaltar la importancia de la recuperación de materiales tales como el vidrio, pues entre otras, “por una botella de vidrio que se recicla se ahorra la energía necesaria para tener encendido un televisor durante tres hora”.<sup>76</sup>

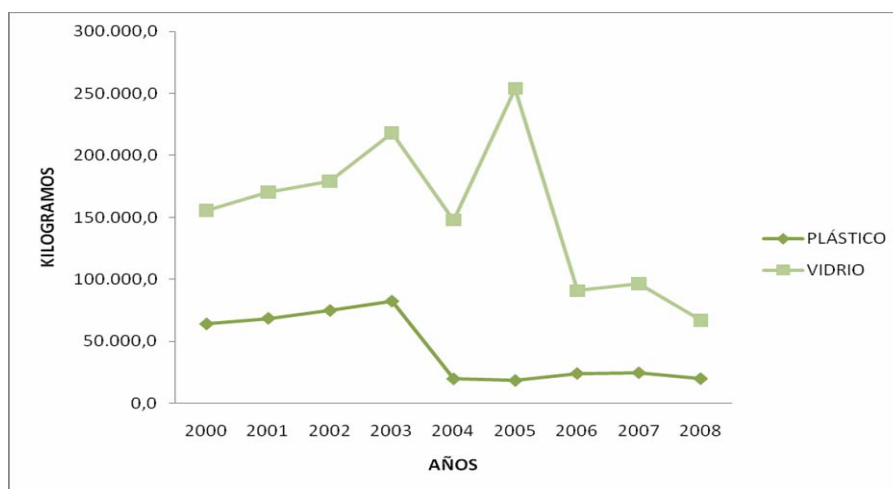
---

<sup>75</sup> Ver Anexo Tabla No. 25 Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

<sup>76</sup> García Galvis, Reciclado de Residuos.

Disponible en: <http://www.garciagalvis.com/noticia.asp?id=36>

**Gráfico No. 35 Plástico y Vidrio (kilos anuales) entre 2000 y 2008.**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

Finalmente el material recuperado después de atravesar por un proceso de adecuación para su reutilización, es manipulado por un bodeguero y un grupo de auxiliares de bodega, quienes son los encargados de organizar el material seleccionado para luego ser comercializado. Proceso que le corresponde al equipo administrativo de Coopreser Ltda.

#### **4.5.1.4.4. POTENCIALES COMPRADORES**

Coopreser Ltda., ha extendido su distribución de materiales recuperados entre los años 2000 y 2008, periodo en el cual ha incrementado el número de compradores y aliados comerciales, proceso que vincula a la labor cooperativa a empresas de diferentes actividades económicas.

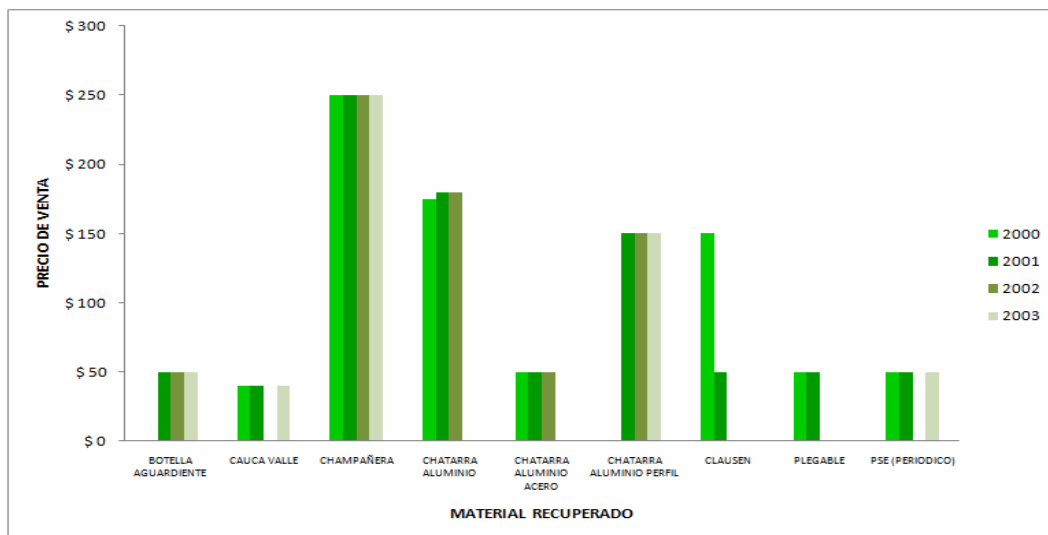
De acuerdo con la Sra. Elsa María López de Latorre Gerente de la Cooperativa “las alianzas comerciales y estratégicas se realizan con las entidades a las que se vende materiales y a las que se les presta servicios, tales como Cartón Colombia,

Éxito, Mercadefam, Col Peldar, Fundación Codesarrollo, Papeles Familia, Papeles Kimberly, etc., entre otros.”<sup>77</sup>

Durante el periodo objeto de estudio entre los potenciales compradores se encuentra **Depósito la 22**, a quienes se les provee particularmente de materiales tales como los envases de licores entre botellas, litros y garrafas, además de distintos tipos de aluminio y chatarra.

Entre aquel material recuperado se distinguen entre los más solicitados “la champañera”, vendida a un precio constante de \$250 (doscientos cincuenta pesos m/cte.) desde el año 2000 como se observa en la Gráfico No. 36<sup>78</sup>. Seguido por la chatarra, con precios oscilantes entre los \$180 (ciento ochenta pesos m/cte.) y los \$150 (ciento cincuenta pesos m/cte.), con gran acogida por el depósito entre los años 2000 y 2002. El “**Deposito la 22**” redujo su participación al transcurrir de los años, casi que desapareciendo a partir del año 2004.

**Gráfico No. 36 Venta Material Recuperado al “Deposito la 22”**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

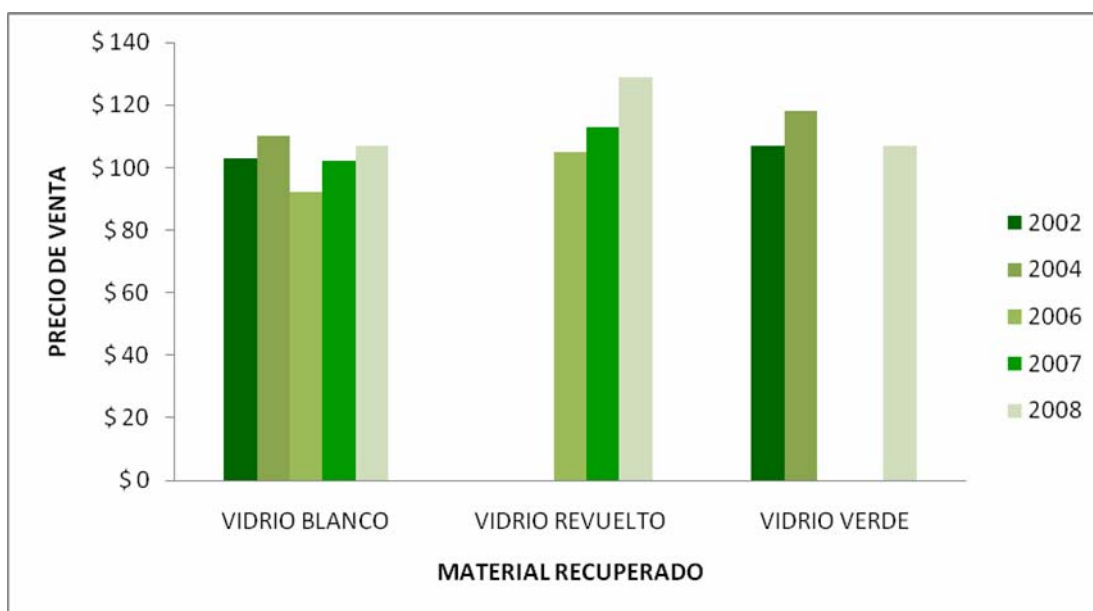
<sup>77</sup> Ver Anexo B. Entrevista datos generales Coopreser Ltda. Aplicada a la Sra. Elsa María López de Latorre. Gerente de la Cooperativa.

<sup>78</sup> Ver Anexo Tabla No. 27 Venta Material Recuperado al “Deposito la 22”

**Cristalería Peldar** es también un comprador del material recuperado por Coopreser Ltda., reconocido y sostenido en el tiempo. Es el vidrio su principal material a comprar, dividido este en blanco, revuelto y verde, distribuido en cada año de estudio respectivamente como se refleja en la Gráfico No. 37<sup>79</sup>.

La mayor participación la tiene el vidrio blanco vendido a precios como máximo de \$110 (ciento diez pesos m/cte.) en el año 2004 y como mínimo \$92 (noventa y dos pesos m/cte.) para el 2006.

**Gráfico No. 37 Venta Material Recuperado a “Cristalería Peldar”**



**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos Coopreser Ltda.

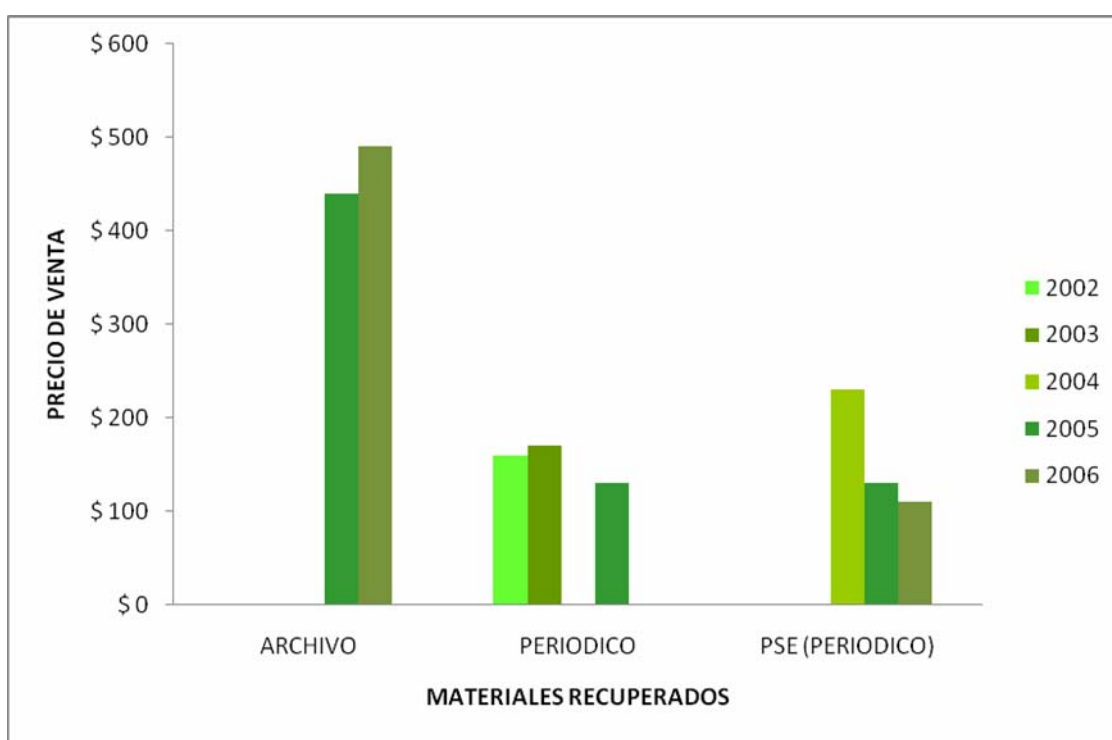
Un constante e importante comprador es “**Fibras Nacionales**”, encargados de la compra del material referente al papel, lo que respecta a archivo y el periódico, en distintas presentaciones.

<sup>79</sup> Ver Anexo Tabla No. 28 Venta Material Recuperado a “Cristalería Peldar”

Entre estos es el archivo el material más costoso, como figura en la Gráfico No.38<sup>80</sup>, aunque Fibras Nacionales es el cliente que paga más económico este material a un precio promedio de \$440 (cuatrocientos cuarenta pesos m/cte.), en comparación con Metales Nuevo Milenio y Productos Familia que lo compran en promedio a \$690 y \$700 respectivamente.

El material más barato pero aun así su compra resulta ser más constante es el periódico, vendido en promedio por \$150 (ciento cincuenta pesos m/cte.).

**Gráfico No. 38 Venta Material Recuperado a “Fibras Nacionales”**



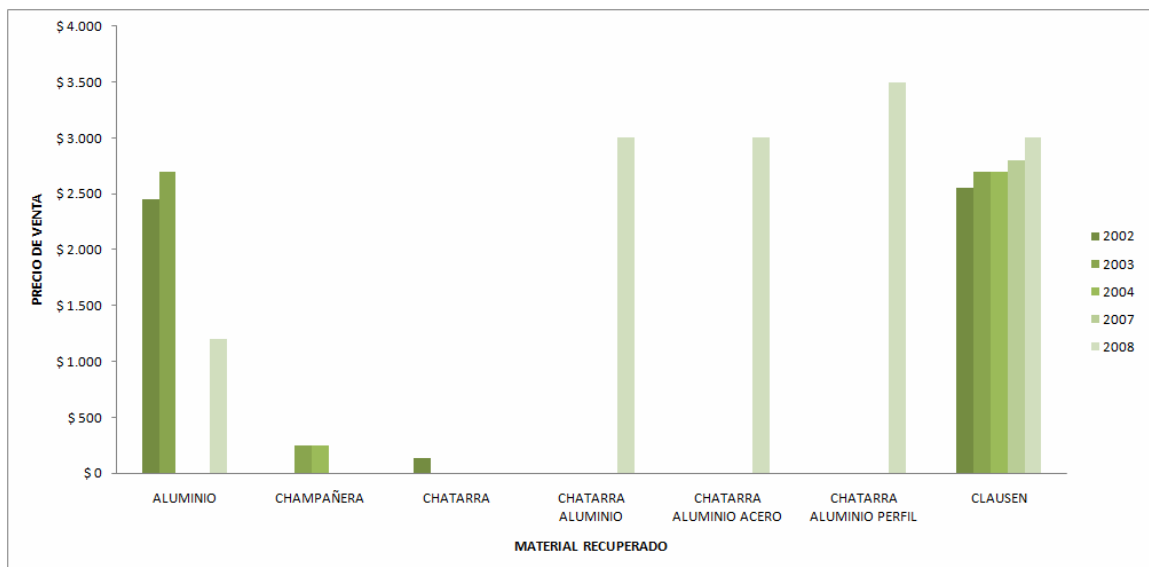
**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>80</sup> Ver Anexos Tabla No. 29 Venta Material Recuperado a “Fibras Nacionales”

Como cliente potencial en cuanto a metales y similares, es “**Metales Nuevo Milenio**”, caracterizado durante el periodo de estudio por la compra de materiales tales como: aluminio, chatarra y clausen, entre otros menos significativos.

Los metales son considerados de los materiales recuperados más costosos, debido a que el precio del kilo oscila entre los \$2500 y \$3500, así como se refleja en la Grafico No. 39<sup>81</sup>

**Grafico No. 39 Venta Material Recuperado a “Metales Nuevo Milenio”**



**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

<sup>81</sup> Ver Anexos Tabla No. 30 Venta Material Recuperado a “Metales Nuevo Milenio”

#### **4.5.1.5. Residuos Desechados**

Después de someterse a un proceso de separación de residuos sólidos, los residuos son aquellos considerados como basura, todos los que no pueden ser reutilizados, materiales de un solo uso como: papel higiénico, desperdicios de comida, etc. Estos son reubicados y llevados a una disposición final.

#### **4.5.1.6. Disposición Final**

Este es considerado como el proceso de aislar aquellas basuras en forma definitiva, depositándolas en los rellenos sanitarios, en el caso bumangués en El Carrasco.

Este es un lugar diseñado especialmente para recibir este tipo de material, y así conseguir mitigar los daños a la salud y el medio ambiente de los habitantes de la ciudad de Bucaramanga, por ello la necesidad de evacuar a las personas que se veían obligadas a trabajar allí.

En general los avances obtenidos en cuanto a la parte ambiental entre otros son: una mayor eficiencia en la recolección de basuras, disminución en los niveles de contaminación, mejoramiento en el aspecto de la ciudad, entre otras.

La concienciación e integración al proceso de restauración ambiental, de la población en general, es un progreso significativo en el proyecto del mejoramiento social, en lo que respecta a la prolongación de la existencia humana rodeada de un entorno mas saludable y siempre menos contaminado; pero todo esto se logra siempre y cuando la ciudadanía aporte al desarrollo de los proyectos socio-ambientales que generan un bien común e integral para la sociedad bumanguesa.

## CONCLUSIONES

Este trabajo se enmarcó dentro de la doctrina del cooperativismo y el desarrollo sostenible, en el cual se logró observar el nivel de las oportunidades de mejoramiento en los ámbitos económico y social, al satisfacer las necesidades y respetar los derechos de las y los asociados y las y los pre-asociados.

Aunque en Colombia, y en Bucaramanga de manera particular actualmente se observa cierta prevención en el tipo de cooperativa de trabajo asociado, que en términos generales, en vez de generar empleo, se convierte en una forma de contratación irregular que ha derivado en problemas sociales para las personas que, desconociendo la naturaleza de esta clase de asociaciones y ante la necesidad de generar ingresos, no ha tenido más opción que vincularse a estas, exponiéndose a la vulnerabilidad de sus derechos.

Este no es el caso de Coopreser Ltda., puesto que su permanencia en el tiempo, arduo trabajo y experiencia única en la ciudad de Bucaramanga, la convierte en pieza clave de desarrollo sostenible, donde las y los asociados vinculados han vivido un proceso de sensibilización, formación y apoyo, para la asistencia de las necesidades a nivel familiar y el desarrollo de la autoestima, enfocada al crecimiento personal con base a los principios cooperativos.

Con el desarrollo de esta experiencia se puede observar que muchas de las personas vinculadas hoy en día a Coopreser Ltda., son las mismas que conformaron el grupo pre-cooperativo en el año de 1987, ese mismo que dio lugar a la cooperativa ejemplo de trabajo asociado. Hecho que confirmó el compromiso de quienes la conformaron con el fin de mejorar su calidad de vida.

El inconformismo que presentan las y los asociados y las y los pre-asociados, frente a su situación económica y social, no surge en contra de las labores que

desempeñan dentro de la cooperativa, pues reconocen que son afortunados por contar con una fuente de ingresos fija (en el caso de las y los asociados), se desempeñan en las actividades que mejor saben hacer y se dignificó su tarea de recuperadores antiguamente mal llamados “basurriegos”, que gracias a la asociación en la cooperativa consiguieron salir del Carrasco. Por el contrario el descontento radica en la remuneración que reciben a cambio de su trabajo, ya que no de acuerdo con la Constitución Política de Colombia de 1991, que consagra la remuneración mínima vital y móvil proporcional a la cantidad y calidad de trabajo, su esfuerzo resulta ser inversamente proporcional al salario que devengan, las y los pre-asociados en particular se exponen a extensas jornadas laborales, debido a que ganan de acuerdo a la cantidad de material que recuperen, y sumado a esto no reciben prestaciones sociales estipuladas en la Ley.

La contradicción respecto a la realidad que vive esta población radica en que de acuerdo con los resultados socio-económicos aplicados a las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda., arrojan que estos se encuentran por encima de la Línea Internacional de Pobreza, además es el 64,10% de la población quienes tienen por lo menos unas necesidad básica insatisfecha y no el 100% de ellos, como se supone debería ser para hacer parte de la población vulnerable y con derecho a recibir beneficios y subsidios por parte del estado.

En general las personas vinculadas a la cooperativa tienen un perfil medio-bajo que no supera el estrato II, ubicados hacia el norte de la ciudad, en su mayoría conviven en unión libre y se encuentran agrupados en familias conformadas entre tres y siete integrantes.

Los hombres consiguen como máximo nivel de academia la primaria completa, mientras las mujeres en su mayoría obtienen el título de bachiller. A pesar de un menor grado de escolaridad, son los hombres quienes tienen un promedio superior de salario \$561.250 (quinientos sesenta y un mil doscientos cincuenta

pesos m/cte.), frente a el que devengan las mujeres de \$464.565 (cuatrocientos sesenta y cuatro mil, quinientos sesenta y cinco pesos m/cte.),

En otro aspecto, las y los asociados y las y los pre-asociados que tienen a cargo todos los gastos de su hogar (cabeza de hogar), distribuyen su salario en la satisfacción de necesidades básicas tales como: la vivienda (arriendo), servicios, alimentación, educación, transporte, vestido y recreación. Dentro de estas, tanto hombres como mujeres priorizan el sustento de la alimenticio y el pago de servicios públicos.

Características similares para la población objeto de estudio que reducen cada vez más el circulo de oportunidades para alcanzar una calidad de vida digna, aun así con todo y sus precariedades no son beneficiarios de ayudas ni subsidios estatales, por ende se hace realidad la paradoja que entre más rico mas se tiene y entre más pobre menos se consigue y más miserable se es.

La integración de la vida cotidiana del ser humano y el medio ambiente, constituye una herramienta importante a la hora de preservar de forma natural y humana, no obstante, es preciso señalar que aunque se está lejos de una educación y trabajo ambiental pleno, Coopreser Ltda., ha obtenido logros que nunca antes ninguna entidad había conseguido en la ciudad. La sensibilización ambiental en gran parte de la ciudad se ha desarrollado en hogares, colegios, empresas y entidades públicas, lo cual ha hecho de Bucaramanga una ciudad más limpia, con la posibilidad de generar cultura ciudadana alrededor del tema de residuos sólidos, con constancia, organización y cumplimiento, y así se logra la implementación de prácticas ambientales.

Durante el periodo objeto de estudio se observo que los materiales más representativos que recupera Coopreser Ltda. son: Archivo, Cachivaches, Cartón, Chatarra, Chirriador, Klim, Pasta Color, Periódico, Pet, Plástico, Plega, Pvc y Vidrio. La mayor cantidad de kilogramos registrada respecto a los materiales

recuperados antes mencionados se presentó en el año 2003, el cual registra un máximo en materiales como el archivo (83.031,0 Kg) y el plástico (82.444,5 Kg). Mientras el año que registro la menor cantidad recuperada fue el 2008, con mínimos en materiales como el cartón (11.254,0 Kg), el chirriador (11.178,0 Kg), y el Klim (2.202,0 Kg).

Los índices de contaminación se han reducido considerablemente, junto con la protección de los recursos naturales tales como el agua, el aire, la flora y la fauna que cada día son más reducidos, además también cabe resaltar que la capacidad instalada del relleno sanitario ha mejorado debido a las practicas del manejo de los residuos sólidos, entre otras.

La continúa campaña educativa en el tema de separación de residuos sólidos y la integración de los actores sociales, se convierten en umbrales principales para el presente y el futuro de la cooperativa, dado el desarrollo y el crecimiento observado en la ciudad actualmente. Lo que requiere un impulso constante de estos principios, para mantener la representación significativa en la región, respaldado en los esfuerzos que hacen las y los asociados para mejorar su nivel de vida.

## RECOMENDACIONES

El sostenimiento y la estabilidad que ha demostrado tener Coopreser Ltda., es sinónimo de compromiso y credibilidad. Aun así con el desarrollo y resultado de este trabajo, se realizan una serie de recomendaciones para su enriquecimiento y fortalecimiento cooperativo.

Son considerados de suma importancia los datos referentes al tipo y la cantidad de material recuperado, sin mencionar las fechas y lugares donde estos se recogen. Documentación que aun no se encuentra sistematizada, lo cual hace bastante ardua su recolección, estudio y análisis, sin contar la pérdida de exactitud a la hora de arrojar los resultados estadísticos. De igual manera se encuentra archivada la información acerca de la compra y venta de materiales, los principales proveedores y compradores y la variación de precios que existe entre uno y otro. Se recomienda de manera urgente y significativa sistematizar esta información, bien sea con sencillas tablas en Excel o con un programa particular, diseñado especialmente para la organización y manejo de la información de la cooperativa.

También es necesaria la adecuación del archivo, y sería interesante aplicar el sistema de Tablas de Retención Documental (TRD), y así poder organizar y conservar de una mejor forma la valiosa información que allí reposa.

Adecuar las instalaciones con equipos contra incendios y personal capacitado (brigadas) en atención y prevención de desastres, además de una reestructuración de la infraestructura de la bodega, que permita reducir el riesgo de accidentes.

Reanudar los espacios de integración, que motiven a las y los asociados como oportunidad de desarrollar capacidades que ayuden a enriquecer su crecimiento personal y fortalecer las relaciones interpersonales.

De acuerdo con los resultados obtenidos, para mejorar las condiciones de vivienda y alimentación, es importante tramitar subsidios por parte del Estado que cobijen las necesidades antes mencionadas.

Finalmente, mejorar las condiciones laborales de las personas que se encuentran en calidad de pre-asociados, asignando un sueldo fijo, que durante el tiempo de capacitación y vinculación a la Cooperativa, permita solventar sus necesidades básicas incluyendo el pago de las prestaciones sociales.

## BIBLIOGRAFÍA

- ANAYA JEREZ, Rodrigo. El Cooperativismo Santandereano. Bucaramanga: Vida Comunitaria de la Corporación Integral Comunitaria Gerardo Valencia Cano, 1992. Disponible en <http://www.confecoop.org.co>. Fecha de consulta Julio 06 de 2009.
- ANGEL S., Enrique; CARMONA, Sergio Iván. “Gestión Ambiental en Proyectos de Desarrollo”. Universidad Nacional de Colombia, Medellín. 2001.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 9 de de Julio 16 de 1979. Por la cual se dictan Medidas Sanitarias.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1259 de Diciembre 19 de 2008. Comparendo Ambiental.
- CONGRESO DE LA REPÚBLICA. Ley 1333 de Julio 21 de 2009. Por el cual se establece el procedimiento sancionatorio ambiental y se dictan otras disposiciones.
- COOPRESER Ltda. “Una Historia Recuperadora”. Fundación Corona, Experiencias 1997. Bucaramanga. Disponible en: <http://www.fundacioncorona.org.co/alianzas/descargas/experiencias1997/COOPRESER%201997.pdf>
- DE LA CUESTA, Martha. “Él Porque de la responsabilidad social corporativa”. Boletín Económico de ICE No. 2813. España 2004. Disponible en: [http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE\\_2813\\_45-58\\_\\_3878E11FE5EA92486445FF5860C4DF47.pdf](http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/BICE_2813_45-58__3878E11FE5EA92486445FF5860C4DF47.pdf)

- DÍAZ Cano, Marlenny. “La organización comunitaria entorno al reciclaje”. Universidad De la ANDES, Centro Interdisciplinario de Estudios Regionales CIDER. Bogotá, 2005.
- DONATO, Adriana. Médica General. Revista salud y sociedad. 2007.
- DURAN, Claudia. GUERRA María Cristina. Aporte Educativo de Trabajo Social en un Proceso de Organización y Promoción Popular. Experiencia Realizada y Sistematizada con la Población Basuriega de El Carrasco. Universidad Industrial de Santander. Escuela de Trabajo social. 1988.
- FUNDACIÓN CODESARROLLO. Manual Técnico Pedagógico de Reciclaje-Hacia una gestión integral de los residuos sólidos. Medellín. 2005. Pág. 33
- GOMÉZ Ramírez, Luis Alberto. “Manual Técnico Pedagógico de Reciclaje”. Hacia una Gestión Integral de los Residuos Sólidos. Fundación Codesarrollo. Medellín, 2005.
- GILPIN, Alan. “Economía Ambiental: Un Análisis Crítico”. Alfaomega Editores. México, 2003.
- GUERRERO, Amado; TRISTANCHO, Isaías; CEDIEL, Mario. Historia Oral del Sindicalismo en Santander. Bucaramanga 2006.
- HOOFF, Bart Van. “Necesidades de bienes y servicios ambientales de las pyme en Colombia: Oferta y Oportunidades de desarrollo”. Serie Medio Ambiente y Desarrollo No. 70. Santiago de Chile, 2003. Disponible en:  
<http://www.comunidadandina.org/desarrollo/tallerabril2005/Colombia%20Servicios%20Ambientales.pdf>. Fecha de consulta: Diciembre 12 de 2009.

- JACOBS, Michael. “Economía Verde. Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible”. Ediciones Uniandes. Bogotá, 2001.
- LATORRE Carvajal, Juan Manuel. “Buscando Caminos desde los Sectores Populares para enfrentar la Pobreza”. Lectura de una experiencia Autogestionaria Exitosa. Universidad Pontificia Javeriana. Bucaramanga, Mayo del 2000.
- LÓPEZ de Latorre, Elsa María. Construyendo un Modelo de Gestión de Residuos Sólidos desde una organización de Base. 2000
- MAX-Neef, Manfred. Desarrollo a Escala Humana. Editorial Nordan-Comunidad. Montevideo, Uruguay. 1993.
- MAYA, Ángel. El retorno de Icaro en: La razón de la vida “Muerte y Vida de la filosofía una propuesta ambiental”. Asocars. 1999. Pág. 106.
- MORALES, Cesar; PARADA, Soledad. “Pobreza, Desertificación y Degradación de los Recursos Naturales”. Santiago de Chile. Cepal. 2005.
- PINTO Mantilla, Alberto. “Libertad en los Sistemas de Pensamiento y la Primera Revolución Científico-Técnica. Documento para Optar por El Título de Doctorado. 2008 – 2009.
- Política de Gestión Integral de Residuos Sólidos, Ministerio de Medio Ambiente, 1998.
- RODRIGUEZ Becerra, Manuel y otros. INSTRUMENTOS ECONOMICOS PARA LA GESTIÓN AMBIENTAL EN COLOMBIA. Editorial Fecol. 1996.
- SARMIENTO ROJAS, Luz Dary. Sistematización de la experiencia de la Cooperativa de Trabajo Asociado, Reciclaje y Servicios COOPRESER Ltda. Fondo para la Acción Ambiental y la Niñez. Bucaramanga, Agosto de 2008.

Disponible en: <http://www.coopreser.com/web/>. Fecha de Consulta: Agosto 10 de 2009.

- SIERRA, Francisco Jaramillo. "Nuevas Bases para un Estado Cooperativo". Editorial Temis, Santafé de Bogotá, 2000.
- TSHOBANOGLIOUS, George; THEISEN, Hilary; VIGIL, Samuel. "Gestión Integral de Residuos Sólidos. Editorial McGraw-Hill. México, 1998. Volumen I.
- TELLEZ Rafael. "Desarrollo social alternativo". Documento UIS, 2007. Capítulo 2: Balance ecológico y ambiental del modelo neoliberal. Página 5.
- THOMAS, Emilie. Gestión de las Cooperativas. Ed. Aguilar, Madrid (España), 1967. Pág. 43.
- VEGA, Leonel. "Políticas Públicas hacia el desarrollo sostenible y Política ambiental hacia la sostenibilidad ambiental del desarrollo". Bogotá 2001. Disponible en:  
[http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDUPA\\_Medio\\_Ambiente/P%C3%A1gina1\\_PoliticasyPublicas\\_Ambiental\\_02.pdf](http://www.dnp.gov.co/archivos/documentos/DDUPA_Medio_Ambiente/P%C3%A1gina1_PoliticasyPublicas_Ambiental_02.pdf)
- VEGA, Leonel. "Hacia la sostenibilidad ambiental del desarrollo. Construcción de pensamiento ambiental práctico a través de una política y gestión ambiental sistémica". Ecoe Ediciones. 2005.

## ANEXOS

### **Anexo A. Historia del Grupo Pree-cooperativo de Clasificadores de Especies Industriales de Santander**

Este grupo de personas decide asociarse debido a la necesidad latente de salirse del basurero el Carrasco, lugar donde laboraban buscando el sustento diario.

La cantidad de personas que permanecía en el botadero variaba dependiendo de la época, pues fácilmente en los periodos de vacaciones se vinculaban los diferentes miembros de la familia, por ejemplo los hijos adquirirían las mismas características de los padres basuriegos, teniendo en cuenta que la particularidad de la realidad popular es también una particularidad cultural y esta es transmitida a través de los diferentes procesos de socialización que ocurren principalmente en la familia, lo cual ayuda a incrementar los niveles de analfabetismo, enfermedades y empleo informal, reflejándose en grupos con una vivienda pobre, sin seguridad social, ni higiene familiar, ajenos a la cultura urbana del desarrollo, víctimas de un desdichado régimen alimenticio, expuestos y un bajo nivel de ingreso. El “escarbe” en la basura se ha convertido en su principal medio de subsistencia, a pesar de no contar con ningún medio de protección que asegure su labor.

Para 1986 las Empresas Publicas necesitaban desalojar a los basuriegos del Carrasco, así que solicitaron a la Universidad Industrial de Santander un grupo de estudiantes de trabajo social, para que realizaran un estudio socio-económico de los basuriegos, quienes serian los principales afectados.

El acompañamiento que las Empresas Publicas brindaron, se dio únicamente en la primera etapa de proyecto, además sin ofrecer ningún apoyo económico. El equipo conformado por el Demógrafo y profesor Juan Manuel Latorre Carvajal

(director) y cinco estudiantes (practicantes), inicio un acercamiento con esta población por medio de observación y entrevistas que les generara confianza a este grupo de personas (debido a que ellos por su difícil situación vivían en constante prevención con las personas que se acercaban, pues su pensamiento radicaba en que les usurparían lo poco que tenían y se aprovecharían de su necesidad), y así luego poder interactuar con ellos y recopilar la información que les ampliara el contexto de la situación que estos experimentaban.

En primera instancia se les estableció unas charlas de primeros auxilios, como primer paso para iniciar el acercamiento con esta población, y así luego pasar a jornadas de reflexión, las cuales tenían como finalidad informarlos y contextualizarlos acerca de su realidad; a partir de esto a los basuriegos se les planteo como metodología la acción participativa, para que de esta manera ellos mismos identificaran sus problemas y posibles soluciones, resolviéndolos colectiva y organizadamente, teniendo en cuenta que estos carecían de una participación real en formas organizativas, y parecían reducirse a simples pobladores de las áreas periféricas y deterioradas de la ciudad, sin ningún aporte político y económico efectivo.

En el Carrasco habitaban tres tipos de población diferente: los basuriegos, los intermediarios<sup>82</sup> y los empleados de Obras Públicas, los últimos dos eran quienes controlaban el espacio y coordinaban las operaciones dentro del botadero, convirtiendo a los recuperadores en subordinados, obligados a cumplir pues de lo contrario recibían castigos físicos y psicológicos, vulnerándoles de esta manera los derechos humanos sin problema alguno.

Para iniciar la labor, se les indago a los basuriegos acerca de: ¿quiénes eran?, ¿Por qué motivo se encontraban allí?, con lo cual se llego a la conclusión que el

---

<sup>82</sup> Personas encargadas de comprarles el material recuperado a los basuriegos a un precio muy barato, por debajo del precio real, para luego venderlo al comprador final.

desempleo, el hambre y en conjunto la necesidad por sobrevivir los llevo hasta el botadero a buscar algo con que sostener a su familia, y en el peor de los casos buscar allí mismo su alimentación y vestido.

Con ello se les ofreció la idea de agruparse, para esto se busco dentro de las cooperativas, las diferentes modalidades la que era más favorable, “porque nosotros éramos consientes que si se ponía una empresa tal cual, se generarían costos laborales muy altos y eso en un comienzo no era posible”.<sup>83</sup>

De esta forma se pudo propiciar el desarrollo de una conciencia de comunidad, de interdependencia, apoyo de grupo, unión y fuerza para conseguir un cambio de actitudes, generando así un empeño e impulso colectivo hacia la transformación de sus condiciones de vida, con base y como resultado de su propio esfuerzo.

La principal tarea fue la de convencerlos que podían seguir trabajando en lo mismo pero no necesariamente dentro del Carrasco, disminuyendo el riesgo de esta labor y con una mejor proyección de vida, pero no dejaron de poner resistencia pues su autoestima era mínima y no creían tener las capacidades para interactuar con las demás personas, haciéndose reconocer como recuperadores. Para el funcionamiento del mencionado grupo pre-cooperativo se requería cumplir con los requisitos de: un curso básico de cooperativismo, un mínimo de cinco (5) personas, capital limitado y plazo de cinco años de vida jurídica, periodo dentro del cual los socios se prepararían para así consolidar el grupo.

Con el fin de cumplir con ello se realizo una capacitación acerca del cooperativismo, donde se les resolvieron inquietudes tales como: ¿Qué es un grupo pre-cooperativo?, ¿Por qué es necesario organizarse? ¿Qué beneficios y servicios puede ofrecer un grupo pre-cooperativo? ¿Qué requisitos sociales y

---

<sup>83</sup> Entrevista Datos Generales Coopreser Ltda. Aplicada a la Sra. Elsa María López de Latorre. Gerente de la Cooperativa. Anexo Entrevista No. 1. Página 1. Párrafo 1. 2010

legales para conformar un grupo pre-cooperativo?, entre otras. Formación que tuvo una duración de 20 horas y fue coordinada por representantes de Dancoop (Departamento Administrativo Nacional de Cooperativas). Seguido de esto se procedió a la elaboración de los estatutos.

La tarea formal se inicio el 30 de septiembre de 1986 con una sesión semanal (sábados). Al principio, la asistencia era precaria por temor a represarías por parte de las empresas públicas y además quienes asistían no comprendían muy bien el contenido debido al lenguaje técnico que los orientadores utilizaban, situación que se sumaba a la tensión por el posible cierre del Carrasco.

Con el paso del tiempo la credibilidad fue en ascenso poco a poco, pues al principio la importancia que los implicados le dieron no era muy significativa, la experiencia fue tomando fuerza y los basurriegos fueron comprendiendo mejor su realidad, confirmando esto que solo con el contacto directo con la población ayuda a comprender lo fundamental entorno a sus necesidades, aspiraciones y proyectos, para darles un respectivo y verdadero acompañamiento, que traiga consigo resultados para transformar esa desgarradora realidad en la que los basurriegos están inmersos.

El grupo pre-cooperativo “Clasificadores de Especies Industriales de Santander”, se legalizo con la resolución No. 0417 del 11 de marzo de 1987, la cual le asigno personería jurídica, compuesta esta por 34 asociados, aportando mil pesos m/cte. (\$1000) como capital suscrito<sup>84</sup> y cien pesos m/cte. (\$100) como cuota de inscripción, con el propósito de conformar una cooperativa formal.

Inicialmente la experiencia no salió del basurero permaneciendo allí, teniendo los asociados como único compromiso el de escarbar el basurero, sacar el material

---

<sup>84</sup> Capital efectivamente adquirido por los asociados en caso de constitución de una Cooperativa. Disponible en <http://www.economia48.com>. Fecha de Consulta: Enero 20 de 2010.

recuperable y vendérselo a la Cooperativa, aunque no siempre se desarrollaba de esta manera y no todos lo hacían, debido a que la figura del intermediario aun no había desaparecido totalmente y estos ofrecían dinero a los basureros antes de recibir el material, creando una dependencia con una deuda de por medio del recuperador hacia él. “Otra de las figuras representativas de la época era el compadrazgo, entonces el que compraba el material recuperable en el basurero, era el padrino de bodas, de bautizos, de presentación, entre otros”<sup>85</sup>, comportamiento difícil de transformar entre esta población.

Desprenderlos del basurero no fue fácil, pues su dependencia hacia este era inmensa, acompañada de la inseguridad de salir y sentirse totalmente vulnerables frente a la sociedad. Este fue un proceso que inicio con una ruta de reciclaje mensual realizada con uno o dos asociados, que pasaba recolectando el material reciclable por unas casas seleccionadas previamente, esto para que interactuaran con el público diferente a ellos, que los proveía del material que luego deberían seleccionar y se vendía en la Cooperativa para cubrir los gastos de los asociados.

A medida que pasaba el tiempo los asociados adquirirían más confianza en cuanto a su labor y el grupo pre-cooperativo que los respaldaba, gracias a la organización la tarea fue dando frutos, la cantidad de material recuperado cada vez era mayor, lo que genero la necesidad de buscar un nuevo lugar donde acumular y seleccionar el material.

El primer lugar donde se situaron fue una enramada construida por los mismos asociados con tejas de zinc donadas, ubicada en un pedazo de tierra prestado en una finca vía Malpaso. Luego el lugar no dio abasto con la cantidad de material y los cambios de clima no eran favorables para conservar los mismo.

---

<sup>85</sup> Entrevista datos generales Coopreser Ltda. Aplicada a la Sra. Elsa María López de Latorre. Gerente de la Cooperativa. Anexos, Entrevista No. 1. Página No. 2. Párrafo No. 4. 2010

Entonces, gracias a diversas gestiones, se consiguió una importante donación por parte de Alemania Federal y de la Fundación Romelio (\$10.000.000 – Diez Millones de pesos m/cte.), destinada a la compra de la casa convertida en bodega ubicada en Calle 19 No. 20 – 46 en el barrio San Francisco y de una camioneta Chevrolet modelo 60 utilizada para transportar el material.

Todas estas circunstancias motivaron a las personas a creer y participar de esta experiencia, por ejemplo se consolidó la alianza con sus primeros compradores industriales: Peldar y Papeles Nacionales.

Poco a poco el grupo de acompañamiento se fue desligando de la dirección con la intención de generar entre los asociados un mayor nivel de responsabilidad y sentido de pertenencia, donde la autonomía y el consenso se mantuvieran sin la constante presencia de ellos. Se conformó cuatro comités, encargados cada uno de responsabilidades diferentes que llevaría a una mayor eficiencia en el ejercicio:

- Comité Ejecutivo: Encargado de estudiar las ventajas de las decisiones tomadas por parte del grupo pre-cooperativo, además de supervisar la vinculación de nuevos asociados.
- Comité de Vigilancia Fiscal: Delegado para controlar los procesos y materiales dentro de la bodega.
- Comité de Trabajo: asignan y vigilan las responsabilidades de los asociados para con la cooperativa, ejerciendo un control en horarios y labores ejecutadas.
- Comité de Educación: Asignado para continuar con la labor que iniciaron los acompañantes en el proceso de conformación del grupo pre-cooperativo creando conciencia colectiva y trabajo en equipo.

Los resultados no se dieron de manera inmediata, más aun cuando la resistencia y la incredulidad permanecían dentro de los asociados, además del desinterés que se generaba por el incremento de tareas a desarrollar, debido a que no estaban acostumbrados a cumplir con unas responsabilidades sino únicamente a buscar lo de subsistir. Pero la persistencia, las ganas de salir adelante de unos pocos y el apoyo del grupo de acompañamiento hicieron efectiva la labor, presentándoles y haciéndoles realidad beneficios como una estabilidad laboral y un mejor ambiente de trabajo.

**Anexo B. Entrevista Datos Generales Coopreser Ltda.  
Aplicada a la Sra. Elsa María López De Latorre  
Gerente de la Cooperativa de Trabajo Asociado.  
Diciembre 04 de 2009**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
ESCUELA DE ECONOMIA Y ADMINISTRACIÓN  
Encuesta Datos Generales Coopreser Ltda.**

**AUDIO**

**1. ¿Quiénes fomentaron la idea para la creación del Grupo pre-cooperativo y cuál fue la motivación principal?**

En ese momento a la gente que estaba interesada en salir del basurero, se le plantearon varias alternativas de asociación, entre ellas la forma asociativa de tipo cooperativo. Se busco dentro de las cooperativas, las diferentes modalidades la que era más favorable, porque nosotros éramos consientes que si se ponía una empresa tal cual, se generarían costos laborales muy altos y eso en un comienzo no era posible, es más hoy día esos costos pesan dentro de la Cooperativa Coopreser Ltda., ya que los costos de seguridad social son altísimos, pero toca acomodar la parte económica para continuar con este proyecto.

Las personas encargadas de dar las capacitaciones para escoger la opción más favorable de asociación, eran estudiantes de Trabajo Social de la UIS que junto al Profesor y Demógrafo de la UIS Juan Manuel Latorre lideraba esta iniciativa. Las estudiantes se documentaron y plantearon a los recuperadores del basurero, las diferentes formas asociativas y los diferentes tipos de organización, concluyendo así que la Cooperativa de Trabajo Asociado era la más conveniente, motivando a las personas a que se organizaran porque ellos no creían que los iban a desalojar

del basurero, ellos no creían que debían buscar alternativas, porque a ellos se les venía planteando desde mucho tiempo atrás que tenían que irse del basurero pero hasta el momento nadie los había sacado, entonces pensaban que eran mentiras lo de su desalojo, siendo una labor bien difícil porque creían que siempre iban a estar ahí en el basurero.

El período de Ambientación para escoger la forma asociativa más conveniente, teniendo en cuenta la información expuesta por las estudiantes, además de sus ventajas y desventajas, tuvo una duración de un año. Durante ese período, el número de personas que tomaron la iniciativa fueron pocas, era muy indefinida la población, ya que a veces unos iban y otros no, o llegaban en condiciones deplorables, ya sea por los malos olores o por el consumo de la marihuana o el guarapo muy comunes en la época.

El Grupo Pre-cooperativo tuvo personería jurídica desde el 11 de Marzo de 1987 y duro hasta Junio de 1995, casi 8 años.

En la Constitución del Grupo Pre-Cooperativo figuraban 30 personas, pero efectivamente 15 personas solamente trabajaban dentro del grupo. ¿Qué llamábamos en esos momentos trabajar? Inicialmente la experiencia no salió del basurero permaneciendo allí, siendo el único compromiso escarbar el basurero, sacar el material recuperable y vendérselo a la Cooperativa, entonces algunos vendían, otros no, puesto que en este tipo de mercados hay una situación bien compleja y difícil de entender, ya que se crean redes entre el que compra el material y el que vende el material, generalmente los dos tienden a trampearse o a robar eso, era muy claro. Se generaba cierto grado de dependencia puesto que el que le compra le daba anticipadamente cierto dinero al que le vendía el material recuperable y ese préstamo implicaba que solo le debía vender a esa persona.

Otra de las figuras representativas de la época era el compadrazgo, entonces el que compraba el material recuperable en el basurero, era el padrino de bodas, de bautizos, de presentación, entre otros.

Sacar las personas del basurero fue una tarea ardua, ya que no se podían adquirir compromisos difíciles de cumplir. Sin embargo con la experiencia realizada y desde trabajo social se estructuró una ruta mensual de recolección de material, la cual un día por mes se pasaba en un camión por las casas de las estudiantes de trabajo social que participaron en la experiencia, con uno o dos asociados. Este material se seleccionaba y se vendía, para pagar los gastos de los asociados.

Dada la acumulación de material recuperado y la disposición de las personas a venderle a la Cooperativa, se vio en la necesidad de buscar un sitio para llevar este material que no se podía dejar en el Basurero porque se lo robaban, ya que existía la Ley del Más Fuerte. Personas tales como la Sra. Nelly Jaimes, Nubia Morales y el Sr. Heliodoro, salidas del basurero confirman esta experiencia y aún continúan su vinculación en la Cooperativa Coopreser Ltda.

Por la vía Malpaso, donde actualmente se encuentra el Barrio Porvenir, existían fincas, y en una de ellas en cuestión de préstamo se hizo uso de un pedazo de tierra al aire libre para alojar el material recuperado.

Pensando en la sede y las Instalaciones donde llevar el material recuperado, con la colaboración de un habitante del mismo sector, presto otra porción de tierra al lado de su casa, donde se construyó una enramada. También gracias a la Sra. Marilú de Mantilla de la Congregación Mariana, se contactó al Sr. Jiménez que donó las tejas de zinc para la enramada. Es así, de manera anecdótica y a grandes rasgos se dio origen a la idea de mejorar la calidad de vida de las personas que se encontraban en el Basurero a punto de ser desalojadas.

**2. Las funciones del área administrativa se componen de 4 actividades básicas: PLANIFICAR, ORGANIZAR, DIRIGIR Y CONTROLAR.**

**2.1. En cuanto a la función de Dirección, ¿Cómo se encuentra Coopreser Ltda.?**

La función de Dirección en Coopreser recae en las cuatro personas que conforman el área administrativa, que además de dirigir todas las actividades, se hace contrapeso a la actitud del asociado, a la forma de ser de este. En qué sentido, el asociado aún tiene muy metido dentro de su cabeza y en su forma de ser, la trampa, el robo y las demás cosas que hacen parte del medio donde viven, la mayoría de los asociados viven en la zona Norte de la Ciudad, entonces el entorno juega un papel importante donde conviven con este tipo de comportamientos, y sacarlos de su cotidianidad se torna muy difícil. Por eso la función de Dirección se hace necesaria ya que los asociados no tienen claro el papel que desempeñan, por más capacitaciones, cursos y talleres. Es así que el control, sostenimiento, gestión y direccionamiento son piezas claves para los asociados.

**2.2. En cuanto a la función de Planeación, ¿Cómo se encuentra Coopreser Ltda.? Además, ¿Qué políticas, directrices y planes generales Coopreser Ltda., tiene en cuenta para el cabal cumplimiento de sus objetivos?**

Decir que se tienen los propósitos o algún planteamiento, no es cierto, no hay una planeación establecida. Lo que se tiene claro es que en primera medida se deben tener clientes que sostengan la comercialización, los cuales son los hogares, las instituciones y los depósitos. Se anda en la tónica de buscar estas fuentes de suministro de material. En cuanto a los servicios, no se realiza mercadeo, pero existe la posibilidad de un proyecto que permita realizar la estructura del negocio para observar en que parte se pueden generar mayores excedentes para focalizar

las actividades, convirtiéndose en una estrategia en pro del sostenimiento de la Cooperativa Coopreser Ltda. También se hace parte del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, donde se encuentran pactados las necesidades y los requerimientos de la Cooperativa.

### **2.3. En cuanto a la Organización Administrativa, ¿De qué manera la administración contribuye al bienestar de los asociados?**

La intencionalidad de la Administración siempre ha sido velar por el bienestar de los asociados, se tiene así un patrón de comportamiento frente a la vinculación de la gente, entonces si el papá se vincula se busca la forma de vincular la mamá y los hijos, teniendo familias completas asociadas a la Cooperativa, de manera que se garantice un ingreso familiar importante para el sostenimiento y un nivel de vida aceptable.

#### **2.3.1 ¿Con qué periodicidad se realizan las asambleas de asociados?**

Las asambleas de asociados se realizan anualmente, y las extraordinarias se realizan cada vez que sean necesarios, y uno de los motivos es la reforma de los estatutos, aunque la Ley contempla que también cuando haya alguna diligencia urgente se debe convocar a Asamblea.

#### **2.3.2 ¿Quiénes lo conforman y cada cuanto se renueva?**

De acuerdo a los Estatutos el Consejo está conformado por Cinco Principales y Cinco Suplentes. Las Figuras son: Presidente, Vicepresidente, Secretario y Vocales.

El Consejo lo conforman todos los asociados, pero la parte de Administrativa tiene voz más no voto, aunque el Consejo no se realiza sin la presencia de la Gerente

de la Cooperativa y en las Asambleas se nombra los integrantes del Consejo por un periodo de un año.

## **2.4 De acuerdo a la actividad de control:**

### **2.4.1 En cuanto a vinculación ¿Qué requisitos se deben cumplir para vincularse a la Cooperativa?**

#### Requisitos de Admisión

Los aspirantes deberán cumplir los siguientes requisitos para ser admitidos como trabajadores asociados:

- a) Ser mayor de edad y legalmente capaz.
- b) Ser o haber sido reciclador o familiar por consanguinidad o parentesco de uno de los asociados o estar estratificados en los niveles 1 y 2, excepto aquellos cargos donde se solicita una persona especializada para desempeñar un oficio.
- c) Estar en condiciones y tener las aptitudes para vincularse a un puesto de trabajo en desarrollo del objeto social de la cooperativa.
- d) Presentar un formulario de solicitud para la afiliación como trabajador asociado, proporcionando toda la información de carácter personal, familiar, económico y comercial que requiera la Cooperativa, así como dar las referencias exigidas y aceptar que se efectúen las averiguaciones para la debida confirmación.
- e) Presentar las pruebas que permitan calificar sus conocimientos, aptitudes e idoneidad, así como comprometerse a asistir a los eventos de inducción previa a la vinculación que pueda establecer la Cooperativa tanto para el conocimiento de ella, su filosofía y regulación, como para la orientación en el desempeño del puesto de trabajo.
- f) Acreditar curso básico de economía solidaria, con una intensidad no inferior a veinte (20) horas, mediante la presentación de certificado expedido por una entidad debidamente autorizada para impartirla con énfasis o aval en trabajo

asociado, o comprometerse a adquirirlo a más tardar en los tres (3) primeros meses posteriores a su ingreso, conforme a los programas, lineamientos y términos que establezca la Cooperativa.

- g) Comprometerse a cumplir las obligaciones estatutarias y reglamentarias de toda índole, especialmente las que surgen de su relación de trabajador asociado.
- h) Comprometerse a pagar por una sola vez, al momento del ingreso, una cuota para gastos de ingreso cuyo monto será el equivalente al diez por ciento (10%) salario mínimo mensual legal vigente, la cual no será retornable.
- i) Comprometerse a pagar en un término de dos (2) meses, un aporte social inicial, que será una suma equivalente al diez por ciento (10%) salario mínimo mensual legal vigente, en la fecha de su vinculación y comprometerse a cubrir los aportes sociales individuales ordinarios o extraordinarios y demás obligaciones económicas que establecen el presente estatuto y los reglamentos.
- j) Los demás que exija y estipule el Régimen de Trabajo Asociado

Recibida la solicitud de ingreso, el Consejo de Administración dispondrá de treinta (30) días hábiles para resolverla. Pasado éste tiempo si no es atendida la solicitud se entenderá negada.

#### **2.4.2 ¿Cómo es la rotación de personal?**

Existe la rotación de personal dentro de la Cooperativa. Si el Asociado está prestando servicio a particulares, debe reportarse a la Cooperativa para que no olvide que debe vincularse de manera directa con la misma, y recuerde que esta Cooperativa es para beneficio de ellos. Así también el personal encargado de Servicios Varios debe dedicar una jornada a la Semana para vincularse al proceso de Reciclaje.

### **2.4.3 ¿Se realiza evaluación de desempeño a los asociados?**

A veces se realiza evaluación de desempeño, pero últimamente no ha quedado tiempo para hacerla. Se tienen ciertos formatos establecidos donde se contempla la vinculación efectiva, presentación, actitud, comportamiento, en fin todo este tipo de variables que involucra la evaluación, pero realizarlas juiciosamente no se hace, y el implementar otro puesto de trabajo que contribuya a estas actividades, constituye un gasto que ahora mismo Coopreser Ltda., no sería capaz de solventar.

### **2.4.4 ¿Se encuentran establecidas los perfiles y las funciones específicas ante el cargo a desempeñar?**

Coopreser Ltda., posee establecido los perfiles y las respectivas funciones para cada Cargo que se desempeña dentro de ella. Y estos se pueden observar dentro del Manual de funciones dentro de la cooperativa.

### **2.4.5 ¿Se realizan de forma permanente actividades de capacitación y también informacionales, que tiendan a la formación de sus asociados? ¿Quién y cómo, se encargan de estas actividades?**

De acuerdo a las habilidades algunos de los asociados, se envían a especializar. Un ejemplo de ellos es Hernando que tiene la habilidad para reparar montacargas y embaladoras, con los cursos y capacitaciones realizadas, este asociado puede solucionar ciertos inconvenientes sin necesidad de mano de obra especializada. Además se dictan seminarios y cursos haciendo énfasis en trabajo asociado, patrocinado con la Gobernación. Se aprovechan las oportunidades que ayuden a atender las necesidades de la gente. También participamos en eventos patrocinados por la Cámara de Comercio.

### **De acuerdo a la prestación del servicio.**

Los servicios que Coopreser Ltda., presta son:

- Reciclaje en la Fuente
- Barrido de Calles
- Educación Comunitaria en Reciclaje
- Servicios de Aseo en Instituciones
- Atención de Baños Públicos
- Alquiler de Montacargas.
- Capacitación Empresarial en Manejo Adecuado de Residuos Sólidos

El Servicio de alquiler del montacargas ya no se presta, en primer lugar, porque la Cooperativa lo requiere permanentemente y en segundo lugar, cuando salía a prestarse el servicio era al comprador final, lo que no daba presentación alguna el cobro por este servicio, pues apoyaban la labor.

Existen procesos establecidos para cada uno de los servicios que presta la Cooperativa, pero no se encuentran plasmados en un papel.

### **4. ¿Cuáles han sido y son las alianzas comerciales y estratégicas en los últimos años?**

Las alianzas comerciales y estratégicas se realizan con las entidades a las que se vende materiales y a las que se les presta servicios, tales como Cartón Colombia, Éxito, Mercadefam, Col Peldar, Fundación Codesarrollo, Papeles Familia, Papeles Kimberly, etc., entre otros. Alianzas basadas relación comercial y además se obtienen excedentes mediante volúmenes.

La Alianza más importante es entre tres participantes, Fundación Éxito, Coopreser Ltda., y Cartón Colombia que a partir del 2002 se inicia la alianza. Almacenes

Éxito entrega el material reciclable, Coopreser Ltda., selecciona, saca el beneficio y lo embala y Cartón Colombia lo compra. Fundación Éxito se hace cargo de los costos de personal y transporte que incurre en este proceso. Otra de ellas fue una de las figuras que hoy se utiliza en los almacenes Éxito, donde los adolescentes, hijos de los mismos asociados, que estudiaban asistían al Almacén en jornadas alternas a la de sus estudios, donde recibían capacitación para empacar alimentos, recibiendo así una propina por parte de los clientes, para sufragar los gastos de pasajes, fotocopias y onces.

Cabe resaltar también el Contrato de Barrido establecido con la EMAB, el cual se asignan escobitas para mantener el aseo dentro de diferentes zonas de la ciudad, asignadas por el Supervisor de Barrido de la EMAB.

Coopreser Ltda., viene desde 1988 Barriendo Calles, en ese momento se estableció el primer Contrato para Barrer La Comuna No. 9 de la ciudad.

En los años de 1995 y 1997, Coopreser Ltda., implemento, con recursos asignados por la Gobernación, un Plan de Acción con la para recuperar la zona del centro, la cual estaba invadida por Vendedores Ambulantes, los cuales se convertían en el factor principal del desaseo en las calles. De esta forma se inicio este Plan con capacitaciones a estas personas, informándoles de la importancia de mantener su espacio de trabajo limpio.

También se incluyo en este Plan al Vendedor Comercial que de uno u otra forma por evitar cobros altos en el recibo del agua, daba ciertas monedas al habitante de la calle para que alejara de su negocio todo el material originado por este.

Generando gran credibilidad para la Cooperativa, dada la recuperación del Centro de la Ciudad.

Durante el año 2001 y el 2003, este Contrato no fue renovado, y para finales del 2003 se retomó el Contrato, dada la responsabilidad y credibilidad de la Cooperativa.

Con estas Alianzas se eliminan intermediarios y se trabaja directamente con el comprador final.

**4 ¿Cuáles son los recursos físicos que posee Coopreser Ltda., y de qué manera se han adquirido?**

- Casa Bodega Principal. Fueron Donación de Alemania Federal, en esos momentos.
- Casa de la Guardería. Fue donación del Banco de la República, Fundación Romelio y la Gobernación.
- Cuatro Carros, de los tres últimos, uno fue adquirido por recursos propios y los otros dos fueron adquiridos con el Apoyo del Fondo de Acción Ambiental y recursos propios. Y el más antiguo fue adquirido de la venta de un camión y recursos propios.
- Tres embaladoras, de las cuales dos están en Comodato y la otra fue adquirida por recursos propios, entregada por la Empresa Cartón Colombia S.A., que luego se iba amortizando para cubrir su costo.
- Un montacargas, adquirido con una Financiación de la Red de Solidaridad y Recursos Propios.
- Casa que colinda con la Bodega Principal, fue adquirida con Recursos Propios.

**5 Uno de los servicios prestados es la Educación Comunitaria en reciclaje, ¿Quiénes se encargan de este proceso, con qué continuidad se realiza y quiénes son los beneficiarios?**

La persona encargada de Coordinar este servicio es la Trabajadora Social Olga Lucía Rueda Salas, y el personal encargado de dictar las capacitaciones son las

mismas Recuperadoras en cabeza de las Supervisoras. Se tienen organizadas Rutas para recolectar el Material Recuperable en un buen número de barrios de la ciudad de Bucaramanga y el Área Metropolitana.

Cuando se tiene apoyo y patrocinio, se hacen capacitaciones más formales con un buen número de personas, que vienen formando parte de una base de datos.

Las Campañas de Educación Comunitaria en Reciclaje, se extienden también a las Escuelas, Colegios, Universidades e Instituciones, y Conjuntos Multifamiliares.

## **Anexo C. Funciones equipo administrativo de la cooperativa.**

La **organización administrativa** de COOPRESER Ltda., se encuentra regida por las Leyes 79 de 1988 y 454 de 1998, quienes regulan las actividades sociales y económicas que contemplen los principios generales del cooperativismo.

Por lo tanto, la actividad laboral desempeñada por el equipo administrativo de la Cooperativa son las siguientes (Sarmiento, 2008, página 47):

- **La Asamblea General de Asociados o reunión de todos sus asociados:** es el máximo Órgano de la administración de la Cooperativa y sus decisiones, se toman con base en la democracia participativa, y estas son de cumplimiento obligatorio para todos sus asociados.
- **Consejo de Administración:** órgano permanente de administración, subordinado a las directrices y políticas de la Asamblea General. Integrado por diez (10) asociados: cinco (5) miembros principales y cinco (5) suplentes.
- **Gerente:** nombrado por el Consejo de Administración de la Cooperativa y ejecutor de las políticas o directrices señaladas por la Asamblea General de Asociados y el Consejo de Administración.
- **Revisor Fiscal:** nombrado por la Asamblea General con su respectivo suplente. Encargado de verificar y ejercer control sobre los movimientos contables y financieros de la Cooperativa.
- **Secretario:** Nombrado por el Consejo de Administración, encargado de las funciones de la Secretaría de todos los comités: educación, de apelaciones, de agasajos, de solidaridad.
- **Tesorero:** nombrado por el Consejo de Administración, encargado de atender el movimiento de los caudales, percibiendo todos los ingresos, efectuando los respectivos pagos, etc.

- **Contador:** nombrado por el Consejo de Administración o por el Gerente, encargado de ejecutar todas las operaciones de contabilidad conforme a las normas de DANSOCIAL y sistematizar la información contable, con soporte en un software especializado.
- **Trabajador Social:** Nombrado por el Gerente, encargado de la coordinación de las actividades de reciclaje, asesoría y motivación a los asociados, apoyo a la capacitación y a las diferentes áreas de acción de la Cooperativa, directamente vinculados con el bienestar social de los asociados.
- **Auxiliar Contable:** nombrado por el Gerente, encargado de la elaboración de las formas contables requeridas, liquidación de nóminas, etc.
- **Supervisores:** Nombrados por el Gerente, encargados de ejecutar las labores de coordinación de las diferentes áreas de trabajo (reciclaje, aseo, barrido de calles, bodega, etc.).

**Anexo D.Población objetivo:  
Asociados y Pre-asociados de  
COOPRESER LTDA.**

*Población total: 108*

*Muestra: 39 ENCUESTADOS*

1. Aldana Sonia
2. Almeyda Aminta
3. Almeyda Cristian
4. Almeyda Julián
5. Becerra Ramón
6. Beltrán Marlene
7. Carreño Francisco
8. Carvajal Josué
9. Cepeda Araque Isabel
10. Fonseca Manuel
11. Gómez Diana Marcela
12. Gómez Marleny
13. Jaimes Nelly
14. López Luz Mery
15. López Yolanda
16. Marulanda Yanisa María
17. Mendoza Ortiz Yolanda
18. Mercado Juan
19. Morales Nubia
20. Muñoz Raúl
21. Ojeda Tarazona Luis Jesús
22. Pérez Heliodoro
23. Pico Yaneth
24. Reyes Ángel María
25. Rodríguez Abraham
26. Rondón Jaimes Ana Angélica
27. Sánchez Claudia Lucia
28. Sandoval Leidy
29. Toloza Zúñiga Felisa
30. Torres Bautista Ricardo
31. Torres Cecilia
32. Torres Jurado Silvia Juliana
33. Torres Martín
34. Torres Parra Hernando
35. Torres Vargas María Yesenia
36. Toscano Luis
37. Vega Joya Nelly
38. Velandía Olga
39. Velásquez Deisy

## **Anexo E. Requerimientos de alimentación diaria.**

A continuación se presentan los nutrientes más importantes para el desarrollo de los procesos del organismo humano:

En **Carbohidratos** el organismo requiere entre un 55% y un 60% diariamente. Su principal función es proveer energía al cuerpo, especialmente al cerebro y al sistema nervioso<sup>86</sup>. El organismo transforma los almidones y azúcares en glucosa, y se convierte en la fuente más abundante y económica de energía alimentaria de dieta diaria. Están presentes tanto en los alimentos de origen animal como la leche y sus derivados, al igual que en los de origen vegetal; legumbres, cereales, harinas, verduras y frutas.

En cuanto a las **grasas**, el porcentaje que se debe aportar al organismo está entre: 25% - 30%, ya que constituyen la mayor fuente de energía de las personas. Las grasas proveen 9 calorías por gramo, más del doble de las proveídas por los carbohidratos o por las proteínas.

Las grasas son esenciales para el correcto funcionamiento del organismo<sup>87</sup>. Proveen los ácidos grasos esenciales que el cuerpo no puede producir y que sólo puede obtener a través de los alimentos. Contribuye al desarrollo infantil, control de presión, inflamación, y otras funciones del cuerpo. También son una fuente importante de energía. Ayudan a mantener una piel y pelo saludables, y a la absorción y transporte por el torrente sanguíneo de las vitaminas solubles en grasa (A, D, E y K).

---

<sup>86</sup> DONATO, Adriana. Médica General. Revista Salud y Sociedad. 2007. Disponible en: <http://www.salud.bioetica.org/carbohidratos.htm>. Fecha de consulta: Febrero 25 de 2010

<sup>87</sup> Fundación del Corazón. Nutrición: Grasas. 2009. Disponible en: <http://www.fundaciondelcorazon.com/nutricion/alimentos/grasa.html>. Fecha de consulta: Febrero 25 de 2010.

Finalmente el organismo requiere entre un 12% y un 15% de **proteínas**. En este caso un (1) gramo de proteínas y carbohidratos equivale a 4 kilocalorías y constituyen alrededor del 50% del peso seco de los tejidos y no existe proceso biológico alguno que no dependa de la participación de este tipo de sustancias. Son esenciales para el crecimiento, y las grasas y carbohidratos no las pueden sustituir, por no contener nitrógeno. Además son materia prima para la formación de los jugos digestivos, hormonas, proteínas plasmáticas, hemoglobina, vitaminas y enzimas.

**ANEXO F. ENCUESTA SOCIO-  
ECONOMICA ASOCIADOS  
COOPRESER LTDA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE  
SANTANDER**

**ESCUELA DE ECONOMIA Y  
ADMINISTRACIÓN**



**INFORMACIÓN PERSONAL**

Nombre: \_\_\_\_\_

Apellidos: \_\_\_\_\_

Sexo: M \_\_\_\_ F \_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_

Estado civil: Soltero/a: \_\_\_\_

Casado/a: \_\_\_\_

Unión Libre: \_\_\_\_

Viudo/a: \_\_\_\_

Separado/a: \_\_\_\_

Grado de escolaridad:

Ninguno: \_\_\_\_

Primaria incompleta: \_\_\_\_

Primaria completa: \_\_\_\_

Secundaria incompleta: \_\_\_\_

Secundaria completa: \_\_\_\_

Universitario incompleto: \_

Universitario completo: \_\_

Otros: \_\_\_\_

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

¿Es usted cabeza de hogar?: Si: \_\_ No: \_\_

**VIVIENDA**

La vivienda donde reside es:

Propia: \_\_\_\_

Arriendo: \_\_\_\_

Otro tipo de ocupación: \_\_\_\_

Ubicación de la vivienda:

Dirección: \_\_\_\_\_

Barrio: \_\_\_\_\_

Estrato: \_\_\_\_\_

¿Considera que vive en zona de riesgo?

Si: \_\_\_\_ No: \_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

Tipo de vivienda: \_\_\_\_\_

El material predominante del que está elaborada la vivienda es:

Madera (Tabla): \_\_\_\_\_

Ladrillo y cemento: \_\_\_\_\_

Bahareque: \_\_\_\_\_

Otro: \_\_\_\_\_

¿Cual?: \_\_\_\_\_

¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda? (sin contar sala comedor):

Una: \_\_\_\_\_

Dos: \_\_\_\_\_

Tres: \_\_\_\_\_

Cuatro o más: \_\_\_\_\_

¿Con cuales servicios públicos cuenta la vivienda?:

Agua: \_\_\_\_\_

Luz: \_\_\_\_\_

Gas: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_

### ALIMENTACIÓN

¿Cuáles de los siguientes alimentos consume de manera predominante diariamente?:

Harinas: \_\_\_\_\_

Frutas: \_\_\_\_\_

Verduras: \_\_\_\_\_

Carnes: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

¿Cuáles de estas comidas consume al día?:

Desayuno: \_\_\_\_\_

Media mañana: \_\_\_\_\_

Almuerzo: \_\_\_\_\_

Onces: \_\_\_\_\_

Comida: \_\_\_\_\_

Otra: \_\_\_\_\_

¿Cual?: \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN FAMILIAR

No. de hijos: \_\_\_\_\_

Edades de sus hijos: \_\_\_\_\_

¿Asisten todos sus hijos al colegio?:

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

¿Cuántos de sus hijos asisten al colegio?: \_

¿Qué actividades hacen mientras no están en el colegio?

Trabajar: \_\_\_\_\_

Deporte: \_\_\_\_\_

Se quedan en la casa: \_\_\_\_\_

¿Alguien cuida de sus hijos en su ausencia?:

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Quién?: \_\_\_\_\_

Regulares: \_\_\_\_\_

Buenas: \_\_\_\_\_

Muy buenas: \_\_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

### INFORMACIÓN LABORAL

¿Es usted asociado/a a la Coopreser Ltda.?:

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Cuánto tiempo lleva asociado/a Coopreser Ltda.?: \_\_\_\_\_

¿Cuál es cargo ocupa dentro de la cooperativa?: \_\_\_\_\_

¿Cómo considera su trabajo?:

Malo: \_\_\_\_\_

Regular: \_\_\_\_\_

Bueno: \_\_\_\_\_

Muy bueno: \_\_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

¿Ha considerado cambiar de trabajo?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Por qué?: \_\_\_\_\_

¿Le cambiaría algo a la cooperativa Coopreser Ltda.?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Qué?: \_\_\_\_\_

¿Cómo son las relaciones en su trabajo?

Malas: \_\_\_\_\_

¿En promedio cuánto devenga usted mensualmente?:

Menos de \$100.000: \_\_\_\_\_

Entre \$100.000 o \$200.000: \_\_\_\_\_

Entre \$200.000 o \$400.000: \_\_\_\_\_

Salario Mínimo Legal Vigente: \_\_\_\_\_

Más del Mínimo: \_\_\_\_\_

Usted distribuye mensualmente sus ingresos en:

Arriendo: \_\_\_\_\_

Servicios: \_\_\_\_\_

Alimentación: \_\_\_\_\_

Transporte: \_\_\_\_\_

Educación: \_\_\_\_\_

Vestido: \_\_\_\_\_

Ocio/recreación: \_\_\_\_\_

Otros: \_\_\_\_\_

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

¿Recibe usted otros ingresos?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Cuál?: \_\_\_\_\_

### **INFORMACIÓN COOPERATIVA**

¿Tiene usted claro el concepto de cooperativa y trabajo asociado?:

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Conoce los estatutos de Coopreser Ltda.?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Participa usted de las asambleas realizadas en Coopreser Ltda.?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Usted y su familia conocen y hacen uso de los servicios que ofrece Coopreser Ltda.?

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

¿Cuáles?: \_\_\_\_\_

## **Anexo G .Conceptos Actividades Gestión de Residuos Sólidos**

Como se puede observar entre las actividades asociadas en la gestión de residuos sólidos se encuentran:

- **Generación de Residuos:** abarca las actividades en las que los materiales son identificados como sin ningún valor adicional, y o bien son tirados o bien son recogidos juntos para la evacuación.
- **Manipulación de residuos y separación, almacenamiento y procesamiento en el origen:** la manipulación y la separación de residuos involucra las actividades asociadas con la gestión de residuos hasta que estos son colocados dentro de recipientes de almacenamiento para la recogida. La manipulación incluye el movimiento de los recipientes cargados hasta el punto de recogida. La separación de los componentes de los residuos es un paso importante en la manipulación y el almacenamiento de los residuos sólidos en el origen. Por ejemplo, desde el punto de vista de las especificaciones de los materiales, y de los ingresos de la venta de los materiales recuperados, el mejor lugar para separar los materiales residuales, para la utilización y el reciclaje, es en el punto de generación, proceso mejor conocido como selección en la fuente. Los propietarios de casas están cada vez más concienciados con la importancia de separar papel de periódico, cartón, botellas, latas de aluminio, residuos de jardinería entre otros.
- **Recogida.** En este incluye no solamente la recogida de residuos sólidos y de materiales reciclables, sino también el transporte de estos materiales, después de la recogida, al lugar donde se vacía el vehículo. Este lugar puede ser una instalación de procesamiento de materiales, una estación de transferencia o un vertedero. Para el caso de Coopreser la Recogida del

material recuperado se realiza en cuatro carros, de los tres últimos, uno fue adquirido por recursos propios y los otros dos fueron adquiridos con el Apoyo del Fondo de Acción Ambiental y recursos propios. Y el más antiguo fue adquirido de la venta de un camión y recursos propios. Ya el material dentro del carro, se dirige al Centro de Acopio ubicado en inmediaciones del Carrasco y las Oficinas de EMAB, para proceder a su exacta selección.

- **Separación, procesamiento y transformación de residuos sólidos.** La recuperación de materiales separados, procesados y transformados, que se produce en localizaciones fuera de la fuente de generación de residuos, están englobados en este elemento funcional. El procesamiento frecuentemente incluye: la separación de objetos voluminosos y separación por tamaño. Los procesos de transformación se emplean para reducir el volumen y el peso de los residuos que han de evacuarse, y para recuperar productos de conversión y energía.
- **Transferencia y transporte:** Como se indico en líneas anteriores, la transferencia normalmente tiene lugar en vehículo motorizado. En la bodega principal de Coopreser Ltda., los residuos descargados de los vehículos de recogida se cargan otra vez en grandes camiones trailers - tractor
- **Evacuación:** Es el último elemento funcional en el sistema de gestión de residuos sólidos es la evacuación. Hoy en día, la evacuación de los residuos sólidos no recuperados en el caso de la cooperativa terminan en un vertedero mejor conocido como el Carrasco.

### Anexo H. Programación Recorrido Reciclaje Coopreser Ltda.

LUNES			MARTES			MIERCOLES		
AM	Ciudad Bolívar	Los Pinos	AM	Lagos I	Alvarez	AM	Limoncito	Mutis
	Naranjoz				Americas			
	Monterrededondo				Montebello			
	Manzanares	Lagos II		Cedros	Jardin Limoncito		Fontana	
	Intimarca							
	Alameda Real							
Plaza Real	San Alonso	PM	Lagos III	Pan de Azúcar	PM	Provenza	Provenza	
Palmeras				Terrazas		San Luis	El Rocío	
PM	Porvenir	Valencia	PM	Lagos III	Terrazas	PM	San Luis	C. Venecia
	Bucaramanga							
JUEVES			VIERNES			SABADO		
AM	Provenza Norte	Provenza Sur	AM	Diamante II	Colseguros Sur	AM	El Prado	La Calleja
					Villa Nueva del Campo			Santa Barbara
					Neptuno			Boulevard del Cacique
					Diamante I			Miradores del Cacique
PM	Diamanta II	Manuela Beltrán	PM	La Salle	Asturias	PM	El Prado	Cacique Imperial
	Cabecera	Diamante II		La Victoria	Diamante I			Quintas del Cacique
				Pablo VI	Niza			

Fuente: Coopreser Ltda.

**Tabla No. 1** Evolución de las Principales Variables Financieras. Sector Cooperativo Colombiano – Totales Nacionales

Año	No. ENTIDADES	ACTIVOS	PASIVOS	PATRIMONIO	INGRESOS	EXCEDENTES	A SOCIADOS	EMPLEADOS
2000	3,472	4,772,886	2,466,781	2,306,105	5,790,995	180,401	2,439,122	51,085
2001	3,517	6,034,635	3,476,196	2,558,440	6,628,317	220,866	1,617,898	55,530
2002	4,195	8,174,549	4,868,028	3,306,521	9,357,078	264,639	2,430,649	69,030
2003	5,107	9,492,518	5,650,645	3,841,873	11,557,137	305,381	2,602,146	80,987
2004	5,931	10,755,077	6,326,423	4,431,450	13,198,504	292,786	3,024,101	93,945
2005	6,462	12,467,475	7,406,841	5,066,830	14,945,484	294,540	3,305,433	107,986
2006	6,877	13,857,713	8,080,137	5,777,576	17,205,682	349,919	3,682,496	114,924
2007	7,349	16,871,647	10,255,902	6,615,896	20,230,356	373,914	4,020,334	111,951
2008	7,833	19,372,178	11,722,624	7,649,554	22,583,734	393,217	4,473,514	123,643

**Fuente:** Confederación de Cooperativas de Colombia

**Tabla No. 2** Estado civil de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

ESTADO CIVIL				
	HOMBRES		MUJERES	
SOLTEROS/AS	2	12,50%	10	43,48%
CASADOS/AS	4	25%	1	4,35%
UNION LIBRE	9	56,25%	10	43,48%
VIUDOS/AS	1	6,25%	0	0,00%
SEPARADOS/AS	0	0%	2	8,70%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No. 3** Grado de escolaridad de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

GRADO DE ESCOLARIDAD				
	HOMBRES		MUJERES	
Ninguno	1	6,25%	0	0,00%
Primaria incompleta	2	12,50%	2	8,70%
Primaria completa	5	31,25%	5	21,74%
Secundaria incompleta	3	18,75%	5	21,74%
Secundaria completa	4	25,00%	11	48,77%
Universitario incompleto	1	6,25%	0	0,00%
Universitario completo	0	0,00%	0	0,00%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No. 4** Distribución porcentual del ingreso de las y los asociados y las y los pre-asociados a Coopreser Ltda.

DISTRIBUCIÓN DE INGRESOS		
	HOMBRES	MUJERES
Arriendo	56,25%	56,52%
Alimentación	100%	100%
Educación	100%	100%
Ocio / Recreación	100%	95,65%
Servicios	50%	69,54%
Transporte	81,25%	78,26%
Vestido	43,75%	47,83%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No. 5.** Solteros/as - Cabeza de hogar Coopreser Ltda.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>SOLTEROS/AS</b>	17%	83%
<b>CABEZA DE HOGAR</b>	0%	50%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No. 6** Asociados/as y Pre-asociados/as de Coopreser Ltda., Cabeza de Hogar que viven en Unión Libre y son Bachilleres.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>CABEZA DE HOGAR</b>	46%	54%
<b>UNION LIBRE</b>	56%	44%
<b>BACHILLERES</b>	44.4%	43%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.7** Arrendatarios cabeza de hogar según el género entre asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>CABEZA DE HOGAR</b>	46%	54%
<b>PAGAN ARRIENDO</b>	43%	57%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.8** Ubicación y caracterización de la vivienda de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>VIVIENDA NORTE</b>	38,5%	61,5%
<b>CEMENTO Y LADRILLO</b>	80%	62,5%
<b>SERVICIOS PUBLICOS BASICOS</b>	80%	62,5%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.9** Número de habitaciones e hijos por familia de los asociados/as y pre-asociados/as de Coopreser Ltda., residente en el norte de la ciudad de Bucaramanga

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>No. HABITACIONES PROMEDIO</b>	4	2
<b>No. HIJOS PROMEDIO</b>	3,25	2,25

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.10.** Salario Mínimo Mensual Legal Vigente 2000-2010

<b>FECHA DE VIGENCIA</b>	<b>DECRETOS</b>	<b>SALARIO MINIMO</b>	<b>CRECIMIENTO %</b>
01/01/2000	2647 Dic./99	260.100,00	10
01/01/2001	2580 Dic./00	286.000,00	9,96
01/01/2002	2919 Dic./01	309.000,00	8,04
01/01/2003	3232 Dic./02	332.000,00	7,44
01/01/2004	3770 Dic./03	358.000,00	7,83
01/01/2005	4360 Dic./04	381.500,00	6,564
01/01/2006	4686 Dic./05	408.000,00	6,95
01/01/2007	4580 Dic./06	433.700,00	6,299
01/01/2008	4965 Dic./07	461.500,00	6,41
01/01/2009	4868 Dic./08	496.500,00	7,67
01/01/2010	5053 Dic./09	515.000,00	3,64

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Ministerio de la Protección Social

**Tabla No.11** Porcentaje número de hijos asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar que devengan un SMMLV.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>SMMLV</b>	41%	59%
<b>0 HIJOS</b>	23,5%	25%
<b>1 HIJO</b>	11,8%	25%
<b>2 HIJOS</b>	35,3%	8%
<b>3 HIJOS</b>	23,5%	25%
<b>4 HIJOS</b>	0%	17%
<b>5 HIJOS</b>	5,9%	0%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.12.** Gastos de acuerdo al género entre asociados/as y pre-asociados/as cabeza de hogar de Coopreser Ltda.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>ARRIENDO</b>	54%	53%
<b>SERVICIOS</b>	100%	100%
<b>ALIMENTACION</b>	100%	100%
<b>TRANSPORTE</b>	100%	93%
<b>EDUCACION</b>	62%	80%
<b>VESTIDO</b>	77%	80%
<b>OCIO/RECREACION</b>	46%	53%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010.

**Tabla No.13.** Ración y tipo de alimentación de acuerdo al género para los asociados/as y pre-asociadas/as de Coopreser Ltda., pertenecientes al estrato I ubicados al norte de la ciudad.

	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>DESAYUNO</b>	88%	73%
<b>ALMUERZO</b>	100%	100%
<b>CENA</b>	100%	91%
<b>HARINAS</b>	100%	100%
<b>FRUTAS</b>	63%	57%
<b>VERDURAS</b>	63%	71%
<b>CARNES</b>	100%	86%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009-2010

**Tabla No.14** Necesidades Básicas Insatisfechas de Asociados/as y Pre-asociados/as Coopreser Ltda.

	ASOCIADO/A - PRE-ASOCIADO/A	VIVIENDA	SERVICIOS	HACINAMIENTO	INASISTENCIA ESCOLAR	ALTA DEPENDENCIA ECONOMICA	NBI
1	RICARDO TORRES		X				X
2	JUAN MERCADO						
3	HERNANDO TORRES					X	X
4	ABRAHAM RODRIGUEZ						
5	RAMÓN BECERRA						
6	MARTIN TORRES					X	X
7	RAÚL MUÑOZ						
8	MANUEL FONSECA					X	X
9	CRISTIAN ALMEYDA						
10	JOSUE CARVAJAL		X				X
11	FRANCISCO CARREÑO		X				X
12	HELIODORO PEREZ		X				X
13	ANGEL MARIA REYES			X		X	X
14	LUIS JESUS OJEDA					X	X
15	LUIS TOSCANO					X	X
16	JULIAN ALMEYDA					X	X
17	OLGA VELANDIA						
18	MARIA YESENIA TORRES					X	X
19	CLAUDIA LUCIA SANCHEZ		X				X
20	SONIA ALDANA						
21	LEYDI SANDOVAL						
22	YOLANDA MENDOZA		X	X			X
23	NUBIA MORALES						
24	ISABEL CEPEDA						
25	NELLY VEGA	X	X				X
26	MARLENY GOMEZ	X	X				X
27	SILVIA JULIANA TORRES						
28	NELLY JAIMES		X		X		X

29	LUZ MERY LOPEZ	X	X				X
30	FELISA TOLOZA ZUÑIGA	X	X				X
31	YANETH PICO		X				X
32	YOLANDA LOPEZ					X	X
33	CECILIA TORRES						
34	ANA ANGELICA RONDON						
35	DEISY VELASQUEZ			X		X	X
36	YANISA MARIA MARULANDA			X		X	X
37	DIANA MARCELA GOMEZ						
38	AMINTA ALMEYDA		X	X		X	X
39	MARLENE BELTRAN		X	X		X	X

	Sin ninguna Necesidad Básica Insatisfecha
	Con por lo menos una Necesidad Básica Insatisfecha

**FUENTE:** Elaboración propia. Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

**Tabla No. 15** Distribución porcentual NBI de las y los asociados y pre-asociadas a Coopreser Ltda.

	NO	% NO	SI	% SI
VIVIENDA	35	89,74%	4	10,26%
SERVICIOS	25	64,10%	14	35,90%
HACINAMIENTO	33	84,61%	6	15,39%
INASISTENCIA ESCOLAR	38	97,44%	1	2,56%
ALTA DEPENDENCIA ECONOMICA	26	66,67%	13	33,33%

**FUENTE:** Elaboración propia. Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009 - 2010.

**Tabla No. 16** Cargos asociadas y pre-asociadas – Mujeres

<b>CARGO</b>	<b>NUMERO DE PERSONAS</b>	<b>MUJERES</b>
AUXILIAR DE BODEGA	1	4%
BARRENDERO	3	13%
COORDINADOR TERMINAL	1	4%
RESTAURANTE	1	4%
SUPER Y AUX DE SELECCIÓN	2	9%
SUPER Y AUX DE OFICIOS VARIOS	9	39%
AUX DE OFICIOS VARIOS	1	4%
RECUPERADORA	5	22%
<b>TOTALES</b>	<b>23</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 17** Cargos asociados – Hombres

<b>CARGO</b>	<b>NUMERO DE PERSONAS</b>	<b>HOMBRES</b>
AUX DE BODEGA	4	25%
BARRENDERO	3	18.75%
CONDUCTOR	2	12.50%
EMBALADOR	2	12.50%
EQUIPAJERO	5	31.25%
<b>TOTALES</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 18** Ambiente Laboral – Mujeres y Hombres Asociados

	MUY BUENO		BUENO		REGULAR		MALO	
<b>MUJERES</b>	2	9%	13	56%	5	22%	3	13%
<b>HOMBRES</b>	1	6%	14	88%	1	6%		

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 19** Relaciones de Trabajo – Porcentaje Población Objeto de Estudio.

	MUY BUENO		BUENO		REGULAR	
<b>POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO HOMBRES Y MUJERES</b>	7	18%	25	64%	7	18%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 20** Necesidad de cambios en Coopreser Ltda.

	SI		NO	
<b>MUJERES</b>	10	44%	13	56%
<b>HOMBRES</b>	8	50%	8	50%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 21** Tiempo de Vinculación de los Asociados.

TIEMPO	MUJERES		HOMBRES	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
0 mes - 5 años	10	59%	8	50%
6 años- 10 años	2	12%	2	12.50%
11 años - 15 años	3	17%	1	6.25%
16 años - 20 años	0	0%	3	18.75%
Más de 21 años	2	12%	2	12.50%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 22** Análisis Información de Coopreser Ltda.

ASPECTOS	MUJERES		HOMBRES	
	Cantidad	Porcentaje	Cantidad	Porcentaje
ASOCIADOS	17	74%	16	100%
CONCEPTOS CLAROS	11	65%	12	75%
CONOCE Y APLICA ESTATUTOS	13	76%	12	75%
PARTICIPACIÓN ASAMBLEAS	11	65%	15	94%
SERVICIOS COOPRESER	9	53%	7	47%

**FUENTE:** Elaboración Propia. Datos: Resultados Encuesta Socio-Económica Asociados Coopreser Ltda. 2009.

**Tabla No. 23** Población y Cantidad de Residuos Sólidos durante el 2000-2008.<sup>88</sup>

	<b>Población Total B/manga (habitantes)</b>	<b>Residuos anuales (EMAB) (Kg)</b>	<b>Residuos anuales (EMAB) (Kg)</b>
<b>2000</b>	509918	122.395.962	0,666751876
<b>2001</b>	510442	119.882.457	0,652389155
<b>2002</b>	511764	138.942.706	0,754160045
<b>2003</b>	512853	141.802.007	0,768045549
<b>2004</b>	514908	144.909.623	0,781744954
<b>2005</b>	516512	153.299.798	0,824439262
<b>2006</b>	517803	149.063.373	0,799657254
<b>2007</b>	519097	141.350.777	0,756392442
<b>2008</b>	521394	161.732.797	0,861647371

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos DANE Y EMAB. 2010

---

<sup>88</sup> Resultados estrictamente matemáticos.

**Tabla No. 24** Tipo de material recuperado por Coopreser Ltda., entre los años 2000- 2008

TIPO DE MATERIAL RECUPERADO	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	TOTAL
ALUMINIO	1848,0	1626,0	1490,3	1190,5	1764,0	2150,0	1523,0	1782,0	1890,0	15263,8
ARCHIVO	40537,0	46282,0	59955,0	83031,0	166481,0	110367,5	73444,0	69798,0	71942,0	721837,5
CACHIVACHES	9660,0	10472,0	9955,0	9333,0	50754,0	14501,0	17538,6	19299,0	29386,0	170898,6
CARTÓN	25555,0	26945,0	27034,0	26424,0	48589,0	38385,0	35664,0	37438,0	11254,0	277288,0
CHATARRA	38678,0	41699,0	43992,0	72164,0	30919,0	25957,0	23932,0	26815,0	19959,0	324115,0
CHIRRIADOR	64768,0	68420,0	72164,0	8943,0	9859,0	7845,0	9533,0	11702,0	11178,0	264412,0
CLAUSEN	2484,0	2481,0	2630,0	3682,5	2826,0	3635,0	3837,0	4216,0	3989,0	29780,5
KLIM	24238,0	24872,0	25249,0	23643,0	10746,0	5066,0	6216,0	6751,0	2202,0	128983,0
PASTA COLOR	31711,0	34277,0	36420,0	31443,0	35503,0	33549,0	33536,0	36673,0	39596,0	312708,0
PERIÓDICO	34008,0	34428,0	30218,0	33681,0	47401,0	32052,0	56916,0	58547,0	36516,0	363767,0
PET	9478,0	9002,0	9255,0	16898,0	12097,0	14558,0	14991,0	20084,0	25083,0	131446,0
PLÁSTICO	64107,0	68584,0	74894,0	82444,5	19929,0	18580,5	24214,0	24850,0	20071,0	397674,0
PLEGA	37231,0	38757,0	38234,0	40535,0	44806,0	49391,5	64954,0	33717,0	36460,0	384085,5
PVC	2570,0	2722,0	2902,0	2497,0	2573,0	2650,0	2675,0	57457,0	50715,0	126761,0
RETAL	1879,0	1916,0	1825,0	3983,0	4921,0	22646,0	6708,0	6677,0	1267,0	51822,0
REVISTAS	1570,0	1401,0	1393,0	894,0	812,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6070,0
TARROS	1975,0	1950,0	1752,0	1752,0	1709,0	21271,0	6357,0	5644,0	1290,0	43700,0
TETRAPACK	2166,0	2247,0	1960,0	2010,0	1856,0	2290,0	3564,0	2357,0	2286,0	20736,0
TRAPO	2537,0	2692,0	2297,0	2288,0	2317,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12131,0
VIDRIO	155575,0	170295,0	178955,0	218061,0	147885,0	254011,0	90796,0	96691,0	66860,8	1379129,8
<b>TOTAL</b>	<b>552575,0</b>	<b>591068,0</b>	<b>622574,3</b>	<b>664897,5</b>	<b>643747,0</b>	<b>658905,5</b>	<b>476398,6</b>	<b>520498,0</b>	<b>431944,8</b>	

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 25** Peso anual por cada y tipo de material recuperado mas representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

<b>TIPO DE MATERIAL RECUPERADO</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>TOTAL</b>
ARCHIVO	40.537,0	46.282,0	59.955,0	83.031,0	166.481,0	110.367,5	73.444,0	69.798,0	71.942,0	721.837,5
CACHIVACHES	9.660,0	10.472,0	9.955,0	9.333,0	50.754,0	14.501,0	17.538,6	19.299,0	29.386,0	170.898,6
CARTÓN	25.555,0	26.945,0	27.034,0	26.424,0	48.589,0	38.385,0	35.664,0	37.438,0	11.254,0	277.288,0
CHATARRA	38.678,0	41.699,0	43.992,0	72.164,0	30.919,0	25.957,0	23.932,0	26.815,0	19.959,0	324.115,0
CHIRRIADOR	64.768,0	68.420,0	72.164,0	8.943,0	9.859,0	7.845,0	9.533,0	11.702,0	11.178,0	264.412,0
KLIM	24.238,0	24.872,0	25.249,0	23.643,0	10.746,0	5.066,0	6.216,0	6.751,0	2.202,0	128.983,0
PASTA COLOR	31.711,0	34.277,0	36.420,0	31.443,0	35.503,0	33.549,0	33.536,0	36.673,0	39.596,0	312.708,0
PERIÓDICO	34.008,0	34.428,0	30.218,0	33.681,0	47.401,0	32.052,0	56.916,0	58.547,0	36.516,0	363.767,0
PET	9.478,0	9.002,0	9.255,0	16.898,0	12.097,0	14.558,0	14.991,0	20.084,0	25.083,0	131.446,0
PLÁSTICO	64.107,0	68.584,0	74.894,0	82.444,5	19.929,0	18.580,5	24.214,0	24.850,0	20.071,0	397.674,0
PLEGA	37.231,0	38.757,0	38.234,0	40.535,0	44.806,0	49.391,5	64.954,0	33.717,0	36.460,0	384.085,5
PVC	2.570,0	2.722,0	2.902,0	2.497,0	2.573,0	2.650,0	2.675,0	57.457,0	50.715,0	126.761,0
VIDRIO	155.575,0	170.295,0	178.955,0	218.061,0	147.885,0	254.011,0	90.796,0	96.691,0	66.860,8	1.379.129,8
<b>TOTAL</b>	<b>540.116,0</b>	<b>578.756,0</b>	<b>611.229,0</b>	<b>651.100,5</b>	<b>629.546,0</b>	<b>608.918,5</b>	<b>456.415,6</b>	<b>501.829,0</b>	<b>423.230,8</b>	

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 26** Porcentaje del total de cada tipo de material recuperado más representativo durante el periodo comprendido entre 2000-2008.

TIPO DE MATERIAL RECUPERADO MAS REPRESENTATIVO	KILOGRAMOS	%
KLIM	128.983,0	2,59%
PET	131.446,0	2,64%
CACHIVACHES	170.898,6	3,43%
PVC	126.761,0	2,54%
CHIRRIADOR	264.412,0	5,31%
CARTÓN	277.288,0	5,56%
PASTA COLOR	312.708,0	6,28%
PLEGA	384.085,5	7,71%
CHATARRA	324.115,0	6,50%
PERIÓDICO	363.767,0	7,30%
PLÁSTICO	397.674,0	7,98%
ARCHIVO	721.837,5	14,49%
VIDRIO	1.379.129,8	27,68%

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 27** Venta Material Recuperado al “Deposito la 22”

	2000	2001	2002	2003
BOTELLA AGUARDIENTE		\$ 50	\$ 50	\$ 50
CAUCA VALLE	\$ 40	\$ 40		\$ 40
CHAMPAÑERA	\$ 250	\$ 250	\$ 250	\$ 250
CHATARRA ALUMINIO	\$ 175	\$ 180	\$ 180	
CHATARRA ALUMINIO ACERO	\$ 50	\$ 50	\$ 50	
CHATARRA ALUMINIO PERFIL		\$ 150	\$ 150	\$ 150
CLAUSEN	\$ 150	\$ 50		
PLEGABLE	\$ 50	\$ 50		
PSE (PERIODICO)	\$ 50	\$ 50		\$ 50

**FUENTE:** Elaboración propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 28** Venta Material Recuperado a “Cristalería Peldar”

	2002	2004	2006	2007	2008
VIDRIO BLANCO	\$ 103	\$ 110	\$ 92	\$ 102	\$ 107
VIDRIO REVUELTO			\$ 105	\$ 113	\$ 129
VIDRIO VERDE	\$ 107	\$ 118			\$ 107

**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 29** Venta Material Recuperado a “Fibras Nacionales”

	2002	2003	2004	2005	2006
ARCHIVO				\$ 440	\$ 490
PERIODICO	\$ 160	\$ 170		\$ 130	
PSE (PERIODICO)			\$ 230	\$ 130	\$ 110

**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos Coopreser Ltda.

**Tabla No. 30** Venta Material Recuperado a “Metales Nuevo Milenio”

	2002	2003	2004	2007	2008
ALUMINIO	\$ 2.450	\$ 2.700			\$ 1.200
CHAMPAÑERA		\$ 250	\$ 250		
CHATARRA	\$ 130				
CHATARRA ALUMINIO					\$ 3.000
CHATARRA ALUMINIO ACERO					\$ 3.000
CHATARRA ALUMINIO PERFIL					\$ 3.500
CLAUSEN	\$ 2.550	\$ 2.700	\$ 2.700	\$ 2.800	\$ 3.000

**FUENTE:** Elaboracion propia. Datos Coopreser Ltda.